

OBSERVATIONS DÉFINITIVES

(Article R. 143-11 du code des juridictions financières)

LES SYSTÈMES D'ALERTE ET DE COMMUNICATION A LA POPULATION EN SITUATION DE CRISE

Depuis 2017

Le présent document, qui a fait l'objet d'une contradiction avec les destinataires concernés,
a été délibéré par la Cour des comptes, le 29 septembre 2025.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
SYNTHÈSE	7
RECOMMANDATIONS.....	11
INTRODUCTION.....	12
1 LE DECLenchement de l'ALERTE : UNE COMPETENCE PARTAGEE ENTRE PREFET ET MAIRES QUI S'APPUIE SUR DES OUTILS DE VIGILANCE NOMBREUX ET DE QUALITE	13
1.1 Les responsabilités respectives, en cas de crise, entre le préfet et les maires ne sont pas toujours simples à décliner sur le terrain	13
1.2 De plus en plus d'informations sont à la disposition des autorités pour anticiper les crises potentielles	17
1.2.1 Les dispositifs de vigilance couvrent un nombre croissant de risques naturels	17
1.2.2 Le niveau de fiabilité des informations fournies aux autorités est élevé	22
1.2.3 La vigilance sur les risques industriels, technologiques et nucléaires, repose d'abord sur les exploitants	23
1.3 Le dialogue entre les autorités chargées de l'alerte et de la vigilance est satisfaisant	24
2 FR-ALERT, SOLUTION D'ALERTE PAR MOBILE, EST VENU COMPLETER EFFICACEMENT LES OUTILS D'ALERTE DEJA EXISTANTS	27
2.1 Le réseau des sirènes a évolué, mais ne pouvait plus être le principal moyen d'alerte.....	28
2.1.1 Des implantations de sirènes revues pour améliorer la sécurité des zones exposées à des risques avérés.....	28
2.1.2 Le parc vieillissant est en cours d'évolution pour fonctionner sur le même réseau que FR-Alert.....	29
2.1.3 Même avec un parc modernisé, les sirènes ne peuvent constituer qu'un moyen secondaire d'alerte	30
2.2 Jusqu'en 2022, le recours aux médias et aux automates d'appel a complété l'utilisation des sirènes	31
2.2.1 La communication des préfetures pour alerter et informer la population pendant les crises a été renforcée	31
2.2.2 Les systèmes d'alerte sur inscription volontaire sont utiles, mais d'une portée limitée.....	34

2.2.3 Un échec coûteux en raison de mauvais choix : l'application SAIP mobile.....	35
2.3 Désormais principal vecteur d'alerte, FR-Alert est un outil efficace à conforter auprès de la population	36
2.3.1 FR-Alert est un outil robuste couvrant l'ensemble du territoire national même si certains points techniques restent à régler	37
2.3.2 Alors même qu'il est efficace, FR-Alert est encore peu connu du grand public et sa doctrine d'emploi mérite d'être clarifiée	42
3 DES CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT DE FR-ALERT ET DE SUIVI DES MARCHES DES OUTILS D'ALERTE PEU RIGOUREUSES	48
3.1 Une gestion en « mode projet » en trompe-l'œil.....	48
3.1.1 Un fonctionnement dit « en mode projet » sans répartition formalisée des rôles entre les acteurs	49
3.1.2 Des moyens financiers importants, un budget respecté mais un suivi à améliorer	51
3.1.3 Des paiements majoritairement effectués aux opérateurs, mais au terme d'un circuit de la dépense mal défini	53
3.2 La gestion de la commande publique présente de nombreuses faiblesses	56
3.2.1 Le renouvellement du marché des sirènes d'alerte en 2022 : un besoin mal défini, une procédure de passation perfectible, un suivi rendu complexe par l'organisation du ministère	56
3.2.2 Les marchés pour FR-Alert : un recours important à des prestataires extérieurs sans un suivi suffisant	58
3.3 L'élargissement, incohérent avec les textes, des dépenses des opérateurs de communications électroniques prises en charge par l'Etat depuis 2024	62
4 AU-DELA DES OUTILS, L'EFFICACITE DE L'ALERTE DEPEND DE LA CULTURE DU RISQUE ET DE LA PREPARATION DE LA POPULATION	65
4.1 En dépit d'une large diffusion de l'information, la connaissance des risques par le grand public est encore trop faible.....	65
4.2 Les exercices n'associent pas assez le grand public.....	68
4.2.1 Les exercices organisés par les préfetures se sont multipliés, mais touchent encore trop peu les citoyens	69
4.2.2 Les retours d'expérience doivent être systématiques et davantage partagés avec les acteurs locaux.....	72
4.3 Malgré les actions engagées, le citoyen n'est pas encore un acteur de la résilience collective	74
4.3.1 La stratégie nationale de résilience vise à donner un contenu concret à la notion	74
4.3.2 La Journée nationale de la résilience, une initiative encore confidentielle.....	76
4.3.3 Le nécessaire développement de l'éducation à la résilience tout au long de la vie	78

