

Cour des comptes



SOLS ARGILEUX ET CATASTROPHES NATURELLES

Des dommages en forte progression, un régime
de prévention et d'indemnisation inadapté

Communication au Comité d'évaluation et de contrôle
des politiques publiques de l'Assemblée nationale

Février 2022

Sommaire

PROCÉDURE ET MÉTHODES	5
SYNTHÈSE	7
RECOMMANDATIONS.....	11
INTRODUCTION.....	13
CHAPITRE I UN PHÉNOMÈNE ANCIEN, UNE INDEMNISATION INSCRITE DANS LE RÉGIME DES CATASTROPHES NATURELLES.....	15
I - UN RISQUE CONNU, DE MIEUX EN MIEUX DOCUMENTÉ	15
A - Une identification ancienne du phénomène, cause de dégâts sur le bâti des maisons individuelles	15
B - Un bilan insatisfaisant de la politique de prévention.....	19
II - UNE PRISE EN CHARGE DES SINISTRES DEPUIS PLUS DE 30 ANS.....	23
A - L'intégration dans le régime des catastrophes naturelles	23
B - Une régulation de l'indemnisation pratiquée de longue date	27
C - Un régime adossé à la garantie de l'État	31
D - La singularité française de la prise en charge du RGA	32
CHAPITRE II UN ACCROISSEMENT PRÉVISIBLE DU PHÉNOMÈNE DE RGA, UNE PRISE EN CHARGE DE PLUS EN PLUS CONTESTÉE.....	35
I - UNE FORTE AUGMENTATION DES DEMANDES DE RECONNAISSANCE ET D'INDEMNISATION	35
A - Un constat établi selon une approche multicritère	35
B - Une augmentation attendue des épisodes de RGA susceptible de compromettre à moyen terme la soutenabilité du régime Cat Nat	41
II - UNE RÉPONSE QUI SUSCITE INCOMPRÉHENSIONS ET INSATISFACTIONS	44
A - Des constructeurs peu responsabilisés avant la mise en œuvre de la loi ÉLAN	44
B - Une réglementation plus contraignante applicable au 1 ^{er} octobre 2020	46
C - La prise en charge actuelle <i>via</i> le régime Cat Nat à l'origine de situations aberrantes	50
CHAPITRE III POUR UN DISPOSITIF DE PRÉVENTION ET D'INDEMNISATION MIEUX ADAPTÉ.....	59
I - DES MESURES DE PRÉVENTION À PROMOUVOIR ET À CONCRÉTISER	59
A - Renforcer la connaissance du risque et l'information du public	59
B - Assurer le respect des prescriptions constructives adaptées au RGA pour les nouvelles constructions	62
C - Accélérer et promouvoir la recherche et le développement sur les mesures de remédiation en vue d'expérimentations sur le stock de constructions antérieures à 2020.....	65
II - DES MODALITÉS D'INDEMNISATION À RECONSIDÉRER.....	67
A - Les travaux législatifs en cours.....	67
B - Les modalités à écarter.....	68
C - Les points d'attention pour une réforme de l'indemnisation dans le cadre du régime Cat Nat.....	69
LISTE DES ABRÉVIATIONS	71
ANNEXES	73

Procédure et méthodes

Les rapports de la Cour des comptes sont réalisés par l'une des sept chambres que comprend la Cour ou par une formation associant plusieurs chambres et/ou plusieurs chambres régionales ou territoriales des comptes.

Trois principes fondamentaux gouvernent l'organisation et l'activité de la Cour ainsi que des chambres régionales et territoriales des comptes, donc aussi bien l'exécution de leurs contrôles et enquêtes que l'élaboration des rapports publics : l'indépendance, la contradiction et la collégialité.

L'indépendance institutionnelle des juridictions financières et l'indépendance statutaire de leurs membres garantissent que les contrôles effectués et les conclusions tirées le sont en toute liberté d'appréciation.

La contradiction implique que toutes les constatations et appréciations faites lors d'un contrôle ou d'une enquête, de même que toutes les observations et recommandations formulées ensuite, sont systématiquement soumises aux responsables des administrations ou organismes concernés ; elles ne peuvent être rendues définitives qu'après prise en compte des réponses reçues et, s'il y a lieu, après audition des responsables concernés.

La collégialité intervient pour conclure les principales étapes des procédures de contrôle et de publication. Tout contrôle ou enquête est confié à un ou plusieurs rapporteurs. Le rapport d'instruction, comme les projets ultérieurs d'observations et de recommandations, provisoires et définitives, sont examinés et délibérés de façon collégiale, par une formation comprenant au moins trois magistrats. L'un des magistrats assure le rôle de contre-rapporteur et veille à la qualité des contrôles.

✱

Le Parlement peut demander à la Cour des comptes la réalisation d'enquêtes, sur la base du 2° de l'article 58 de la loi organique n° 2001-692 du 1er août 2001 relative aux lois de finances (commissions des finances), de l'article LO 132-3-1 du code des juridictions financières (commissions des affaires sociales) ou de l'article L. 132-6 du code des juridictions financières (présidents des assemblées).

La Cour a été saisie le 21 octobre 2020 par le Comité d'évaluation et de contrôle (CEC) des politiques publiques de l'Assemblée nationale d'une demande d'enquête portant sur la politique de prévention et d'indemnisation des sinistres liés aux catastrophes naturelles. Il a été convenu que cette enquête serait, à la demande du CEC, centrée sur la prévention et l'indemnisation des sinistres causés par le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux (RGA).

Elle a été réalisée par une formation inter-chambres réunissant la première chambre, compétente sur les questions relatives à l'assurance, la deuxième chambre, compétente sur les questions relatives à l'environnement, et la cinquième chambre, chargée des questions relatives au logement.

Les délais impartis n'ont pas permis d'appliquer rigoureusement la méthodologie d'évaluation des politiques publiques qui prévoit notamment la mise en place d'un d'accompagnement associant les diverses parties prenantes. Il s'agit donc d'une enquête à visée évaluative qui s'est appuyée sur une contradiction étendue, impliquant, outre les administrations de l'État concernées, des établissements publics spécialistes du phénomène (Météo France, Cerema, BRGM), des fédérations professionnelles concernées (Fédération française du bâtiment, France Assureurs), et une association de défense des victimes, Cat Nat Flandres, située dans le département du Nord.

L'équipe des rapporteurs s'est également rendue dans le département du Loiret et le département du Nord, où les services déconcentrés de l'État ont été sollicités.

Si la Cour a apprécié la qualité des informations produites par les institutions qu'elle a interrogées, elle regrette l'absence de réponse de l'ANAH à ses observations provisoires et l'absence de remarques de Météo France à ces mêmes observations.

*

**

Le projet de communication a été délibéré, le 18 janvier 2022 par la formation inter chambres présidée par Mme Podeur, présidente de chambre, et composée de Mmes Mercereau, Périn et M. Champomier, conseillers maîtres, de MM. Berthomier, rapporteur général de la formation, M. Angermann, conseiller maître, Mmes Nghiem-Xuan et Bou Najm, vérificatrices, en qualité de rapporteurs ainsi que de Mme Darragon, conseillère maître, en tant que contre-rapporteuse.

Le comité du rapport public et des programmes de la Cour des comptes, composé de M. Moscovici, Premier président, Mme Camby, rapporteure générale du comité, MM. Morin, Andréani, Mme Podeur, MM. Charpy, Gautier, Mme Démier et M. Bertucci, présidents de chambre, MM. Martin, Meddah, Lejeune, Advielle, Mmes Bergogne et Renet, présidents de chambre régionale des comptes, ainsi que Mme Hirsch, Procureure générale, a été consulté sur ce rapport le 25 janvier 2022. Le Premier président a approuvé la transmission de cette communication au Parlement le 9 février 2022.

Synthèse

Le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, dit RGA, consiste en une succession de mouvements des sols argileux, du fait des variations de leur teneur en eau ; en France, ses conséquences préjudiciables sur l'habitat sont connues et documentées depuis plus d'une trentaine d'années. L'indemnisation des dégâts qu'il cause est intégrée depuis 1989 dans le régime des catastrophes naturelles, dit « Cat Nat ». Le phénomène suscite cependant une attention récente de la part des pouvoirs publics en raison, d'une part, de l'ampleur croissante du risque et des sinistres subséquents et, d'autre part, de la montée des insatisfactions de la part des populations exposées.

Saisie par le Comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques de l'Assemblée nationale sur la prévention et l'indemnisation des dommages causés par le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, la Cour a conduit une enquête tenant compte des analyses, des observations et des recommandations d'études anciennes et de travaux parlementaires et administratifs conduits récemment. Il s'agit, notamment, du rapport de Mme Bonnefoy, sénatrice de Charente, de 2019¹, des travaux réalisés à l'occasion de la rédaction de la loi visant à réformer le régime des catastrophes naturelles² (Cat Nat), et du rapport remis au Gouvernement en mars 2021 par le conseil général de l'environnement et du développement durable, l'inspection générale des finances et l'inspection générale de l'administration, consacré à la gestion des dommages liés au retrait-gonflement des argiles sur le bâti existant.

Au terme de cette enquête, la Cour retient trois constats principaux.

En premier lieu, le phénomène et ses causes sont identifiés depuis de nombreuses décennies. Il est le fruit de la combinaison d'une situation géotechnique et d'une succession d'épisodes climatiques : sur certains sols, comportant des argiles, une succession de phases d'hydratation et de phases de sécheresse peut entraîner des dégâts sur les constructions. La Cour relève que la mise en œuvre effective de mesures de prévention a été tardive et demeure aujourd'hui insuffisante. **La connaissance du phénomène, pourtant ancienne, ne s'est accompagnée d'aucune politique efficace de prévention** jusqu'à l'intervention de la loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, dite loi ÉLAN, qui établit des règles de construction dans les zones à risque.

En deuxième lieu, la Cour a analysé, en prenant en compte les raisonnements et les recommandations formulées par le CGEDD, l'IGF et l'IGA en mars dernier, les forces et les faiblesses du régime actuel d'indemnisation. Intégrées au sein du régime des catastrophes naturelles, les règles actuelles d'indemnisation seraient soutenables, au prix sans doute de

¹ Rapport d'information n° 628 (2018-2019) de Mme Nicole Bonnefoy, fait au nom de la mission d'information sur la gestion des risques climatiques, déposé le 3 juillet 2019.

² Loi n° 2021-1837 du 28 décembre 2021 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles.

quelques adaptations administratives, si les dommages causés par le RGA étaient, à moyen-terme, constants dans leur fréquence, leur gravité et leur impact financier. Mais l'importance des effets du dérèglement climatique, pris dans leur ensemble, et les diverses prévisions et projections réalisées, notamment par la caisse centrale de réassurance (CCR) et la Fédération française des assurances³, montrent que ce n'est pas le cas. En effet, **le RGA représente depuis 1989, 36% de la sinistralité constatée au titre des catastrophes naturelles** et la moitié des événements les plus coûteux sur la même période. Limité à l'origine à certains territoires, **il concerne aujourd'hui toutes les régions métropolitaines et plus de la moitié du parc de maisons individuelles**. Toutes les études s'accordent à reconnaître que les coûts liés au phénomène de RGA vont fortement augmenter au cours des trente prochaines années.

En troisième lieu, le dispositif d'indemnisation des dommages, assis sur le régime des catastrophes naturelles, trouve aujourd'hui ses limites : il présente maintenant un caractère inéquitable et inadapté, et doit conduire les pouvoirs publics à s'interroger sur sa qualification même de catastrophe naturelle.

La diffusion du phénomène sur le territoire métropolitain, son intensité et ses conséquences sociales et financières, nécessitent l'adaptation des réponses apportées par les pouvoirs publics.

Dès lors, la Cour formule des recommandations destinées à **renforcer la prévention** de la survenance des sinistres, non seulement grâce à l'application rigoureuse des prescriptions constructives, mais également en intensifiant la recherche et développement sur les mesures de remédiation susceptibles de prévenir des dégâts sur le bâti existant et de permettre, à terme, des expérimentations soutenables financièrement.

Elle a, en revanche, fait le choix de ne pas élaborer de recommandations visant à faire évoluer le système actuel d'indemnisation, mais de proposer des orientations sous-tendant des choix politiques, prenant note de la promulgation récente de la loi du 28 décembre 2021 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles et de l'adoption de la loi relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale, qui ouvrent la voie à une réforme du régime d'indemnisation.

Elle invite l'État à réexaminer la qualification de catastrophe naturelle à donner au phénomène. Si on considère que le RGA n'est pas une catastrophe naturelle caractérisée par son caractère imprévisible et irrésistible⁴, une sortie du régime peut être envisagée. Si l'indemnisation continue à relever du régime des catastrophes naturelles, des évolutions importantes doivent être envisagées, après avoir fait l'objet d'anticipations et d'études d'impact minutieuses.

³ La Fédération française des assurances a pris le nom de France Assureurs depuis le 5 janvier 2022.

⁴ Selon la définition de la loi du 13 juillet 1982, une catastrophe naturelle est caractérisée par l'intensité anormale d'un agent naturel lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises.

Le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux (RGA) : quelques données-clés

On parle habituellement, de façon indistincte, de « risque RGA » et de « risque sécheresse ». Ce n'est pas la sécheresse qui est à l'origine du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, mais la succession d'épisodes de sécheresse et de ré-humidification des sols. Des déficits de pluviométrie contribuent au phénomène, mais ils n'en sont pas la cause unique. Le phénomène doit par ailleurs être distingué des sécheresses agricoles, qui font l'objet de procédures de reconnaissance et d'indemnisation différentes.

Le risque sécheresse au sens du RGA représente 36 % de la sinistralité Cat Nat **sur la période 1989-2019**. Il s'agit du deuxième poste derrière les inondations.

Sur les 20 événements les plus coûteux sur la période 1989-2019, 11 sont liés à des épisodes de sécheresse dont celui de 2003 qui représente 1,9 Md€, celui de 1990 1 Md€ et ceux de 2017 et 2018 estimés à environ 800 M€.

Le coût moyen d'un sinistre RGA est estimé à 16 300 € et apparaît comme la plus élevée des garanties « dommages ».

Le phénomène touche l'ensemble du territoire national (toutes les régions ont déjà au moins une fois fait l'objet d'une reconnaissance Cat Nat sécheresse), mais certaines régions apparaissent historiquement plus touchées que d'autres : Île-de-France, Occitanie, PACA, Nouvelle-Aquitaine.

Sur les neuf dernières années, 50 % en moyenne des demandes communales de reconnaissance Cat Nat au titre du RGA n'ont pas abouti.

Recommandations

1. Mettre en place un dispositif de contrôle et de sanction des mesures résultant de la loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ÉLAN) pour les constructions neuves en zones exposées au phénomène de RGA (*DHUP*).
2. Intégrer le phénomène de RGA dans l'état des risques naturels et technologiques (ERNT), accessible à tout acquéreur ou locataire potentiel d'un bien immobilier tel que prévu par l'article 236 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (*DHUP*).
3. Accélérer les projets de recherche et développement afin de disposer, en vue d'expérimentations en 2025, d'un panel de mesures de remédiation applicables aux constructions antérieures à 2020 et exposées au phénomène de RGA, en s'assurant de leur meilleur rapport coût/efficacité (*DHUP, Cerema, BRGM*).

Introduction

Le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, dit RGA, qui consiste en une succession de mouvements du fait de variations de la teneur des sols en eau, et ses conséquences sur l'habitat sont connus et documentés, en France, depuis plus d'une trentaine d'années. Il suscite cependant une attention récente de la part des pouvoirs publics.

Cette attention résulte en premier lieu de l'extension géographique du phénomène, qui est, du fait du dérèglement climatique, susceptible de concerner aujourd'hui la moitié du parc d'habitat individuel. Aucune région métropolitaine n'est épargnée.

Elle est, en deuxième lieu, la conséquence de l'évolution de son coût pour les assurances, dont on peut aujourd'hui estimer qu'il représente plus de la moitié des charges consacrées à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, même s'il n'a pas, pour l'instant, mobilisé les moyens budgétaires de l'État au titre de l'indemnisation des sinistrés.

Elle est, enfin, le fruit d'une sensibilité accrue de la société à ses conséquences pour les sinistrés qui font état de difficultés à se faire indemniser (la recevabilité de leur demande étant conditionnée au classement de la commune en état de catastrophe naturelle après l'avis d'une commission nationale) et qui critiquent les critères de classement variant avec le temps et reflétant de façon imparfaite la réalité du phénomène.

Les politiques publiques conduites depuis plusieurs décennies pour traiter le RGA reposent sur deux piliers. La prévention de la survenance des conséquences sur le bâti repose sur des mesures connues qui doivent être mises en œuvre au moment de la construction ou, après celle-ci, sur des mesures correctrices portant essentiellement sur l'environnement de l'habitation individuelle à défaut de mesures de remédiation à la fois efficaces et accessibles financièrement. L'indemnisation repose sur l'intégration des dommages dans le régime des catastrophes naturelles. Ce fonctionnement distingue la France de la plupart des autres pays développés concernés.

Ces deux piliers sont indissociables : privilégier des politiques de prévention effectives peut permettre de limiter le nombre de dommages et les montants indemnisés. *A contrario*, le choix d'une indemnisation généreuse peut dissuader de mettre en œuvre des mesures de prévention efficaces. L'enjeu, pour les pouvoirs publics, est donc de concevoir des mesures de prévention efficaces pour réguler, dans le contexte d'aggravation des conséquences du dérèglement climatique, les indemnisations consenties aux victimes.

Saisie le 21 octobre 2020 par le Comité d'évaluation et de contrôle (CEC) des politiques publiques de l'Assemblée nationale, la Cour a conduit la présente enquête de janvier à septembre 2021. Elle a tenu compte des nombreux travaux menés ces derniers mois sur le sujet, tant à l'occasion de la préparation puis du vote de la proposition de loi n° 3688 visant à réformer le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, devenue la loi du 28 décembre 2021 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles, que de la remise en mars 2021 d'un rapport consacré à la gestion des dommages liés au retrait-gonflement des argiles sur le bâti existant par le conseil général de l'environnement et du développement durable, l'inspection générale des finances et l'inspection générale de l'administration.

À l'issue des analyses de la Cour, il apparaît que le RGA, phénomène ancien, est assimilé depuis la fin des années 80 à une catastrophe naturelle et fait l'objet de procédures d'indemnisation à ce titre (chapitre I), Son évolution se double d'une remise en cause de plus en plus fréquente de sa prise en charge (chapitre II). Face à cette situation, la Cour propose de rénover les dispositifs de prévention et d'indemnisation (chapitre III).

Chapitre I

Un phénomène ancien, une indemnisation inscrite dans le régime des catastrophes naturelles

I - Un risque connu, de mieux en mieux documenté

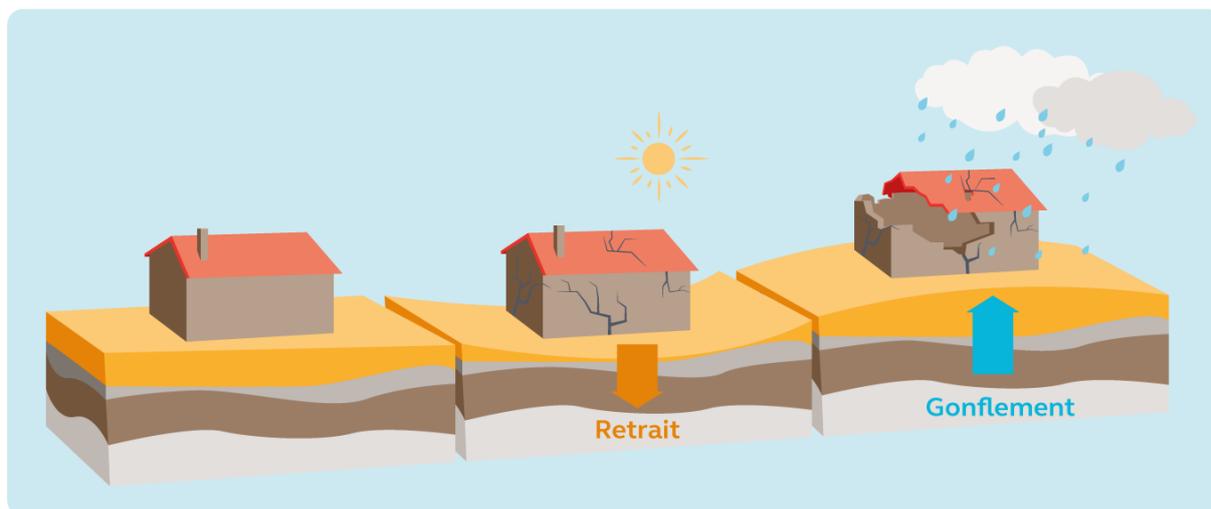
A - Une identification ancienne du phénomène, cause de dégâts sur le bâti des maisons individuelles

1 - Un phénomène peu spectaculaire, à l'origine de dégâts importants sur le bâti individuel

Le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux (RGA) peut causer d'importants dégâts matériels sur les maisons individuelles. Les sols argileux sont sensibles aux variations de teneur en eau et se comportent comme une éponge : en période sèche, ils se rétractent et, en période pluvieuse ou humide, lorsque l'apport en eau est important, ils gonflent. Ces fortes variations de teneur en eau dans le sol créent des mouvements de terrain. Lorsque ces mouvements ont lieu sous les fondations d'une maison individuelle, ils peuvent entraîner des tassements différentiels, c'est-à-dire des mouvements d'enfoncement non uniformes du sol. Cette hétérogénéité des mouvements entre deux points de la structure conduit à une déformation pouvant entraîner des fissurations, voire une rupture de la structure⁵.

⁵ En France métropolitaine, seule la tranche superficielle du sol (1 m à 2 m) est concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. À l'occasion d'une sécheresse très marquée, cette influence peut toutefois se faire sentir jusqu'à une profondeur de 5 m.

Schéma n° 1 : le retrait-gonflement des sols argileux



Source : Cour des comptes d'après le Guide « le retrait-gonflement des argiles – Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel », ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, 2008

Les constructions les plus vulnérables⁶ sont les maisons individuelles dont la structure légère et peu rigide et les fondations, souvent superficielles par rapport à celles des immeubles collectifs, ne peuvent supporter les distorsions générées par le mouvement du terrain. Comme l'indique la notice du ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, « la construction-sinistrée type est ainsi une maison de plain-pied, reposant sur des fondations inadaptées et avec présence d'arbres à proximité »⁷.

Contrairement aux autres catastrophes naturelles qui interviennent de manière soudaine et rapide (inondations, séisme, ouragans...), le RGA est un phénomène cumulatif à la cinétique lente dont les conséquences peuvent ne se matérialiser qu'à l'issue d'une répétition du phénomène. Ces épisodes répétés altèrent les propriétés hydromécaniques du sol, peuvent fragiliser la structure de la maison et provoquer des désordres, d'importance variable selon l'intensité et la fréquence du phénomène (désordres du gros-œuvre – fissuration des structures, décollement de bâtiments annexes, décollement et fissuration de dallages et cloisons... cf. annexe n° 4 pour une illustration des dégâts). Ils présentent des caractéristiques particulières qui permettent d'en identifier l'origine, notamment l'apparition de fissures dites en escalier.

D'autres facteurs qu'une trop grande sécheresse ou une très forte pluviométrie interviennent également. La présence de végétation notamment constitue un facteur aggravant et parfois déclencheur des désordres : plantation d'arbres à proximité de la maison par exemple. En effet, les racines des végétaux aspirent l'eau du sol par succion. Lorsqu'une construction s'oppose à l'évaporation, maintenant ainsi sous sa surface une zone du sol plus humide, les racines des arbres vont se développer dans cette direction et venir chercher cette humidité, créant des variations d'humidité importantes au niveau des fondations⁸.

⁶ Avec le changement climatique, le phénomène de RGA peut désormais affecter des bâtis d'époques et de modes de construction divers.

⁷ Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, *Le retrait-gonflement des argiles – Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel*, 2008.

⁸ On considère que l'influence d'un arbre adulte peut se faire sentir jusqu'à une distance équivalente à une fois et demie sa hauteur.

2 - Une description précise : les travaux du BRGM et du Cerema

Les phénomènes de RGA sont observés depuis longtemps dans des pays au climat sec où ils sont à l'origine de nombreux désordres causés tant aux bâtiments qu'aux voiries⁹. En France, ils ont été identifiés plus récemment à l'occasion des sécheresses de 1976, puis 1989, 1990 et surtout 2003.

La connaissance de l'exposition au RGA passe par une étude détaillée de la géologie du territoire, en s'attachant particulièrement aux formations contenant de l'argile (argiles proprement dites mais aussi marnes, altérites, alluvions, limons, sables argileux, etc...), à leur épaisseur ainsi qu'à leur propension au retrait-gonflement¹⁰.

Afin d'identifier les territoires susceptibles d'être concernés, des travaux de cartographie ont été menés par le bureau de recherche géologiques et minières (BRGM) entre 1997 et 2010 sur le territoire métropolitain, à la demande du ministère en charge de l'écologie. L'objectif était de pouvoir mettre en œuvre des mesures préventives sur les territoires dits sensibles à travers l'élaboration des PPRN – plans de prévention nationaux des risques naturels. Ces cartes dites d'exposition au retrait-gonflement ont pour but de délimiter toutes les zones qui sont *a priori* sujettes au phénomène de retrait-gonflement et de les hiérarchiser selon un degré d'aléa croissant. Elles ont été mises à jour en 2019 et 2020 dans le cadre du dispositif réglementaire mis en œuvre à la suite de la loi ÉLAN.

Les cartes d'exposition sont réalisées à l'échelle 1/50 000 et ne fournissent pas d'information pour une parcelle précise.

Les cartes d'exposition au retrait-gonflement

Quatre types de zones sont distinguées : zone non argileuse, zones d'exposition faible, moyenne et forte¹¹.

Les zones où l'exposition est qualifiée de forte sont celles où la probabilité de survenance d'un sinistre est la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte. Dans les zones où l'exposition est qualifiée de faible, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion de bâtiments. Quant aux zones où l'exposition est estimée nulle, il s'agit de secteurs où les cartes géologiques n'indiquent pas de présence de terrains argileux en surface. Il n'est cependant pas exclu que des sinistres s'y produisent car il peut s'y trouver localement des lentilles, des veines ou des placages argileux non identifiés à l'échelle 1/50 000 mais dont la présence peut suffire à provoquer des désordres ponctuels.

Les cartes d'exposition sont consultables sur le site georisques.gouv.fr.

Selon le BRGM, 24 % du territoire métropolitain était exposé en zone moyenne ou forte en 2010.

⁹ Guide IFSTTAR.

¹⁰ Deux types de sols sont couramment distingués : les sols grenus, constitués de particules que l'on peut observer visuellement (par exemple les sables et graviers), et les sols fins dont les particules ont une taille si faible qu'il est impossible de les observer à l'œil nu. Les sols fins incluent les sols limoneux, argileux et marneux. Seuls les sols argileux et marneux sont affectés par le phénomène de retrait-gonflement. (Guide technique de l'IFSTTAR n° 1 page 9).

¹¹ Exposition faible = [susceptibilité faible] x [sinistralité faible] ;

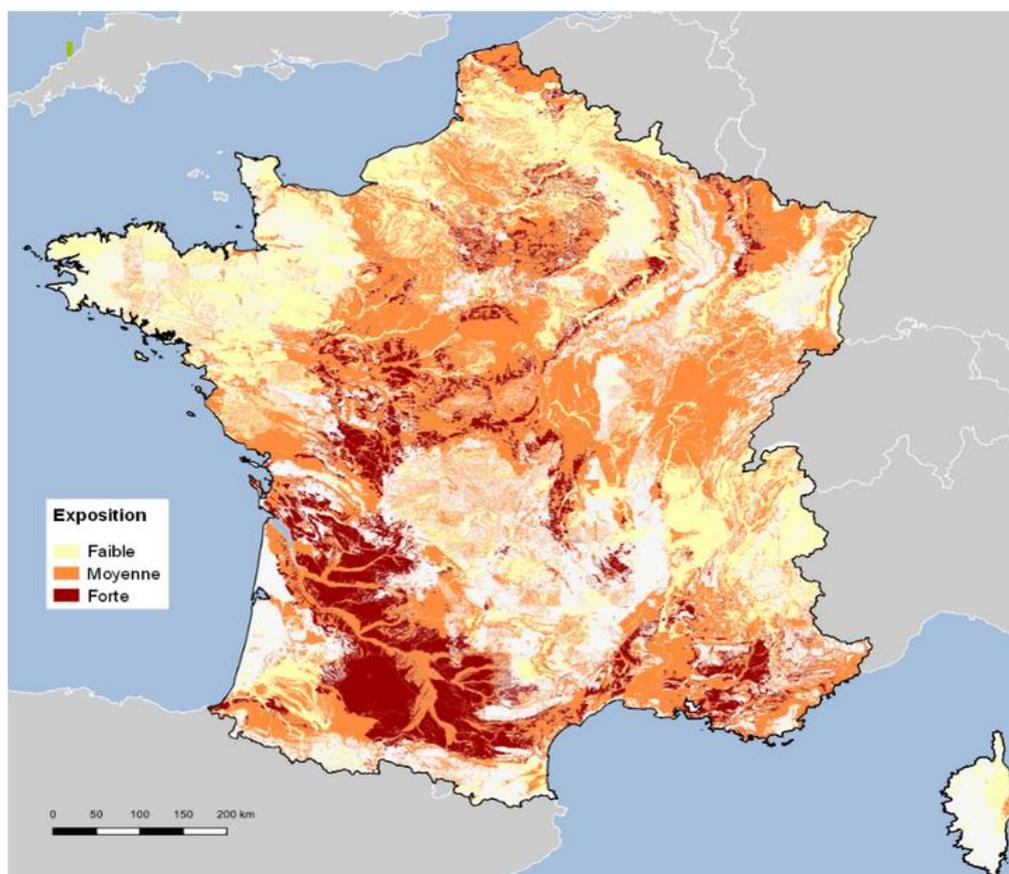
- Exposition moyenne = [susceptibilité faible] x [sinistralité moyenne ou forte] ou [susceptibilité moyenne] x [sinistralité faible ou moyenne] ;

- Exposition forte = [susceptibilité moyenne] x [sinistralité forte] ou [susceptibilité forte] x [sinistralité faible ou moyenne].

Historiquement, les régions françaises anciennement touchées par le phénomène de RGA sont le bassin parisien, l'Aquitaine et le Nord. Selon une étude de la Mission Risques Naturels (MRN)¹² de 2018¹³, les régions qui ont concentré le plus de communes avec un coût cumulé de dégâts supérieurs à 5 M€ sur la période 1995-2014 sont l'Île-de-France (31 %), l'Occitanie (27 %), la région PACA (17 %), la Nouvelle-Aquitaine (16 %) et Auvergne-Rhône-Alpes (4 %).

La carte du BRGM ci-dessous, mise à jour en 2018, a par ailleurs permis de montrer que certaines communes reconnues en état de catastrophes naturelles n'étaient pas ou peu exposées à l'aléa RGA selon la carte existante. Ce travail d'analyse a notamment conduit à identifier des zones d'aléa faible qui présentent néanmoins une forte sinistralité. **La nouvelle carte classe 48 % du territoire en zones d'exposition moyen et fort, représentant 93 % de la sinistralité.**

Carte n° 1 : carte d'exposition des formations argileuses au phénomène de RGA, réalisée par le BRGM, 2018



Source : BRGM ; *Exposition du territoire au phénomène de RGA / Géorisques (georisques.gouv.fr)*

¹² La Mission Risques Naturels est une association créée par les assureurs en 2000. Elle a pour mission « la connaissance et la prévention des risques naturels ».

¹³ Mission Risques Naturels, *Sécheresse géotechnique, de la connaissance de l'aléa à l'analyse de l'endommagement du bâti*, décembre 2018, page 10.

Les travaux récents du commissariat général au développement durable (CGDD) de juin 2021¹⁴ identifient, par ailleurs, le nombre de maisons exposées au phénomène de RGA sur la base de la carte précitée d'exposition du territoire révisée en 2018¹⁵. Cette étude indique que **sur les 19,2 millions de maisons individuelles en France métropolitaine, 10,4 millions, soit 54,2 % sont en zone d'exposition moyenne ou forte**. 5,3 millions de maisons se situent en zone d'exposition faible. Par ailleurs, l'étude s'intéresse pour la première fois à la date de construction des habitations et révèle que sur les 10,4 millions de maisons en zone d'exposition moyenne ou forte, **près de 44 % ont été construites après 1975**.

B - Un bilan insatisfaisant de la politique de prévention

1 - Des mesures de prévention identifiées de longue date

Les dommages liés au phénomène de RGA peuvent être largement évités par des mesures adaptées à la construction. Ces mesures préventives sont identifiées depuis de nombreuses années (cf. le guide du ministère chargé de l'écologie qui date de 2008 cité *supra*), mais elles n'ont pas bénéficié de la même préoccupation par rapport aux autres risques naturels, jusqu'à l'adoption de la loi ÉLAN en 2018.