ANNEXES	83
Annexe n° 1. Glossaire.....	84
Annexe n° 2. Les risques naturels sur le territoire français.....	87

Procédures et méthodes

Les rapports de la Cour des comptes sont réalisés par l'une des six chambres thématiques¹ 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.

Sauf pour les rapports réalisés à la demande du Parlement ou du Gouvernement, la publication d'un rapport est nécessairement précédée par la communication du projet de texte que la Cour se propose de publier, pour exercice de leur droit de réponse, aux ministres, directeurs d'administration centrale ou chefs de service intéressés (selon les cas) et aux responsables des organismes concernés, ainsi qu'aux autres personnes morales ou physiques directement intéressées. Leurs réponses sont présentées en annexe du rapport publié par la Cour.

Le présent rapport d'observations définitives est issu d'un contrôle/d'une enquête conduit[e] sur le fondement des articles L. 111-2 et L. 111-3 du code des juridictions financières. Il est rendu public en vertu des dispositions de l'article L. 143-6 du même code.

Ce rapport, préparé par la quatrième chambre de la Cour, conclut un contrôle portant sur les systèmes d'alerte et de communication à la population en situation de crise.

La méthodologie du contrôle a reposé sur des questionnaires envoyés à la direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise (DGSCGC) et au secrétaire général du ministère de l'intérieur ainsi qu'avec des entretiens des responsables de ces organisations mais également du Commissariat aux communications électroniques de défense, du Secrétariat général de la défense et la sécurité nationale, de la direction générale de la prévention des risques, de la préfecture de police de Paris, de la direction générale des outre-mer ainsi que des associations d'élus et des universitaires. Des visites ou des échanges ont en outre été organisés avec les préfectures du Pas-de-Calais, de la Haute-Garonne, de Corse, de Martinique et de Guadeloupe.

¹ La Cour comprend aussi une chambre contentieuse, dont les arrêts sont rendus publics.

Le projet de rapport d'observations définitives a été préparé, puis délibéré le *29 septembre 2025*, par la *Quatrième chambre*, présidée par M. Damien CAZE et composée de M. Emmanuel GLIMET, Président de section, M. Roch-Olivier MAISTRE, Président maintenu, M. Dominique ANTOINE et Mme Marie-Ange MATTEI, conseillers maîtres ainsi que, en tant Mme Catherine PERIN, conseillère maître, M. Thibault DELOYE, conseiller référendaire et Mme Laurence SCHAPIRA, vérificatrice en tant que rapporteurs et, en tant que contre-rapporteur, M. Didier LAUGA, conseiller maître en service extraordinaire.

**

Les rapports publics de la Cour des comptes sont accessibles en ligne sur le site internet de la Cour et des chambres régionales et territoriales des comptes : www.ccomptes.fr.

SYNTHÈSE

Les Français sont confrontés à un nombre croissant de risques, notamment naturels, que les autorités peuvent mieux anticiper grâce à des outils de vigilance de plus en plus performants

Les Français sont confrontés à un nombre croissant de risques naturels, technologiques ou de sécurité publique, qui ne peuvent pas toujours être anticipés malgré les politiques publiques de prévention et la multiplication des services de qualité offerts par les opérateurs de la vigilance, notamment Météo France et Vigicrues. En outre, la conscience du risque varie selon les territoires et l'expérience d'une catastrophe : elle est d'ailleurs plus élevée dans les outre-mer. Ainsi, seules 55 % des 22 000 communes soumises à l'obligation d'arrêter un plan communal de sauvegarde (PCS) l'avaient fait au 31 décembre 2024.

Les maires et les préfets, tous deux impliqués dans la prévention des risques, l'alerte à la population et la gestion de crise, disposent ainsi d'informations de plus en plus précises pour décider de déclencher, ou non, un signal d'alerte. Les risques auxquels sont confrontés nos concitoyens et les difficultés rencontrées par les maires pour appréhender pleinement leurs obligations en matière de sécurité civile justifient que les initiatives déjà portées par l'Etat et les associations d'élus pour former et informer les élus soient renforcées. L'arrivée de nouvelles équipes municipales en mars 2026, notamment dans des zones à risques, doit faire l'objet d'une vigilance particulière.

En complément du réseau vieillissant des sirènes et après l'échec de l'application SAIP mobile, l'outil FR-Alert permet d'alerter rapidement et efficacement la population via la téléphonie mobile

Pour alerter la population, les autorités s'appuyaient jusqu'en 2022 sur un réseau vieillissant de sirènes majoritairement installées après la 2nde guerre mondiale et dont les implantations apparaissaient de plus en plus en décalage avec les zones réellement exposées à des risques. Leur signal, difficile à entendre dans les zones urbaines, n'est en outre pas compris : seul un Français sur cinq connaît le comportement à adopter. L'incendie de l'usine Lubrizol et de Normandie Logistique à proximité de Rouen en 2019 ainsi qu'une obligation européenne ont imposé aux pouvoirs publics de se doter d'une solution d'alerte par téléphonie mobile qui se devait d'être plus performante que l'application SAIP mobile. Développée en quelques semaines avant l'Euro 2016, celle-ci n'a jamais été fiable pour avertir le public d'un événement grave en cours.

Ce nouvel outil, dénommé FR-Alert, que les préfets de département et le Premier ministre peuvent activer permet depuis juin 2022 d'alerter instantanément, via les téléphones mobiles, la population d'une zone donnée d'un danger imminent et de lui prescrire des comportements de sauvegarde. Le maire peut également demander un déclenchement au préfet, qui est tenu d'y procéder. FR-Alert repose sur deux technologies distinctes : d'un côté, la diffusion cellulaire, ou *Cell broadcast*, qui diffuse un message unique sur l'ensemble des téléphones d'une zone ; et de l'autre, les SMS géolocalisés envoyés à chacun des utilisateurs présents sur la zone ciblée.

Déployé sur la quasi-totalité du territoire national, malgré des retards significatifs et des difficultés encore non résolues dans quelques territoires outre-mer, FR-Alert donne satisfaction aux autorités. L'outil permet une alerte efficace et effective de la population. Trois ans après sa mise en œuvre, outre des problèmes techniques mineurs mais réels à régler, le ministère doit, pour la Cour, traiter prioritairement deux enjeux :

- d'une part, la nécessaire évolution de la doctrine d'emploi de FR-Alert, ministère, , notamment sur les risques couverts par l'outil. Des tests plus réguliers de FR-Alert auprès de la population permettrait par ailleurs de mieux faire connaître ce système, encore trop méconnu ;
- d'autre part, le passage de FR-Alert d'une phase projet à un mode « produit » en 2026, qui impliquera de réfléchir sur de nouveaux usages, mais aussi sur la désignation de l'autorité administrative responsable de sa gestion ainsi que les conditions de financement de l'outil.

Même si FR-Alert est performant et doit rester le principal outil d'alerte, le ministère de l'intérieur doit conserver son approche « multicanal », qui repose sur plusieurs vecteurs d'alerte. Ainsi, le mouvement en cours de modernisation des sirènes doit être poursuivi, en donnant la priorité aux implantations dans des zones présentant des risques à cinétique rapide et avec une information renforcée des populations. Toutefois, le décommissionnement du réseau sur lequel il fonctionne (INPT) et sa bascule vers le réseau de téléphonie mobile fragilisent la dimension « multicanal » du système d'alerte français : FR-Alert et les sirènes fonctionneront en effet sur le même réseau, ce qui constitue une fragilité importante, encore plus prégnante outre-mer.