Dès 1993, le guide *Sécheresse et construction*¹⁶ établi par un groupe d'experts du sol et de la construction, sous l'égide du ministère de l'écologie et du développement durable, met à la disposition des constructeurs et aménageurs l'information nécessaire sur les dispositions constructives et les précautions à prendre pour protéger les constructions existantes exposées au phénomène de RGA. Il propose notamment une méthode d'évaluation et de cartographie des risques dans le but de faciliter leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et de fournir aux maires des communes exposées les éléments de nature à leur permettre d'exercer leur compétence en matière d'information auprès des personnes concernées. Le ministère de l'écologie et du développement durable a poursuivi sa démarche d'information du grand public en publiant en 2008 un dossier¹⁷ sur les techniques de réduction de la vulnérabilité pouvant être mises en place par les particuliers.

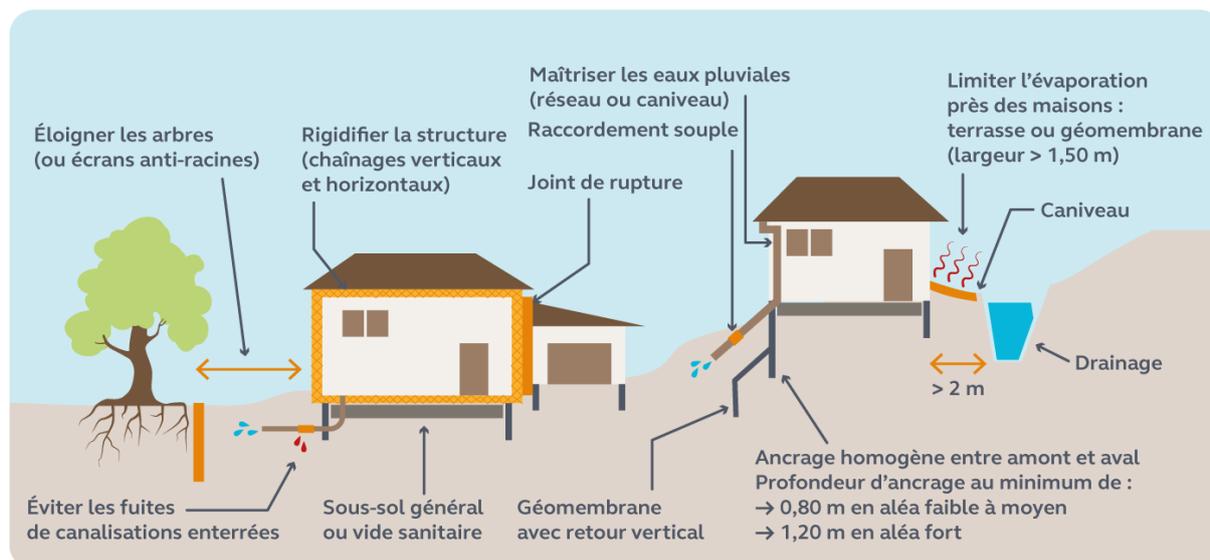
¹⁴ CGDD, Cartographie de l'exposition des maisons individuelles au retrait-gonflement des argiles, juin 2021.

¹⁵ L'étude du CGDD s'appuie sur l'intégration du nouveau zonage d'exposition au RGA (carte du BRGM de 2018), sur les données relatives aux maisons individuelles à partir des identifiants et parcellaires des fichiers fonciers, qui sont ensuite regroupés par commune. L'étude précise également la part des maisons exposées en fonction de leur période de construction : avant 1921, entre 1921 et 1945, entre 1946 et 1975 et après 1975 (base de données Fideli de l'Insee). Les données ne permettent cependant pas de différencier la part des maisons dont la conception a pris en compte la présence d'argiles dans le sol.

¹⁶ Ministère de l'Écologie et du développement durable, *Guide de la prévention sécheresse et construction*, La documentation française, 1993.

¹⁷ Ministère de l'Écologie et du développement durable, *Le retrait-gonflement des argiles : comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel.*

Schéma n° 2 : principes des dispositions préventives pour construire sur zones argileuses



Source : Cour des comptes d'après un schéma BRGM

Parallèlement à ces travaux et en réponse à un appel à projet lancé en 2005 par l'agence nationale de la recherche (ANR), le programme de recherche dénommé *Projet Analyse du Retrait-gonflement et de ses Incidences sur les Constructions (ARGIC)* a été lancé en 2006. Il s'intéressait à la compréhension scientifique des mécanismes en cause dans le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux et dans ses implications en termes d'endommagement du bâti individuel. Ce projet a associé des partenaires de statuts divers¹⁸ intervenant dans des disciplines variées (géologie, mécanique des sols, interaction sol-structure, minéralogie des argiles, pédologie, météorologie, écophysiologie, etc).

Trois guides à disposition des professionnels de la construction ont également été élaborés à compter de 2010 dans le cadre du projet ARGIC 2, piloté par l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) en lien avec la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP). Ces guides « *retrait et gonflement des argiles* »¹⁹ visent à accompagner les professionnels concernés. Ils rappellent les règles de l'art ainsi que des mesures forfaitaires à appliquer en complément de ces dernières afin de limiter les désordres associés au phénomène de RGA : le guide numéro 2 intitulé *Protéger sa maison de la sécheresse – conseils aux constructeurs de maisons neuves* détaille ainsi en près de 50 pages les dispositions constructives à mettre en œuvre aux différentes étapes de la construction.

¹⁸ Établissements publics de recherche, laboratoires universitaires, bureaux d'étude privés, associations.

¹⁹ Le premier guide *Retrait et gonflement des argiles - Caractériser un site pour la construction, guide 1*, porte sur la caractérisation du retrait-gonflement du sol à l'échelle de la parcelle, le deuxième guide *Retrait et gonflement des argiles - Protéger sa maison de la sécheresse : Conseils aux constructeurs de maisons neuves, guide 2* propose des principes de conception d'une maison individuelle sur un site plus ou moins sensible au RGA et le troisième guide *Retrait et gonflement des argiles - Analyse et traitement des désordres créés par la sécheresse, guide 3* traite des techniques de réparation des maisons individuelles suite à des désordres imputables au phénomène de retrait-gonflement, 2017.

Les principales dispositions générales relatives à la construction de toute maison et adaptations au phénomène de RGA

- gérer l'écoulement des eaux, qu'elles soient superficielles ou souterraines, d'origine pluviale ou sanitaire à travers la réalisation d'un dispositif de drainage adapté ; gestion des eaux pendant le chantier de construction ; rejet des eaux pluviales et des eaux usées dans les réseaux collectifs ; protection et étanchéification des canalisations enterrées ;
- prévoir des dispositions particulières pour les constructions sur sol argileux ou marneux afin de maintenir une teneur en eau à peu près constante sur le terrain ;
- imperméabiliser la surface du sol : entourer la maison d'un système étanche pour protéger sa périphérie immédiate de l'évaporation et éloigner les eaux de ruissellement (trottoir périphérique, mise en place sous terre d'une géo-membrane) ;
- gérer les arbres : la recommandation standard consiste à tenir les arbres éloignés de la maison à une distance égale à 1,5 fois leur taille à maturité. Les arbres prélèvent en effet des quantités d'eau importantes dans les sols, qu'ils contribuent à assécher en provoquant leur retrait (en cas de sécheresse, les racines vont aller chercher les zones humides situées sous les fondations de la maison) ;
- prévoir un dispositif sur la structure (chaînage) : au-delà des règles de l'art, des dispositions particulières sont prévues pour les sols sensibles au RGA avec des profondeurs minimales recommandées de 0,80 m à 1,20 m suivant l'exposition moyenne ou forte au phénomène de RGA.

2 - Une déclinaison locale insuffisante des mesures de prévention du RGA

L'une des premières mesures de prévention a été l'élaboration de plans spécifiques sécheresse (cf. annexe n° 7). Dans le cadre d'une politique générale de prévention des risques naturels et en contrepartie de la charge demandée aux sociétés d'assurances, l'État s'était engagé, dans la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, à élaborer des plans d'exposition aux risques prévisibles (PER), dont l'objet était de déterminer les zones exposées aux catastrophes naturelles et de prescrire les mesures de prévention nécessaires. À compter de 1995²⁰, ces PER ont été remplacés par les plans de prévention des risques naturels prévisibles²¹ (PPRN), qui fixent des normes de construction, définissent des mesures de prévention et prescrivent, si nécessaire, la réalisation d'aménagements. Des PPR « mouvements de terrain » qui comprennent le risque « tassements par retrait » (soit le phénomène de RGA) sont ainsi prévus²². Ils permettent à partir d'une cartographie fine de l'aléa à une échelle locale (communale ou intercommunale) de réglementer l'urbanisation dans les zones à risques. La plupart des PPR « RGA » comportent également prescriptions ou recommandations sur l'environnement du bâti.

²⁰ Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

²¹ La procédure débute par un arrêté de prescription pris par le préfet. Le plan commence par une analyse historique des principaux phénomènes naturels ayant touché la zone étudiée. Une carte des aléas est alors dressée, permettant d'évaluer l'importance des phénomènes prévisibles. Ce document sert de base à la réflexion conduisant au PPR qui est réalisé sous l'autorité du préfet de département (il l'approuve par arrêté après consultation des communes concernées et enquête publique). Les dispositions relatives à l'élaboration et au contenu du PPR sont contenues dans le décret du 5 octobre 1995.

²² Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement et ministère de l'équipement, des transports et du logement, *Plans de prévention des risques naturels (PPR), Risques de mouvements de terrain, Guides*, la documentation française, 1999.

Parallèlement aux PPR, fut créé le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM dit « fonds Barnier »²³) qui était destiné à financer les indemnités d'expropriation de biens exposés à un risque naturel majeur mais également l'élaboration des PPRN²⁴ et les actions d'information préventive menées par l'État. Si les missions de ce fonds ont été étendues à plusieurs reprises, elles n'incluent toutefois pas l'indemnisation des dommages liés au retrait-gonflement des argiles.

Or, s'agissant du RGA, la mise en œuvre des PPR reste marginale. D'après les données issues de la base « géorisques » et des arrêtés Cat Nat pour la période 2009-2020, sur les 11 791 communes ayant déposé une demande de reconnaissance Cat Nat, seules 1 974 (soit 6 %) sont concernées par un PPR couvrant le RGA approuvé (cf. annexe n° 7). Pour 59 d'entre elles, le PPR a été demandé depuis moins de quatre ans et pour 443 autres, il est prescrit depuis plus de quatre ans. Par ailleurs, parmi les vingt départements ayant déposé le plus grand nombre de demandes, seuls quatre d'entre eux (Tarn, Tarn-et-Garonne, Gers et Lot-et-Garonne) affichent un taux de couverture de leurs communes par un PPR supérieur à 92 %. Le bilan de la mise en œuvre de ces plans apparaît donc très décevant notamment en comparaison des PPR inondations qui couvrent 10 259 communes²⁵ (soit 29 %).

L'État a décidé en 2000²⁶ de renforcer le lien entre l'indemnisation et la prévention, prévu par l'article 1^{er} de la loi du 13 juillet 1982 afin d'accélérer la mise en œuvre des PPR pour les communes les plus exposées pour maîtriser l'urbanisme et d'adapter les constructions dans les zones à risques. Il a ainsi été décidé de moduler les franchises applicables en matière d'indemnisation des dommages consécutifs à des catastrophes naturelles dans les communes non dotées de plans de prévention des risques (PPR) prescrits ou approuvés. Cela signifie que le montant des franchises qui restent à la charge des sinistrés d'une catastrophe naturelle est modulé en fonction du nombre de reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle obtenues par la commune pour le même risque sur les cinq dernières années²⁷. Concrètement, si la commune est couverte par un PPR approuvé ou prescrit, les assurés payent le montant de franchise minimale. Dans le cas contraire, le montant de la franchise à la charge de l'assuré augmente. Ce dispositif, classique, a pour objet d'inciter les assurés à réduire le risque en réalisant des travaux de prévention, par exemple.

Le montant de la franchise pour le phénomène RGA est supérieur à celui prévu pour les autres risques (1 520 € contre 380 € pour les autres catastrophes naturelles). Sa modulation s'applique selon les modalités suivantes²⁸ : franchise normale (soit 1 520 €²⁹) pour les deux premiers arrêtés, doublement de la franchise pour le troisième arrêté (soit 3 040 € pour un

²³ Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

²⁴ PPR mouvements de terrain, dont RGA. Ils permettent, à partir d'une cartographie fine de l'aléa à une échelle locale (communale ou intercommunale), de réglementer l'urbanisation dans les zones à risques. Les PPR argiles comportent également pour la plupart des prescriptions ou recommandations sur l'environnement du bâti.

²⁵ Source : Données 2019 mis à jour en novembre 2020. Site « géorisques ».

²⁶ Circulaire n° NOR/INTE 0000267C relative aux arrêtés du 5 septembre 2000 renforçant le lien entre l'indemnisation des dommages résultant des catastrophes naturelles et les mesures de prévention de ces risques.

²⁷ Le dispositif initial prévoyait que le nombre de reconnaissances pour une commune était calculé sur toute la période jusqu'en 1995. L'arrêté du 4 août 2003 portant modification de l'article A 125-1 du code des assurances ramène cette durée aux cinq dernières années.

²⁸ Annexe I de l'article 125-1 du code des assurances.

²⁹ Elle est de 380 € pour les autres sinistres relevant du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles : « Pour les biens à usage d'habitation et les autres biens à usage non professionnel, le montant de la franchise est fixé à 380 €, sauf en ce qui concerne les dommages imputables aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et/ ou à la réhydratation des sols, pour lesquels le montant de la franchise est fixé à 1 520 € ».

particulier), triplement de la franchise pour le quatrième arrêté (soit 4 560 € pour un particulier) et enfin quadruplement de la franchise pour le cinquième arrêté et les suivants (soit 6 080 € pour un particulier). La loi n° 2021-1837 du 28 décembre 2021 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles supprime toutefois la modulation de la franchise en cas de non-adoption d'un plan de prévention des risques naturels majeurs (PPRN) par la commune³⁰.

Les objectifs initialement poursuivis par l'État en matière de prévention du phénomène de RGA n'ont pas été atteints. La nouvelle réglementation issue de la loi ÉLAN a, par ailleurs, mis un frein à l'accélération prévue de la diffusion des PPR. La DHUP et la DGPR ont indiqué estimer que la loi ÉLAN présente la même efficacité qu'un PPR sur les constructions neuves et traite ainsi le sujet de manière plus rapide que les PPR « RGA » qui ne constituent pas selon elles l'outil le plus adapté pour répondre au problème. En conséquence, l'instruction du Gouvernement du 6 février 2019 relative aux thèmes prioritaires d'action en matière de prévention des risques naturels et hydrauliques pour 2019 à 2021 demande aux services déconcentrés de ne plus prescrire de nouveaux PPR argile, ni d'en approuver de nouveaux.

Outre les PPR, d'autres mesures locales ont été mises en œuvre en vue d'identifier et de prévenir les sinistres liés au RGA. Ainsi, la cartographie des risques est utilisée pour indiquer le risque dans le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) réalisé par le préfet et dans le dossier d'information communale des risques majeurs (DICRIM) établi par le maire à partir des informations transmises par le préfet.

II - Une prise en charge des sinistres depuis plus de 30 ans

A - L'intégration dans le régime des catastrophes naturelles

1 - La reconnaissance du phénomène de « retrait-gonflement des sols argileux » dans le dispositif des catastrophes naturelles

La France bénéficie depuis 1982 d'un dispositif particulier pour indemniser les dommages matériels provoqués par les risques naturels qui ne sont pas pris en charge par les couvertures d'assurance classiques. Jusque-là, seule la garantie des dommages occasionnés par les tempêtes et la grêle sur les toitures était accordée par les assureurs. En effet, les dommages causés par les autres événements naturels n'étaient pas considérés comme assurables et les sinistrés ne pouvaient compter que sur des aides publiques limitées³¹ et très inférieures au montant réel des dommages subis.

Une succession d'événements naturels aux conséquences désastreuses au début des années 80³² a conduit les pouvoirs publics à intervenir par voie législative pour indemniser les victimes de dommages dus aux événements naturels avec l'instauration d'un régime obligatoire d'indemnisation des catastrophes naturelles³³ qui se fonde sur l'alinéa 12 du préambule de la

³⁰ À l'exception des biens assurés par les collectivités territoriales ou par leurs groupements pour lesquels un PPR a été prescrit mais non approuvé dans les délais réglementaires.

³¹ Fonds de secours aux victimes de sinistres ou calamités, fonds national de garantie des calamités agricoles.

³² Crue de 1980 sur le haut bassin de la Loire, inondations qui frappèrent une grande partie du territoire français et notamment les vallées de la Saône, du Rhône et de la Garonne en 1981.

³³ Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.

Constitution du 27 octobre 1946, qui dispose que « *La Nation proclame la solidarité et l'égalité de tous les Français devant les charges qui résultent des calamités nationales* ». Ce régime repose ainsi sur un principe de solidarité nationale et de mutualisation du risque.

La loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles prévoit ainsi que « *sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles, les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause l'intensité anormale d'un agent naturel lorsque les mesures habituelles à prendre pour éviter ces dommages n'ont pas pu empêcher leur survenance ou n'ont pas pu être prises* ». Elle ne précise toutefois ni les aléas naturels visés, ni la méthode et les critères à appliquer pour caractériser l'intensité de l'agent naturel.

Les grandes caractéristiques du régime Cat Nat

1. Une intervention de l'État et des assureurs privés

Le régime Cat Nat est un système d'assurance « mixte » associant les sociétés d'assurance³⁴ aux pouvoirs publics. La caisse centrale de réassurance³⁵ (CCR) joue un rôle central dans cette procédure. En effet, l'État garantit une réassurance illimitée à la CCR qui la propose elle-même aux sociétés d'assurances. En contrepartie, la CCR lui verse 10,8 % des primes qui lui sont cédées par les assureurs.

2. Le financement du régime est assuré par une surprime

La surprime « catastrophe naturelle » est prélevée sur tous les contrats d'assurance contre les dommages aux biens (contrats multirisques habitation et multirisques entreprises, et contrats automobiles) dont la souscription demeure facultative. Son taux est uniforme sur l'ensemble du territoire et égal à 12 % pour les habitations.

Un prélèvement sur les surprimes « catastrophes naturelles » sert au financement intégral du Fonds Barnier. Depuis 2009, ce taux s'élève à 12 % du montant des surprimes. Il est abondé par les compagnies d'assurance.

C'est au cours de l'année 1989 que la commission interministérielle, chargée d'examiner les demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, examine pour la première fois des dossiers relatifs au retrait-gonflement des argiles. Ces dossiers répondent aux critères d'éligibilité à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle car ils sont liés à la survenance d'un phénomène naturel d'intensité anormale et ne sont par ailleurs couverts par aucune garantie existante (hormis la garantie décennale dans le cas où le dommage provient d'un vice de construction sur une habitation de moins de dix ans). Compte tenu de l'accroissement rapide du nombre de demandes de reconnaissance Cat Nat, ce phénomène est intégré à la procédure d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles alors qu'initialement, seuls les phénomènes irrésistibles, imprévisibles et marqués par une cinétique rapide (inondations, séismes etc.) étaient inclus dans le périmètre du régime.

³⁴ Elles mutualisent les primes et les sinistres, disposent des compétences techniques en matière d'évaluation et d'indemnisation et sont capables de mobiliser très rapidement un grand nombre d'experts post-sinistre.

³⁵ Société anonyme détenue par l'État.

2 - Une procédure inadaptée au RGA

La demande de reconnaissance Cat Nat est initiée par la commune. Le maire doit recenser les dommages subis dans sa commune puis il transmet³⁶ une demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle avec un rapport descriptif de l'événement aux services déconcentrés de l'État dans le département.

Ces derniers collectent l'ensemble des demandes des communes affectées par le même événement et en contrôlent la conformité et la cohérence.

Les dossiers sont ensuite communiqués à la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) du ministère de l'intérieur pour instruction³⁷ avant d'être examinés en commission interministérielle.

La commission interministérielle de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Instituée par la circulaire n° 84-90 du 27 mars 1984 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle, cette commission est composée de représentants des ministres signataires des arrêtés interministériels portant constatation de l'état de catastrophe naturelle (ministère de l'intérieur³⁸ qui la préside, ministère de l'économie et des finances³⁹, ministère des outre-mer lorsque les départements d'outre-mer sont concernés), de deux experts du ministère de l'écologie et du développement durable (pour avis consultatifs et techniques). La DGSCGC en assure le secrétariat.

Commission technique chargée d'émettre un avis simple sur les demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle dont elle est saisie par les ministres concernés (sur la base de rapports d'expertise), **elle se prononce sur le caractère d'intensité anormale de l'agent naturel**. Elle se réunit, *a minima*, une fois par mois. L'arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle doit être publié dans un délai de trois mois à compter de la demande des communes.

Lorsqu'elle rend un avis favorable, la déclaration d'état de catastrophe naturelle est prise **par arrêté interministériel**⁴⁰ qui précise la période et les zones concernées par la catastrophe ainsi que les causes des dommages qui seront couvertes par la garantie Cat Nat.

Les victimes ont **10 jours**, à compter de la publication de l'arrêté constatant l'état de catastrophe naturelle au Journal Officiel, pour faire parvenir à leur compagnie d'assurance un état estimatif des dégâts ou de leurs pertes (30 jours pour les pertes d'exploitation).

Sauf cas de force majeure, les assureurs ont l'obligation d'indemniser les personnes sinistrées dans un délai de trois mois à compter de la date à laquelle leur a été remis l'état estimatif des dommages et pertes subies, ou bien, si elle est plus tardive, à compter de la date de publication de l'arrêté interministériel.

Depuis de nombreuses années, le dispositif Cat Nat fait l'objet de l'attention du Gouvernement qui a diligenté plusieurs missions d'inspection et des parlementaires, dans la perspective d'une réforme générale du régime mais également plus spécifiquement sur la question

³⁶ Dans un délai de 18 mois maximum qui va être porté à 24 mois.

³⁷ La DGSCGC sollicite les données techniques et les expertises permettant d'apprécier l'intensité des épisodes de sécheresse géotechnique (Météo France, BRGM, etc.).

³⁸ DGSCGC.

³⁹ Direction générale du trésor et direction du budget.

⁴⁰ Arrêté signé par les ministres de l'économie et des finances, de l'action et des comptes publics et de l'intérieur.

du phénomène de RGA. De nombreux travaux ont ainsi conclu à la nécessité de réviser ce dispositif sans que les propositions de réformes n'aient abouti. Il n'a donc pas fait l'objet d'une refonte globale depuis sa création en 1982 alors même qu'il a été jugé inadapté de façon récurrente.

À la suite de la sécheresse exceptionnelle survenue en 2003, le rapport présenté en 2007⁴¹ par Mme Christine Boutin, alors ministre du logement et de la ville, identifiait déjà la problématique: « *Si le régime catastrophe naturelle a fonctionné honorablement depuis vingt ans en assurant nos concitoyens contre les dégâts causés par les phénomènes exceptionnels, il paraît nécessaire de le faire évoluer afin d'aboutir à une procédure plus rapide, plus transparente, et s'appuyant sur des critères scientifiques améliorés et éviter ainsi des conséquences économiques importantes (les indemnisations au titre des catastrophes naturelles liées aux épisodes de sécheresse des années 90/91 et 2003/2004 ont coûté en cumul près de 10 milliards d'euros). Un renforcement de la politique de prévention des risques naturels et des règles de construction constitue les autres volets indispensables d'une politique globale visant à mieux maîtriser les risques naturels et, par conséquent, à renforcer la protection de nos concitoyens* ».

Une mission interministérielle réunissant l'inspection générale des finances, l'inspection générale de l'administration, l'inspection générale de l'environnement et le conseil général des ponts et chaussées a confirmé la nécessité de réformer le système mis en place en 1982 dans un rapport de 2005. Elle a identifié le cas spécifique des « risques de subsidence »⁴³ provoqués par la sécheresse dont le maintien dans le régime des catastrophes naturelles était conditionné par la mise en place d'aménagements destinés à mieux les encadrer⁴⁴.

Face à l'ampleur des dégâts causés par la sécheresse de 2003 et suite au rapport précité de Mme Boutin, la commission des finances de l'Assemblée nationale a constitué, au mois de février 2009, un groupe de travail consacré à cette question, ainsi qu'aux perspectives de réforme du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles. Ceci a abouti en octobre 2009 au rapport d'information sur la situation des sinistrés de la sécheresse de 2003 et le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles qui constate une nouvelle fois la nécessité de réformer le dispositif et son inadaptation face au risque du RGA. Il recommandait notamment le renforcement de la sensibilisation des services de l'État, des élus locaux et des populations, l'adaptation des règles de construction à ce phénomène.

Dès 2012, des discussions relatives à la mise en œuvre de dispositions préventives pour la construction des maisons individuelles ont été initiées dans le cadre des travaux préparatoires du projet de loi portant réforme du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles. Il comprenait, dans ses articles 3 et 4 des dispositions encadrant les constructions en zone argileuse. Ce projet n'a pas abouti.

⁴¹ Rapport du Gouvernement au Parlement sur *L'indemnisation des dommages aux bâtiments causés par la sécheresse survenue durant l'été 2003*, 1^{er} décembre 2007.

⁴³ Le terme de subsidence, qui signifie un lent mouvement d'affaissement de l'écorce terrestre, était utilisé en 2005. On parle aujourd'hui de retrait-gonflement des sols argileux (RGA).

⁴⁴ Les principaux aménagements étaient : l'objectivation du phénomène de subsidence, l'indemnisation moins large des sinistres engendrés - notamment par l'exclusion des dégâts n'atteignant pas les structures mêmes des bâtiments et par l'institution de franchises majorées pour ce risque -, le développement de mesures de prévention spécifiques et d'incitations à les mettre en œuvre, la participation plus actives des assureurs au contrôle des déclarations de sinistres de subsidence et à la mise en œuvre de la politique de prévention.

En juillet 2019, une mission d'information du Sénat, rapportée par Mme Nicole Bonnefoy, a publié un rapport sur la gestion des risques climatiques et l'évolution de des régimes d'indemnisation. Ce rapport qui met en avant l'urgence de corriger les déficiences du régime Cat Nat, notamment en ce qui concerne la transparence du processus, a été suivi d'une proposition de loi adoptée par le Sénat en janvier 2020 puis par les travaux des députés Stéphane Baudu et Marguerite Deprez-Audebert qui ont conduit à l'adoption de la loi n° 2021-1837 du 28 décembre 2021 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles.

Dans le même temps, une mission réunissant le conseil général de l'environnement et du développement durable, l'inspection générale des finances, et l'inspection générale de l'administration a été chargée de se pencher sur la gestion des dommages liés au retrait-gonflement des argiles sur le bâti existant. Le rapport reprend les précédents constats sur l'inadaptation du dispositif tout en proposant des solutions concrètes, notamment pour gérer le stock de maisons susceptibles d'être touchées par le phénomène de RGA.

La DHUP, la DGPR et la DGSCGC reconnaissent également l'inadaptation du régime Cat Nat au phénomène de RGA. Le Gouvernement a introduit un amendement n° 3333, voté en première lecture à l'Assemblée nationale le 15 décembre 2021 dans le cadre du projet de loi relatif à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et à la simplification, dit « 3DS » lui conférant une habilitation à procéder par ordonnance pour adapter le régime Cat Nat et permettre une meilleure indemnisation des sinistres liés au phénomène RGA, tout en garantissant la soutenabilité économique de la réforme. Il s'agit de lier l'indemnisation à la gravité exceptionnelle des conséquences du phénomène RGA sur le bâti et sur les conditions matérielles d'existence des assurés, et non plus au caractère exceptionnel du phénomène.

Alors que le constat sur l'inadaptation du dispositif est partagé par l'ensemble des acteurs publics et privés depuis 20 ans et que les mesures de prévention ont été identifiées et décrites, on peut considérer que les nouvelles constructions, dont le nombre est estimé à 3,5 millions depuis 2000⁴⁵, qui ont continué à être bâties sans tenir compte des risques identifiés et liés au RGA, sont venues alourdir le stock de maisons potentiellement exposées au risque dans les années à venir.

B - Une régulation de l'indemnisation pratiquée de longue date

Fixés initialement en 1989, les critères retenus pour qualifier le phénomène de RGA ont fait l'objet depuis cette date d'évolutions successives suite aux retours d'expérience des épisodes de sécheresse de 2003 et 2009.

1 - Depuis 1989, une adaptation des critères de reconnaissance Cat Nat pour prendre en compte les caractéristiques particulières de RGA

Deux types de critères coexistent pour évaluer l'intensité d'un événement de type RGA :

- un **critère géotechnique** permettant d'identifier les sols présentant une prédisposition au phénomène de retrait-gonflement en fonction de la variation du niveau d'humidité ;
- un **critère météorologique** permettant de caractériser la teneur en eau des sols d'après des données météorologiques et hydrologiques.

⁴⁵ Estimation à partir de données de l'Agence Qualité Construction (AQC).

Le premier critère, géotechnique, a été instauré en 1989. L'éligibilité d'une commune à la reconnaissance Cat Nat se fondait alors uniquement sur la présence d'argile gonflante sur son territoire et sur la présentation d'un rapport de la station météorologique la plus proche⁴⁶. La circulaire de 1998 précise la nécessité de transmettre, outre le rapport météorologique, une étude géotechnique (si la commune n'a jamais été reconnue sinistrée au titre des mouvements de terrain). De 1989 à 1997, ces critères sont restés stables et ont donné lieu à une large reconnaissance Cat Nat au titre du RGA (plus de 90 % de taux de reconnaissance⁴⁷).

Un second critère dit hydrique, permettant de mesurer la variation de la teneur en eau du premier mètre du sol et de déterminer si cette variation revêt ou non un caractère d'intensité anormale, a été introduit en 2000 en vue de répondre aux exigences de l'article L. 125-1 du code des assurances. Toutefois, il s'est révélé inadapté et discriminant lors de la sécheresse de l'été 2003 à la suite de laquelle de nombreuses communes ont été exclues du régime d'indemnisation Cat Nat alors même qu'elles comptaient de nombreux sinistres⁴⁸. Le nombre de reconnaissances Cat Nat diminue alors fortement.

Il a alors été demandé à Météo France d'élaborer un nouveau critère qui a ensuite été modifié à deux reprises pour caractériser les phénomènes intenses sur une courte période en été (2004) et au printemps (2011).

Ces critères, et plus particulièrement le critère météorologique, sont toutefois difficilement compréhensibles notamment pour les élus locaux et les sinistrés qui se voient refuser l'éligibilité à la reconnaissance Cat Nat en dépit des dommages qu'ils subissent. Ce constat est partagé par l'administration⁴⁹ et a conduit les pouvoirs publics à engager une révision de ces critères en 2019.

2 - Une refonte des critères en 2019 qui ne simplifie pas la procédure d'indemnisation au titre du RGA

La dernière réforme des critères de classement en catastrophe naturelle est intervenue en 2019, à partir des demandes communales déposées au titre de l'épisode de sécheresse-réhydratation des sols de l'année 2018.

Face à l'augmentation significative des recours mettant en cause les décisions de non reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle et à la mobilisation croissante d'élus et d'associations de sinistrés, les directions ministérielles membres de la commission Cat Nat ont engagé des travaux entre mars 2018 et janvier 2019, avec l'appui de Météo France et de la CCR pour les simulations financières, afin de faire évoluer les critères retenus. L'objectif affiché était alors d'en améliorer la pertinence et la lisibilité.

⁴⁶ Circulaire n° 84-90 du 27 mars 1984 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles et circulaire n° NOR/INT/E/98 relative à la constitution des dossiers concernant des demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

⁴⁷ Source : CCR.

⁴⁸ Un système d'indemnisation *ad hoc* voté en loi de finances a d'ailleurs été mis en place pour les sinistrés RGA de 2003.

⁴⁹ Note du directeur de cabinet du ministre de l'intérieur au directeur de cabinet du Premier ministre en date du 7 mars 2019 et circulaire du 10 mai 2019 qui évoque « l'élaboration progressive d'une série de critères qui se sont accumulés au fin des années et dont la pertinence atteint ses limites [...] aujourd'hui en décalage avec les progrès les plus récents accomplis dans la connaissance de cet aléa [...] de nature très technique, devenus complexes à déchiffrer et difficiles à exposer simplement aux élus locaux et aux sinistrés ».

La réforme affiche une simplification des critères, en conservant un critère géotechnique – présence d’argiles sensibles sur au moins 3 % du territoire de la commune demanderesse – et en faisant évoluer le critère météorologique. Il est, à ce titre, établi un seuil unique de sécheresse anormale, caractérisée par une durée de retour supérieure à 25 ans, lequel est analysé pour chacune des 4 saisons de l’année. Comme l’indique le compte-rendu de la concertation interministérielle dématérialisée réalisée du 29 mars au 5 avril 2019, et dont le résultat a fait l’objet d’une validation par le cabinet du Premier ministre le 11 avril, « *concrètement, pour être reconnues en état de catastrophe naturelle au titre d’une saison donnée, le niveau d’humidité des sols superficiels constaté pour cette saison devra être le 1^{er} ou le 2^{ème} plus faible depuis 50 ans* ». Pour instruire chaque dossier, la commission interministérielle s’appuie sur des données modélisées fournies par Météo France. Aucune mesure physique n’est réalisée.

L’évolution du critère météorologique

En application de la réforme mise en œuvre en 2019, il est désormais adopté comme critère :

- une seule variable hydrométéorologique, le niveau d’humidité des sols superficiels (indice SWI⁵⁰). Cet indice est établi **par maille géographique**. Une maille⁵¹ recouvre une zone de 64 km², soit un carré de 8 km de côté. Le territoire de France métropolitaine est ainsi couvert par 8 981 mailles géographiques. Chacune des mailles recouvre tout ou partie d’une commune⁵². L’indice est établi de manière journalière. Pour établir l’indicateur d’un mois donné, Météo France s’appuie sur la moyenne des indices d’humidité des sols superficiels journaliers traités par le modèle hydrométéorologique au cours de ce mois et des deux précédents. Les communes sont reconnues même si seule une partie de leur territoire est touchée par un épisode de sécheresse-réhydratation anormal ;
- un seuil unique pour qualifier une sécheresse géotechnique d’anormale : une durée de retour (périodicité de répétitions mesurées, sauf exception, sur les 50 dernières années) supérieure ou égale à 25 ans. Pour déterminer si un épisode de sécheresse présente un caractère anormal, l’autorité administrative compare l’indicateur établi pour un mois donné avec les indicateurs établis pour ce même mois au cours des 50 dernières années. L’intensité d’un épisode de sécheresse est considérée comme anormale dès lors que la variation de l’indicateur d’humidité des sols se classe au rang 1 ou au rang 2 sur les 50 dernières années ;
- le critère sera apprécié pour chaque saison d’une année : hiver, printemps, été et automne. Pour chaque saison, le critère sera désormais le même, conformément à ce qui existe pour d’autres aléas du dispositif Cat Nat. Concrètement, il s’agira de comparer l’état du SWI pour la saison considérée à la climatologie calculée sur une cinquantaine d’années. Un seuil unique permettra de caractériser l’intensité anormale d’un épisode de sécheresse-réhydratation des sols, fixé à 25 ans par la commission interministérielle.

Par comparaison avec les données recueillies et simulées sur les cinquante dernières années, Météo France établit une durée de retour de l’indicateur de sécheresse géotechnique observée pour chaque saison de l’année.

Source : circulaire du 10 mai 2019 du ministre de l’intérieur

⁵⁰ *Soil Wetness Index*. Cet indice vise l’état de la réserve en eau d’un sol à un niveau superficiel (2 mètres de profondeur) par rapport à sa réserve optimale.

⁵¹ À chaque maille correspond un indice d’humidité des sols différents.

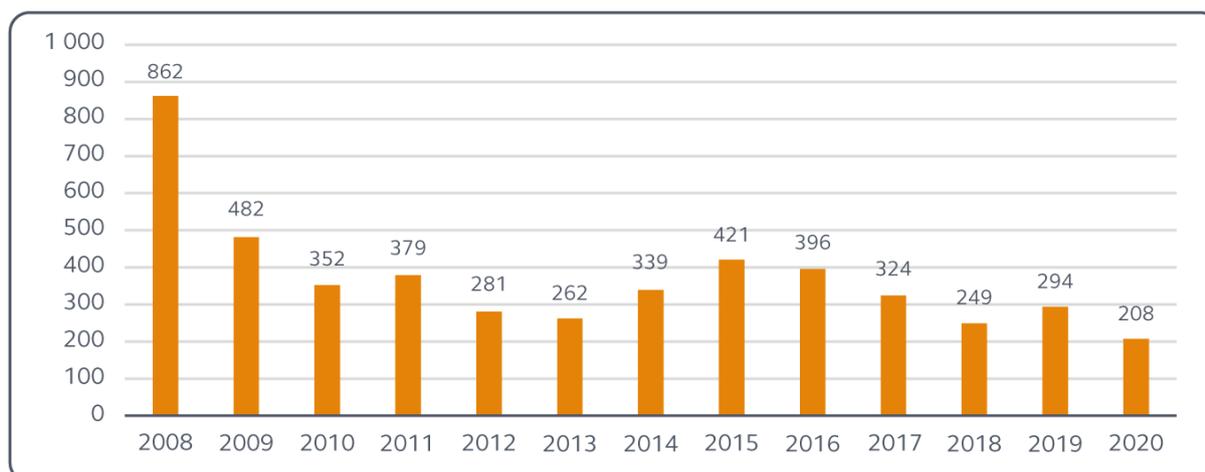
⁵² À titre d’illustration, la commune de Loches est couverte par les mailles n° 4 390, 4 391, 4 506 et 4 507.

Si cette réforme relève du fonctionnement normal du dialogue interministériel, piloté au cas d'espèce sur la base des propositions de la DGSCGC, l'objectif de simplification affiché ne paraît pas atteint tant la lecture des critères demeure complexe. Par ailleurs, l'étude d'impact préalable à la réforme réalisée par la DGSCGC montre que le nombre de communes qui auraient été susceptibles d'être reconnues en catastrophe naturelle en application des nouveaux critères, de 2011 à 2017, « est systématiquement inférieur à celui constaté avec les critères actuels », surtout au titre des années où les épisodes de sécheresse-réhydratation ont été les moins intenses. De même, la simulation de mise en œuvre des critères réalisée par la CCR pour les mêmes années fait apparaître une diminution du coût pour les assurances de 1 à 67 %, sauf en 2013 (+35 %) et en 2017 (+9 %).

La réforme de 2019 démontre donc la capacité de l'État à réguler les équilibres du régime, en mettant en œuvre une réforme paramétrique.

Par ailleurs, sur le plan administratif, la mise en œuvre de ces nouveaux critères a permis de raccourcir les délais de traitement des demandes de reconnaissance comme en atteste le graphique ci-dessous :

Graphique n° 1 : évolution du délai de traitement des demandes de reconnaissance Cat Nat au titre du RGA (en nb de jours)



Source : arrêtés Cat Nat 2009-2021

La durée de l'instruction reste toutefois plus longue que pour les autres catastrophes naturelles et ce d'autant plus que le délai de traitement des demandes de reconnaissance ne comprend pas la phase relevant des compagnies d'assurance ce qui conduit à indemniser les sinistrés plus d'un an après la survenance de l'évènement.

Il est sans doute trop tôt pour évaluer les effets de la réforme de 2019 sur le nombre de saisines et de reconnaissances Cat Nat. Selon la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises du ministère de l'intérieur, le nombre de communes ayant formulé une demande de reconnaissance Cat Nat au titre du RGA était, au 1^{er} octobre 2021, légèrement inférieur à leur nombre en 2020 et 2019 (5 145 contre respectivement 6 238 et 5 793), le taux d'avis favorable émis par la commission étant équivalent à celui de 2020 (48,9 % contre 47,2 %), mais inférieur à celui de 2019 (70 %). Si on raisonne par année de survenance de l'épisode de RGA, l'épisode 2020 fait l'objet, au 1^{er} octobre 2021, de moins de demandes que les épisodes de 2019 et 2018 (4 976 contre respectivement 6 250 et 5 826), le taux d'avis favorables étant à ce stade équivalent entre 2020 et 2019, mais très inférieur au taux de l'épisode de 2018 (49,3% au titre de l'épisode de 2020, 46,7 % au titre de l'épisode de 2019, 69,9 % au titre de l'épisode de 2018).

Enfin, les critères de reconnaissance restent complexes et ne tiennent pas suffisamment compte des réalités locales.

C - Un régime adossé à la garantie de l'État

Plusieurs centaines de millions d'euros sont versés chaque année par les compagnies d'assurance pour indemniser les victimes du phénomène de RGA. La charge directe pour les finances publiques du dispositif est, jusqu'à maintenant, nulle pour le phénomène de RGA.

À deux reprises, en 2005 puis en 2021, des corps d'inspection ont analysé l'impact financier du dispositif dans son ensemble sur les finances publiques et la Cour a rappelé en 2019 la nécessité de prévenir l'appel en garantie de l'État.

Dans un rapport de septembre 2005 consacré au régime d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, l'inspection générale des finances, le conseil général des ponts et chaussées et l'inspection générale de l'environnement constataient le caractère « *globalement rentable pour les assureurs* » du risque Cat Nat, en notant cependant une marge « *fortement réduite* » à partir de 1992. Le même rapport relevait également que la CCR avait été « *bénéficiaire dans son activité de réassurance des catastrophes naturelles* », en dépit de réserves jugées « *insuffisantes* ». Il était enfin relevé que l'État avait aussi « *tiré globalement des recettes appréciables de l'activité Cat Nat* », en tant qu'actionnaire de la CCR, au titre des dividendes perçus, au titre de sa rémunération pour la garantie de récession qu'il accorde à la CCR, au titre des recettes fiscales tirées de l'impôt sur les bénéfices des sociétés payées par la CCR et les compagnies d'assurance et au titre de la taxes sur les conventions d'assurance, même si ces recettes fiscales « *concernent aussi l'activité Cat Nat, [mais] ne lui sont pas spécifiques* ».

Le rapport de mars 2021 du CGEDD, de l'IGA et de l'IGF fait les mêmes analyses et arrive aux mêmes conclusions : « *le régime d'indemnisation des Cat Nat se révèle financièrement avantageux pour l'État. En effet, au-delà de la constitution de réserves, la CCR verse à l'État, depuis 1993, une contribution annuelle en rémunération de la garantie dont elle bénéficie [95 M€ en 2019]. En plaçant les primes perçues sur le marché, la CCR génère des produits financiers, de l'ordre de 81 M€ en 2019 (et bien sûr s'acquitte de l'impôt sur les sociétés – pour 27 M€ en 2019 par exemple et jusqu'à 201 M€ en 2013 – pour un total de 1 845 M€ sur la période 1998-2020). Enfin, actionnaire à 100 % de la CCR, l'État perçoit régulièrement des dividendes de cette société (1 226 M€ au total entre 1993 et 2019) ».*

Le caractère récent de l'analyse et des calculs effectués lors de cette dernière mission ont conduit la Cour à ne pas refaire ces calculs. Il apparaît en tout état de cause aujourd'hui que l'État n'a jamais été exposé financièrement du fait de la mise en jeu par la CCR de la garantie dont elle bénéficie, au titre du phénomène de RGA. Il tire un bénéfice direct de l'existence du régime Cat Nat, en contrepartie de l'engagement hors bilan qu'il consent à la CCR en apportant sa garantie.

L'existence du bénéfice précité est le fruit, en premier lieu, de la cotisation assise sur les primes des contrats multirisques habitation, qui garantit le financement des dommages. Il est la conséquence, en second lieu, s'agissant du RGA, des nombreuses adaptations des critères de classement des communes en catastrophes naturelles, qui contribuent à garantir l'équilibre du régime : les trois décennies écoulées montrent que l'État a disposé jusqu'à aujourd'hui des outils paramétriques pour réguler cet équilibre, même s'il doit être conscient des fragilités de la situation financière de la CCR : en effet, si l'État n'est intervenu qu'une seule fois (en 1999) pour un montant en définitive limité (250 M€), l'équilibre du régime Cat Nat est fragile comme la Cour l'a souligné en 2019 dans ses observations sur la caisse centrale de réassurance. Le seuil d'intervention de l'État (SIE) qui a été relevé à la faveur de la reconstitution des réserves de la CCR (il s'établissait au-dessus de 4 Md€ en 2015 contre 1 Md€ en 2006) s'établit aujourd'hui à 2,8 Md€. L'objectif de reconstitution des réserves qui avait été fixé en 2000 à hauteur de 200 % des primes encaissées était donc à peine atteint à la fin de 2017. La Cour relevait donc que la reconstitution des réserves de la CCR était nécessaire *« pour protéger durablement l'État du risque d'appel de sa garantie : l'État doit définir un nouvel équilibre dans le partage des ressources entre la CCR (reconstitution des réserves, l'État actionnaire (dividende) et les cédantes (commissions de réassurance) »*.

D - La singularité française de la prise en charge du RGA

La Cour s'est basée sur les travaux de 2021 de la mission CGEDD/IGF/IGA mais également sur un rapport parlementaire de 2005⁵³ et sur la préparation du projet de loi portant réforme du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles d'avril 2012.

Le rapport de 2021 comporte une annexe visant à établir une comparaison internationale de la prise en charge des dommages liés au RGA. Elle se concentre plus spécifiquement sur six pays (la Belgique, l'Espagne, les États-Unis, la Hongrie, l'Italie et le Royaume-Uni) pour lesquels le risque de phénomène de RGA est avéré.

Si les modalités de prise en compte du risque « retrait-gonflement des argiles » varient d'un pays à l'autre, aucun toutefois n'a mis en place de régime spécifique d'indemnisation des sinistres. Par ailleurs, l'ensemble de ces pays a exclu le RGA du régime des catastrophes naturelles au motif que ce risque est connu d'avance et qu'il est possible d'agir préventivement par des techniques appropriées de construction⁵⁴. **La France fait donc figure d'exception avec un modèle public-privé sans équivalent en Europe.**

⁵³ Mission d'enquête sur le régime d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, septembre 2005.

⁵⁴ Est présenté en annexe n° 6 un résumé des différentes situations identifiées à l'étranger par la mission inter-inspections.

CONCLUSION

Le retrait-gonflement des argiles et ses conséquences sur l'habitat sont connus et identifiés depuis de nombreuses années par les pouvoirs publics. Le ministère de l'intérieur, en charge de la sécurité civile et de la gestion des crises, ainsi que le ministère de l'économie, des finances et de la relance, en charge du contrôle du secteur des assurances, jouent en particulier un rôle moteur : le régime Cat Nat, pour la partie qui concerne le RGA, est régulé par des modifications successives des critères de reconnaissance des communes, qui garantissent son équilibre financier, la CCR demeurant la clé de voute assurantielle du régime.

En amont, la politique de prévention n'a pas été suffisamment ferme et incitative. Ainsi, le nombre d'habitations construites depuis 20 ans et susceptibles de subir des dommages est considérable, ce qui risque d'aggraver la charge financière d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles.

Ces constats imposent de mieux anticiper l'évolution possible du phénomène et de corriger en profondeur les dysfonctionnements identifiés.

Chapitre II

Un accroissement prévisible du phénomène de RGA, une prise en charge de plus en plus contestée

I - Une forte augmentation des demandes de reconnaissance et d'indemnisation

Si le phénomène de RGA n'est pas nouveau, ses épisodes se sont multipliés depuis plusieurs années, entraînant non seulement une augmentation des demandes de reconnaissance de l'état de Cat Nat portées par les communes, du nombre de sinistres indemnisés mais aussi du nombre de maisons sinistrées et non indemnisées compte tenu des règles de reconnaissance appliquées.

A - Un constat établi selon une approche multicritère

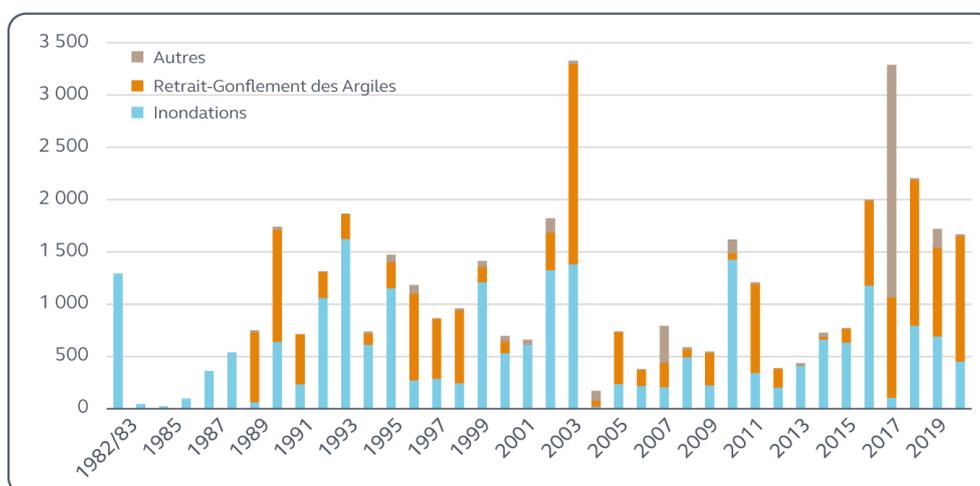
1 - Un poids prépondérant du RGA dans le système Cat Nat

Sur la période 1982-2020, le montant de la sinistralité, tous périls, au titre de la garantie Cat Nat s'élève à 41,4 Md€. Sur ce total, la sinistralité au titre du RGA représente 40 %⁵⁵, soit 15,5 Md€ et une moyenne annuelle de 485 M€. Le RGA représente donc un fort enjeu financier et constitue le deuxième poste le plus important de la sinistralité après les inondations. À titre d'exemple, parmi les 20 événements les plus coûteux en termes de dommages assurés sur la période 1989-2020, plus de la moitié relèvent du RGA⁵⁶.

Si la sinistralité liée au RGA fluctue fortement d'une année sur l'autre, comme en témoigne le graphique ci-dessous, plusieurs constats peuvent être identifiés : chaque année des sinistres RGA sont indemnisés ; sur plus d'une année sur trois depuis 1989, le RGA représente le premier poste en terme de sinistralité (pour certaines années, ce péril a pu représenter jusqu'à 89 % de la sinistralité annuelle) ; en moyenne depuis 1989, 1 639 communes font chaque année l'objet d'un arrêté de reconnaissance au titre du RGA.

⁵⁵ Données prévisionnelles, pour 2020.

⁵⁶ Par ordre décroissant de coût : sécheresse de 2003, 2018, 1990, 2020, 2017, 2011, 1996, 2016, 2019, 1998, 1999. Les autres sinistres les plus coûteux sont : le cyclone IRMA en 2017, les inondations de 2002, 2003, 2016, 2010, 1995, 1999 et 2015.

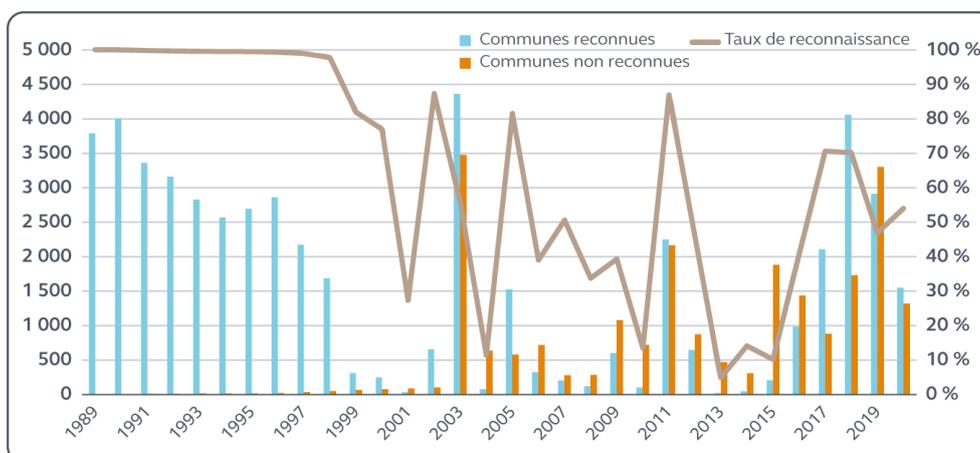
Graphique n° 2 : sinistralité des Cat Nat de 1982 à 2020 en M€

Source : Cour des comptes, d'après données CCR⁵⁷

2 - Une intensité et une fréquence croissantes de la sécheresse

Au cours des trente dernières années, les épisodes RGA semblent aléatoires avec des épisodes de grande sécheresse (comme l'année 2003 qui représente la sécheresse la plus importante constatée depuis 1989 ou la sécheresse de 2011) suivis d'épisodes beaucoup moins marqués.

Cependant, depuis l'année 2015, on constate une augmentation du nombre de demandes de reconnaissance Cat Nat au titre du phénomène de RGA. Ainsi le nombre total sur la période 2015-2020 est quatre fois plus important que sur la période 2010-2014, avec chaque année un nombre de demandes communales supérieur à 2 000 (cf. graphique suivant) et atteignant environ 6 000 demandes en 2018 et 2019.

Graphique n° 3 : nombre de communes reconnues et non reconnues en état de Cat Nat par exercice au titre du phénomène de RGA et taux de reconnaissance annuel

Source : Cour des comptes d'après données CCR

⁵⁷ L'année 2017 est marquée par un phénomène exceptionnel : l'ouragan Irma.

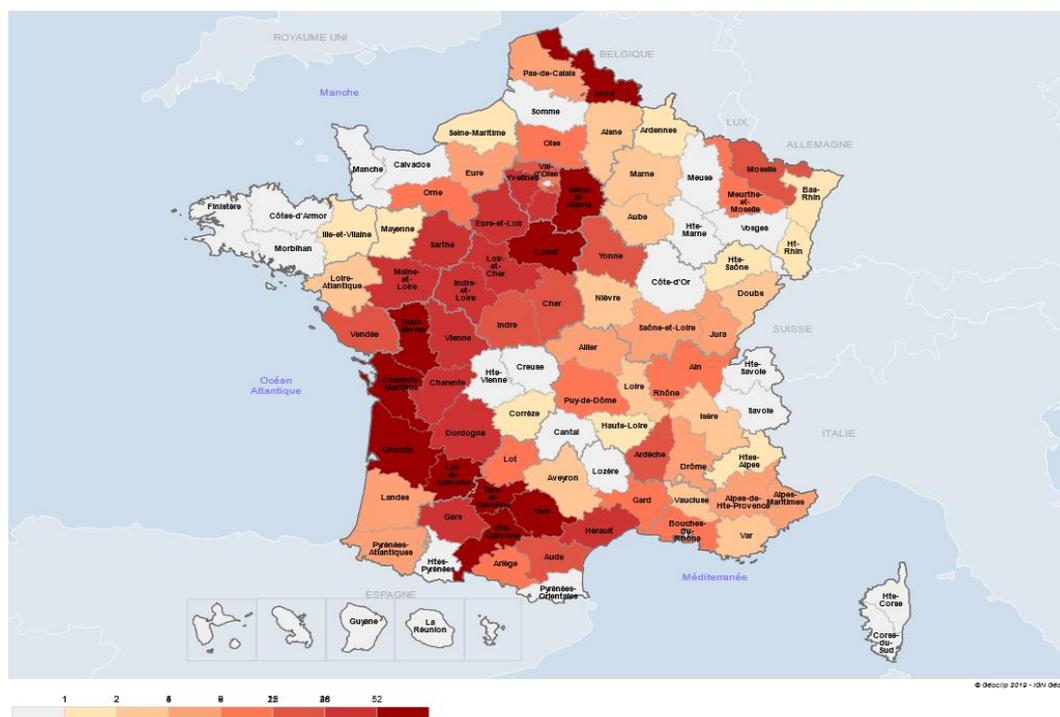
Par ailleurs, sur les 11 épisodes RGA les plus coûteux depuis 30 ans, les cinq dernières années sont concernées : 2016, 2017, 2018, 2019 et l'année 2020 dont les premières estimations évaluent à plus de 1 Md€ les coûts des dommages⁵⁸. Pour la sixième fois en dix ans, la France a connu au cours de l'année 2020 une sécheresse de grande ampleur.

3 - Une extension géographique avérée

Les régions Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et Centre-Val de Loire sont historiquement les plus touchées par le phénomène. Ainsi, sur la période 2009-2019, 57 % des demandes de reconnaissance Cat Nat concernent ces régions. Le département de la Gironde concentre le plus grand nombre de demandes (1 737 demandes) suivi par la Dordogne. Cinq départements ont déposé un total de plus de 1 000 demandes au cours des dernières années et 21 départements plus de 500 demandes (cf. tableau en annexe n° 8 pour le détail par département).

Les demandes de reconnaissance adressées par les communes depuis cinq ans montrent une extension géographique des sinistres : alors que sur la période 2009-2012, en moyenne 70 départements par an étaient concernés (y compris la sécheresse de 2011 qui constitue un phénomène majeur ayant conduit à des demandes de reconnaissance au titre du RGA, dans 77 départements), le nombre de départements concernés augmente à compter de l'année 2017, pour atteindre 91 et 92 départements concernés respectivement au titre des RGA de 2018 et 2019 (cf. annexe n° 8). L'ensemble du territoire métropolitain est désormais affecté.

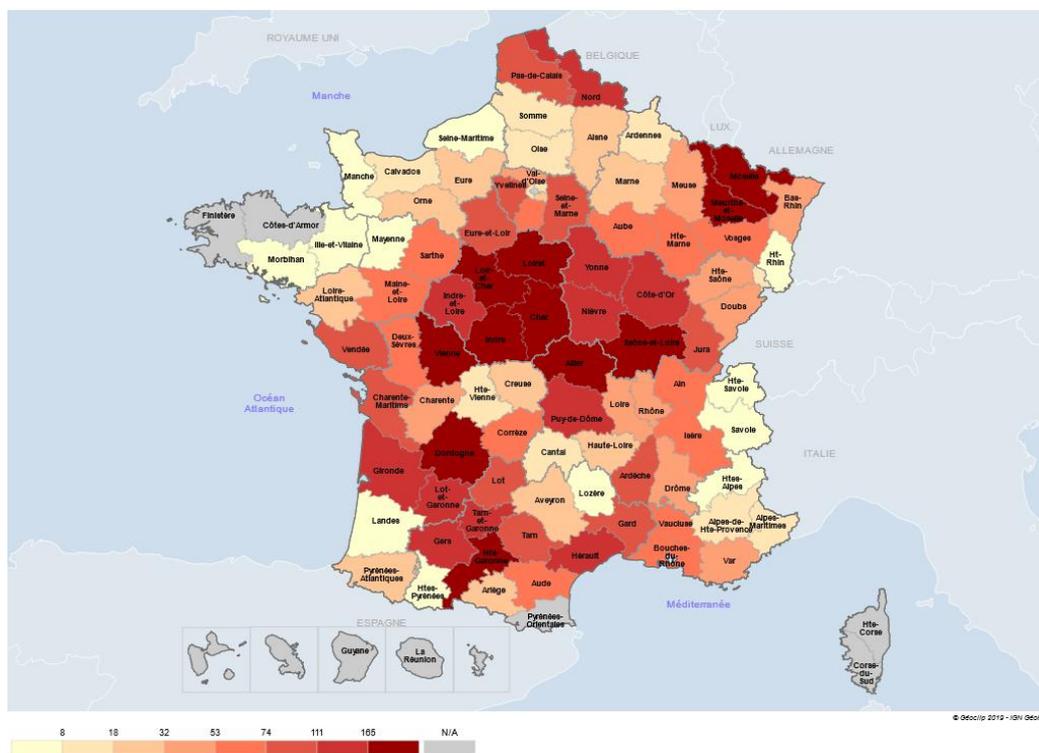
Carte n° 2 : demandes de reconnaissance Cat Nat en 2009



Source : Cour des comptes d'après les arrêtés Cat Nat 2009-2021

⁵⁸ Rapport CCR 1989-2020.

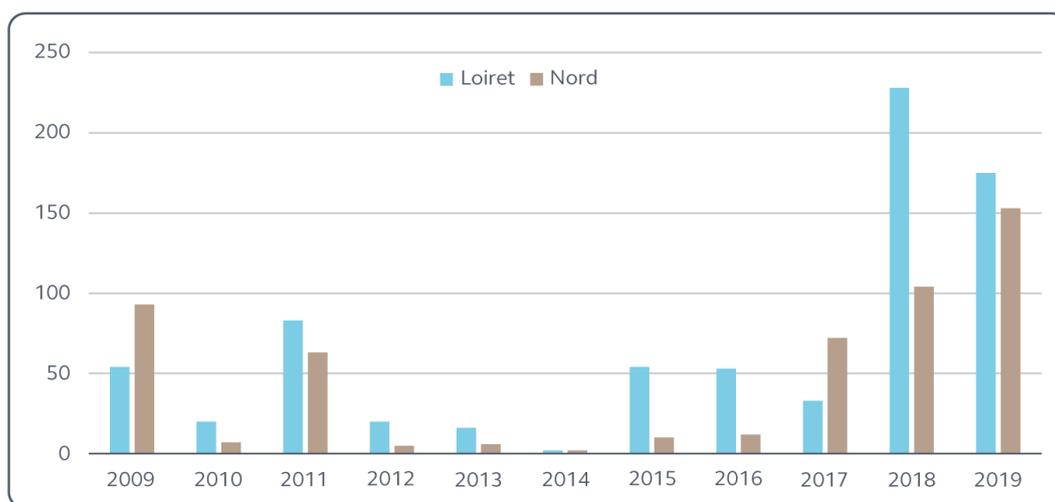
Carte n° 3 : demandes de reconnaissance Cat Nat en 2019



Source : Cour des comptes d'après les arrêtés Cat Nat 2009-2021

Ce constat est illustré par la situation des départements du Loiret et du Nord peu touchés par le passé par le phénomène de RGA comme le montre le graphique ci-dessous :

Graphique n° 4 : évolution du nombre de demandes de reconnaissances Cat Nat dans les départements du Loiret et du Nord entre 2009 et 2019⁵⁹



Source : arrêtés Cat Nat 2009-2021

⁵⁹ Date de survenance de l'épisode de sécheresse.

Dans le Loiret, 837 demandes de reconnaissance Cat Nat ont été déposées entre 2009 et 2021 dont 436 au titre des années 2017 à 2019 (soit 52 % des demandes totales). Il en est de même pour le Nord : sur les 591 demandes effectuées entre 2009 et 2021, 329 l'ont été au titre des exercices 2017 à 2019 (soit 56 % des demandes totales). Ceci atteste d'une extension et d'une accélération du phénomène de RGA sur ces territoires.

Cette analyse est confirmée par les données de la MRN selon laquelle au titre de 2018, 1 792 communes ont été reconnues pour la première fois dont une première demande pour 1 314 communes.

Cette augmentation de la fréquence des sécheresses extrêmes constatée ces six dernières années aura pour conséquences l'augmentation du bâti affecté par le phénomène de RGA et un effet cumulatif des désordres pour les années à venir.

4 - Un accroissement de l'exposition des maisons individuelles au RGA

Le CGDD a produit en 2017 un indicateur de vulnérabilité des communes au RGA à la demande du ministère de la transition écologique. Il s'agissait d'analyser le niveau d'exposition des maisons individuelles au regard de la susceptibilité au RGA selon leur localisation sur le territoire métropolitain. En 2017, sur la base de la carte d'aléa du BRGM alors disponible, il avait été estimé que 4,3 millions de maisons individuelles se trouvaient en zone d'aléa fort ou moyen.

À la suite de la mise à jour du zonage du risque argiles sur le sol métropolitain réalisée par le BRGM pour la mise en œuvre de la loi ÉLAN (cf. *supra*), le CGDD s'est appuyé sur cette nouvelle cartographie et a également intégré la période de construction des maisons individuelles (avant 1921 ; 1921-1945 ; 1946-1975, après 1975). La prise en compte de la sinistralité observée dans le nouveau zonage réalisé par le BRGM montre un net accroissement des zones d'exposition moyenne ou forte au RGA. Elles ont en effet quasiment doublé au détriment des zones d'exposition faible et des zones *a priori* non argileuses. Par voie de conséquence, le nombre de maisons par degré d'exposition des zones au RGA évolue dans les mêmes ordres de grandeur, soit un **nombre de maisons individuelles désormais en zone d'exposition moyenne ou forte de 10,4 millions**.

Tableau n° 1 : répartition des maisons situées en zone d'aléa moyen-fort en 2019

Régions	Nb total de maisons (1)	Nb de maisons situées en zone d'aléa moyen-fort (2)	Part (2) / (1) en %
Nouvelle-Aquitaine	2 510 461	1 532 184	61 %
AURA	2 149 457	710 113	33 %
Occitanie	2 137 072	1 692 811	79 %
Hauts-de-France	2 063 616	956 492	46 %
Grand Est	1 554 165	748 512	48 %
IDF	1 492 761	1 249 873	84 %
Pays de la Loire	1 446 357	598 509	41 %
Bretagne	1 382 797	64 905	5 %
Normandie	1 223 238	314 617	26 %
PACA	1 150 974	1 032 092	90 %
Centre-Val de Loire	1 021 357	861 728	84 %
BFC	1 002 360	666 838	67 %
Corse	95 612	1 526	2 %
Total	19 230 227	10 430 300	54 %

Source : CGDD

Plus de la moitié des maisons situées en aléa moyen fort se répartit entre les régions Nouvelle-Aquitaine (1,5 million), Occitanie (1,7 million), Île-de-France (1,2 million) et PACA (1 million). Toutefois, c'est le département du Nord qui concentre le plus grand nombre de maisons exposées : sur les 818 186 recensées, 490 045 sont situées en zone d'aléa moyen ou fort.

5 - L'état des contentieux

Le nombre important de communes non reconnues en état de Cat Nat au titre du RGA est source de contentieux. Ainsi au 31 décembre 2020, 93 % des contentieux portant sur des arrêtés de reconnaissance de communes en catastrophe naturelle recensés par le ministère de l'intérieur concernent le phénomène de RGA, soit 924 contentieux. Sur ce total, 435 contentieux sont en cours (plus de 200 contentieux relatifs respectivement aux sécheresses de 2015, 2018 et 2018).