Par ailleurs, la communication, au début puis tout au long de la crise, avec les médias et sur les réseaux sociaux, est essentielle. A cet égard, une attention particulière doit être portée à la formation des services de communication des préfectures comme des équipes préfectorales, de plus en plus sollicitées. Leur stratégie de communication doit prendre en compte le risque de désinformation, volontaire ou non, sur les réseaux sociaux compte tenu de son impact sur l'opinion et sur la capacité des autorités à gérer efficacement une crise.

Même si le budget a été respecté, la conduite dans l'urgence du projet FR-Alert, son suivi et les modalités de la commande publique appellent des améliorations significatives

La performance de FR-Alert et le respect par le ministère de son cadrage financier initial ainsi que le calendrier réduit de mise en œuvre dans l'Hexagone et en Corse doivent être soulignés. Ils ne sauraient toutefois masquer les faiblesses significatives constatées dans son développement. Ces carences sont récurrentes dans les différents projets informatiques portés par le ministère de l'intérieur. Les évolutions du pilotage des projets prévues par la charte de gouvernance du numérique du 15 septembre 2023 et le déploiement du plan de transformation numérique ministériel 2025-2028 devront aboutir à une amélioration significative du suivi de ces projets.

FR-Alert a bénéficié d'un financement de 50 M€ majoritairement porté par le Plan national de relance et de résilience, intégré dans le cadre européen *NextGenerationEU* (37 M€), surtout utilisé pour rembourser les investissements consentis par les opérateurs de communications électroniques pour la mise à jour de leurs infrastructures et permettre à FR Alert de fonctionner (près de 30 M€). Le projet, suivi à la fois par le ministère de l'intérieur

(chargé du développement et du financement) et le commissariat aux communications électroniques de défense, rattaché au ministère de l'économie et des finances (chargé des relations avec les opérateurs), a été largement externalisé, compte tenu des spécificités techniques et du délai restreint pour déployer l'outil. Le système repose sur une solution logicielle et des licences acquises auprès d'un prestataire.

Le budget dédié au projet a été respecté. Toutefois, si le ministère indique avoir adopté le fonctionnement en mode projet, il n'en a pas respecté les principes. Aucune instance stratégique *ad hoc* n'a été installée avant 2024, soit deux ans après la fin théorique du projet, et plusieurs décisions structurantes, comme l'extension de la diffusion cellulaire à de nouveaux territoires outre-mer, n'ont pas été soumises à un arbitrage de niveau adéquat. Par ailleurs, aucune répartition formalisée des rôles entre entités impliquées n'a été réalisée et le suivi financier ne s'est pas appuyé sur des outils partagés. Le lancement tardif du projet en 2020, pourtant anticipable dans la mesure où les discussions européennes, engagées de longue date, avaient déjà abouti fin 2018 et que le Président de la République avait, dès 2017, annoncé l'ambition d'un tel vecteur, n'a pas facilité son suivi.

Enfin, les modalités de la commande publique présentent, à toutes les étapes, des fragilités significatives. S'agissant des marchés relatifs aux sirènes d'alerte, la définition par le ministère de son besoin en 2021 était insatisfaisante, alors même que le précédent marché avait duré dix ans et qu'il était accompagné par un assistant à maîtrise d'ouvrage dédié à la préparation de cette procédure. Sur les quatre lots, un a été déclaré deux fois infructueux, en raison de l'incapacité du ministère à comparer les offres, et un autre a été résilié pour faute du cocontractant un an après sa conclusion et ce alors que l'offre acceptée avait initialement été jugée anormalement basse. La spécification qu'il lui a été reproché de ne pas respecter ne figurait pourtant dans aucun document de consultation et la résiliation prononcée apparaît dès lors comme fragile sur le plan juridique.

Pour FR-Alert, le large recours aux dispositifs contractuels interministériels de la direction des achats de l'État et aux marchés portés par l'Union des groupements d'achat (UGAP), s'ils sont conformes à la réglementation, ne se sont pas accompagnés d'un suivi suffisant des pièces de marchés. Les bons de commande sont par ailleurs imprécis et ne permettent pas de réaliser les contrôles nécessaires pour s'assurer de la régularité de la prestation effectuée. Le ministère a même attesté du service fait d'une prestation annuelle de maintenance le jour même de la commande.