Tableau n° 2 : analyse de l'objet des recours au 31 décembre 2020

		Total des contentieux recensés	Seuls contentieux en cours
RGA	RGA avant 2015	36	4
	RGA 2015	273	50
	RGA 2016	204	70
	RGA 2017	124	54
	RGA 2018	206	176
	RGA 2019	81	81
	Sous-total	924	435
Autres aléas		73	31
Total		997	466

Source : ministère de l'intérieur, DGSCGC

Ces contentieux sont portés par les communes non reconnues en état de Cat Nat par la commission interministérielle, qui contestent l'arrêté devant le juge administratif. En pratique, d'après le ministère de l'intérieur, l'annulation par les juridictions administratives de décisions de non-reconnaissance est rare sauf en cas d'erreur matérielle au cours de l'instruction d'une demande. Sept cas d'annulation d'arrêté au titre du RGA ont été recensés au titre de la période 2019-2021. La DGSCGC considère que « *le juge administratif opère un contrôle approfondi sur les motivations des décisions prises sur le fond comme sur la forme (absence d'erreur manifeste d'appréciation dans l'analyse des situations communales opérée par l'autorité administrative) mais également sur la légalité des critères utilisés pour caractériser l'intensité des phénomènes naturels au regard des exigences fixées par l'article L. 125-1 du code des assurances (cf. CE n° 393037 - 12 août 2018 - Commune de Courcouronnes)* ». Hors RGA, les recours n'aboutissent également que rarement : en moyenne moins de trois cas par an ont débouché sur un réexamen favorable entre 2018 et 2020, sur le fondement d'éléments techniques complémentaires transmis par les communes et expertisés par les services de l'État.

Même si leur nombre est faible au regard du nombre de demandes de reconnaissance Cat Nat au titre du phénomène de RGA⁶⁰, ces contentieux reflètent l'incompréhension des élus et des sinistrés face à ces refus de reconnaissance. Si les demandes de réexamen sont recevables dans les mêmes conditions que les demandes déposées pour d'autres phénomènes, aucune expertise technique contradictoire transmise à ce jour à la commission interministérielle par les communes, les sinistrés ou leur conseil n'a mis en évidence d'erreur d'appréciation manifeste de la situation hydrométéorologique d'un territoire communal au regard des critères en vigueur.

B - Une augmentation attendue des épisodes de RGA susceptible de compromettre à moyen terme la soutenabilité du régime Cat Nat

L'État est amené à intervenir lorsque la sinistralité est supérieure à 90 % des réserves de la CCR. Une telle situation ne s'est produite qu'une fois en 1999 depuis la création du régime Cat Nat en 1982.

Le montant total des réserves de la CCR s'élève au 31 décembre 2020 à 2,9 Md€ (1 158 M€ de « provision pour égalisation pour les risques de catastrophes naturelles » et 1 770 M€ au titre de la « réserve spéciale » qui est alimentée par le bénéfice non distribué de l'exercice comptable). L'État serait donc amené à intervenir si le coût de la sinistralité pour la CCR atteignait 2,635 Md€⁶¹ (soit 90 % des réserves), ce qui correspond à un montant cumulé de sinistres de 4,5 Md€ pour le marché. En l'état actuel, au regard des réserves constituées, la soutenabilité du régime ne serait menacée qu'en cas de survenance d'une catastrophe telle une crue centennale de la Seine, un cyclone de type IRMA dans les Antilles ou un tremblement de terre sur la Côte d'Azur.

La garantie d'intervention financière de l'État, au-delà du plafond d'intervention de la CCR, constitue un engagement retracé comme tel, en tant que « garanties liées à des missions d'intérêt général », au titre de ses engagements hors bilan, en annexe des comptes de l'État. Le compte général de l'État en précise le montant⁶². Ainsi, au titre de 2020, le coût estimé d'un séisme sur la Côte d'Azur s'élève à 12 Md€, celui d'une crue centennale de la Seine à 13 Md€⁶³ et celui d'un RGA à 1,2 Md€. En revanche, la période de retour – ou probabilité de survenue – de ces catastrophes modifie fortement la perception de leur impact financier potentiel : elle est de 500 ans pour le séisme, 200 ans pour la crue, mais de seulement 10 ans pour le RGA. Il en ressort que le RGA est le premier risque de catastrophe naturelle en matière de coût des dommages.

⁶⁰ De 2009 à 2020, plus de la moitié de demandes de reconnaissance Cat Nat au titre du phénomène de RGA a fait l'objet d'un rejet (cf. annexe n°9).

⁶¹ Il convient de rappeler qu'un événement particulièrement sévère ou une succession d'événements naturels exceptionnels dans la même année peuvent diminuer les réserves de la CCR et réduire les seuils d'intervention de l'État pour l'année suivante. La probabilité d'appel de la garantie de l'État est de ce fait augmentée.

⁶² Compte général de l'État 2020, Partie IV – engagements de l'État et autres informations, pages 132-134.

⁶³ L'étude menée par l'OCDE à la demande de l'établissement public territorial de bassin (EPTB) Seine-Grands lacs évalue pour sa part le coût des dommages d'une grande crue de la Seine de type 1910 à 30 Md€ pour la seule région Île-de-France avec 400 000 emplois directement affectés. Elle estime un impact à cinq ans sur le PIB coûtant jusqu'à 50 Md€ supplémentaires.

Compte tenu du poids financier déjà important du RGA dans le régime Cat Nat (40 % des coûts entre 1982 et 2020 alors même qu'en moyenne seules 50 % des demandes sont reconnues), la perspective d'une intensification des épisodes de RGA jointe à l'aggravation de la fréquence et de l'intensité d'autres catastrophes naturelles fait craindre pour la pérennité du régime, à situation inchangée⁶⁴. Plusieurs études ont été produites ces dernières années dans la lignée des travaux du groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) traitant de l'impact du changement climatique à horizon 2050 voire 2100 sur l'équilibre du régime Cat Nat⁶⁵. Toutes ces études s'accordent sur l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes naturels, dont le RGA au cours du siècle.

La direction générale du trésor considère que « *la tension sur les comptes du régime est déjà palpable depuis quelques années. Les réserves de la CCR ont baissé de 44 % entre 2015 et 2020 (passant de 3,85 Md€ à 2,67 M€), réduisant ainsi le seuil d'intervention de l'État en garantie. En parallèle, le ratio de sinistralité sur prime (S/P) s'est fortement dégradé (119 % en 2016, 202 % en 2017, 91 % en 2018 et 85 % en 2020 contre 74 % en moyenne sur la période 2006-2020). Le phénomène de RGA a fortement contribué, aux côtés des conséquences de l'ouragan Irma, à la dégradation de cet équilibre financier. En effet, depuis 2016, le coût d'indemnisation des dégâts causés par ce péril a plus que doublé (1 Md€ par an depuis 2016 contre 485M€ depuis la création du régime. Les gains retirés du régime par les assureurs et l'État ainsi que les réserves constituées par la CCR depuis la création du régime ne peuvent en aucun cas être considérés comme autant de marges de manœuvre pour financer une meilleure prise en charge des dégâts causés par le RGA. En effet, l'idée de mobiliser ses ressources, si elle a pu être évoquée, doit être écarté* ». Selon les chiffrages du rapport *Impact du changement climatique sur l'assurance à l'horizon 2050* établi par France Assureurs, le coût cumulé du risque sécheresse pour les assurances devrait passer de 13,8 Md€ cumulés sur la période 1999-2019 à 43 Md€ pour les 30 prochaines années. Cette estimation ne prend pas en compte l'incidence sur le bâti des mesures de remédiation qui pourraient être mises en œuvre afin de prévenir la survenue ou l'aggravation des désordres, pas plus que celle des dispositions de l'article 68 de la loi ÉLAN visant à réduire le risque de RGA pour les constructions neuves.

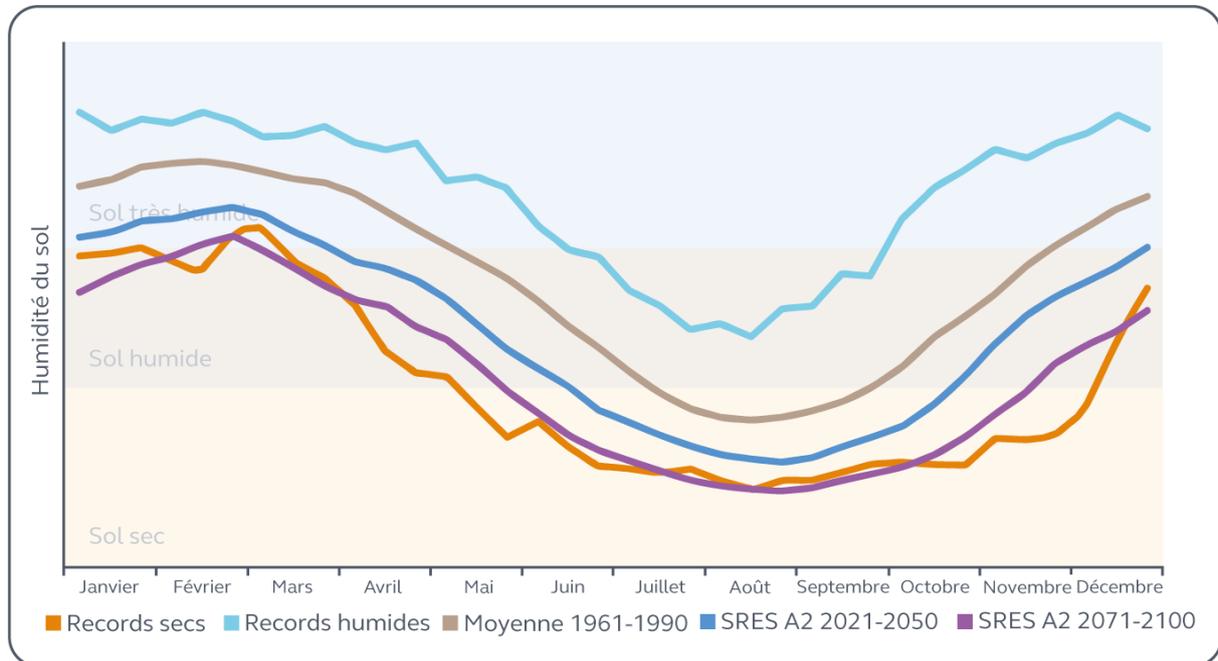
D'après Météo France, « *la comparaison du cycle annuel d'humidité du sol sur la France entre la période de référence climatique 1961-1990 et les horizons temporels proches (2021-2050) ou lointains (2071-2100) montre un assèchement important en toute saison. Les travaux indiquent que la tendance déjà constatée d'un assèchement des sols superficiels en toute saison devrait se poursuivre, avec une amplitude qui dépend du scénario d'émission de gaz à effet de serre* »⁶⁶. Cette situation est donc susceptible d'affecter des constructions épargnées par le passé et d'induire des désordres conséquents.

⁶⁴ Avec un montant de surprime équivalent.

⁶⁵ BRGM, *Étude de la CCR et de Météo France de 2015*, actualisée en 2018.

⁶⁶ Météo France, *étude Météo France et la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle au titre de la sécheresse* - Entretien avec V. Schwarz, PDG de Météo-France, 29 avril 2021.

Graphique n° 5 : cycle annuel d'humidité des sols, moyenne 1961-1990, record et simulations climatiques pour 2021-2050 et 2071-2100



Source : Météo-France

L'étude du BRGM de 2018 indique qu'un événement de type sécheresse de l'année 2003 (qui était la sécheresse la plus coûteuse depuis 30 ans, soit 1,9 Md€) surviendrait une année sur trois entre 2020 et 2050, une année sur deux entre 2050 et 2080 et deux années sur trois entre 2080 et 2100. Ceci est confirmé par le Cerema qui indique que « *les sécheresses plus longues et plus intenses engendreront une dessiccation plus profonde, estimée aujourd'hui aux deux premiers mètres proches de la surface exposée à l'évapotranspiration* ». Au-delà du seul phénomène de RGA, la poursuite prévisible des conséquences du dérèglement climatique fait peser un risque sur la soutenabilité du régime Cat Nat dans son ensemble.

Selon les chiffres du rapport *Impact du changement climatique sur l'assurance à l'horizon 2050* établi pour France assureurs, le coût cumulé du risque sécheresse au sens du RGA pour les assurances devrait passer de 13,8 Md€ cumulés sur la période 1999-2019 à 43 Md€ pour les 30 prochaines années⁶⁷.

⁶⁷ Cette estimation ne prend pas en compte l'incidence sur le bâti des mesures de remédiation qui pourraient être mises en œuvre afin de prévenir la survenue ou l'aggravation des désordres, pas plus que celle des dispositions de l'article 68 de la loi ÉLAN visant à réduire le risque de RGA pour les constructions neuves.

II - Une réponse qui suscite incompréhensions et insatisfactions

A - Des constructeurs peu responsabilisés avant la mise en œuvre de la loi ÉLAN

De façon générale, la Cour relevait dans le rapport précité de juin 2019 relatif à la CCR que le régime Cat Nat, « *fortement étatique, présente l'inconvénient d'être créateur d'aléa moral, en neutralisant le signal d'alerte par les prix pour les assurés, qui sont couverts quel que soit leur niveau de risque, et ce en dépit (...) des franchises prévues par la réglementation. Un tel dispositif n'incite pas, notamment les collectivités territoriales, les entreprises et les particuliers, à prévenir la survenance du dommage par des actions de précaution. De même, les assureurs, qui sont protégés par la technique du stop-loss⁶⁸ de la CCR, n'entretiennent pas suffisamment d'efforts pour diffuser une culture de prévention* ».

Les constructions les plus vulnérables au phénomène de RGA sont les constructions individuelles, notamment en raison de leur structure plus légère et de leurs fondations souvent superficielles par rapport aux immeubles collectifs et de l'absence, très souvent, d'une étude géotechnique préalable permettant d'adapter le projet au contexte géologique. Ces études n'étaient en effet jusqu'à présent pas obligatoires⁶⁹. Or, elles représentent une étape primordiale dans la construction d'un bien puisqu'elles visent à caractériser la nature du sous-sol d'un terrain afin de valider le type de fondations nécessaires à la pérennité d'une construction⁷⁰.

En l'absence d'étude de sol pouvant servir de base au dimensionnement des fondations, tout se passe comme si deux options pouvaient se présenter : une option sécuritaire plus coûteuse avec travaux de renforcement, ou l'option de fondations non adaptées au sol, plus économique à court terme mais susceptible d'entraîner des dommages à plus ou moins long terme et donc au final plus coûteuse.

L'adaptation des constructions au phénomène de RGA entraînant des surcoûts (fondations plus profondes notamment), dans un marché de la construction fortement concurrentiel, l'option « fondations non adaptées au sol » est le plus souvent retenue, ce qui permet d'afficher un coût plus attractif au moment de l'achat.

Par ailleurs, le système d'assurance des constructeurs n'incite pas à l'amélioration des techniques constructives. Pour les bâtiments de moins de dix ans, les sinistres liés au RGA peuvent être couverts par l'assurance construction. Le principe de la responsabilité décennale des constructeurs figure à l'article 1792 du code civil qui dispose que « *tout constructeur est*

⁶⁸ Le *stop-loss* est une formule de réassurance qui met l'assureur à l'abri d'une série inhabituelle et coûteuse de sinistres au cours d'un même exercice.

⁶⁹ La réalisation d'une étude de sols pour les constructions individuelles n'était pas obligatoire sauf pour les zones sismiques et pour les zones couvertes par un plan de prévention des risques. Au contraire, les études de sols sont imposées pour tous les ouvrages autres que les constructions individuelles.

⁷⁰ L'étude géotechnique s'intéresse à la composition du terrain pour pouvoir définir les principes de construction de la maison et le type de fondation. Par nature, les sols sont hétérogènes et ces disparités dans la composition du sol peuvent engendrer des désordres, voire des sinistres s'ils ne sont pas pris en compte dans la construction. De nombreux paramètres sont ainsi à prendre en considération : pente, présence d'une nappe phréatique, cavités, instabilité due à la présence d'argile, proximité d'un cours d'eau, etc.

responsable de plein droit, envers le maître ou l'acquéreur de l'ouvrage, des dommages, même résultant d'un vice du sol, qui compromettant la solidité de l'ouvrage ou qui, le rendent impropres à sa destination. Une telle responsabilité n'a pas lieu si le constructeur prouve que les dommages proviennent d'une cause étrangère ». La responsabilité des constructeurs est donc présumée et s'applique sur une durée de 10 ans suivant la construction.

Dans la pratique cependant, si des dommages dus au RGA surviennent dans les 10 ans, ils restent néanmoins peu nombreux et représentent, d'après l'Agence Qualité Construction (AQC), 3,5 % des dommages⁷¹. Cette rareté tiendrait au fait que le phénomène de RGA est un phénomène lent qui, pour causer des désordres significatifs sur la construction, doit se renouveler à plusieurs reprises, soit une succession de plusieurs épisodes de sécheresse – réhydratation et ne se réalise pas dans les 10 premières années qui suivent la construction. Ces dommages sont en revanche très coûteux, compte tenu de la nécessité de reprendre les fondations en sous-œuvre : les dommages liés aux fondations superficielles représentent ainsi le deuxième poste de dépenses des dommages affectant les maisons sous garantie décennale⁷².

Les principes généraux de l'assurance construction

Afin de garantir la mise en œuvre des principes édictés en termes de responsabilité des constructeurs et pour protéger les maîtres d'ouvrage, la loi « dite Spinetta »⁷³ a créé un régime d'assurance obligatoire. Ce système à double détente, repose sur l'**assurance de responsabilité décennale ou garantie décennale (RCD)** et l'**assurance dommage-ouvrage (DO)** :

- les constructeurs sont tenus de souscrire, à l'égard des maîtres d'ouvrage, une assurance de responsabilité décennale (RCD) ;
- le maître d'ouvrage⁷⁴ doit souscrire une assurance dommage-ouvrage (DO) avant l'ouverture du chantier. Cette assurance de préfinancement permet une indemnisation rapide (sous 90 jours) du maître d'ouvrage, **en dehors de toute recherche de responsabilité**, pour toutes les réparations⁷⁵ faisant l'objet de la garantie décennale. Par la suite, l'assureur de dommages fait jouer l'assurance en responsabilité obligatoire, afin de recouvrer l'indemnité versée au maître d'ouvrage, en fonction des responsabilités incombant à chaque constructeur qui a contribué à l'acte de construire.

Ces deux assurances protègent les bâtiments des malfaçons importantes pendant 10 ans à partir de la date de réception de l'ouvrage et permettent une indemnisation rapide du maître de l'ouvrage.

Le non-respect de l'obligation d'assurance est passible d'une peine d'emprisonnement et/ou d'une amende de 75 000 €, ce en-dehors même de tout sinistre.

⁷¹ Ces estimations sont réalisées par l'AQC à partir d'une base de données alimentées par les experts construction qui interviennent dans le cadre de la dommage-ouvrage, donc dans le cadre de la garantie décennale. Rapport de l'Observatoire de la qualité de la construction, édition 2020.

⁷² AQC, *Rapport d'activité 2020*, page 13.

⁷³ Loi n° 78-12 du 4 janvier 1978 relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction.

⁷⁴ Constructeurs de maison individuelle, promoteurs immobiliers ou vendeurs, particuliers maîtres d'ouvrage (lorsqu'ils traitent directement avec le constructeur).

⁷⁵ L'assurance de dommages couvre les vices et les malfaçons qui menacent la solidité de la construction, même s'ils résultent d'un vice du sol, et des désordres qui remettent en cause la destination de l'ouvrage : fissures importantes des murs, affaissement de plancher, effondrement de toiture, infiltrations d'eau par une fissure de la façade, ou par la toiture, défauts d'isolation thermique des murs.

Dans le système actuel, en pratique, les constructeurs sont responsabilisés uniquement au travers de leur responsabilité décennale, celle-ci étant couverte par leur assurance de responsabilité décennale (RCD). Or, ainsi qu'il a été noté, peu de dommages sont constatés lors de cette période décennale. Au-delà de cette période, au cours de laquelle la majorité des dommages se produisent, la responsabilité du constructeur n'est plus recherchée alors même que l'inadaptation du bâti est la principale cause des dommages dus au RGA.

B - Une réglementation plus contraignante applicable au 1^{er} octobre 2020

Face aux constats répétés de la nécessité de rendre obligatoire l'étude géotechnique afin d'adapter les fondations des maisons individuelles exposées au phénomène de RGA et d'éviter l'apparition de désordres coûteux pour la collectivité et traumatisants pour les sinistrés, la loi a enfin été modifiée en ce sens.

1 - Des dispositions connues et attendues

Les dispositions de l'article 68 de la loi ÉLAN sont une reprise quasi-intégrale des dispositions déjà prévues dans le projet de loi du 3 avril 2012 portant réforme du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles⁷⁶. Ce projet avait pour ambition de corriger les faiblesses que présentait le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles⁷⁷. Il comprenait des dispositions dédiées au traitement particulier du phénomène de RGA et visait ainsi à prévenir la survenue des dommages en rendant obligatoire une étude géotechnique préalable pour les nouvelles constructions en zone argileuse et visait à remédier aux désordres constatés depuis deux décennies.

Ce projet, déposé en 2012, n'avait pas pu aboutir en raison du changement de mandature⁷⁸.

L'élaboration du dispositif porté par l'article 68 est issu d'un long processus conduit par la DHUP en collaboration avec la DGPR.

Un certain flou a caractérisé l'entrée en vigueur de ce dispositif : initialement fixée au 1^{er} janvier 2020 par les deux décrets d'application de 2019⁷⁹, la parution des trois arrêtés⁸⁰ précisant les zones concernées, le contenu des études géotechniques et les techniques particulières de construction a repoussé ce délai au 1^{er} octobre 2020. Les conditions d'adoption de ces textes ont complexifié tant leur assimilation par l'ensemble des acteurs de la construction que la communication sur les changements impliqués et ce d'autant plus que les arrêtés de 2020 comportaient des dates d'application différentes (1^{er} janvier 2020, 16 août 2020 puis 1^{er} octobre 2020). La DHUP et la DGPR font cependant valoir que plusieurs actions de communication ont été menées tout au long de la mise en œuvre du dispositif et à la suite de la publication des textes.

⁷⁶ Projet de loi n° 491 du 3 avril 2012 portant réforme du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles (cf. annexe n° 10).

⁷⁷ Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982.

⁷⁸ Réponses de la DGPR du 28 mai 2021 au questionnaire de la Cour suite à un premier entretien de travail du 5 mai 2021.

⁷⁹ Décret n° 2019-495 du 22 novembre 2019 relatif à la prévention des risques de mouvements de terrains différentiels consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux et n° 2019-1223 du 25 novembre 2019 relatif aux techniques particulières de construction.

⁸⁰ Arrêtés en date du 22 juillet 2020.

2 - La prévention des risques de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols

L'article 68 de la loi ÉLAN détermine les nouvelles règles applicables aux constructeurs pour prévenir et limiter le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux lors de la construction de maisons individuelles. Elle répond aux demandes répétées des acteurs de la construction.

Le dispositif vise à mieux informer les acquéreurs de terrain constructibles quant à la nature du sol et à prévenir les risques de sinistres liés aux mouvements de sol induits par le retrait-gonflement des argiles. Il cible deux points majeurs :

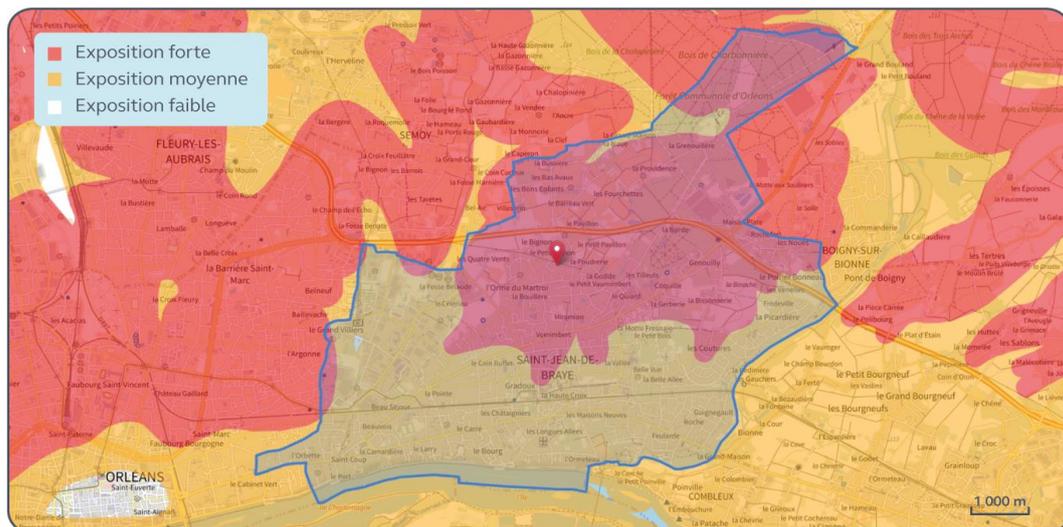
- La définition des zones concernées

L'article 2 de l'arrêté du 22 juillet 2020 définit les zones exposées pour l'application des nouvelles dispositions du Code de la construction et de l'habitation⁸¹.

Désormais, les zones considérées comme exposées au phénomène de RGA (« zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols ») sont celles dont l'exposition est identifiée comme moyenne ou forte. Une carte représentant ces zones est annexée à l'arrêté et se trouve sur le site georisques.gouv.fr. Il s'agit de la nouvelle carte d'exposition au phénomène de RGA réalisée par le BRGM en vue de l'application de ce nouveau dispositif législatif.

Tout particulier peut ainsi, en saisissant une adresse ou le nom d'une commune, accéder à la carte en ligne qui indique l'exposition du sol au phénomène de RGA.

Schéma n° 3 : exemple d'une recherche sur le site georisques.gouv.fr pour la commune de Saint Jean de Braye (Loiret)



Source : Cour des comptes d'après le site georisques.gouv.fr

⁸¹ « Les zones d'exposition forte correspondent à des formations essentiellement argileuses, épaisses et continues, où les minéraux argileux gonflants sont largement majoritaires et dont le comportement géotechnique indique un matériau très sensible au phénomène. Les zones d'exposition moyenne correspondent à des formations argileuses minces ou discontinues, présentant un terme argileux non prédominant, où les minéraux argileux gonflants sont en proportion équilibrée et dont le comportement géotechnique indique un matériau moyennement sensible au phénomène ».

La réalisation obligatoire d'une étude technique

À compter du 1^{er} octobre 2020, la réalisation d'études de sol – dite étude géotechnique préalable – avant la vente d'un terrain constructible est obligatoire dans les zones concernées.

Ce dispositif vise ainsi à responsabiliser le vendeur de terrain vis-à-vis du risque de retrait-gonflement lié à la présence d'argiles. En fournissant une étude géotechnique préalable au moment de la vente du terrain, l'acheteur pourra être informé des surcoûts constructifs liés à cet aléa. Ce dispositif vise également à responsabiliser le maître d'ouvrage qui doit fournir l'étude géotechnique préalable au constructeur, afin que celui-ci puisse lui faire une offre adaptée et intégrant les bonnes dispositions constructives mais également le constructeur qui doit prendre en compte ces éléments pour prévoir les dispositions constructives nécessaires. Ce dernier peut également faire réaliser une étude géotechnique plus détaillée, notamment pour optimiser le coût des fondations.

Dans le cas de la vente d'un terrain situé en zone d'exposition moyenne ou forte, le vendeur a l'obligation d'informer le potentiel acquéreur du terrain non bâti de l'existence d'un phénomène de RGA. À cette fin, le vendeur doit faire réaliser une étude géotechnique dite préalable (Étude dite G1) qui doit être communiquée à l'acquéreur. Le contenu de cette étude géotechnique préalable à la charge du vendeur, dont le coût est estimé à 500 € TTC⁸², est précisé par les dispositions prévues à l'article R-112-6 du code de la construction et de l'habitation. Ce document doit être annexé à l'acte de vente et suivre les ventes successives du bien pendant 30 ans⁸³. En pratique, cette étude doit permettre d'affiner l'évaluation du risque à l'échelle du terrain et d'éclairer le vendeur sur ce point.

Dans la phase de construction, et dans le cadre du contrat conclu avec le constructeur ou avec le maître d'œuvre ayant pour objet les travaux de construction, le maître d'ouvrage a le choix entre :

- la fourniture d'une étude géotechnique de conception (type G2) prenant en compte l'implantation et les caractéristiques du bâtiment. Le coût d'une étude G2 est estimé à environ 1 000 € TTC⁸⁴. Celle-ci prescrit des dispositions de construction et n'est valable que pour le projet en vue duquel elle a été réalisée.
- le respect des techniques particulières de construction définies par voie réglementaire (arrêté du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction).

L'étude G2 étant optionnelle, c'est le constructeur de l'ouvrage qui est tenu, soit de suivre les recommandations de l'étude géotechnique de conception, soit de respecter des techniques particulières de construction définies par voie réglementaire. Il est à noter toutefois que le dimensionnement des fondations n'est pas possible avec la seule étude géotechnique préalable (G1). Il est nécessaire que le constructeur dispose d'une étude géotechnique de conception (G2), réalisée à la demande du maître d'ouvrage, pour pouvoir prendre les dispositions constructives adaptées.

⁸² DHUP, Étude d'impact du 19 mai 2019. Le BRGM considère aujourd'hui ce montant probablement sous-estimé.

⁸³ Les notaires sont ainsi chargés de vérifier que ce document fait bien partie des documents nécessaires à signature de l'acte authentique, au même titre que d'autres documents déjà obligatoires comme les diagnostics techniques et l'état des risques. Ces documents font partie du dispositif d'information des acquéreurs locataires (IAL) prévu par le législateur.

⁸⁴ Étude d'impact DHUP du 10 mai 2019.

Cette alternative permet de laisser le choix au maître d'ouvrage en minimisant son investissement financier tout en assurant que la construction sera bien adaptée au phénomène de RGA afin de prévenir l'apparition de dommages.

Par ailleurs, les textes d'application de la loi ÉLAN reprennent et précisent en grande partie les règles de construction ainsi que les prescriptions déjà existantes et, *a priori*, connues des constructeurs mais pas toujours appliquées. L'arrêté du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de constructions dans les zones exposées, détaille ainsi les dispositions constructives forfaitaires à appliquer par les constructeurs lorsque le choix est fait de les suivre et de ne pas réaliser une étude G2. Par exemple, les fondations doivent être suffisamment profondes et ancrées de manière homogène afin de s'affranchir de la zone la plus superficielle du sol, sensible à l'évapotranspiration et donc susceptible de connaître les plus grandes variations de volumes. La profondeur d'ancrage doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel. À titre indicatif, on considère qu'elle doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'exposition faible à moyen et 1,20 m en zone d'exposition forte.

En parallèle aux dispositions précitées, le champ normatif a également été modifié. Ainsi, la norme NF DTU⁸⁵ 13.11 relative aux fondations superficielles a été révisée. La nouvelle norme NF DTU 13.1 qui concerne la mise en œuvre des fondations superficielles et semi-profondes, publiée en septembre 2019, intègre dans les données essentielles à l'exécution du chantier une mission géotechnique G2 PRO minimum, sauf pour les petits ouvrages de type extensions, pour lesquels une mission G2 AVP (avant-projet) apparaît être suffisante. Désormais exigible par l'entreprise auprès du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, la mission géotechnique G2 PRO comprend la prescription de principes constructifs en fonction de la nature du sol. Le champ normatif prend notamment en compte les évolutions de la loi ÉLAN puisqu'il précise que « *les sols sensibles aux phénomènes de retrait-gonflement doivent faire l'objet d'une étude géotechnique appropriée telle que décrite à l'article 5 du DTU, pouvant conduire à des dispositions constructives telles que des sur-profondeurs de fondations* »⁸⁶.

Face aux enjeux d'information et de prévention portés par ce dispositif de la loi ÉLAN, la Cour observe que la DHUP ne détient pas d'outil d'études, de suivi et d'impact de la réalisation des études G1 et G2 au niveau du territoire métropolitain, comme indicateur de la correcte mise en œuvre de l'article 68 de la loi ÉLAN sur le territoire.

Au regard des développements précédents, il apparaît que les surcoûts ne sont pas avérés pour ceux qui réalisaient déjà sérieusement les études et ceux qui en l'absence d'études et par précaution sur-dimensionnaient les fondations et la structure afférente de leurs maisons.

Par ailleurs et en dehors de toute obligation, réaliser une étude de sol avant toute construction est une sécurité pour le futur propriétaire de l'habitation individuelle. L'étude doit, en effet, permettre d'identifier les conditions de stabilité des ouvrages et d'en assurer la pérennité.

⁸⁵ Les NF DTU (Document technique unifié) précisent les conditions techniques et contractuelles de bonne exécution des ouvrages. Il ne s'agit pas de textes réglementaires et ils sont d'application volontaire considérés par les experts des tribunaux comme l'expression écrite des règles de l'art.

⁸⁶ Les évolutions techniques de ce DTU sont en revanche plus larges que la seule prise en compte des sols sensibles, elles concernent notamment les dimensions minimales des semelles, le mode de coulage des fondations (qui peuvent être également préfabriquées), la mise hors gel, les joints de fractionnement, les inclinaisons maximales, etc.

Désormais, les dispositions de la loi obligent à respecter la production d'études ou à se conformer à des techniques précises de construction dans les zones concernées.

Eu égard au coût moyen de la construction d'une maison individuelle de l'ordre de 135 000 €, le surcoût des dispositions constructives liées à la construction en zone de susceptibilité moyenne ou forte peut être estimé à environ 3 % du coût de la construction (application des mesures forfaitaires sur le gros œuvre : renforcement des fondations et des chaînages), soit 4 050 € auxquels il faut ajouter le coût de l'étude géotechnique préalable et/ ou de conception évaluée entre 800 et 2 000 €⁸⁷. Ce surcoût s'avère modique au regard des coûts que les sinistres futurs occasionneraient pour la collectivité (indemnisation *via* le régime Cat Nat) et pour les particuliers qui se retrouvaient jusqu'à présent non indemnisés à prendre en charge des travaux coûteux (coût moyen des sinistres estimé par la CCR à près de 21 000 €⁸⁸ ou lorsque ces travaux ne sont pas supportables financièrement à vivre dans une maison sinistrée, dont la valeur vénale a baissé. Si 80,5 % des sinistres déclarés concernent des dommages inférieurs à 15 000 €, ils ne représentent que 11,6 % des dommages totaux. En revanche, 9,4 % des sinistres, dont les dommages sont compris entre 50 000 € et 150 000 €, représentent 43,8 % du total des dommages⁸⁹.

La DHUP et la DGPR ont indiqué à la Cour qu'un premier retour d'expérience lié à l'application de ces dispositions est prévu début 2022.

C - La prise en charge actuelle *via* le régime Cat Nat à l'origine de situations aberrantes

La prise en charge par le régime Cat Nat s'avère inadaptée au RGA compte tenu des spécificités de ce risque naturel par rapport aux autres phénomènes couverts par le régime et aux sinistres engendrés. Cette situation entraîne incompréhension et sentiment d'injustice chez les sinistrés alors même qu'ils ont souscrit l'assurance multirisque habitation qui inclut le paiement de la surprime Cat Nat.

1 - Des critères de reconnaissance de catastrophe naturelle difficilement applicables au RGA

Dans le cadre du régime Cat Nat, deux éléments cumulatifs doivent être remplis afin qu'un sinistré soit indemnisé, conformément à l'article L 125-1 du code des assurances.

Il convient tout d'abord que l'état de catastrophe naturelle sur la commune concernée soit reconnu par arrêté ministériel (cf. *supra* pour les étapes de la procédure de reconnaissance Cat Nat), puis que l'expert envoyé par l'assurance sur place pour évaluer le sinistre conclut que le phénomène naturel en question est bien la cause déterminante des dégâts.

⁸⁷ FFB, Étude d'impact de l'article 68 de la loi ÉLAN pour une maison de 95m², 3 chambres.

⁸⁸ CCR, Bilan Cat Nat 1982-2020, p. 67.

⁸⁹ CCR, Analyse à partir d'un échantillon de 100 000 sinistres recensés sur la période 2000-2015 (soit environ 40 % de la totalité des sinistres sur la période), cf. annexe n° 11.

Or, dans le cas du RGA, les critères de reconnaissance de catastrophe naturelle sont difficilement applicables. Pour qu'un événement soit reconnu catastrophe naturelle il convient, en effet, d'en caractériser « l'intensité anormale »⁹⁰, conformément à ce que prévoit l'article L125-1 du code des assurances : « (...) *Sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles, au sens du présent chapitre, les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises* ».

Il revient à la commission interministérielle d'apprécier ce caractère anormal au regard de critères définis par circulaire (cf. supra), établis pour chacun des risques et sur la base de rapports établis par les experts de l'État relatifs à la nature et à l'intensité du phénomène.

Pour les autres phénomènes, les rapports sont fournis « sur événement », c'est-à-dire que les préfetures sollicitent des rapports techniques adaptés à chaque situation (inondation, glissement de terrain, séisme etc.) auprès des experts de l'État compétents (BRGM, Météo France, Cerema, BCSF- bureau central sismologique français, etc.). Ces rapports sont joints à la demande de reconnaissance Cat Nat transmise par la commune et examinés par la commission interministérielle.

Dans le cas du RGA, les rapports sont produits tous les six mois par Météo France à partir d'un modèle de simulation et présentent pour l'ensemble du territoire le calcul des critères météorologiques par saison définis par la commission Cat Nat. Il n'est pas prévu au cours de la procédure d'examen des demandes de reconnaissance Cat Nat la désignation d'experts pour procéder à une analyse sur site des terrains et dommages.

Les critères sont complexes et ne reposent pas sur une prise de mesure sur le terrain, ce qui entraîne l'incompréhension des sinistrés non reconnus alors même que des dégâts sont constatés.

Le critère de la sécheresse saisonnière se révèle inadapté à la cinétique lente du phénomène et à l'alternance de périodes de sécheresse et de réhydratation.

Dans le cas du phénomène de RGA, l'autorité administrative considère en effet que l'intensité d'un épisode de sécheresse est anormale dès lors que « *l'indicateur d'humidité des sols présente une durée de retour supérieure ou égale à 25 ans* »⁹¹. Cela signifie, en pratique, qu'il doit s'agir de l'épisode de sécheresse le plus important ou le deuxième plus important au cours des 50 dernières années. Comme exposé supra, ce critère est apprécié par saison (les communes doivent ainsi déclarer pour la période de reconnaissance les saisons concernées⁹²).

⁹⁰ Article L125-1 du code des assurances : « *Sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles, au sens du présent chapitre, les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises* ».

⁹¹ Circulaire du 10 mai 2019 page 16.

⁹² Le ministère de l'intérieur recommande cependant aux préfetures de conseiller aux communes, lors du remplissage du formulaire Cerfa, d'indiquer la période la plus longue possible pour la période de reconnaissance, soit l'année entière de janvier à décembre de l'année N et non uniquement une période comme l'été par exemple. Dans ce cas, les demandes ne sont déposées qu'en janvier N+1 au titre de l'année N afin de maximiser les chances de reconnaissance.

Or, les sinistres liés au phénomène de RGA résultent de mouvements de terrains qui subissent une succession de déshydratation et de regonflements sur plusieurs mois voire plusieurs années, mouvements itératifs, qui induisent une fatigue des bâtiments et peuvent engendrer des dégâts très progressifs⁹³ susceptibles de s'aggraver au fil des épisodes. L'apparition des dégâts ne peut donc être aisément reliée à une date précise en particulier.

Dans la région Centre-Val de Loire, un cas non pris en compte par le critère de la sécheresse anormale a également été relevé et permet d'illustrer l'inadaptation des critères retenus. Il s'agit de cas de rétractations post-inondations. À la suite d'inondations qui ont lieu sur des sols argileux, l'eau se retire, puis lorsque les sols s'assèchent, ils se rétractent, entraînant des dégâts sur les maisons. Ces sinistres ne sont, en l'occurrence, pas liés à un critère météorologique de sécheresse extrême mais à la réaction des sols argileux. Dans ce cas, les fissures restent typiques du phénomène de RGA mais ne peuvent donner lieu à reconnaissance compte tenu des critères utilisés.

Des tentatives de contournement au bénéfice de sinistrés déboutés ont pu être constatées de manière marginale : certaines communes tentent ainsi en cas de refus de reconnaissance au titre du phénomène de RGA, la reconnaissance au titre des glissements de terrain. Dans ce cas, une expertise est diligentée par le BRGM, il s'agit de lourds travaux (trois jours de travail selon le BRGM pour réaliser le rapport) alors même que les fissures caractéristiques du RGA sont aisément identifiables et révèlent qu'il ne s'agit pas des conséquences d'un glissement de terrain.

Par ailleurs, **l'intensité anormale de la sécheresse ne s'apprécie ni au niveau de la parcelle sur laquelle se situe le bâtiment endommagé ni au niveau de la commune mais au niveau de mailles.** Le territoire français est découpé en mailles de 8 km de côté, soit 8 981 mailles sur l'ensemble de la France métropolitaine. Le niveau d'humidité du sol est établi pour chacune de ces mailles et c'est à ce niveau que l'intensité de la sécheresse est appréciée par saison. Ce maillage engendre des situations incompréhensibles pour les sinistrés et alimentent un sentiment d'iniquité. En raison de la densité du maillage, chaque commune est couverte par une ou plusieurs mailles géographiques, en fonction de sa superficie. Dès lors que le critère est établi pour une maille couvrant une partie du territoire communal, il est considéré comme rempli pour l'ensemble du territoire communal pour la période concernée.

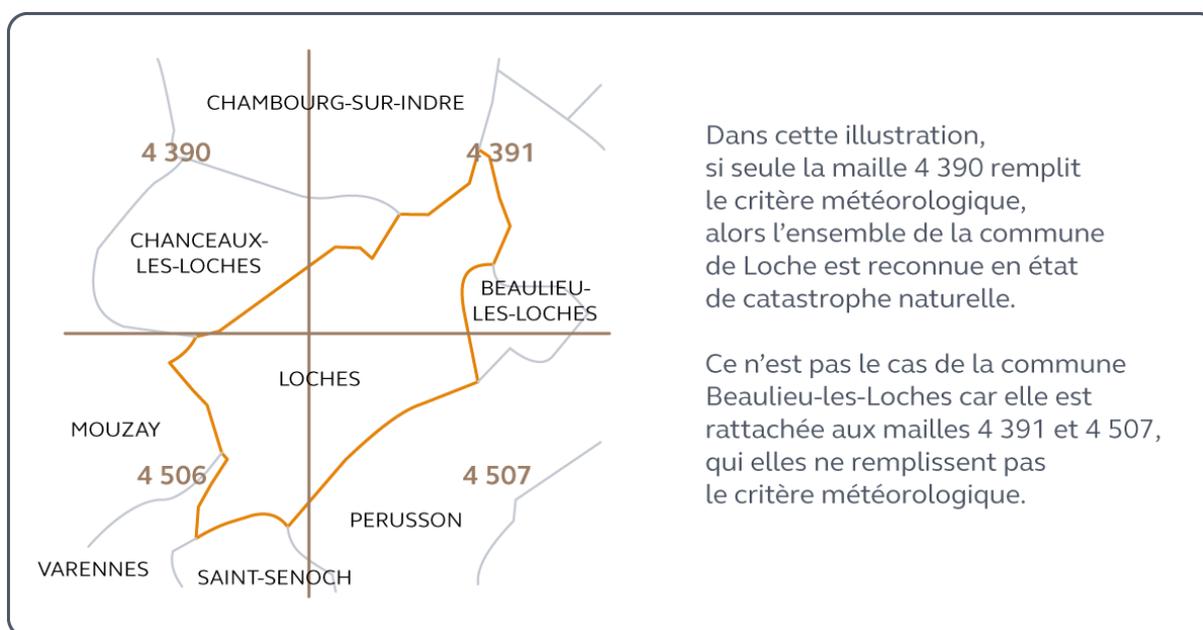
Ainsi, une commune dont une très faible partie du territoire relève d'une maille remplissant les critères de la circulaire de 2019 sera reconnue en état de Cat Nat alors qu'une commune directement limitrophe, aux caractéristiques de terrain et de pluviométrie proches, appartenant à une ou plusieurs mailles différentes ne sera pas reconnue en état de Cat Nat. À titre d'exemple, dans le Loiret, la commune du Bignon-Mirabeau n'a pas été reconnue en état de catastrophe naturelle en 2019 contrairement aux deux communes limitrophes Rozoy-le-Viel et Chevry-sous-le-Bignon. Il en est de même pour les communes de Winnezele et d'Oudezele dans le Nord⁹⁴.

⁹³ À titre d'exemple, la surveillance des fissures dans les maisons sinistrées montre ainsi une variation de plusieurs millimètres entre l'état où les fissures se referment (retrait) et l'hiver où elles s'agrandissent (gonflement).

⁹⁴ Une infime partie de la commune de Winnezele appartient à l'une des mailles riveraines (en particulier celle de Wormhout qui a été reconnue en état de catastrophe naturelle). Cette commune a obtenu la reconnaissance Cat Nat. Or, la commune d'Oudezele, située sur la même veine d'argile que Winnezele, n'a pas été reconnue en état de catastrophe naturelle au titre du RGA.

Enfin, le maillage ne correspond pas aux points de relevés de mesures pluviométriques de Météo France. Il existe un peu de plus de 3 000 points de mesure de pluviométrie sur le territoire, alors que ce dernier est divisé en 8 981 mailles pour établir le critère d'humidité/sécheresse des sols. Toutes les mailles ne comprennent donc pas de point de mesure. L'appréciation de la sécheresse se fait à partir d'une modélisation numérique qui utilise les données pluviométriques mais pas seulement. Or, là encore cette complexité est difficilement compréhensible pour des sinistrés qui relèvent, par ailleurs, que des arrêtés préfectoraux sont pris en cas de sécheresse dans le département, ce qui ajoute à la confusion.

Schéma n° 4 : illustration de la maille utilisée par Météo France pour l'établissement du critère de sécheresse



Source : Cour des comptes, d'après une circulaire du 10 mai 2019

Enfin, alors que la réforme de 2019 visait notamment à diminuer les délais d'instruction des demandes communales, le délai de traitement des demandes RGA reste supérieur aux délais des autres demandes de reconnaissance Cat Nat. Il est, en effet, prévu que le critère d'humidité des sols soit apprécié par la commission interministérielle sur la base de rapports produits par Météo France deux fois par an. Ainsi en février et mars 2021 sont parus les derniers arrêtés pour le RGA de l'année 2019. En mai et juin 2021 sont parus les premiers arrêtés de reconnaissance pour l'année 2020. Ces délais sont liés aux critères retenus par l'autorité administrative. Pour les inondations par exemple, la date de survenue de l'événement est immédiatement connue et permet une demande de reconnaissance rapide : les préfetures jouent à cet égard un rôle proactif en avertissant les communes de la nécessité de déposer dès que possible la demande de reconnaissance Cat Nat afin de permettre une indemnisation dans les meilleurs délais. Les arrêtés peuvent ainsi être publiés dans le mois qui suit la catastrophe⁹⁵. Au contraire dans le cas du RGA, ce sont les sinistrés qui sollicitent le maire qui va alors déposer une demande Cat Nat auprès de la préfecture laquelle sera traitée dans l'année qui suit la demande.

⁹⁵ Exemple : l'arrêté du 9 juillet 2021, publié au JO du 20 juillet 2021, porte sur des inondations survenues fin juin 2021.

Ce décalage dans le traitement des demandes ne devrait pas diminuer dans la mesure où la loi du 28 décembre 2021 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles prévoit que le délai de dépôt des demandes communales de reconnaissance passera de 18 à 24 mois.

2 - La difficulté à identifier le RGA comme cause déterminante des dégâts compte tenu de la nature cyclique et cumulative du phénomène

La reconnaissance Cat Nat est un préalable nécessaire à l'indemnisation mais non suffisant. Une fois la commune reconnue Cat Nat, les sinistrés doivent, en effet, contacter leur assurance dans les 10 jours suivant la parution de l'arrêté au Journal officiel afin de déclarer le sinistre (s'ils ne l'avaient pas déjà fait au moment de l'apparition du sinistre). L'assureur doit alors indemniser les « *dommages matériels directs non assurables liés à l'événement* ». En pratique, les assureurs missionnent un expert afin d'évaluer si l'intensité anormale du phénomène est bien « *la cause déterminante* » des dégâts.

La reconnaissance Cat Nat n'induit donc pas automatiquement l'indemnisation des sinistres. L'expert peut en effet conclure que les dégâts constatés n'ont pas pour cause déterminante le RGA. Dans ce cas, le dossier est classé sans suite et les sinistrés ne sont pas indemnisés.

Il n'existe pas de chiffres officiels des dossiers classés sans suite transmis par les assureurs. La Fédération française de l'assurance (FFA) indique ainsi que le taux de dossiers classés sans suite pour les inondations est de 15 à 20 % et que le taux pour le RGA « *est bien plus élevé* ». La MRN de son côté avance qu'une estimation des dossiers sans suite peut être réalisée à partir des coûts des sinistres indemnisés : les coûts indemnisés inférieurs à 1 000 € ne couvriraient que des frais d'expertise, et correspondraient donc aux sinistres sans suite situés dans les communes reconnues Cat Nat ; ces derniers représenteraient alors 40 % des sinistres environ. Si l'on inclut les sinistres jusqu'à 3 000 €, ce taux atteindrait 52 %⁹⁶. Ce seuil de 3 000 € permet de distinguer les dossiers pour lesquels seuls des frais d'expertise et/ou d'études de sols ont été engagés des dossiers comprenant des frais de réparation des dommages.

Le taux de dossiers sans suite comprend également les sinistres pour lesquels les experts ont bien relié l'épisode de RGA aux dégâts mais pour lesquels le montant des travaux est inférieur ou égal au montant de la franchise. Or, dans le cas du RGA, les montants des franchises sont plus élevés que pour les autres Cat Nat (1 520 € pour le RGA contre 380 € pour les autres Cat Nat.). Le montant de la franchise pouvait par ailleurs jusqu'à la loi du 28 décembre 2021 être doublé, triplé ou quadruplé lorsque la commune reconnue Cat Nat ne dispose pas de plan de prévention des risques et lorsque cette reconnaissance a lieu pour la troisième, quatrième, ou cinquième fois au cours des cinq années précédentes

Compte tenu de la cinétique lente du RGA, avec des mouvements de terrain qui peuvent s'étaler sur plusieurs mois ou années, imputer certains sinistres à tel ou tel épisode est délicat et rend difficile la détermination du lien de causalité entre l'intensité anormale du phénomène naturel et les dégâts observés. Ainsi, l'expert peut conclure que la sécheresse de l'année ou la saison en question reconnue par l'arrêté Cat Nat n'est pas la cause déterminante des dégâts.

⁹⁶ Selon les données de la CCR.

Illustration des difficultés liées à l'identification du RGA comme cause déterminante des dommages

Imaginons un sinistré qui déclare un sinistre à son assureur en 2019 à la suite de l'apparition de dégâts (exemple : fissures, relèvement du carrelage, etc.) ; la commune dépose une demande de reconnaissance Cat Nat mais n'est pas reconnue. L'assureur refuse alors d'indemniser le sinistré, la reconnaissance Cat Nat étant un préalable indispensable. L'année suivante, les dommages sont toujours présents, voire se sont aggravés, une nouvelle demande est alors portée au titre de la reconnaissance Cat Nat par la commune. La reconnaissance Cat Nat est cette fois accordée au titre du RGA de l'année 2020. L'assureur/l'expert est alors dans une situation délicate afin de réconcilier la reconnaissance Cat Nat qui vaut pour l'année 2020 alors que la déclaration du sinistre vaut pour l'année 2019. Identifier la part des dégâts liée à une aggravation de la situation en 2020 devient alors très complexe et peut conduire au refus de l'indemnisation.

Cette situation illustre bien l'inadéquation des critères choisis par rapport à la temporalité d'un phénomène naturel qui ne se matérialise pas de manière brutale et soudaine contrairement aux autres phénomènes naturels couverts par le régime Cat Nat.

3 - L'échec du dispositif exceptionnel d'indemnisation mis en place en loi de finances initiale 2020

Un dispositif exceptionnel de soutien aux victimes du RGA de 2018 de 10 M€ a été créé en loi de finances pour 2020 afin d'indemniser une partie des sinistrés non indemnisés par le système Cat Nat. Un tel dispositif, de beaucoup plus grande ampleur (218,5 M€⁹⁷) avait déjà été mis en œuvre à la suite de la sécheresse de 2003 afin d'indemniser les 4 000 communes non reconnues en état de catastrophe naturelle.

La mise en place d'un dispositif exceptionnel révèle le constat implicite par le Gouvernement de l'inadéquation du régime Cat Nat actuel par rapport aux sinistres constatés mais non pris en charge par le système. À la suite de la sécheresse de 2018, 4 070 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle (pour 43 216 bâtiments concernés) alors que 1 747 communes (pour 15 255 bâtiments) n'ont pas été reconnues⁹⁸. Ces données ne sont toutefois que des estimations fondées sur les déclarations des communes lors du dépôt des demandes de reconnaissance.

Le dispositif cible les ménages modestes et très modestes dont l'habitation principale se situe sur une commune qui a formulé une demande de reconnaissance Cat Nat au titre de la sécheresse de 2018 mais qui n'a pas été reconnue comme telle et qui a subi des « *dégâts structurels sur le gros œuvre* »⁹⁹. L'aide s'élève à 80 % du montant des travaux TTC, dans la limite de 15 000 € pour les ménages très modestes et de 10 000 € pour les ménages modestes.

Les modalités de mise en œuvre ont été en partie déconcentrées, les préfetures étant chargées de collecter les demandes, de les instruire et de verser l'aide après délégation des crédits. Le montant de chaque aide versée a été déterminé par la DHUP.

⁹⁷ Article 110 de la loi de finances pour 2006. Initialement dotée de 180 M€ de crédits, ceux-ci ont été portés à 218,5 M€ par la loi de finances rectificative pour 2006.

⁹⁸ Source : tableaux du ministre de l'intérieur transmis par la DGSCGC.

⁹⁹ Décret n° 2020-1423 du 19 novembre 2020 relatif au dispositif exceptionnel de soutien aux victimes de l'épisode de sécheresse-réhydratation des sols survenu en 2018.

Le dispositif n'a pas permis de répondre aux difficultés rencontrées par les sinistrés non indemnisés.

1 747 communes sur 51 départements étaient potentiellement concernées par ce dispositif. Or, à la date du 15 octobre 2021, le ministère chargé du logement indique que 3 145 343 € seulement ont été délégués aux services déconcentrés.

Mise en œuvre du dispositif exceptionnel d'aides aux sinistrés du RGA de 2018 – exemple dans les Hauts-de-France et dans le Centre-Val de Loire

- Alors que sur le territoire métropolitain, 70 % des demandes de reconnaissance ont été accordées en moyenne, ce rapport est inversé pour le département du Nord, avec 74 % des communes non reconnues (soit 76 communes couvrant 597 bâtiments).
- S'agissant de région Centre-Val de Loire, cinq départements sur six sont concernés par le dispositif (tous sauf le Loiret), soit 200 communes couvrant 2 547 bâtiments.
- À la date du 15 octobre 2021, des aides pour un montant de 105 000 € ont été allouées aux départements de la région des Hauts-de-France et de 192 242 € aux départements de la région Centre-Val de Loire. 65 000 € ont été alloués au département du Nord, pour 5 demandes.

Le dispositif conçu par le Gouvernement était, en effet, encadré de conditions strictes de forme et de délai qui ont restreint la cible des publics à indemniser et entraîné des difficultés pour constituer les dossiers d'aides, sources de déception pour les sinistrés.

- Un délai de trois mois a été fixé pour déposer les dossiers auprès des préfetures (date limite du 28 février 2021). Compte tenu du faible niveau de demandes du dispositif, ce dernier a été prorogé par deux décrets successifs : décret du 21 mai 2021¹⁰⁰ jusqu'au 31 juillet 2021, soit deux mois de délais supplémentaires mais avec l'ajout d'une nouvelle pièce au dossier (réalisation d'un diagnostic attestant de la cause des désordres) dont l'obtention dans les délais demandés s'avère très difficile (nombre d'experts capables de réaliser ce type de diagnostic limité, avec des délais importants pour la prise de rendez-vous et le rendu de l'expertise, ce à quoi s'ajoute le coût de l'étude à la charge du demandeur) ; puis décret du 29 septembre 2021¹⁰¹, qui prolonge le bénéfice du dispositif jusqu'au 31 décembre 2021. Alors que le second décret a élargi l'éligibilité de l'aide aux ménages dont les ressources sont dites « intermédiaires », aucune demande n'a pu être déposée dans les délais, ce qui ne manquera pas de créer des insatisfactions de la part des sinistrés concernés.
- Le reste à charge est trop élevé alors que le dispositif vise justement les travaux de gros œuvre très importants. Ainsi en région Centre-Val de Loire, sur les 21 demandes d'aides satisfaites, 13 portent sur des devis de travaux supérieurs à 15 000 € dont sept supérieurs à 20 000 €, certains pouvant atteindre près de 50 000 €. Le plafond des aides étant de 10 000 € (pour les ménages modestes) et de 15 000 € (pour les ménages très modestes), le reste à charge pour les ménages est important. Dans l'échantillon cité, dans cinq cas, le reste à charge est supérieur à 20 000 €.
- Le dispositif conduit à une iniquité entre les ménages, ceux dont les revenus dépassent les seuils n'ayant droit à aucune aide.

Face à la faiblesse de la consommation des crédits, un troisième décret a prolongé, comme mentionné *supra*, le dispositif jusqu'au 31 décembre 2021.

¹⁰⁰ Décret n° 2021-640 du 21 mai 2021 modifiant le décret n° 2020-1423 du 19 novembre 2020.

¹⁰¹ Décret n° 2021-1278 du 29 septembre 2021 modifiant le décret n° 2020-1423 du 19 novembre 2020 relatif au dispositif exceptionnel de soutien aux victimes de l'épisode de sécheresse-réhydratation des sols survenu en 2018.

4 - Des conséquences sociales et humaines à ne pas sous-estimer

Si le phénomène de RGA est peu spectaculaire et ne met pas en péril les vies humaines de manière brutale contrairement à d'autres catastrophes naturelles, il n'en reste pas moins que les dommages causés sur les habitations, ou sur des bâtiments à usage professionnel, peuvent être importants et que les conséquences sur la vie des sinistrés sont réelles. Le constat visuel de désordres potentiellement structurels provoque un stress chez les habitants (apparition de fissures, inquiétudes quant à la sécurité de l'habitation, mouvement des fissures/aggravation au fil des épisodes les fissures pouvant s'agrandir ou se refermer au rythme des mouvements de terrain). Or, les délais d'instruction des arrêtés Cat Nat par la commission interministérielle sont aujourd'hui de l'ordre de l'année par rapport à l'épisode géotechnique observé et à la survenance des dommages aux biens sinistrés. Ce délai n'est pas justifié par des contraintes d'études de la situation climato-géotechnique des phénomènes. Dans le cas d'un refus de reconnaissance, le délai de prise en charge des dommages pour les victimes (de l'ordre de 12 à 18 mois) dépend du classement éventuellement favorable à l'occasion d'un épisode ultérieur, et peut alors être porté à plusieurs années. S'ajoutent à cela le manque de transparence des études sur lesquelles les décisions de classement sont prises, les incertitudes face aux positions parfois divergentes que peuvent prendre les experts.

Outre le stress inhérent au fait de vivre dans une habitation endommagée, les délais de prise en charge ou la non indemnisation conduisent à ce que les habitants ne puissent plus vendre leur habitation et à ce que la valeur du bien soit dépréciée, ce dernier représentant dans certains cas les économies d'une vie. Les dommages peuvent, qui plus est, compromettre parfois l'exercice d'une activité professionnelle¹⁰².

La Cour a relevé, sur ce point, les améliorations portées par la loi du 28 décembre 2021 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles concernant la procédure d'indemnisation.

CONCLUSION

La réponse des pouvoirs publics au phénomène du RGA pourrait être consolidée si celui-ci restait d'intensité constante dans les décennies à venir. Cependant, comme d'autres catastrophes naturelles, le RGA est susceptible de s'aggraver et de s'étendre du fait du dérèglement climatique et on peut aujourd'hui estimer qu'une telle évolution remettrait en cause le régime même des catastrophes naturelles, vu le poids prévisible du phénomène de RGA en son sein.

Par ailleurs, le régime d'indemnisation, qui fait face à un nombre croissant de demandes, est devenu inéquitable, suscitant incompréhensions et remises en cause.

Des évolutions substantielles de la réponse des pouvoirs publics sont donc indispensables. Elles doivent être élaborées en s'interrogeant sur la nature géographique et climatique du phénomène, pour déterminer s'il s'agit toujours, 30 ans après son intégration dans le régime, d'une catastrophe naturelle. Il ne s'agit pas d'un phénomène soudain, imprévisible, se déroulant dans un espace-temps délimité et limité (territoire identifié, durée limitée du phénomène) et susceptible de provoquer des victimes. Bien au contraire, il s'agit d'un phénomène qui tend à devenir universel sur le territoire métropolitain, qui se déploie dans le temps long, dont la survenance peut être anticipée, et pour lequel les mesures de prévention peuvent être considérées, compte-tenu de son intensité, comme efficaces.

Quelle que soit la caractérisation du phénomène, la priorité des politiques publiques conduites pour diminuer la survenance des dommages doit désormais porter sur la prévention. Subsidiairement, des évolutions du régime d'indemnisation sont aujourd'hui envisagées.

¹⁰² Le Cerema cite ainsi l'exemple de l'activité de garde d'enfant à domicile ou le cas d'un garage automobile.

Chapitre III

Pour un dispositif de prévention et d'indemnisation mieux adapté

I - Des mesures de prévention à promouvoir et à concrétiser

Les causes des dégâts occasionnés par le RGA sont identifiées depuis de nombreuses années et proviennent majoritairement des défauts de construction des habitations non adaptées à la nature du sol. Si la loi ÉLAN vise à y remédier, il convient de s'assurer que ces prescriptions seront bien suivies par les acteurs de la construction mais également que les propriétaires auront une meilleure connaissance des risques et des actes de prévention. La mise en œuvre effective de ces dispositions doit, en effet, permettre une diminution sensible du nombre de sinistres dus au RGA pour l'avenir.

A - Renforcer la connaissance du risque et l'information du public

Le dispositif de la loi ÉLAN retenu par le législateur cible avec précision les constructions pour lesquelles une adaptation au phénomène de RGA est nécessaire. La réalisation d'études géotechniques n'est en effet pas généralisée sur le territoire mais limitée aux terrains situés sur des zones géographiques déjà identifiées comme étant à risque¹⁰³.

De nombreuses études géotechniques devraient ainsi être réalisées pour les constructions neuves situées en zone à risques. Les différents acteurs mobilisés sur le RGA ont fait part de leur souhait que la connaissance de ce phénomène puisse encore être affinée. Ces études devraient ainsi pouvoir alimenter une base de données afin d'améliorer la connaissance fine du territoire, au niveau de la parcelle, révélant notamment la présence de lentilles argileuses, très localisées¹⁰⁴. La compilation de ces résultats devrait également contribuer à une éventuelle adaptation des dispositions constructives¹⁰⁵.

¹⁰³ Ces zones sont identifiées sur la carte du BRGM disponible sur georisque.gouv.fr.

¹⁰⁴ Cette présence de « lentilles » argileuses explique qu'une maison sur une parcelle peut « bouger », quand la maison voisine ne subit aucun dommage.

¹⁰⁵ Les dispositions forfaitaires prévoient en effet des profondeurs de fondations comprises entre 0,80 m minimum pour les zones d'exposition moyenne et 1,20 m minimum pour les zones d'exposition forte. La meilleure connaissance du phénomène devrait également permettre un suivi de l'adéquation des normes à l'évolution du risque. Les profondeurs minimales pourraient ainsi être adaptées en fonction des perspectives d'aggravation en lien avec le changement climatique.

La Cour partage ainsi la proposition du rapport d'inspection CGEDD-IGF-IGA¹⁰⁶ : « alimenter les bases de données du BRGM avec les études géotechniques réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de la loi ÉLAN afin d'accroître la connaissance du risque, celle-ci permettant à terme de modifier si nécessaire les dispositions constructives minimales à mettre en œuvre dans les zones exposées ». Le BRGM se déclare être en capacité de proposer les outils adéquats pour la saisie et la bancarisation des données issues des études géotechniques rendues obligatoires par la loi ÉLAN. L'anonymisation des données sera toutefois à prendre en compte dans le cadre du règlement général sur la protection des données (RGPD) comme l'a précisé la Fédération française de l'assurance (FFA).

S'agissant de l'information du public, deux types de mesures sont à distinguer : les mesures générales visant à informer le public et à créer une culture du risque et l'information spécifique aux futurs acheteurs d'un terrain en vue de la construction d'une maison individuelle.

1 - Développer la connaissance du phénomène de RGA auprès des particuliers et sensibiliser aux mesures de prévention

On constate encore une méconnaissance des sinistrés et des acteurs locaux autour de l'impact du RGA sur le bâti existant, sur le bâti futur et sur les moyens de s'en prémunir. La plaquette de communication du ministère chargé de l'écologie publiée en 2021 *Construire en terrain argileux*¹⁰⁷ participe d'une communication sur le sujet et sur le nouveau dispositif de prévention *via* les études géotechniques prévues dans la loi ÉLAN. Une communication plus large apparaît nécessaire afin de sensibiliser sur le phénomène de RGA tant pour le bâti existant que pour les projets de constructions neuves.

La Cour souligne la nécessité d'une communication à l'échelle locale afin de mieux renseigner et orienter les habitants sur le phénomène de RGA qui en sont demandeurs. Actuellement, les demandes de renseignement sur le RGA arrivent essentiellement en mairie où il n'y a pas systématiquement de référent sur le sujet pour y répondre. Par ailleurs, les assureurs devraient également jouer un rôle important dans l'information et l'accompagnement personnalisé de leurs assurés concernés par les sinistres RGA ou situés en zones d'exposition moyenne ou forte. La plaquette pédagogique et illustrée du ministère mentionnée *supra* constitue un support utile qui gagnerait à faire l'objet d'une telle diffusion. Les personnes intéressées peuvent par ailleurs consulter le service ERRIAL (État des Risques Réglementés pour l'Information des Acquéreurs et des Locataires) du site georisques.gouv.fr.

Les mairies dont le territoire communal se trouve en zone d'exposition au phénomène de RGA pourraient prévoir une information par le biais d'un affichage, de la mise à disposition de plaquettes documentaires, par le renvoi vers le site georisques.gouv.fr, vers la plaquette du ministère et vers le BRGM pour les particuliers désirant des informations plus précises¹⁰⁸.