Au-delà des outils, l'efficacité de l'alerte dépend de la préparation de la population et nécessite que chaque citoyen devienne un acteur à part entière de sa sécurité

L'outil FR-Alert est robuste mais encore méconnu du grand public. Au 12 juin 2025, FR-Alert avait été utilisé à 66 reprises en situation de crise et 287 fois dans le cadre d'un exercice depuis sa mise en service en 2022. Cet outil a donc été éprouvé lors de situations réelles et dans le cadre de nombreux exercices, au terme desquels un retour d'expérience doit être formalisé, partagé et mieux diffusé afin d'être pris en compte dans l'amélioration de l'emploi de l'outil. Toutefois, les exercices n'associent pas assez le grand public qui ne connaît pas non plus suffisamment les risques environnants et les comportements de sauvegarde à adopter malgré les nombreuses informations disponibles.

Plusieurs préfets interrogés par la Cour ont évoqué la nécessité de procéder à des arbitrages, en raison de tensions croissantes sur les moyens humains et budgétaires disponibles qu'ils doivent répartir entre l'actualisation périodique des plans et l'organisation d'exercices, qui en sont pourtant le corollaire. Cette tension pourrait expliquer le décalage observé entre les exercices programmés et ceux effectivement réalisés en 2024 : alors que 92 % des exercices prévus étaient réalisés en 2023, ce taux est tombé à 78 % en 2024. Il conviendra pour le ministère de s'assurer que cet écart entre l'ambition de réaliser de nombreux exercices et la capacité effective des préfetures à les organiser ne s'accroisse pas.

Si les outils d'alerte sont essentiels, ils ne peuvent se substituer au nécessaire renforcement de la culture du risque dans le pays, d'autant que les Français ignorent encore trop souvent ou minimisent les risques auxquels ils peuvent être confrontés. A cette fin, le livret en cours de préparation par le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale devra faire l'objet d'une large diffusion, tout en l'accompagnant d'explications sur l'objectif de ce guide et sur les comportements préconisés.

En complément, les actions volontaristes menées par le ministère de l'intérieur et celui chargé de la transition écologique doivent encore être amplifiées :

- des exercices de sécurité civile sont organisés régulièrement par les préfetures, mais associent encore trop peu le grand public et leurs retours d'expérience ne sont pas toujours suffisamment partagés localement. Aucun recensement national des bonnes pratiques n'est par ailleurs mis en place ;
- la journée nationale de la résilience est une initiative pertinente, mais encore trop confidentielle. Elle pourrait pourtant être l'occasion de tests nationaux des moyens d'alerte et d'un travail renforcé avec l'Education nationale.

Même amplifiées, ces actions ne suffiront pas sans une réelle prise de conscience des citoyens de l'importance de devenir des acteurs à part entière de leur propre sécurité. Pour y parvenir, le fonctionnement des réserves communales pourrait par exemple être simplifié.

RECOMMANDATIONS

Recommandation n°1. (*Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises*) : Uniformiser les modalités d'alerte cyclonique, ses couleurs et les consignes à la population, au sein de chacune des trois zones géographiques outre-mer (Antilles-Guyane, Océan Indien, Pacifique), et chercher autant que possible à harmoniser les systèmes entre les différentes zones.

Recommandation n° 2. (*Secrétariat général du ministère de l'intérieur*) : Poursuivre la professionnalisation de la communication de crise en préfecture, notamment en matière de lutte contre la désinformation.

Recommandation n°3. (*Secrétariat général du ministère de l'intérieur*) : Renforcer le pilotage et le suivi des projets informatiques au ministère de l'intérieur, en s'appuyant notamment sur la charte de gouvernance du numérique et le plan de transformation numérique ministériel 2025-2028.

Recommandation n°4. (*Secrétariat général du ministère de l'intérieur, Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises*) : Produire systématiquement un retour d'expérience, après chaque situation de crise ou exercice de gestion de crise locale, s'assurer de son partage avec les acteurs locaux et réaliser des synthèses régulières de ces retours pour diffuser les bonnes pratiques et souligner les points d'alerte.