¹⁰⁶ Proposition n° 3 dans le rapport.

¹⁰⁷ Ministère de la transition écologique, *Construire en terrain argileux, la réglementation et les bonnes pratiques*, novembre 2021.

¹⁰⁸ Le BRGM compte parmi ses missions, l'accueil du public et son information. À ce titre, il répond aux sollicitations des particuliers ; il a ainsi une mission d'accueil du public qui devrait être largement communiquée.

La Cour suggère de prévoir une information à destination des particuliers disponible dans les mairies dont le territoire se situe en zone d'exposition au phénomène de RGA en associant les assureurs.

Compte tenu du lent effet ciseau des mesures de la loi ÉLAN qui ne concernent que les constructions neuves (1 % de constructions nouvelles chaque année soit 100 % de l'habitat individuel couvert au bout de 100 ans), ces dispositions ne produiront leur plein effet qu'à long terme au fur et à mesure du renouvellement du parc de constructions individuelles. Sans délai, la culture du risque, qui implique d'adapter la construction au sol et au changement climatique ainsi que de prendre en compte l'environnement de la maison lors de l'aménagement du terrain doit être développée, d'autant plus que ces phénomènes sont appelés à s'amplifier avec le changement climatique. À cet égard, les collectivités et les assureurs ont un rôle à jouer.

2 - Garantir l'information sur le risque aux futurs acheteurs d'un bien immobilier

La Cour considère que le dispositif d'information du futur propriétaire d'un terrain à construire sur sols argileux devrait encore être amélioré. Le nouveau dispositif prévu par la loi ÉLAN prévoit désormais la transmission de l'information sur l'exposition au phénomène de RGA du terrain au futur propriétaire, ce qui constitue une avancée certaine. Le vendeur doit ainsi fournir une étude de terrain préalable qui sera annexée à l'acte authentique de vente et communiquée à l'acheteur. Cette disposition présente le double avantage d'informer désormais le futur acquéreur de la présence d'argiles sur le terrain et de la nécessité de prendre en compte des dispositions constructives particulières. Dans la pratique, cela signifie que le projet de construction sur ce type de terrain sera plus onéreux qu'une construction sur un terrain non exposé au phénomène de RGA (coût et délai de production de la seconde étude de conception nécessaire au maître d'œuvre et coût de l'adaptation des dispositions constructives). Si cette transmission de l'étude géotechnique constitue un progrès indéniable par rapport à la situation antérieure, la Cour considère cependant que cette information est transmise trop tardivement au futur propriétaire dans le processus d'achat¹⁰⁹.

L'article 236 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets prévoit de modifier l'article L.125-5 du Code de l'environnement relatif à l'état des risques et pollutions (ERP) fourni lors de la vente ou de la location d'un bien immobilier. Ce dernier serait obligatoirement remis à l'acquéreur ou au locataire potentiel lors de la première visite d'un bien immobilier, à l'instar du DPE. De plus, les annonces immobilières, quel que soit leur support (internet, vitrine, etc.) devront comporter une mention précisant le moyen d'accéder aux informations de l'ERP.

Ces dispositions ne seront toutefois applicables qu'après l'entrée en vigueur d'un décret pris en Conseil d'État au plus tard au 1^{er} janvier 2023. La Cour recommande que soit intégré à l'état des risques fourni lors de la vente ou de la location du bien la situation de celui-ci au regard du phénomène RGA.

¹⁰⁹ La FFB souhaite faire évoluer le contrat de construction de maison (CCMI) afin que les acquéreurs disposent très tôt des éléments techniques et économiques liés au RGA et de permettre au constructeur de réaliser et de facturer l'étude géotechnique de conception avant la signature du CCMI sur la base d'un avant contrat d'étude. Selon l'enquête Pôle habitat publiée en décembre 2021, 65 % des maisons individuelles sont construites dans le cadre d'un CCMI, 19 % sous maîtrise d'œuvre, 10% par des artisans en direct et 6 % en autoconstruction.

Par ailleurs, s'agissant du suivi de la mise en œuvre de la loi ÉLAN, le ministère de la transition écologique indiquait ne pas disposer d'indicateurs de suivi du déploiement du dispositif issu de l'article 68. La Cour suggère au ministère de suivre le dispositif à partir d'indicateurs simples tels que le nombre d'études géotechniques G1 établies lors de la vente de terrains à bâtir comparé au nombre de ventes de terrains à bâtir annuel ainsi que le nombre d'études G2 réalisées en zone d'exposition moyenne ou forte, comparé au nombre de constructions, même si ces études ne sont pas obligatoires. Ceci permettrait de suivre la mise en œuvre de la loi ÉLAN et d'apporter les mesures correctives éventuellement nécessaires et de sensibiliser à cette mise en œuvre les différents acteurs. La DHUP et la DGPR déclarent travailler avec les acteurs concernés pour faire un premier état des lieux, un an après la mise en œuvre du dispositif.

B - Assurer le respect des prescriptions constructives adaptées au RGA pour les nouvelles constructions

Les sinistres liés au RGA sont dus au non-respect des règles de l'art par les constructeurs qui doivent normalement prévoir la prise en compte de la composition du sol pour concevoir la construction, et à l'aggravation des conséquences du dérèglement climatique. Dans le cas d'une construction sur sols argileux, les dispositions constructives doivent ainsi être adaptées, notamment par des fondations plus profondes, pour éviter que la maison ne se détériore.

En France, les études de sol n'étaient historiquement pas obligatoires pour la construction des maisons individuelles¹¹⁰. De même, si les règles de l'art prévoient bien des dispositions constructives adaptées dans le cas d'une construction sur sols argileux, ces dispositions, qui induisent des coûts supplémentaires, notamment en raison de fondations plus profondes, n'étaient pas mises en œuvre systématiquement par les constructeurs.

Le nouveau cadre législatif adopté en 2018 et applicable depuis le 1^{er} octobre 2020 prévoit un dispositif favorisant la prévention des risques de mouvement de terrain différentiels consécutifs au RGA en rendant obligatoire la réalisation d'études géotechniques dans les zones sensibles à ce phénomène, afin d'adapter la construction. Ceci doit mettre un terme à la construction d'habitations non adaptées au phénomène de RGA comme cela a été le cas depuis des décennies.

Le nouveau cadre s'impose aux acteurs de la construction mais également aux acteurs d'un processus de vente de terrain (notaire, acheteur, vendeur).

Ces nouvelles dispositions s'appliquent aux constructions nouvelles de maisons individuelles et ne concernent donc par définition pas le stock de maisons existantes potentiellement concernées par le phénomène de RGA. On peut raisonnablement admettre que l'adaptation des constructions nouvelles conduira à une réduction globale de la sinistralité pour les biens nouvellement construits uniquement. Si ces dispositions introduites par la loi ÉLAN constituent une avancée, la Cour s'étonne de l'absence de dispositif de contrôle, que ce soit dans le cadre des procédures d'urbanisme (réalisées par les mairies par la délivrance du permis de construire et des déclarations attestant l'achèvement et la conformité des travaux – DAACT), ou du contrôle réglementaire de la construction. Il apparaît en effet nécessaire de s'assurer que la conception puis la réalisation des constructions seront bien conformes à ces dispositions.

¹¹⁰ Des études de sols sont en revanche réalisées pour la construction de bâtiments collectifs.

La Cour recommande la mise en œuvre d'une politique de contrôle à l'image de ce qui existe déjà pour d'autres dispositions constructives, comme celles relatives à l'accessibilité ou au diagnostic de performance énergétique. Le contrôle du respect des règles générales de la construction passe notamment par l'examen de la demande de permis de construire par la mairie. Celui-ci permet en amont du projet de construction d'assurer que les règles de la construction sont respectées dans le projet porté par le maître d'ouvrage. En aval du projet, une fois les travaux achevés, la transmission de la déclaration de conformité à la mairie qui a délivré le permis de construire permet un nouveau contrôle et engage la responsabilité du maître d'ouvrage sur la conformité des travaux réalisés. Dans certains cas, la commune qui a délivré le permis de construire ou l'EPCI en charge du plan local d'urbanisme peut obtenir du juge judiciaire la démolition ou la mise en conformité d'un ouvrage édifié ou installé sans l'autorisation exigée¹¹¹.

Le contrôle de la mise en œuvre de la loi ÉLAN en amont, au moment de la délivrance du permis de construire et en aval, au moment du certificat de conformité, est une condition indispensable au respect et donc à l'efficacité du dispositif. À cette fin, et comme l'a rappelé la DHUP, des modifications du code de la construction et de l'habitation et du code de l'urbanisme sont possibles sur le fondement de l'article 173 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

Ainsi, une évolution des dispositifs pourrait **prévoir la vérification des prescriptions de la loi ÉLAN au moment de la délivrance du permis de construire, demandé pour une maison individuelle**. L'article R 431-16 du code de l'urbanisme détaille la liste des documents à joindre à la demande de permis de construire, dont la fourniture d'une attestation par un expert ou un architecte de la réalisation de l'étude à mener lorsque l'habitation se trouve sur une zone où un plan de prévention des risques qui l'impose. Il conviendrait d'ajouter un alinéa afin de prévoir que la délivrance du permis de construire pour les maisons individuelles sur sols argileux¹¹² est subordonnée à la remise d'une attestation par un expert ou un architecte garantissant la prise en compte des dispositions constructives de prévention du phénomène de RGA, après s'être assuré qu'une telle modification est compatible avec l'article L. 423-1 du code de l'urbanisme, issu de l'article 57 de la loi ÉLAN. À noter que le permis de construire contient déjà un plan en coupe de la construction qui doit permettre de vérifier notamment la profondeur des fondations retenues.

Au moment de la délivrance de la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux¹¹³ pourrait également être imposée la fourniture par le maître

¹¹¹ Articles L. 480-5 et L. 480-14 du code de l'urbanisme.

¹¹² Conformément aux zones définies par l'arrêté du 12 juillet 2020.

¹¹³ La déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DAACT) est un document qui permet d'attester auprès de la mairie l'achèvement des travaux et leur conformité par rapport à l'autorisation d'urbanisme accordée. **Cette déclaration est obligatoire à la fin de travaux autorisés par un permis de construire**, un permis d'aménager ou une déclaration préalable de travaux. Cette déclaration est à envoyer à la mairie et repose sur un document [cerfa 13408-05.pdf](#) et des pièces jointes. Le code de l'urbanisme prévoit aux articles R 462-3 à R 462-4 la liste des attestations à fournir par le déclarant s'agissant de la prise en compte de la réglementation thermique, acoustique, le respect des règles de construction parasismiques et cycloniques, le respect des règles d'accessibilité. L'**article R462-9** prévoit que « *lorsqu'elle estime que les travaux ne sont pas conformes à l'autorisation, l'autorité compétente pour délivrer le permis ou prendre la décision sur la déclaration préalable met en demeure, dans le délai prévu à l'article R. 462-6, le maître de l'ouvrage de déposer un dossier modificatif ou de mettre les travaux en conformité avec l'autorisation accordée* ».

d'ouvrage d'une justification de la bonne prise en compte des prescriptions issues de la loi ÉLAN¹¹⁴. À l'issue des travaux, le maître d'ouvrage doit transmettre au service de la mairie qui a délivré le permis de construire une demande de déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DAACT). La mairie vérifie alors que les travaux tels que déclarés sont bien conformes à l'autorisation octroyée au moment du permis de construire. En cas de non-conformité, elle peut demander la rectification. Si cette dernière est impossible, elle peut demander la démolition¹¹⁵. La Cour suggère que le respect des dispositions constructives relatives au phénomène de RGA soient intégrées à la DAACT au même titre que le sont aujourd'hui la réglementation thermique, acoustique, ou encore les règles d'accessibilité et parasismiques. Comme pour le permis de construire, un alinéa supplémentaire devrait être ajouté au code de l'urbanisme afin de prévoir la transmission en annexe de cette demande un document justifiant la prise en compte des règles de la construction sur sols argileux.

Cette recommandation conduira certes à augmenter le nombre de documents à produire lors d'une construction individuelle¹¹⁶ et il conviendra de tenir compte de la capacité des communes à vérifier la présence effective des pièces à l'appui des demandes qu'elles reçoivent. Elles entraîneront également un coût supplémentaire pour les demandeurs¹¹⁷. La Cour considère cependant que cette charge administrative supplémentaire est justifiée par l'objectif d'éviter l'apparition de désordres ultérieurs graves sur les habitations, très dommageables pour les propriétaires et avec un coût d'indemnisation supporté par un dispositif collectif. Ce contrôle apparaît donc proportionné aux enjeux – la pérennité d'une habitation – et s'inscrit dans le cadre d'un dispositif déjà existant, intégrant désormais le phénomène de RGA.

Enfin, afin de compléter le dispositif de contrôle, les dispositions de la loi ÉLAN devraient être soumises au contrôle réglementaire de la construction. Ce contrôle est réalisé au nom de l'État afin de vérifier que les règles de la construction ont été respectées. Les contrôles peuvent avoir lieu jusqu'à six ans après la construction et en cours de travaux. L'article L183-4 du code de la construction et de l'habitation prévoit une amende de 45 000 € en cas de non-respect des règles de la construction. **La Cour recommande donc de modifier l'article L183-4 du code de la construction et de l'habitation pour faire du non-respect des dispositions issues de l'article 68 de la loi ÉLAN une infraction constatable au même titre que les autres**

¹¹⁴ Une telle attestation est ainsi déjà demandée par exemple s'agissant de la performance énergétique : l'article L122-8 du code de la construction prévoit que « *le maître d'ouvrage fournit à l'autorité qui a délivré l'autorisation un document attestant que les règles de construction en matière de performance énergétique et environnementale ont été prises en compte par le maître d'œuvre ou en son absence par lui-même* », de la mise en accessibilité (article L122-9) ; du respect des règles en matière acoustique (Article L122-10) ; des règles de prévention des risques sismiques et cycloniques (article L122-11).

¹¹⁵ Source : servicepublic.gouv.fr.

¹¹⁶ S'agissant des constructeurs de maisons individuelles (CMIstes) qui représentent 60 % des constructions nouvelles : l'article L 231-2 du code de la construction et de l'habitation issu de la loi de 1990 relative au contrat de construction des maisons individuelles a été modifié pour tenir compte de l'obligation de l'étude de sol. Il est désormais prévu que le contrat doit comporter « *les travaux d'adaptation au sol, notamment le cas échéant ceux rendus nécessaires par l'étude géotechnique mentionnée aux L 132-6 et L 132-7 du code, dont une copie est annexée au contrat* ». En pratique le CMI fait réaliser l'étude qui sera ensuite facturée au maître de l'ouvrage dans le CCMI et annexée à celui-ci.

Le contrat doit également comporter « *l'indication de l'obtention du permis de construire et des autres autorisations administratives dont une copie est annexée au contrat* » - Article L 231-2-g du code de la construction et de l'habitation.

¹¹⁷ Estimé par la FFB à 500 € par projet, surcoût faible au regard du coût de construction d'une maison.

infractions listées dans cet article, comme, par exemple, les infractions à la réglementation parasismique, à la réglementation acoustique, aux règles d'accessibilité des bâtiments, etc. Un tel dispositif pourrait être mis en œuvre à l'occasion de la prise des ordonnances sur le fondement des dispositions de l'article 173 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets¹¹⁸. Reste, et c'est là un point majeur, à définir les modalités de contrôle de ces prescriptions, compte tenu des moyens restreints dont disposent les DDT(M) pour conduire ces contrôles¹¹⁹. France Assureurs fait valoir par ailleurs que la vérification de la conformité des travaux devrait, pour bien faire, s'effectuer pendant la réalisation des chantiers et non à l'achèvement des travaux¹²⁰.

Par ailleurs, comme l'observe la Fédération française du bâtiment (FFB), la DHUP devrait mener une réflexion sur l'attention à porter à la cohérence des prescriptions des plans de prévention des risques naturels avec les règles figurant dans les règlements des plans locaux d'urbanisme (PLU) afin d'éviter d'éventuelles dispositions contradictoires (prescriptions des PLU incitant à la plantation d'arbres de haute tige, traitement des eaux pluviales par puisards etc.).

C - Accélérer et promouvoir la recherche et le développement sur les mesures de remédiation en vue d'expérimentations sur le stock de constructions antérieures à 2020

La correcte mise en œuvre de la loi ÉLAN, qui passe notamment par un contrôle adapté, constitue l'élément central de la prévention du phénomène de RGA. Toutefois, ces mesures ne concernent que les constructions nouvellement construites et ne règlent pas le problème des maisons actuellement exposées au risque qui sont soit déjà fragilisées et dont les communes n'ont pas été reconnues Cat Nat, soit potentiellement exposées. Pour ce stock de maisons, des mesures de prévention mériteraient d'être expérimentées.

¹¹⁸ « Dans les conditions prévues à l'article 38 de la Constitution, afin de renforcer l'effectivité du respect des règles prévues au livre Ier du code de la construction et de l'habitation, le Gouvernement est autorisé à prendre par voie d'ordonnance, dans un délai d'un an à compter de la promulgation de la présente loi, toute mesure relevant du domaine de la loi permettant :

1° De compléter et de modifier, au sein du code de la construction et de l'habitation, le régime de police administrative portant sur le contrôle des règles prévues au livre Ier du code de la construction et de l'habitation ;

2° De procéder à la mise en cohérence du régime de police administrative mentionné au 1° avec le régime de contrôle et de sanctions pénales prévu au titre VIII du livre Ier du code de la construction et de l'habitation, le cas échéant par la suppression ou la modification de certaines infractions ;

3° De modifier le champ d'application et les conditions de délivrance des attestations relatives au respect des règles de construction prévues au titre II du même livre Ier. [Dispositions déclarées non conformes à la Constitution par la décision du Conseil constitutionnel n° 2021-825 DC du 13 août 2021.] s'agissant des personnes physiques ou morales susceptibles de les délivrer ainsi que des qualités et garanties qu'elles doivent présenter à cet effet, et de préciser les conditions d'utilisation de ces attestations dans le cadre des contrôles mentionnés aux 1° et 2° ;

4° De mettre en cohérence les dispositions du code de l'urbanisme avec les modifications du code de la construction et de l'habitation résultant des 1° et 3°.

Un projet de loi de ratification est déposé devant le Parlement dans un délai de trois mois à compter de la publication de l'ordonnance ».

¹¹⁹ Ainsi la DDT du Loiret n'est à même de réaliser que 20 à 30 contrôles des règles de la construction par an et ce sur dossier.

¹²⁰ La mise en œuvre des mesures correctrices éventuellement nécessaires seraient ainsi beaucoup moins onéreuses et plus efficaces qu'en cas de reprise du chantier une fois les travaux achevés.

Selon la récente étude publiée par le CGDD en juin 2021 (cf. *supra* chapitre I), 10,4 millions de maisons individuelles sur les 19,2 millions de maisons en France métropolitaine se situent en zone d'exposition moyenne ou forte, soit 54 % (et 5,3 millions en zone d'exposition faible, soit 28 % du total des maisons individuelles).

Si la seule mesure de prévention réellement efficace consiste à intégrer les dispositions constructives adaptées dès la construction, cette solution n'est pas envisageable pour le bâti existant. Ces dispositions constructives ont, en effet, un coût faible si elles sont intégrées dès la construction alors que la modification *a posteriori* d'une maison, notamment la reprise des fondations coûte extrêmement cher, car il s'agit de travaux complexes, demandant d'intervenir sous la maison. Ainsi, la reprise des fondations d'une maison sur sols RGA peut aller de 21 000 € (technique par injection) jusqu'à 76 000 € (techniques des longrines et micropieux)¹²¹. Un tel coût de remédiation est ainsi proche du coût d'une intervention *ex post*, une fois le sinistre survenu. Généraliser la mise en œuvre de tels travaux, coûteux, alors qu'il n'est pas possible d'anticiper la survenue des dommages engendrerait un coût plus important que l'intervention *ex post* puisqu'il n'est, par définition pas possible d'anticiper les biens qui seront touchés et ceux qui ne le seront pas.

Si la généralisation de lourds et très coûteux travaux de structure n'apparaît pas envisageable, la mise en œuvre d'actions de remédiation expérimentales apparaît souhaitable afin de tester des méthodes de consolidation de ce stock de maisons, déjà concernées ou qui le seront potentiellement dans les années à venir.

La Cour partage à cet égard la recommandation du rapport CGEDD-IGA-IGF de mars 2021 qui propose pour « *financer des travaux préventifs simples ou de confortement dans le cas de biens déjà fragilisés, de mettre en place un dispositif expérimental sur un nombre limité de communes* ». Ce rapport préconisait de financer ces travaux par « *le fonds Barnier à partir d'une contribution des constructeurs au fonds Barnier dont les ressources viendraient abonder le budget de l'agence nationale de l'habitat (ANAH)* »¹²².

Un dispositif permettant une expérimentation figurait dans la proposition de loi visant à réformer le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, dans sa version postérieure à son adoption par le Sénat, le 21 octobre 2021, mais il a été supprimé lors de l'examen du texte par la commission mixte paritaire. La direction du budget et la DHUP ont exprimé leur opposition à un financement par le fonds Barnier et *via* l'ANAH de travaux préventifs au motif, notamment, que le RGA ne constituait pas un risque naturel majeur et qu'il faudrait donc modifier des dispositions législatives pour pouvoir le mobiliser.

C'est également la position de la Cour, qui a considéré dans un référé du 5 décembre 2016¹²³ consacré au fonds Barnier que « *les élargissements du champ d'intervention du FPRNM ont abouti à une débudgétisation critiquable des interventions de l'État en matière de prévention des risques naturels* ».

¹²¹ Source : réponse du ministère de la transition écologique aux questionnaires de la Cour.

¹²² Il s'agirait de faire supporter aux constructeurs une surprime équivalente à la cotisation au fonds Barnier que supportent les assurés (12 % de la surprime Cat Nat de 12 % soit 1,44 % de surprime total) qui permettrait ainsi annuellement de recueillir environ 23 M€ selon les estimations du rapport des inspections. Cette surprime permettrait de renforcer la responsabilité des constructeurs sans modifier leur régime de responsabilité (l'extension de la garantie décennale n'est ainsi pas envisagée).

¹²³ Cour des comptes, *Le fonds de prévention des risques naturels majeurs*, référé, 5 décembre 2016.

Il semble néanmoins indispensable de prioriser la recherche de solutions de remédiation aux défauts de construction susceptibles d'être à l'origine de dommages dans les années à venir, en mobilisant des financements exceptionnels : la DHUP envisage de solliciter, à ce titre, les moyens du PIA IV.

La Cour recommande, en ce sens, d'accélérer la recherche et développement afin de disposer en 2025 d'un panel de mesures de remédiation applicables aux constructions antérieures à 2020 et exposées au phénomène de RGA, en s'assurant du meilleur rapport coût/efficacité.

II - Des modalités d'indemnisation à reconsidérer

Les modalités d'indemnisation des dommages causés par le RGA sont aujourd'hui déterminées par son appartenance au régime des catastrophes naturelles. Il diffère cependant de façon importante des autres risques pris en charge par le régime, qui présentent un caractère soudain, imprévisible, massif, irrésistible. Le RGA n'est pas un phénomène soudain, puisqu'il est le fruit d'évolutions géologiques et climatiques qui peuvent se dérouler sur plusieurs années. Il n'est pas non plus imprévisible, les facteurs de risque étant, depuis longtemps, identifiés. Il n'est pas non plus massif, en ce qu'il n'est pas concentré sur un territoire réduit et dans une période de temps limité, comme peut l'être un cyclone ou une inondation : il tend au contraire à concerner tout le territoire métropolitain. Il n'est, de surcroît, pas irrésistible, en ce qu'il existe des mesures de prévention susceptibles d'en limiter les conséquences sur le bâti.

Dès lors, la question d'un retrait du RGA du régime Cat Nat peut légitimement être posée. S'il devait y être répondu positivement, les pouvoirs publics devraient choisir entre une mutualisation du risque à la charge des assurés ou une mutualisation à la charge des contribuables. S'il devait y être répondu négativement, il serait nécessaire d'imaginer une évolution du dispositif actuel qui réponde aux préoccupations des assurés, qui limite les incohérences et les aberrations décrites supra et qui préserve un équilibre financier acceptable.

A - Les travaux législatifs en cours

La réforme introduite par la loi ÉLAN du 28 décembre 2021¹²⁴ vise à faciliter les démarches de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, améliorer et accélérer l'indemnisation des victimes, tout en renforçant la transparence des procédures. Des mesures particulières (titre III-articles 8 à 9) concernent le risque de retrait-gonflement des sols argileux. Elle prévoit dans son article 8 que le Gouvernement devra remettre au Parlement, dans un délai de six mois à compter de la publication de la loi, un rapport sur les pistes à envisager pour améliorer la prévention du risque sécheresse-réhydratation des sols, concernant notamment des logements existants, et sur l'opportunité d'élaborer un régime d'indemnisation spécifique, éventuellement hors de la garantie catastrophe naturelle. Cette disposition illustre le caractère inabouti de la réforme.

¹²⁴ Mise en place d'une commission nationale consultative des catastrophes naturelles, d'une commission interministérielle de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ; désignation de référents départementaux ; dispositions sur les procédures tels que la fixation de délais ; l'obligation de transmission par l'assureur à l'assuré d'un compte rendu des constatations effectuées à chacune de ses visites ; prise en charge par l'assurance du relogement d'urgence du sinistré etc.

Ce constat est renforcé par le vote, dans le même temps, par l'Assemblée nationale, dans le cadre de l'examen du projet de loi relatif à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale, dit « 3DS », d'un amendement proposé par le Gouvernement qui l'autorisera à prendre par ordonnance « *toute mesure relevant du domaine de la loi afin d'améliorer la prise en charge des conséquences exceptionnellement graves sur le bâti et sur les conditions matérielles d'existence des assurés, causées par le phénomène de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse ou à la réhydratation des sols* ». Si cette disposition devait finalement être promulguée, sa mise en œuvre impliquerait un important travail de redéfinition des critères d'éligibilité et d'anticipation des effets financiers des mesures envisagées.

Les auditions conduites par la Cour ont montré que ce travail, qui doit être piloté par la direction générale du trésor, n'a pas démarré et que les positions des différentes parties intéressées ne sont pas fermement établies.

À terme, le coût du RGA devrait être régulé sous l'effet conjugué de la mise en œuvre des dispositions de la loi ÉLAN sur les constructions neuves, de la mise en œuvre de mesures de prévention et de réparation au départ expérimentales visant à réduire les coûts et d'une plus grande prévention réalisée par les assureurs sur les zones exposées. Il n'empêche que le travail de définition des paramètres de prise en charge risque d'aboutir à une simplification limitée et, dès lors, à de nombreuses déceptions. Même en cas de croissance des moyens alloués, il subsisterait des situations de non prise en charge, susceptibles d'apparaître comme inéquitables. Des simulations précises et transparentes, restent indispensables, pour étayer une évaluation *ex ante* de l'impact d'une telle évolution, notamment sur le plan budgétaire.

S'agissant des nouvelles constructions sinistrées et construites postérieurement à la mise en œuvre des dispositions de l'article 68 de la loi ÉLAN, la Cour considérerait logique de les exclure de toute indemnisation en cas de non-respect de ces dispositions. C'est ce que prévoit l'amendement intégré au projet de loi « 3 DS ».

B - Les modalités à écarter

La Cour a examiné trois pistes d'évolution possibles qui ne paraissent pas à ce stade, envisageables.

Le recours à un système purement assurantiel, impliquant la sortie des pouvoirs publics du dispositif, ne constitue pas une piste d'évolution viable, compte tenu notamment de la généralisation de l'aléa, qui limite son assurabilité, et des inégalités qu'il engendrerait entre les assurés, même s'il semble, au moins en théorie, favoriser la prise de mesures effectives de prévention des dommages causés par le phénomène.

La deuxième piste proposait une transformation du dispositif actuel en un dispositif d'aides ciblées à l'amélioration de l'habitat, financées sur crédits publics et mises en œuvre par l'agence nationale de l'habitat. Cette orientation présente l'avantage de justifier un changement radical du mode d'intervention de l'État par une attribution du dispositif à un opérateur de l'État dont c'est le cœur de métier. Elle permet ainsi de rattacher à des dispositifs existants une prise en charge de la réparation des dommages causés par le RGA. Elle peut permettre de cibler les aides en direction des ménages les plus défavorisés et de les articuler avec le soutien à des mesures préventives. Elle a néanmoins l'inconvénient d'entraîner une croissance de la dépense publique et des prélèvements

obligatoires. Elle transfère une charge administrative en partie portée par le secteur assurantiel sur un établissement public national, dont la mobilisation est aujourd'hui centrée sur le déploiement du dispositif « MaPrimRenov' », clé de la politique de rénovation énergétique des logements portée par l'État. Elle est susceptible d'entraîner une croissance des sommes distribuées, par rapport aux dommages aujourd'hui indemnisés. Il s'agirait en tout état de cause d'un choix ambitieux impliquant des modifications importantes du mode d'intervention de l'État dans la gestion des conséquences du RGA. Elle semble donc également devoir être écartée, compte tenu de la surexposition de l'État qu'elle implique et de la transition très lourde qu'elle nécessiterait de mettre en place.

Dans un troisième scénario, élaboré par la mission inter-inspections en mars 2021, le système assurantiel continuerait de prendre en charge l'indemnisation des victimes du phénomène, sans reconnaissance préalable de l'état de catastrophe naturelle, grâce à un système de recours direct à l'indemnisation. Tout en étant moins en rupture avec le dispositif en vigueur que les deux scénarios précédents, il présente d'importants inconvénients, en raison des effets de rattrapage délicats à prendre en compte et des coûts correspondants.

C'est pourquoi les administrations réfléchissent à un scénario qui ne requerrait plus une intensité anormale du phénomène de sécheresse, mais subordonnerait l'indemnisation à une gravité particulière des dommages¹²⁵.

C - Les points d'attention pour une réforme de l'indemnisation dans le cadre du régime Cat Nat

Quelle que soit la piste de réforme privilégiée par les pouvoirs publics, et dans l'hypothèse où l'indemnisation des sinistres demeure régie par le régime Cat Nat, les points d'attention suivants devront être particulièrement observés.

La question de l'expertise est centrale. Même si on peut noter que des actions de formation, sous l'égide de France Assureurs, sont menées, la question du nombre d'experts qualifiés nécessaires pour traiter un nombre croissant de demandes reste néanmoins posée. Il en est de même du caractère contradictoire de la procédure d'expertise, afin d'assurer l'équilibre de la relation assureur-sinistré : si la loi du 28 décembre 2021 précitée rappelle le droit au recours à la contre-expertise, elle ne précise pas qui doit en supporter la charge, souvent trop lourde pour le sinistré. Enfin, pourrait être facilité le recours, en cas de désaccord entre les experts, à un « tiers expert » : si, à la suite d'une analyse contradictoire, il y a désaccord et si le sinistré refuse les conclusions des experts, l'association des sinistrés Cat Nat des Hauts-de-Flandres suggère, comme cela se pratique dans le domaine des dommages incendie, le recours à un tiers expert de justice inscrit sur une liste en Cour d'Appel, qui interviendrait pour le compte des deux parties en présence et dont la prestation serait cofinancée par les deux parties à part égale¹²⁶. Il conduirait en toute impartialité ses investigations, contradictoirement, en présence des parties, recevrait leurs avis et ses conclusions communiquées par rapport seraient alors définitives sans recours possible.

¹²⁵ Ce qui supposerait de savoir distinguer parmi les fissures celles qui sont susceptibles de mettre par la suite en péril le bâtiment. Là encore la recherche et développement apparaît nécessaire pour améliorer le diagnostic et permettre d'établir des critères.

¹²⁶ Dans le dispositif actuel tel que modifié par la loi du 28 décembre 2021, le sinistré peut aux termes de l'article L. 125-1 du code des assurances demander une contre-expertise mais les conditions de prise en charge de cette contre-expertise varient selon les contrats d'assurance.

De même, la **transparence des données** déclenchant la reconnaissance de la catastrophe naturelle est essentielle. Compte-tenu des critiques portant sur les modalités de reconnaissance physiques du phénomène RGA et notamment sur le maillage géométrique du territoire indifférent au découpage institutionnel communal (8 981 mailles pour environ 36 000 communes soit en moyenne 4 communes par maille), il convient de procéder à un réexamen des modalités et des critères de reconnaissance de la survenue des sinistres consécutifs au RGA. Il pourrait, en ce sens, être proposé, comme le suggère l'association précitée, de remplacer le maillage arbitraire par un maillage qui corresponde aux limites communales. Il peut également être envisagé d'affiner la mesure de l'hydratation et de la sécheresse des sols par la mise en place d'un réseau de stations locales de mesure de la pluviométrie des sols – d'un coût unitaire de l'ordre de 2 à 3 000 € – associant les communes, leurs EPCI, les coopératives agricoles etc. Les données ainsi collectées pourraient contribuer à une connaissance plus fine du phénomène et alimenter une base de données, comme le Cerema l'a proposé.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

À l'issue de cette enquête, la Cour estime que la priorité doit être donnée à la prévention du risque, au titre des constructions existantes comme des constructions à venir. S'agissant de l'habitat individuel existant, elle appelle à accélérer la recherche de solutions de remédiation efficaces, destinées à faire décroître la survenance des dommages. S'agissant de l'habitat individuel futur, elle appelle à un contrôle effectif des mesures découlant de l'article 68 de la loi ÉLAN.

Elle formule les recommandations suivantes :

- 1. Mettre en place un dispositif de contrôle et de sanction des mesures résultant de la loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ÉLAN) pour les constructions neuves en zones exposées au phénomène de RGA (DHUP).*
- 2. Intégrer le phénomène de RGA dans l'état des risques naturels et technologiques (ERNT), accessible à tout acquéreur ou locataire potentiel d'un bien immobilier tel que prévu par l'article 236 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (DHUP).*
- 3. Accélérer les projets de recherche et développement afin de disposer, en vue d'expérimentations en 2025, d'un panel de mesures de remédiation applicables aux constructions antérieures à 2020 et exposées au phénomène de RGA, en s'assurant de leur meilleur rapport coût/efficacité (DHUP, Cerema, BRGM).*

Même si elle estime que le phénomène de RGA n'est pas assimilable à une catastrophe naturelle et que l'indemnisation des dommages qu'il cause gagnerait à ne plus relever du régime Cat Nat, la Cour considère qu'une clarification préalable des axes de réforme en cours de discussion est nécessaire avant toute refonte du dispositif d'indemnisation. C'est la raison pour laquelle elle ne formule pas de recommandations portant sur l'indemnisation.

Liste des abréviations

ANAH	Agence Nationale de l'Habitat
AQC	Agence Qualité Construction
BCSF	Bureau Central Sismologique Français
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
Cat Nat.....	Catastrophe Naturelle
CCH.....	Code de la Construction et de l'Habitation
CCR.....	Caisse Centrale de Réassurance
CEC	Comité d'Évaluation et de Contrôle de l'Assemblée Nationale
CEREMA ...	Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CGDD.....	Commissariat Général au Développement Durable
CGEDD	Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
DAACT	Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux
DDRM.....	Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
DGSCGC....	Direction générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises
DHUP	Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages
DICRIM	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DTU.....	Document technique Unique
ÉLAN.....	Loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique
FFA.....	Fédération française de l'assurance, devenue France Assureurs en janvier 2022
FFB.....	Fédération française du bâtiment
IFSSTAR....	Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux
IGA.....	Inspection Générale de l'Administration
IGF	Inspection Générale des Finances
MRN.....	Mission Risques Naturels
PPRN.....	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRS.....	Plan de Prévention des Risques Sécheresse
RGA	Retrait-Gonflement des Argiles
SWI.....	<i>Soil Wetness Index</i>

Annexes

Annexe n° 1 : échange de courrier avec l'Assemblée nationale.....	74
Annexe n° 2 : liste des personnes rencontrées.....	76
Annexe n° 3 : illustration des dégâts occasionnés par le phénomène de RGA sur les maisons individuelles.....	80
Annexe n° 4 : évolution du nombre de PPR approuvés et des dispositifs assimilables (PSS, PER...) depuis 1982.....	88
Annexe n° 5 : comparaisons internationales	89
Annexe n° 6 : statistiques sur les PPRS	92
Annexe n° 7 : évolution du nombre de demandes de reconnaissance Cat Nat par régions et départements entre 2009 et 2020.....	95
Annexe n° 8 : Nombre de communes rapporté au nombre de demandes et de maisons susceptibles d'être concernées par le RGA par régions et par départements	98
Annexe n° 9 : projet de loi du 3 avril 2012	101
Annexe n° 10 : répartition des sinistres par tranche de coût- 2000-2015.....	102
Annexe n° 11 : l'action des sinistrés victimes du RGA : l'exemple des Flandres (Hauts-de-France).....	103

Annexe n° 1 : échange de courrier avec l'Assemblée nationale

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ

ASSEMBLÉE NATIONALE

LE PRÉSIDENT

PARIS, LE 21 OCT. 2020

Monsieur le Premier président,

Conformément à l'article 47-2 de la Constitution, la Cour des comptes assiste le Parlement dans l'évaluation des politiques publiques. Je suis très attaché à ce que cette assistance très appréciée puisse se développer davantage, afin de renforcer la place de l'Assemblée nationale dans l'exercice de ses missions constitutionnelles.

Dans cette perspective, réuni sous ma présidence le 21 octobre 2020, le Comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques (CEC) a décidé, en application de l'article L. 132-6 du code des juridictions financières, de confier à la Cour des comptes la réalisation de deux enquêtes portant respectivement sur :

- les politiques publiques en faveur de la citoyenneté;
- la politique de prévention et d'indemnisation des sinistres liés aux catastrophes naturelles.

Je vous saurais gré de me faire connaître dans quels délais la Cour des comptes sera en mesure de transmettre les rapports traduisant les résultats de ces deux enquêtes.

Je vous prie de croire, Monsieur le Premier président, à l'assurance de ma considération distinguée.

Bien amicalement



Richard FERRAND

Monsieur Pierre MOSCOVICI
Premier président
Cour des comptes
13 rue Cambon
75001 PARIS

Cour des comptes

KCC D2002154 KZZ
24/11/2020

Le 24 NOV. 2020

Le Premier président

Monsieur le Président, *Cher Richard,*

Par courrier en date du 21 octobre dernier, vous m'avez fait part de deux demandes d'enquêtes du Comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques en application de l'article L. 132-8 du code des juridictions financières.

Je vous confirme que la Cour conduira les deux travaux d'évaluation que vous lui avez demandés.

L'enquête sur *Les politiques publiques en faveur de la citoyenneté*, qui sera conduite par la troisième chambre, en lien avec les autres chambres concernées, portera sur les politiques qui organisent une formation civique des jeunes mineurs « de l'âge de raison au droit de vote » et un engagement citoyen des jeunes majeurs, selon un premier cadrage retenu lors d'une réunion le 3 novembre entre le président de la troisième chambre et les députés rapporteurs. Elle sera centrée sur les actions de l'éducation nationale dans ce domaine, notamment les conditions de l'enseignement moral et civique, sur le rôle des grands réseaux associatifs de l'éducation populaire qui contribuent aux actions publiques, sur la réalisation des programmes nationaux que sont les missions de l'agence du service civique et le service national universel. Elle englobera aussi les actions et dispositifs traditionnels de l'État pour inciter les jeunes à participer à la vie publique.

L'enquête sur les risques naturels sera conduite par une formation inter-chambres présidée par Annie Podeur, présidente de la deuxième chambre. Comme convenu avec les députés rapporteurs, Hubert Wulfranc et Vincent Ledoux, le 17 novembre 2020, elle portera spécifiquement sur *Le retrait-gonflement des sols argileux, de la prévention à l'indemnisation du risque naturel*. Elle sera conduite sous la forme d'une enquête à visée évaluative, reposant notamment sur l'avis des scientifiques et une association des parties prenantes.

Les deux enquêtes vous seront remises, respectivement, en septembre 2021 et en avril 2022.

Je vous propose que le champ et l'approche de chacune de ces deux enquêtes soient précisés par des courriers ultérieurs.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma haute considération.

*Amiens**Pierre Moscovic*

Pierre Moscovic

Monsieur Richard Ferrand
Président de l'Assemblée nationale
Assemblée nationale
126 rue de l'Université
75355 PARIS SP 07

Annexe n° 2 : liste des personnes rencontrées

CGEDD/IGA/IGF - 04 mars 2021, 20 juillet 2021, 11 et 13 octobre 2021.

- Mme Sylvie BANOUN : administratrice auprès du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) ;
- M. Hugues CORBEAU : conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) ;
- M. Nicolas CLOUET : inspecteur général de l'administration (IGA) ;
- M. Pierre BOISSIER : inspecteur général des finances (IGF);
- M. Yves MATHIS : inspecteur des finances (IGF).

Direction de l'Habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP) et Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) – 15 mars 2021

- M. François ADAM : directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP) ;
- M. Mickaël THIERY : adjoint au sous-directeur DGALN/DHUP/QC;
- Mme Catherine BELLLOT : adjointe au chef de bureau DGALN/DHUP/QC1.

Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP) et Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) - 23 juillet 2021

- Mme. Nathalie LEYNAUD : adjointe au chef de bureau DGALN/DHUP/FE2.
- M. Mickael THIERY : adjoint au sous-directeur DGALN/DHUP/QC ;
- Mme. Sylvie PECQUEUR : DGALN/DHUP/QC1 ;
- Mme. Elodie PENHOAT : DGALN/DHUP/QC1.

Direction générale de la prévention et des risques (DGPR) - ministère de la transition écologique et solidaire -30 mars 2021

- M. Cédric BOURILLET : directeur général ;
- Mme. Katy NARCY : chef de service adjointe des risques naturels et hydrauliques ; Mme. Laure TOURJANSKY : cheffe du service des risques naturels et hydrauliques.

Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) - 26 mars 2021-

- M. Alain THIRION, préfet, directeur général ;
- M. Vincent PUVIS : directeur adjoint de cabinet du directeur général.
- M. Cédric DUFEU : chef de la section organisation du centre opérationnel de gestion interministérielle des crises.

Direction du budget – 03 mars 2021

- M. Laurent PICHARD : sous-directeur de la 4ème sous-direction de la direction du budget ;
- M. Guillaume THOREY : adjoint à la cheffe du bureau du développement durable en charge de la prévention des risques (4BDD) de la 4ème sous-direction de la direction du budget ;
- M. Nicolas FIEVET : adjoint au chef du bureau 5BIAG en charge du régime d'assurance des catastrophes naturelles de la 5ème sous-direction de la direction du budget.

Direction générale du trésor- 23 mars 2021

- M. Lionel CORRE : sous-directeur des Assurances de la direction générale du trésor ;
- M. Julien DUMOND : chef du bureau des produits et marchés d'assurance de la direction générale du trésor ;
- M. Guillaume VIDAL : adjoint au chef de bureau de direction générale du trésor.

Météo France - 29 avril 2021

- Mme. Virginie SCHWARZ : présidente directrice générale ;
- M. Patrick JOSSE : directeur de la climatologie et des services climatiques ;
- M. Sylvain MONDON : chef du département des missions institutionnelles (Direction des affaires institutionnelles et internationales).

Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) - 26 avril 2021

- M. Karim BEN SLIMANE, directeur prévention des risques ;
- M. Sébastien GOURDIER, responsable d'unité.

Caisse Centrale de Réassurance (CCR) -15 avril 2021

- M. Bertrand LABILLOY : directeur général ;
- M. Laurent MONTADOR : directeur général adjoint ;
- M. Antoine QUANTIN : directeur des réassurances et des fonds publics ;
- M. Nicolas BAUDUCEAU : directeur des risques ;
- M. David MONCOULON : responsable modélisation.

Agence Qualité Construction (AQC) - 21 mai 2021

- M. Philippe ESTINGOY : directeur général.

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement- Cerema- 7 juin 2021

- M. Pascal BERTEAUD : directeur général ;
- Mme. Marion BOUQUET-LOPEZ : chef de cabinet du directeur général ;
- Mme. Séverine DE BERG : sous-directrice à la délégation outre-mer- Risques-Réduction des nuisances- Énergie – climat.

Mission Risques Naturels (MRN) – Mission des sociétés d’assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels- 09 juin 2021

- M. Eric PETITPAS : Ingénieur travaux publics- à mi-temps théorique auprès de l’association après une longue expérience en matière de risques dans le domaine assurantiel et de responsabilités en matière de technique de construction.

Fédération Française de l’Assurance (FFA) - 4 juin 2021

- M. Stéphane PENET : délégué général adjoint ;
- M. Christophe DELCAMP : directeur adjoint - Direction des assurances de dommages et responsabilité ;
- Mme Catherine TRACA : directrice des Assurances de Dommages et de Responsabilité ;
- Mme Anne-Sophie ROUSSEL- TRUFFY : responsable risque habitation & Outre-mer - Direction des assurances de dommages et de responsabilité.

Fédération Française du Bâtiment – 18 juin 2021

- Mme Sarah LESPINASSE : chef du service assurance ;
- M. Stéphane. CHENUET : chef du service urbanisme et immobilier ;
- M. Julien SERRI : délégué national aux affaires techniques - Pôle Habitat ;
- M. Didier VALEM : chef du service construction Innovation et transformation numérique.

Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) – SDES- 25 juin 2021

- Mme. Béatrice MICHALLAND : sous-directrice de l’information environnementale – Direction rattachée auprès du service des études et statistique du MTE et auprès du CGDD ;
- Mme. Virginie ANTONI : chargée de mission Sols et Risques naturels à la direction de l’information environnementale.

Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR)- 7 octobre 2021

- M. Laurent CLERC : directeur d’études et d’analyse des risques ;
- Mme. Aurélie PUYRAVEAU : assistante.

Association de Défense des Sinistrés des Mouvements de Terrains consécutifs à la Sécheresse en Flandres – ADSMTS - (28 mai, 24 et 25 septembre 2021).

- M. Albert DUHAUDT : président ;
- Mme Brigitte BASTIEN : secrétaire ;
- M Alain BONNET : vice-président, maire honoraire d’OUDEZELLE ;
- M. Francis VAN DEN ESTE : expert en assurance.

Déplacement dans le département du Nord – 23 juin 2021

- **Préfecture du Nord** : Mme Nathalie HOUTEKINS - chef du bureau prévention des risques par intérim ; Mme GINET : bureau prévention des risques (cabinet du Préfet) ; M. MESBAH Oussama : instructeur des dossiers fond argile - Mme PARIS Anne-Gaëlle : cheffe unité risques et crise. M.WATT : adjoint des services sécurité de la Préfecture ;
- **DDTM** : Service habitat -Mme LADREYT Karine : responsable adjointe du service ;
- **DREAL Hauts de France** : M. GREGORY Laurent : adjoint à la cheffe de pole habitat construction ;
- **Météo France** – M PIETRZAK Jean-Marc, Directeur interrégional.

Déplacement dans le département du Loiret – 22 juillet 2021

- **Préfecture du Loiret** : Mme PLOTTON cheffe de bureau de la protection et de la défense civiles ;
- **DDT** : M. DESBORDES : chef du Service habitat et rénovation urbaine - Mme Agathe FOREL : service habitat et rénovation urbaine - Mme GEROLIN : service Loire Risques Transports ;
- **DREAL**: M. DERACO – directeur adjoint de la DREAL (excusé) - M. Pierre DUMON : chef du département habitat et construction – Mme CARTIER : chef de service adjointe risques naturels et Mme ZOONEKYNDT, M. VIVET (risques naturels) ;
- **Commune de Saint Jean de Braye** : Mme Sylvaine CRAMPETTE, responsable du service urbanisme ;
- **BRGM** : M Alain SADAA, directeur régional Centre-Val de Loire du BRGM.

Autorité de contrôle prudentiel et de régulation (ACPR)- 7 octobre 2021

- M. Laurent CLERC : directeur d'étude et d'analyse des risques ;
- M. Patrick MONTAGNER : 1er secrétaire général adjoint ;
- M. Olivier DESMETTRE : Chef de la brigade en charge des organismes de réassurance et spécialisés.

*

**

Journée d'information organisée par la CCR : Sécheresse, un risque qui s'accroît - 17 juin 2021

- Mme. Catherine BELLIOU : adjointe au chef du bureau de la qualité technique et de la réglementation technique de la construction (DGALN/DHUP) ;
- M. Charles DUMARTINET : responsable risques majeurs (COVEA) ;
- M. Pierre TINARD : modélisateur sénior département analyse et modélisation risques Cat Nat (CCR).

Annexe n° 3 : illustration des dégâts occasionnés par le phénomène de RGA sur les maisons individuelles



- **Désencastrement** des éléments de charpente ou de chaînage.



Source : Alp Géorisques.

Source : ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, Le retrait-gonflement des argiles – Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel

- **Décollement, fissuration de dallages et de cloisons.**



Affaissement du plancher mis en évidence par le décollement entre plinthes et dallage - Maison Jourdan.

- **Distorsion des ouvertures, perturbant le fonctionnement des portes et fenêtres.**



Source : ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, Le retrait-gonflement des argiles – Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel

**Photo n° 1 : sinistre non indemnisé – Commune de Lederzeele (59)
reconnue catastrophe naturelle**



Source : Photo Cour des comptes

**Photo n° 2 : sinistre non indemnisé – Commune de Lederzeele (59)
reconnue catastrophe naturelle**



Source : Photo Cour des comptes

**Photo n° 3 : sinistre non indemnisé – Commune de Lederzeele (59)
reconnue catastrophe naturelle**



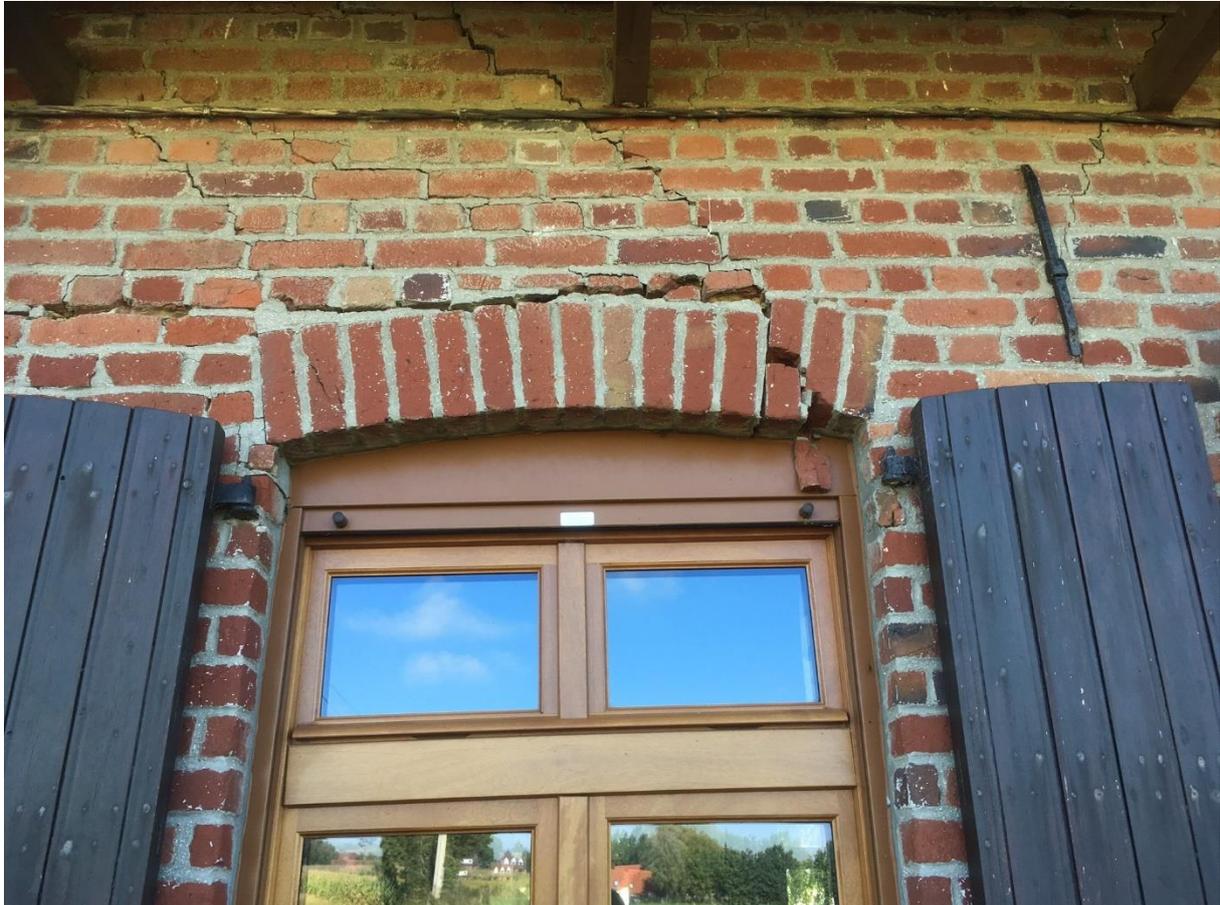
Source : Photo Cour des comptes

Photo n° 4 : sinistre non indemnisé – Commune de Saint-Jans-Cappel (59)
non reconnue catastrophe naturelle



Source : Photo Cour des comptes

**Photo n° 5 : sinistre non indemnisé – Commune de Saint-Jans-Cappel (59)
non reconnue catastrophe naturelle**



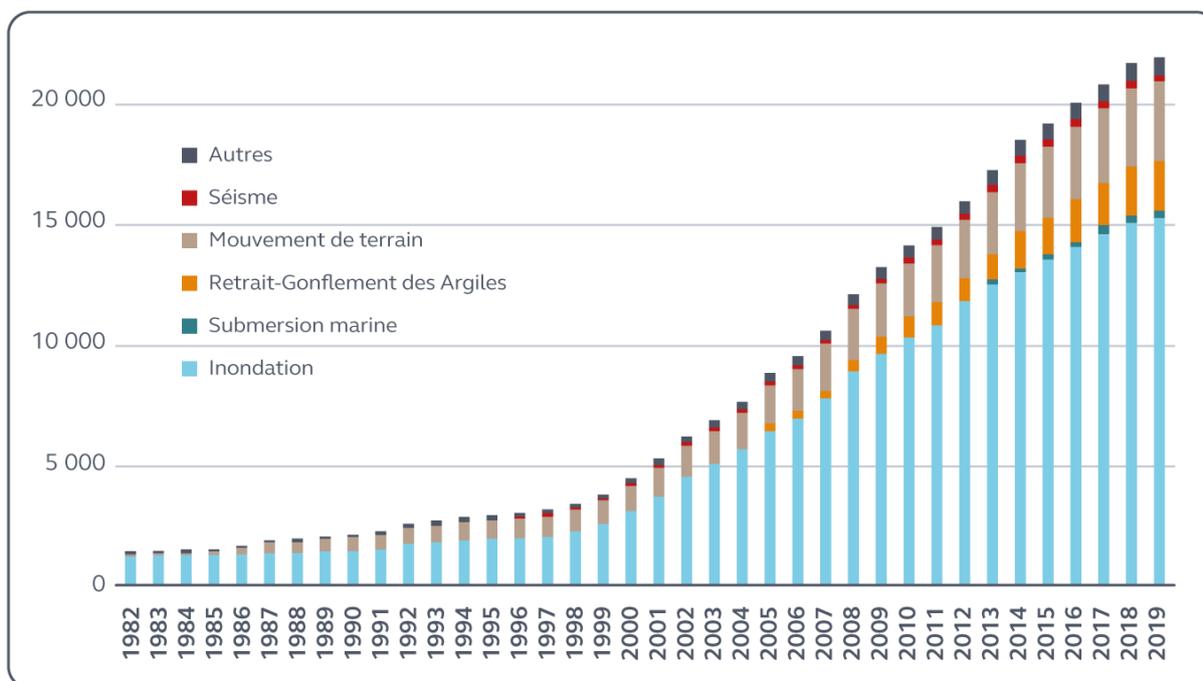
Source : Photo Cour des comptes

**Photo n° 6 : sinistre non indemnisé – Commune de Morbecque (59)
reconnue catastrophe naturelle**



Source : Photo Cour des comptes

Annexe n° 4 : évolution du nombre de PPR approuvés et des dispositifs assimilables (PSS, PER...) depuis 1982



Source : Rapport CCR, Les catastrophes naturelles en France – Bilan 1982-2019

Annexe n° 5 : comparaisons internationales

1. Une prise en compte différenciée du phénomène de RGA

Source : rapport « gestion des dommages liés au retrait-gonflement des argiles sur le bâti existant » - CGEDD/IGA/IGF – mars 2021

L'Espagne, le Royaume-Uni et les États-Unis disposent d'une cartographie développée qui permet la prise en compte du risque à la différence de la Hongrie, la Belgique et l'Italie pour lesquels il est peu cartographié.

Concernant la politique de prévention, les mesures mises en œuvre dans les pays étudiés ne sont pas spécifiques au RGA. Elles se matérialisent sous la forme de techniques de construction préventives mais également de normes de construction pouvant être plus ou moins strictes : obligation de réaliser une étude géotechnique depuis 2000 avant toute construction sur des argiles expansives en Espagne, recommandation de réaliser une étude de stabilité dont la construction doit tenir compte en Belgique, normes de construction strictes avec un contrôle rigoureux de leur application par les pouvoirs publics au Royaume-Uni etc.) La prévention du phénomène de RGA n'est par ailleurs pas toujours prise en compte dans les documents d'urbanisme.

Comme en France, plusieurs pays assurent au propriétaire d'un immeuble une protection contre les dommages importants qui peuvent apparaître après la construction de l'ouvrage :

- Responsabilité civile décennale en Belgique, Italie et Espagne (pour cette dernière, elle ne couvre que les dommages structurels) ;
- Responsabilité civile des entreprises de construction pour une période de 12 ans à compter de l'achèvement des travaux au Royaume-Uni ;
- Garantie d'un an par le code civil hongrois et garanties variables dans le temps sur les matériaux utilisés.

Enfin, tous les pays étudiés ont adopté un régime d'indemnisation des catastrophes naturelles mais aucun d'entre eux ne prévoit le risque de RGA. Ainsi, la prise en charge des sinistres liés à ce phénomène varie selon les pays :

- Il n'est pas assuré aux États-Unis (la couverture assurantielle relève d'un régime particulier par souscription volontaire), en Italie et en Hongrie. Toutefois, pour cette dernière et dans des cas très limités et justifiés économiquement, des ressources publiques peuvent être mises à disposition par les pouvoirs publics ;

- En Belgique et en Espagne, il n'est assuré qu'au travers de la garantie du constructeur pendant une durée de dix ans ;

- Le régime d'indemnisation du RGA britannique repose sur le marché privé de l'assurance. Ce risque est inclus dans les polices d'assurance habitation mais en contrepartie de modulations très importantes des primes et des franchises. Il est à noter que ce système se double d'une politique de prévention très active : zonage très fin, modélisation performante du phénomène, avis technique du DEFRA (*department for environment, food and rural affairs*) dans la procédure d'approbation des principaux projets de développement des logements préparés par les communes, contrôles des communes qui s'assurent du respect de la réglementation sur la construction et de la conformité des ouvrages avec les plans approuvés sous peine d'amendes etc...

2- les limites des statistiques internationales en matière de catastrophes naturelles et de RGA:

Il existe encore peu de travaux de comparaisons et de bases de données internationales recensant la chronologie des catastrophes naturelles par nature d'évènements et par pays.

On peut citer un rapport conjoint de l'OCDE et de la Banque Mondiale de 2019¹²⁷ qui présente des statistiques par pays, dont pour la France :

- Le type de catastrophes naturelles, les « températures extrêmes » étant classées comme évènement météorologique et la « sécheresse » comme phénomène climatique sans que soit isolé le RGA stricto sensu.

Tableau n° 3 : types of natural hazards to which France is exposed

<i>Natural Hazard category</i>	Types of natural hazards
<i>Geophysical</i>	Earthquakes, tsunamis, volcanic activity (French Antilles, La Réunion)
<i>Hydrological</i>	Floods, storm surge, landslides, avalanches
<i>Meteorological</i>	Storms, hurricanes, extreme temperatures
<i>Climatological</i>	Droughts, forest fires

Source : EM-DAT, 2017 ; OECD Survey Response

Les catastrophes naturelles majeures survenues en France depuis 1980, qui ne recensent aucune sécheresse, sauf à requalifier ainsi la vague de chaleur de 2003 :

Tableau n° 4 : major natural disaster in France since 1980

<i>Disaster event/location</i>	Year	Fatalities	People Affected	Estimated damage (in USD) billion
<i>Storms Martin and Lothar & subsequent landslides / South-western and Western France</i>	1999	92	> 3 400 000	8,5
<i>Storms Xynthia / South-western France</i>	2010	53	500 079	4,2
<i>Storms Daria / Western and North-eastern France</i>	1990	10	-	4
<i>Flood / Île-de-France and North-eastern France</i>	2016	5	-	2,4
<i>Hurricanes Irma and Maria / French Antilles</i>	2017	13	-	2,4
<i>Heat wave / mainland France</i>	2003	19 490	-	1,5
<i>Rhône Floods / South-eastern France</i>	2003	-	> 32 000	1,8

Source : EM-DAT, 2017 ; OECD Survey response ; CCR, 2017

¹²⁷ OECD and the World Bank, *Fiscal resilience to natural disasters : lessons from country experiences*, 2019.

3. L'incomplétude des bases de données internationales :

On se bornera ici à citer l'exemple de la base de données <https://public.emdat.be>, hébergée à l'Université catholique de Louvain, visant un recensement exhaustif et utilisée dans de nombreuses études (dont celle citée *supra*). Elle ne décline ainsi pas le type « sécheresse » en « RGA ».

Une analyse¹²⁸ conduite sur la période 2000-2020 pour les pays européens montre que la base ne recense, pour la France aucun phénomène de sécheresse -notamment pas les épisodes de 2003 et 2017-2019¹²⁹, et donc de RGA.

Dans ce cadre, constatant les limites actuelles des comparaisons internationales fondées sur des données incomplètes, insuffisamment précises et non homogènes, on ne peut que relever par différence la qualité des données françaises en matière de catastrophes naturelles, qui permettent notamment d'isoler et d'étudier, mais sur une base nationale, le phénomène de RGA.

¹²⁸ À partir de l'outil <https://public.emdat.be/mapping>, qui est en *open access*.

¹²⁹ EM-DAT, CRED / UCLouvain, Brussels, Belgium, www.emdat.be (D. Guha-Sapir)

Annexe n° 6 : statistiques sur les plans de prévention des risques « sécheresse » (PPRS)

Départ.	PPRS						Nb de communes ayant fait une demande	Demandes	
	Nb commune sans PPRS	Nb commune PPRS	Nb commune PPRS prescrit - 4 ans	Nb commune PPRS prescrit + 4 ans	Totalité communes	% communes couvertes par PPRS		Nb total demandes	Nb avis fav.
01	408				408	0 %	161	326	212
02	804				804	0 %	64	89	56
03	291	26			317	8 %	262	787	574
04	159	31		8	198	16 %	86	129	68
05	167				167	0 %	8	10	3
06	163				163	0 %	50	83	15
07	339				339	0 %	123	305	196
08	452				452	0 %	48	63	50
09	325	2	2	2	331	1 %	49	68	34
10	431				431	0 %	95	153	114
11	436				436	0 %	167	299	193
12	285				285	0 %	47	95	41
13	65	54			119	45 %	77	240	94
14	538				538	0 %	38	57	11
15	247				247	0 %	17	23	22
16	383				383	0 %	161	560	148
17	469				469	0 %	237	887	231
18	218			72	290	0 %	257	741	515
19	283				283	0 %	79	184	138
21	703	1			704	0 %	260	448	283
22	356				356	0 %	2	2	0
23	258				258	0 %	32	36	25
24	508	12			520	2 %	452	1 707	440
25	578				578	0 %	168	217	179
26	367				367	0 %	129	196	109
27	602				602	0 %	27	107	33
28	375				375	0 %	138	286	82
29	279				279	0 %	0	0	0
30	353				353	0 %	225	514	403
31	57	356		175	588	61 %	330	1 052	499
32		462			462	100 %	377	1 145	513

33	538				538	0 %	397	1 737	570
34	343				343	0 %	186	531	296
35	345				345	0 %	8	11	1
36	118	86		39	243	35 %	223	687	358
37	273				273	0 %	176	726	164
38	521				521	0 %	84	121	56
39	509				509	0 %	228	356	279
40	330				330	0 %	56	119	16
41	275	1			276	0 %	212	643	128
42	326				326	0 %	68	126	93
43	244	13			257	5 %	30	78	19
44	212				212	0 %	44	82	11
45	326				326	0 %	271	837	338
46	322				322	0 %	133	337	152
47	24	295			319	92 %	289	1 320	473
48	158				158	0 %	5	5	3
49	186				186	0 %	104	287	28
50	477				477	0 %	6	9	2
51	616				616	0 %	64	90	57
52	427				427	0 %	103	159	157
53	255				255	0 %	11	13	1
54	592				592	0 %	326	786	519
55	501				501	0 %	98	143	134
56	253				253	0 %	2	3	1
57	727				727	0 %	407	891	645
58	309				309	0 %	243	481	386
59	645			3	648	0 %	222	591	200
60	678	8		1	687	1 %	44	65	19
61	394				394	0 %	43	93	42
62	882	2		7	891	0 %	104	182	53
63	467				467	0 %	185	520	307
64	545	1			546	0 %	73	183	39
65	382	88			470	19 %	14	22	10
66	226				226	0 %	4	5	4
67	517				517	0 %	73	117	83
68	353	13			366	4 %	14	17	10
69	280				280	0 %	98	257	140
70	542				542	0 %	163	173	164

71	567				567	0 %	405	757	597
72	361				361	0 %	130	286	75
73	285				285	0 %	14	14	11
74	281				281	0 %	39	46	33
75	20				20	0 %	0	0	0
76	711				711	0 %	10	12	10
77	449			61	510	0 %	201	673	244
78	257	5			262	2 %	163	561	205
79	293				293	0 %	173	580	167
80	779				779	0 %	14	17	4
81		319			319	100 %	219	993	376
82		195			195	100 %	187	846	387
83	153				153	0 %	117	206	136
84	151				151	0 %	132	321	156
85	267				267	0 %	144	421	162
86	274				274	0 %	232	917	318
87	200				200	0 %	19	28	23
88	507				507	0 %	98	157	148
89	371		57		428	0 %	215	427	331
90	102				102	0 %	51	68	58
91	196				196	0 %	110	313	102
92	36				36	0 %	18	66	27
93		1		39	40	3 %	31	103	44
94	14			33	47	0 %	33	134	29
95	179	3		3	185	2 %	58	177	40
2A	124				124	0 %	0	0	0
2B	236				236	0 %	1	1	1
Total	32 967	1 974	59	443	35 443	6 %	11 791	31 736	14 923

Source : base géorisques.gouv.fr et arrêtés Cat Nat 2011-2021 (événements 2009 à 2020)

Annexe n° 7 : évolution du nombre de demandes de reconnaissance Cat Nat par régions et départements entre 2009 et 2020¹³⁰

<i>Régions</i>	Départ.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AURA	Allier	5	2	98	39	5	1	79	20	28	214	198	98
	Puy-de-Dôme	12	14	55	21	8	5	62	9	37	123	148	26
	Ain	18	1	3			2	57	1	9	112	54	69
	Ardèche	42	5	40	8			2		78	16	96	18
	Rhône	21	5	33	2	2	3	26	4	18	65	40	38
	Drôme	5	2	6	1	1		4		79	32	46	20
	Loire	2		7			1	11		10	40	32	23
	Isère	5		2	2			1		5	38	54	14
	Haute-Loire	1		26				4		4	16	21	6
	Haute-Savoie							1	1	1	32	7	4
	Cantal										8	13	2
	Savoie										11	3	
	Sous total AURA		111	29	270	73	16	12	247	35	269	707	712
Bourgogne-Franche Comté	Saône-et-Loire	8		13	1			54		21	289	226	145
	Nièvre	3		32	15	5		36		12	194	155	29
	Côte-d'Or	1		8			1	101	1	9	125	121	81
	Yonne	16	2	34	7	4	5	22	1	4	134	129	69
	Jura	5		2		1		28		22	217	81	
	Doubs	2	1	3				4		1	126	49	31
	Haute-Saône	1						3			135	34	
	Territoire de Belfort							4		2	48	12	2
	Sous total BFC		36	3	92	23	10	6	252	2	71	1 268	807
Bretagne	Ille-et-Vilaine		1						3		2	5	
	Morbihan		1							1		1	
	Côtes d'Armor										2		
	Finistère												
	Sous total Bretagne		0	2	0	0	0	0	0	3	1	4	6
Centre-Val de Loire	Loiret	54	20	82	21	16	2	54	53	33	228	175	99
	Cher	19	3	94	30	6	4	31	1	24	199	191	139
	Indre-et-Loire	48	32	199	14	7	5	37	55	60	110	159	
	Indre	22	17	98	42	15	7	28	5	53	164	171	65
	Loir-et-Cher	45	9	49	15	5	4	66	36	38	131	176	69
	Eure-et-Loire	34	2	26	7	4	1	15	4	1	52	88	52
	Sous total CVL		222	83	548	129	53	23	231	154	209	884	960
Corse	Corse												
	Haute-Corse									1			
	Sous total Corse		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

¹³⁰ Année de survenance de l'évènement.