Recommandation n°5. (*Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises*) : Faire de la Journée nationale de la résilience un temps fort de la préparation à la gestion de crise en multipliant les exercices à cette occasion et en organisant un déclenchement de l'outil FR-Alert.

INTRODUCTION

En moyenne, 5 700 communes font l'objet chaque année d'une reconnaissance d'état de catastrophe naturelle, dont la moitié en raison des inondations. Les risques naturels peuvent frapper tous les points du territoire même si les territoires ultra-marins sont davantage exposés. Les événements climatiques récents à Valence en Espagne, à Mayotte, à La Réunion et à Marseille sont venus illustrer les conclusions du 6^{ème} rapport du GIEC selon lesquelles les impacts du changement climatique vont s'accroître, tant en fréquence qu'en intensité.

En parallèle, le niveau de la menace de la sécurité publique reste élevé et l'incendie d'une usine à Rouen (2019) a rappelé l'importance des risques technologiques. Enfin, il devient de plus en plus délicat de prévoir les effets des phénomènes météorologiques en raison des aménagements urbains et de potentiels effets cumulatifs (catastrophe naturelle qui génère un accident industriel et une crise sanitaire, attaque terroriste provoquant une catastrophe industrielle...).

L'approche française du risque repose sur sept piliers : la connaissance des risques, leur surveillance, l'information préventive des habitants, leur prise en compte dans les aménagements réalisés, la diminution de la vulnérabilité des populations, l'alerte des populations, la préparation des dispositifs de gestion de crise et leur mise en œuvre ainsi que la réalisation de retours d'expériences. L'alerte à la population en situation de crise, si elle ne concerne qu'un temps très court de cette séquence, nécessite pour être pleinement opérationnelle la bonne prise en compte de ces sept piliers. En effet, l'alerte à la population s'insère dans un corpus de règles et d'échanges, conçus pour partie au niveau européen, dont la pratique a montré qu'il doit prendre en compte le facteur humain pour être efficace.

Au vu des risques, les autorités doivent ainsi être en mesure d'alerter rapidement la population en cas de danger et de lui indiquer les comportements à adopter.

L'alerte est effet un signal qui prévient de la menace d'un danger, imminent ou en train de produire ses effets, susceptible de porter atteinte à l'intégrité physique des personnes ou à leurs biens. Cette alerte s'accompagne généralement d'une invitation à adopter un comportement réflexe de sauvegarde (évacuation, mise à l'abri dans un bâtiment, etc.).

Les situations de crise peuvent, dans certains cas, être anticipées grâce à des dispositifs de vigilance, principalement portés par Météo France et Vigicrues sous le contrôle de l'Etat pour les risques météorologiques, et par les exploitants de sites industriels (installations classées) pour les risques technologiques. Le risque de sécurité publique est plus spécifique car lorsqu'un incident survient, sa cinétique rapide n'est pas toujours propice à l'utilisation des moyens d'alerte et les forces de sécurité cherchent plutôt à ne pas divulguer d'information aux assaillants.

Si les maires et les préfets se partagent la responsabilité de l'alerte et de la gestion de crise, ce sont bien ces derniers qui disposent des principaux outils d'alerte : d'abord limités aux sirènes du système d'alerte et d'information aux populations (SAIP), ils se sont enrichis avec le temps, notamment grâce au déploiement depuis juin 2022 de FR-Alert. Cette solution d'alerte par la téléphonie mobile permet de prévenir les personnes situées dans une zone donnée d'un danger imminent et de les informer sur la nature du risque et le comportement à tenir. Sans se concurrencer, les outils d'alerte se complètent dans une approche dite « multicanal », consistant

à diffuser les messages d'alerte par différents vecteurs pour s'assurer d'être entendu et compris par un maximum de la population.

Ainsi, le présent rapport examine d'abord les modalités de l'alerte en situation de crise, qui repose principalement sur le binôme préfet – maire et sur la vigilance d'opérateurs de veille (partie I). Pour pallier les lacunes du réseau vieillissant des sirènes et l'échec de l'application SAIP mobile, le ministère de l'intérieur a développé un nouvel outil, FR-Alert, conforme à la directive européenne de 2018, reposant sur l'alerte par téléphonie mobile (partie II). Si FR-Alert donne satisfaction, la gestion de ce projet et son suivi budgétaire et de la commande publique appellent des améliorations significatives (partie III). Enfin, au-delà des outils, l'efficacité de l'alerte dépend du développement d'une culture du risque et de la préparation de la population (partie IV).

1 LE DECLENCHEMENT DE L'ALERTE : UNE COMPETENCE PARTAGEE ENTRE PREFET ET MAIRES QUI S'APPUIE SUR DES OUTILS DE VIGILANCE NOMBREUX ET DE QUALITE

Si les lois de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 et du 25 novembre 2021 (dite loi Matras) prévoient que toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile, le maire et le préfet se partagent la responsabilité d'informer la population sur les principaux risques encourus, de l'alerter en cas d'événement et de gérer les crises². Ils s'appuient pour cela à la fois sur des documents, mis à la disposition du public, de recensement des risques et de planification de la réponse à apporter, mais aussi sur des réseaux de vigilance (« alerte montante ») dont l'étendue et la qualité se sont accrues au cours des dernières années.

1.1 Les responsabilités respectives, en cas de crise, entre le préfet et les maires ne sont pas toujours simples à décliner sur le terrain

Le maire est un acteur central du dispositif. Il dispose de pouvoirs de police administrative, et donc de la responsabilité afférente, pour prévenir et gérer « *les accidents et fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature*³ ». Il doit à la fois informer sa population des risques majeurs dans sa commune⁴, au travers notamment d'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) ou de sirènes d'alerte communales, mais aussi élaborer un plan communal de sauvegarde⁵ (PCS), qui doit permettre de gérer les

² En dehors des crises majeures, dont la gestion relève du Premier ministre conformément à l'article L.1131-1 du code de la défense

³ 5° de l'article L.2212-2 du CGCT.

⁴ Article L.125-2 du code de l'environnement.

⁵ Cette élaboration est obligatoire pour les communes exposées à certains risques (article L. 731-3 du code de sécurité intérieure - CSI) et facultative mais recommandé dans les autres cas.

différentes phases d'une crise : sa prise en compte, la conduite des opérations de secours⁶ et le retour à la normale.

Le préfet doit quant à lui réaliser des documents d'information sur les risques (Document départemental des risques majeurs, DDRM) ou en approuver d'autres (Plan de prévention des risques naturels prévisibles, PPRN). Il ne se substitue au maire dans la conduite des opérations de secours que dans quatre situations limitativement énumérées par les textes⁷ : lorsqu'un événement dépasse le territoire d'une commune ou nécessite des moyens manifestement supérieurs à ceux de la commune, en cas de carence du maire ou d'activation d'un dispositif d'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC). Il est ainsi amené à gérer les crises les plus aigües, comme les accidents industriels ou nucléaires. Le préfet dispose en outre de la majorité des outils d'alerte (sirènes du SAIP, FR-Alert, cf. *infra*).

La qualité de la réponse des pouvoirs publics en cas d'alerte dépend donc du bon fonctionnement du binôme maire-préfet, même si dans les faits le traitement de ces situations implique également de nombreux autres acteurs de la sécurité civile (préfectures, services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), agences régionales de santé, autres collectivités, etc.). La mise en œuvre concrète de ce partage des responsabilités, jugé satisfaisant par le ministère de l'intérieur, présente toutefois quelques difficultés.

D'abord, il est difficile pour un maire nouvellement élu d'appréhender, dès le début de son mandat, l'ensemble des aspects de la gestion de crise. 95 % des communes françaises comptent moins de 1 000 habitants et les maires disposent rarement des ressources nécessaires pour élaborer les documents prescrits par la réglementation (notamment le PCS). En outre, rarement confrontés à une situation de crise, il leur est plus difficile de mobiliser l'équipe municipale à cette tâche. Les associations d'élus indiquent que de nombreux maires se sentent démunis sur ces sujets⁸, alors même que leur responsabilité pénale est susceptible d'être engagée. L'apprentissage ne se fait souvent que lors d'une crise réelle. A ce propos, le rapport d'information de l'Assemblée nationale du 3 avril 2024 sur *les capacités d'anticipation et d'adaptation de notre modèle de protection et de sécurité civiles* formulait une recommandation tendant à renforcer et systématiser la formation des maires à la gestion de crise, dès leur prise de fonction⁹.