<i>Grand Est</i>	Moselle	23	7	28	17	9	17	108	6	36	253	211	176
	Meurthe-et-Moselle	8		13	18	2	13	98	1	15	191	240	187
	Haute-Marne			2				1			28	79	49
	Vosges							10	1	9	42	95	
	Aube	3	3	16	2			5	1	1	23	54	45
	Meuse			4	1			5		1	36	49	47
	Bas-Rhin	1						4			23	49	40
	Marne	2		2	1	1		3		2	20	28	31
	Ardennes	1	1	5	1			1	2		10	10	32
	Haut-Rhin	1						1		2	5	4	4
Sous total GE	39	11	70	40	12	30	236	11	66	631	819	611	
<i>Hauts-de-France</i>	Nord	93	7	63	5	6	2	10	12	72	104	153	64
	Pas-de-Calais	7	1	4	1	1	2	5	3	15	37	76	24
	Aisne	3	1	1			1	2			25	26	30
	Oise	9	1	10	1	1		7	1	2	9	17	7
	Somme			2	1					1	2	8	3
	Sous total HDF	112	10	86	8	8	5	24	16	90	177	280	128
<i>Île-de-France</i>	Seine-et-Marne	60	20	102	26	22	9	60	34	32	141	103	64
	Paris												
	Yvelines	91	26	92	14	13	4	28	11	22	97	83	80
	Essonne	35	13	18	14	6	6	28	8	8	76	64	37
	Val d'Oise	19	14	16	11	4	4	14	8	12	35	40	
	Val de Marne	30	11	16	6	5	1	14	4	4	20	23	
	Seine Saint Denis	12		13	2		1	15	6	3	16	15	20
	Hauts-de-Seine	11	2	4	2			4	2	2	13	13	13
Sous total IDF	258	86	261	75	50	25	163	73	83	398	341	214	
<i>Normandie</i>	Eure	7	10	20	1			5	1	13	10	30	10
	Orne	22	5	5	1	1			4	6	8	22	19
	Calvados		4	11				1	9	8	8	12	4
	Seine-Maritime	1	1								2	6	2
	Manche		1	3	1	1					2	1	
	Sous total Normandie	30	21	39	3	2		6	14	27	30	71	35
<i>Nouvelle-Aquitaine</i>	Gironde	96	118	406	209	28	20	173	174	151	121	140	101
	Dordogne	45	40	733	53	4	3	79	150	46	210	244	100
	Lot-et-Garonne	96	50	450	98	52	35	123	23	160	117	116	
	Vienne	48	27	268	52	5	2	54	2	146	148	165	
	Charente-Maritime	116	31	229	40	11	7	34	75	77	119	110	38
	Deux-Sèvres	73	36	133	48	17	10	22	5	95	76	65	
	Charente	26	32	207	23	2	5	17	74	34	55	52	33
	Corrèze		1	21	13			9	8	2	49	56	25

	Pyrénées-Atlantiques	7	6	21	40	8	3	12	1	13	20	18	34
	Landes	4	5	17	13	12	8	4	21	11	7	7	10
	Creuse										4	20	12
	Haute-Vienne								1		9	14	4
	Sous total Nouv. Aquit.	511	346	2 485	589	139	93	527	534	735	935	1 007	357
<i>Occitanie</i>	Gers	38	37	311	142	36	28	75	48	122	92	125	91
	Haute-Garonne	52	28	275	108	26	19	89	39	128	101	187	
	Tarn	73	137	225	58	44	17	50	8	119	84	94	84
	Tarn-et-Garonne	102	24	291	64	25	15	32	25	67	90	111	
	Hérault	27	14	29	28	27	58	18	12	126	50	117	25
	Gard	11	1	51	66	25	10	13	5	207	20	105	
	Lot	11		62	36	6	3	19	21	17	58	84	20
	Aude	15	13	14	21	3		14	38	77	13	66	25
	Aveyron	2	5	26	1			2		9	23	23	4
	Ariège	9	1	8	6	1	1	4	2	12	3	21	
	Hautes-Pyrénées			4				1	1	7	3	2	4
	Lozère			1						1	2	1	
	Pyrénées-Orientales								2	2	1		
	Sous total Occ.	340	260	1 297	530	193	151	317	201	894	540	936	253
<i>PACA</i>	Vaucluse	3	2	14	32	4	7	8	10	125	25	71	20
	Bouches-du-Rhône	9	6	5	19	4	8	18	7	51	28	55	30
	Var	3	1	2	8	1		9	4	117	5	36	20
	Alpes de Haute Provence	4	3	5	4	2	26	4	2	84	4	10	1
	Alpes-Maritimes	7		6	2		1	2		48	5	12	
	Hautes-Alpes	1		3						3	1	2	
		Sous total PACA	27	12	35	65	11	22	41	23	428	68	186
<i>Pays de la Loire</i>	Vendée	24	12	36	14	3		5	37	84	107	74	25
	Maine-et-Loire	39	19	40	15	6	2	8	10	32	30	58	28
	Sarthe	46	14	44	4			14	7	13	31	74	39
	Loire-Atlantique	3	5	7	2		1	2	4	11	13	29	5
	Mayenne	2		1	1	1					2	3	3
		Sous total PDL	114	50	128	36	10	3	29	58	140	183	238
	Total	1 800	913	5 311	1 571	504	370	2 073	1 124	3 014	5 825	6 363	2 868

Source : données Cour des comptes à partir des arrêtés Cat Nat 2011-2021

Annexe n° 8 : Nombre de communes rapporté au nombre de demandes et de maisons susceptibles d’être concernées par le RGA par régions et par départements¹³¹

Régions	Départements.	Nb de communes totales (*)	Nb de communes ayant fait une demande	Demandes		Maisons	
				Nb total demandes 2009-2020	Nb avis défav.	Nb total de maisons	Dont maisons situées en aléa moyen-fort
AURA	Allier	318	262	787	213	148 746	133 756
	Puy-de-Dôme	467	185	520	213	244 001	137 905
	Ain	407	161	326	114	195 434	60 642
	Ardèche	338	123	305	109	144 695	77 277
	Rhône	209	98	257	117	255 318	67 215
	Drôme	367	129	196	87	171 640	57 962
	Loire	325	68	126	33	196 317	42 256
	Isère	522	84	121	65	306 310	19 222
	Haute-Loire	258	30	78	59	109 890	44 198
	Haute-Savoie	285	39	46	13	183 631	28 265
	Cantal	252	17	23	1	74 145	19 433
	Savoie	288	14	14	3	119 330	21 982
	Sous total AURA	4 036	1 210	2 799	1 027	2 149 457	710 113
Bourgogne-Franche Comté	Saône-et-Loire	568	405	757	160	215 414	154 819
	Nièvre	310	243	481	95	111 824	81 833
	Côte-d'Or	703	260	448	165	159 452	136 505
	Yonne	435	215	427	96	157 482	57 733
	Jura	517	228	356	77	93 237	76 351
	Doubs	582	168	217	38	134 113	78 341
	Haute-Saône	542	163	173	9	98 379	61 718
	Territoire de Belfort	102	51	68	10	32 459	19 538
		Sous total BFC	3 759	1733	2 927	650	1 002 360
Bretagne	Ile-et-Vilaine	345	8	11	10	330 329	17 039
	Morbihan	255	2	3	2	346 417	31 318
	Côtes d'Armor	359	2	2	2	307 690	16 548
	Finistère	277	0	0	0	398 361	0
		Sous total Bretagne	1 236	12	16	14	1 382 797
Centre-Val de Loire	Loiret	328	271	837	499	236 151	217 290
	Cher	289	257	741	226	144 922	120 837
	Indre-et-Loire	274	176	726	562	209 745	191 562
	Indre	244	223	687	329	117 181	101 122
	Loir-et-Cher	278	212	643	515	151 841	117 080
	Eure-et-Loir	382	138	286	204	161 517	113 837
		Sous total CVL	1 795	1277	3 920	2 335	1 021 357
Corse	Corse du Sud	124	0	0	0	47 703	277
	Haute-Corse	236	1	1	0	47 909	1 249
		Sous total Corse	360	1	1	0	95 612

• ¹³¹ Pour des événements intervenus entre 2009 et 2020.

<i>Grand Est</i>	Moselle	728	407	891	246	267 840	207 314
	Meurthe-et-Moselle	593	326	786	267	196 944	171 390
	Haute-Marne	430	103	159	2	79 046	29 339
	Vosges	509	98	157	9	133 276	16 210
	Aube	432	95	153	39	109 390	35 741
	Meuse	500	98	143	9	76 603	44 207
	Bas-Rhin	519	73	117	34	237 808	100 309
	Marne	616	64	90	33	167 580	46 472
	Ardennes	455	48	63	13	102 745	24 408
	Haut-Rhin	369	14	17	7	182 933	73 122
	Sous total GE	5 151	1326	2 576	659	1 554 165	748 512
<i>Hauts-de-France</i>	Nord	649	222	591	391	818 186	490 045
	Pas-de-Calais	892	104	182	129	561 322	202 778
	Aisne	806	64	89	33	205 236	68 195
	Oise	687	44	65	46	253 733	155 774
	Somme	778	14	17	13	225 139	39 700
	Sous total HDF	3 812	448	944	612	2 063 616	956 492
<i>Île-de-France</i>	Seine-et-Marne	510	201	673	429	353 696	324 438
	Paris	20	0	0	0	6 813	2
	Yvelines	261	163	561	356	268 176	181 299
	Essonne	195	110	313	211	257 605	241 458
	Val d'Oise	185	58	177	137	224 655	150 506
	Val de Marne	47	33	134	105	135 474	134 873
	Seine Saint Denis	40	31	103	59	156 584	153 423
	Hauts-de-Seine	36	18	66	39	89 758	63 874
Sous total IDF	1 274	614	2 028	1 336	1 492 761	1 249 873	
<i>Normandie</i>	Eure	619	27	107	74	232 037	85 048
	Orne	424	43	93	51	134 209	52 807
	Calvados	595	38	57	46	253 949	79 136
	Seine-Maritime	721	10	12	2	360 834	67 070
	Manche	509	6	9	7	242 209	30 556
	Sous total Normandie	2 868	124	278	180	1 223 238	314 617
<i>Nouvelle-Aquitaine</i>	Gironde	539	397	1 737	1 167	536 987	450 300
	Dordogne	530	452	1 707	1 267	225 885	141 644
	Lot-et-Garonne	319	289	1 320	847	151 033	148 265
	Vienne	275	232	917	599	182 528	148 516
	Charente-maritime	468	237	887	656	342 050	195 235
	Deux-Sèvres	285	173	580	413	172 856	92 581
	Charente	385	161	560	412	170 693	138 358
	Corrèze	283	79	184	46	118 419	42 079
	Pyrénées-Atlantiques	546	73	183	144	196 240	95 831
	Landes	330	56	119	103	188 877	31 543
	Creuse	258	32	36	11	77 821	19 082
	Haute-Vienne	199	19	28	5	147 072	28 750
Sous total N.A	4 417	2 200	8 258	5 670	2 510 461	1 532 184	
<i>Occitanie</i>	Gers	462	377	1 145	632	92 844	86 497
	Haute-Garonne	588	330	1 052	553	348 000	341 800
	Tarn	319	219	993	617	167 613	151 596

	Tarn-et-Garonne	195	187	846	459	104 374	100 602
	Hérault	343	186	531	235	338 993	288 043
	Gard	352	225	514	111	254 890	228 270
	Lot	325	133	337	185	99 833	72 235
	Aude	436	167	299	106	186 228	175 672
	Aveyron	291	47	95	54	132 231	43 060
	Ariège	330	49	68	34	87 161	67 094
	Hautes-Pyrénées	471	14	22	12	94 422	71 007
	Lozère	167	5	5	2	44 388	6 052
	Pyrénées-Orientales	226	4	5	1	186 095	60 883
	Sous total Occ.	4 505	1943	5 912	3 001	2 137 072	1 692 811
PACA	Vaucluse	151	132	321	165	192 533	189 060
	Bouches-du-Rhône	119	77	240	146	360 613	334 835
	Var	153	117	206	70	315 764	274 564
	Alpes de Haute Provence	199	86	129	61	72 374	67 325
	Alpes-Maritimes	163	50	83	68	159 189	150 800
	Hautes-Alpes	167	8	10	7	50 501	15 508
	Sous total PACA	952	470	989	517	1 150 974	1 032 092
Pays de la Loire	Vendée	269	144	421	259	355 748	164 262
	Maine-et-Loire	241	104	287	259	281 669	181 646
	Sarthe	363	130	286	211	223 689	162 187
	Loire-Atlantique	213	44	82	71	457 265	86 351
	Mayenne	253	11	13	12	127 986	4 163
	Sous total PDL	1 339	433	1 089	812	1 446 357	568 609
Total	35 503	11 791	31 736	16 813	19 230 227	10 430 300	

Source : données Cour des comptes à partir de la base géorisques, arrêtés Cat Nat 2011-2021 (événements 2009 à 2020) CGDD

Annexe n° 9 : projet de loi du 3 avril 2012

Présenté au Sénat le 3 avril 2012, le projet visait à prévenir la survenue des dommages en rendant obligatoire une étude géotechnique préalable pour les nouvelles constructions en zone argileuse. Les articles 4 et 5 du texte ciblaient des dispositions encadrant les constructions en zone argileuse.

L'article 4 instaurait des règles de prévention en matière de construction sur des terrains exposés aux risques de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, afin de réduire le plus possible, voire de supprimer les sinistres causés par ce phénomène. Il posait le principe, dans le cas d'une vente d'un terrain non bâti destiné à la construction d'une maison individuelle, d'une étude de sol systématique préalable à la vente permettant d'attester la présence ou non d'argile sur le terrain et prévoyait la transmission par le maître d'ouvrage de cette étude de sol, ou de l'étude de sol ou géotechnique qu'il aura fait lui-même réaliser, aux constructeurs de l'ouvrage.

Il précisait que les règles de prise en compte par les constructeurs du risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols dans le projet de construction étaient définies soit par le suivi des recommandations d'une étude géotechnique, soit par le respect de techniques particulières. L'annexion des études réalisées à l'acte authentique de vente des ouvrages construits était prévue.

Il ciblait les modalités d'application de la garantie contre les effets des catastrophes naturelles pour ce phénomène en indiquant que « *Le bénéfice de la garantie ne saurait être accordé si les dispositions de l'article L. 112-20 du code de la construction et de l'habitation ne sont pas respectées. Les dispositions du présent alinéa s'appliquent aux bâtiments dont la date de dépôt de permis de construire est postérieure d'un an à la date d'entrée en vigueur de la présente loi* ». En matière de garantie contre les effets des catastrophes naturelles, s'agissant de dommages causés à des biens par un mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, il était prévu que « *l'assuré soit déchu du bénéfice de la garantie si, en qualité de maître d'ouvrage de la construction de ces biens, il n'a pas respecté les dispositions de l'article L. 112-22 du code de la construction et de l'habitation* ».

L'article 5 du projet de loi modifiait l'article L. 231-2 du code de la construction et de l'habitation et complétait les énonciations que doivent comporter les contrats de construction de maison individuelle en indiquant parmi tous les travaux d'adaptation au sol, ceux rendus nécessaires pour la prévention des risques de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols. À cet effet, la consistance et les caractéristiques techniques du bâtiment à construire devait comporter tous les travaux d'adaptation au sol, notamment, le cas échéant, ceux rendus nécessaires par l'étude de sol ou l'étude géotechnique mentionnées à l'article L. 112-22, dont une copie était annexée au contrat.

Ce projet de loi portait la modernisation attendue du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles dont la disposition visant à systématiser le recours aux études d'avant-projet comme outils de prévention efficace contre le risque de subsidence, dans les zones qui devaient être définies par voie réglementaire et a recueilli l'adhésion de l'ensemble des acteurs de la construction consultés¹³².

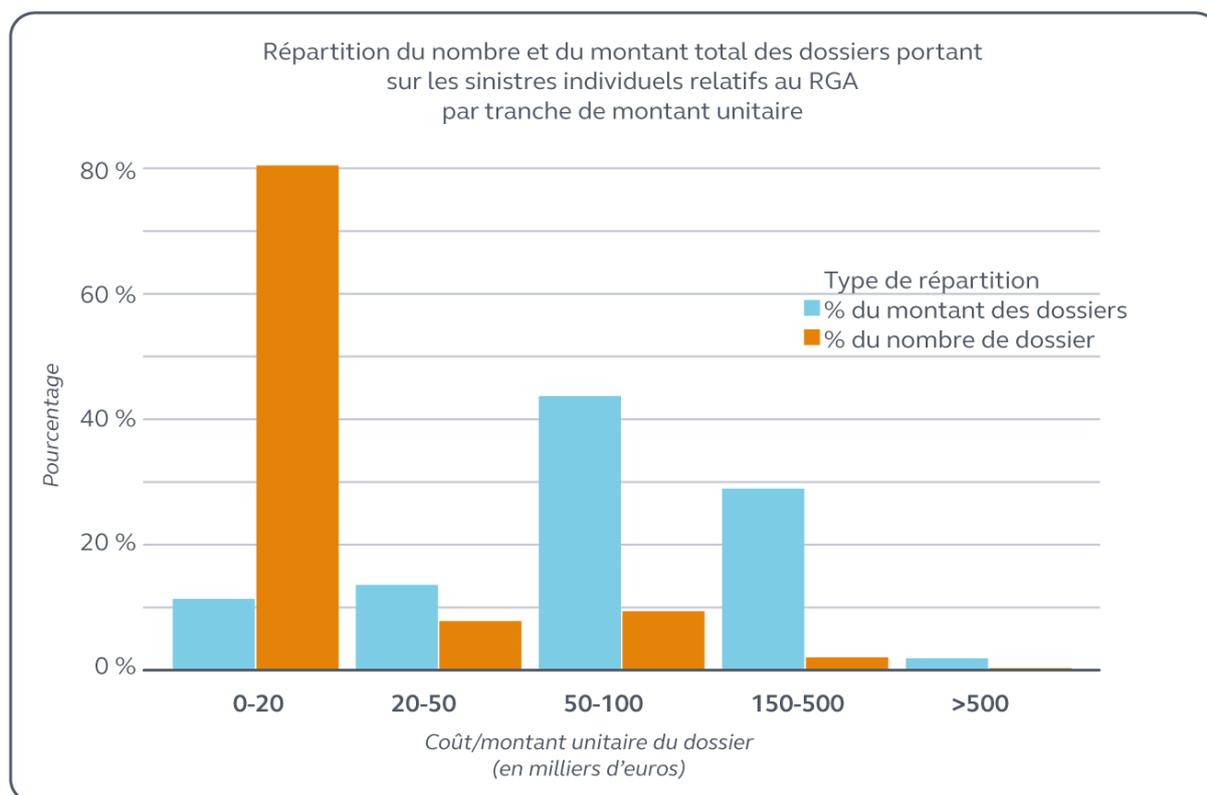
Déposé en 2012 et n'ayant pu aller à son terme, il faudra attendre neuf années supplémentaires pour aboutir à l'ensemble du dispositif existant de la loi ÉLAN.

¹³² Consultations menées dans le cadre de l'étude d'impact du projet de loi.

Annexe n° 10 : répartition des sinistres par tranche de coût- 2000-2015

Coût (en €)	% en nombre	% en montant
<20 000	80,5 %	11,6 %
Entre 20 000 et 30 000	3,9 %	5,3 %
Entre 30 000 et 50 000	4,1 %	8,6 %
Entre 50 000 et 80 000	4,5 %	14,3 %
Entre 80 000 et 100 000	2,1 %	9,7 %
Entre 100 000 et 150 000	2,8 %	19,8 %
Entre 150 000 et 200 000	1,1 %	11,4 %
Entre 200 000 et 250 000	0,5 %	7,6 %
Entre 250 000 et 300 000	0,2 %	4,2 %
Entre 300 000 et 400 000	0,2 %	4,5 %
Entre 400 000 et 500 000	0 %	1,4 %
+ 500 000	0 %	2 %

Source : données CCR, à partir d'un échantillon de 100 000 sinistres recensés sur la période, représentant 40% des sinistres



Source : Cour des comptes d'après données CCR

Annexe n° 11 : l'action des sinistrés victimes du RGA : l'exemple des Flandres (Hauts-de-France)

Après les épisodes climatiques de 2017 et 2018, les difficultés des sinistrés à faire reconnaître leurs préjudices et à être indemnisés, dans le cadre de la procédure Cat Nat, les ont conduits à se rassembler, sous forme associative.

Association loi 1901, l'Association Des Sinistrés des Mouvements de Terrain, consécutifs à la Sécheresse, en Flandres, nommée Cat Nat Flandres – HdF, est créée à l'été 2019. Elle couvre 100 communes et représente plus de 1 000 sinistrés.

L'A D S M T S Flandres travaille également en réseau avec deux autres associations de sinistrés, Cat Nat Pévèle-Wannehain et Cat Nat Ferrain-Vallée de la Lys, couvrant au total plus de 100 communes et représentant plus de 1 600 sinistrés. Elles fonctionnent en partenariat, solidaires dans leurs demandes, tout en gardant leur identité de territoire et leur autonomie.

Elle a pour buts de rassembler les sinistrés du RGA pour les informer, les aider dans les démarches, d'obtenir réparation du préjudice par la reconnaissance Cat Nat et l'indemnisation de tous les sinistrés, et de conseiller, informer, former les sinistrés, les maires et mairies.

Une situation et un ressenti difficiles pour les sinistrés

Selon les termes de l'Association¹³³ :

« Exemple en 2020, les constats sont accablants :

Depuis plusieurs années (de 2017 à aujourd'hui) des périodes de sécheresse intenses se sont succédées, entrecoupées de périodes très pluvieuses. Des sols asséchés par la canicule jusqu'à 45/46° en Flandres en juillet 2020, puis des pluies depuis septembre de la même année qui ont regonflés les sols ! et de nouveaux désordres apparaissent : pas de répit !

Commentaires sur le vécu des sinistrés :

Vous comprendrez aisément que nous sinistrés, nous ne pouvons pas nous permettre de perdre le bien que nous avons acquis, souvent au détriment de loisirs, de vacances durant des années ! Tout ce temps passé à épargner, entretenir, embellir, sauvegarder, est bien loin d'être compris dans le prix que nous avons payé pour l'achat de nos maisons !

Pour ce bien, c'est souvent aussi pour beaucoup d'entre nous, avoir bien du mal à joindre les deux bouts !

Alors, tout laisser tomber ! pour aller où ? Est-ce que ça a du sens ? Aller dans une location pour remplacer nos maisons sinistrées et payer un loyer supplémentaire ? Certains sinistrés ont dû quitter leur maison : ils le vivent très mal !

Vendre notre bien ? Nous savons tous que nous irions à notre perte...

Une maison n'est-elle pas l'aboutissement d'un projet de vie, de toute la vie de chacun d'entre nous sinistrés ou non... Certes, avec une histoire familiale différente, mais la finalité est la même : transmettre nos racines, nos identités, notre lieu de vie à notre descendance...

Nos habitations sont malheureusement gravement mises à mal : elles sont en danger !!!

Et malgré notre force de caractère, nous sommes également très affectés : On ne sort pas indemne d'une telle situation, sans séquelles telles que dépressions, maladies souvent graves et/ou très contraignantes, etc... »

¹³³ A D S M T S Flandres, juin 2021.

Exemples d'actions et de propositions

L'association qui a vocation à représenter et défendre les sinistrés, n'a pas une conception étroite de sa mission. Elle conduit ainsi des actions de sensibilisation et d'information auprès des sinistrés, des médias (presse écrite, radios et télévision), des pouvoirs publics (élus, services de l'État) et des autres parties prenantes (experts, assurances, avocats...).

- « Une pétition régionale a recueilli plus de 1500 signatures ;
- Des recours gracieux sollicités aux ministères début octobre 2021,
- Des recours contentieux par les mairies non-reconnues, en cours au Tribunal Administratif avec un Cabinet d'Avocats commun, dossier toujours en instruction depuis 2017 ;
- De nombreuses réunions avec les Sinistrés, les Maires, les Députés et quelques Sénateurs, des experts... ;
- De nombreuses analyses des données avec des experts et des professionnels, cabinets d'Avocats ;
- Plusieurs demandes concernant la fourniture des données retenues sur les 50 dernières années faites au ministère de l'intérieur, sans réponse ».

L'association met en particulier l'accent sur les conditions de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (pertinence et objectivité des critères) d'une part, et celles de l'état de sinistré et de traitement des dommages (délais et conditions de l'intervention de l'expertise, délais de réalisation des travaux) d'autre part.

Plus précisément, on trouvera ci-dessous deux contributions de l'association : Propositions d'aménagement du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles (notamment dans le cadre de la proposition de loi qui a débouché sur la réforme de l'indemnisation des catastrophes naturelles adoptée par la loi du 28 décembre 2021 d'une part, proposition visant à préciser les critères de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour les sinistres RGA, d'autre part.

Propositions d'aménagement du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles :

Aménagement des délais de reconnaissance :

- Allongement de la durée de transmission de la demande de reconnaissance par les communes : de 18 mois actuellement à 30 mois ;
- Allongement du délai pour déclarer le sinistre à l'assureur par l'assuré de 10 jours actuellement à 30 jours minimum.

Assiette d'indemnisation :

- Prise en compte des frais de relogement¹³⁴, frais d'architecte, maîtrise d'œuvre ;
- Prise en charge par l'assureur des honoraires de l'expert de l'assuré ;
- De même, la franchise sécheresse de 1 520€ devrait être alignée sur la valeur de celle de l'incendie explosion, foudre, de 150€ ou celle des événements climatiques, inondation de 380 €

¹³⁴ La loi du 28 décembre 2021 prévoit la prise en charge par le régime de garantie Cat Nat des frais de relogement d'urgence.

Fiscalité :

- Réduction de taxe foncière à prévoir pour les sinistrés –dont tout ou partie de l’habitation est inutilisable, comme en situation de sécheresse ou inondation « agricoles », pour perte de récoltes.

- Évolution des conditions de mesure des critères de reconnaissance de catastrophe naturelle pour le phénomène de RGA :

===

- Mise en place –proposition consécutive à une étude- des mesures d’humidité des sols par des stations locales dans les communes qui viendront enrichir, compléter les connaissances et informations théoriques transmises par météo France par des mesures pratiques compréhensible à l’échelon territorial.

L’amélioration de la mesure des critères de reconnaissance de l’état de Cat Nat :

Avant les critères de fréquence de survenue, l’état de RGA repose sur deux critères :

- *La nature du sol, présence d’argile et aléa, qui est basé sur les cartes du BRGM, ce point n’est pas sujet à discussion. Par contre les études de sol en cours, demandées par certains experts d’assurance pour vérifier l’état des sols de sinistrés pour confirmer l’état de Cat Nat et les préconisations du mode de réparation, devraient être transmises au BRGM afin d’enrichir et de compléter les cartographies actuelles des risques dans les communes. Il en est de même pour les études de sols prévues dans le cadre de loi ÉLAN ;*
- *La détermination de l’humidité du sol et la sécheresse par Météo France.*

La méthode en usage est fondée non pas sur des mesures in situ mais des études mathématiques et statistiques dont le résultat est un indicateur d’humidité des sols superficiel mensuel présentant la durée de retour en année associée à cet indicateur.

Le territoire national est divisé en 8 981 mailles¹³⁵ de 8 km de côté, auxquelles sont attribuées une valeur unique de l’indicateur mensuel d’humidité des sols.

Pour les Hauts-de-France, les valeurs résultent de l’extrapolation et du traitement des indications météorologiques relevées dans 3 stations de Météo France (Boulogne-sur-Mer, Arras et Lille) situées loin des zones en aléa fort pour le RGA.

Ce système est très complexe et peu compréhensible par les maires et les sinistrés. Le résultat communiqué appartient souvent à une maille du territoire à laquelle appartiennent plusieurs communes. Des conflits surviennent notamment lorsqu’une très petite partie de la commune est située sur une maille reconnue en état de catastrophe naturelle alors que la partie principale est située sur la maille voisine qui ne l’est pas.

La méthode qui a évoluée plusieurs fois a été très utile jusqu’à ce jour mais semble dépassée par les technologies disponibles sur le marché.

¹³⁵ Une maille pouvant recouvrir plusieurs communes.

- *Le recours à des stations locales de mesures météorologiques et d'humidité des sols :*

Aujourd'hui et depuis plus de 15 ans de nombreuses stations de mesure météo privées, installées localement, dont environ 50 en Nord-Pas de Calais, permettent d'enregistrer en continu : températures de l'air, pluviométrie, humidité relative (eau contenue dans l'air) point rosée, direction et vitesse du vent, température du sol, indice d'évaporation.

À certaines de ces stations sont couplées des sondes de mesure en continu de l'humidité du sol sur une profondeur atteignant jusqu'à 1,2m, soit sous l'horizon des fondations des habitations, par couche successive de 10 ou 20 cm à la demande.

Ces mesures permettent de caractériser l'évolution au cours du temps du sol, de son humidité donc la variation de la réserve hydrique du sol.

De telles mesures sont les solutions pour caractériser la sécheresse par maille, mieux encore par commune et comparer, voire remplacer à terme les calculs théoriques de météo France.

Le coût d'une station (pluviomètre/anémomètre et humidité sol) individuelle est faible de l'ordre de 2 400€ HT (3000€ avec les frais d'installation) auquel il faut ajouter pour une station des coûts de gestion des données qui pourront être négociés maxi 150 € par an et mutualisés dans une structure communautaire.

La fiabilité du système est éprouvée dans de nombreuses applications et par différents laboratoires, organismes publics et société privées.

Ces stations sont testées, certifiées et suivies pour assurer une fiabilité des données transmises.

Les maires disposeraient ainsi de données mesurées dans leurs communes et facilement explicables aux sinistrés. Cela leur permettrait, lors de la demande de recours gracieux, d'apporter des éléments de mesure locale pour étayer leur demande.

C'est cette évolution qu'il conviendrait d'examiner, prendre en compte en tenant compte des avancées des technologies de mesure, certifiées et applicables à ce domaine sécheresse afin de faire évoluer, changer les bases du fondement du mode de reconnaissance de la sécheresse et du RGA.