Consciente de cette difficulté, l'association des maires de France (AMF) a lancé un groupe de travail sur la prévention du risque et la gestion de crise, coordonné par les maires de Trèbes (11) et de Mandelieu-la-Napoule (06).

**La réflexion sur la prise en compte du risque dans les communes,
lancée par l'Association des maires de France**

L'objectif du groupe de travail est de faire le tour des territoires pour mesurer les différentes sensibilités aux risques, identifier les difficultés rencontrées et les points de blocage pour les faire remonter. Il est

⁶ Le maire assure par ailleurs, au titre de ses pouvoirs de police, la direction des opérations de secours.

⁷ Article L.742-2 du CSI.

⁸ Cette vision est partagée par les représentants rencontrés de l'association des maires de France et de l'association des petites villes de France.

⁹ Recommandation n°47 : « *Systématiser la formation des maires, dès leur élection, à la gestion de crise, sous l'égide de la DGSCGC, en s'appuyant notamment sur l'Ecole nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers (ENSOSP) et sur les équipes des SDIS* » - Rapport n°2435 présenté par les députés Lisa Belluco et Didier Lemaire, respectivement présidente et rapporteur de la mission d'information.

aussi de trouver les moyens de sensibiliser les équipes municipales et de former les maires. En effet, chaque territoire, selon son histoire et son exposition aux risques, a un niveau de culture du risque et de planification de crise différent.

Le groupe de travail rappelle aux maires qu'en cas de crise, ils devront prendre les premières décisions (avec la responsabilité pénale que cela entraîne) et souligne l'importance de ne pas se focaliser sur des risques particuliers. Plusieurs critiques ont été émises à l'égard de l'Etat : l'absence de stratégie nationale de la gestion de crise et de préparation, le *turnover* important au sein des services de l'Etat chargés de la gestion de crise, la difficulté à obtenir certaines réponses pour réaliser des aménagements dédiés à la prévention des crises.

Ainsi, selon les données remontées par les préfectures, seules 55 % des 22 000 communes soumises à l'obligation d'arrêter un PCS l'avaient fait au 31 décembre 2024¹⁰. Ce taux est même inférieur à 30 % en Haute-Saône et à 50 % dans huit autres départements. L'absence de ressources internes conduit certains élus à avoir recours à des prestataires privés et coûteux pour l'élaboration d'un PCS. Les maires rencontrent par ailleurs des difficultés identiques pour le mettre en œuvre en cas d'incident. Ainsi, un maire rencontré en Haute-Garonne a indiqué à la Cour s'être retrouvé seul en mairie pour activer son PCS pendant plus de trois heures, faute d'agent d'astreinte. Dans le Pas-de-Calais, de nombreux élus ont activé leur PCS pour la première fois à l'occasion des inondations de l'hiver 2023-24, découvrant alors le plan et son fonctionnement.

Le plan communal de sauvegarde

Le plan communal de sauvegarde, ou PCS, est un document organisant, sous l'autorité du maire, la préparation et la réponse à une situation de crise. Il est obligatoire pour les communes situées dans des zones de risques (risque technologique et transport de matières dangereuses, cyclonique, volcanique, sismique, inondation, etc.) et conseillée dans les autres communes. Il comporte généralement deux parties principales :

- l'identification des risques auxquels est soumise la commune ainsi que l'impact potentiel d'une crise sur sa population ;
- l'organisation pour assurer l'alerte et la protection de la population dans tous leurs aspects : réception d'une alerte, diffusion auprès des habitants, organisation d'un poste de commandement, modalités de mobilisation des moyens humains (notamment la réserve communale) et technique.

La formalisation des plans intercommunaux de sauvegarde (PICS), obligatoires pour certaines intercommunalités d'ici fin 2026, pourrait, en théorie, contribuer à une mutualisation des moyens et faciliter une acculturation. Néanmoins, seuls 20 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sur les 1 100 concernés l'ont établi et les villes-centres des EPCI sont parfois réticentes, craignant de se voir dépossédées de leurs moyens d'intervention.

Les leviers de l'Etat pour contraindre un élu à réaliser un PCS sont limités : l'absence de PCS n'est pas en elle-même pénalement répréhensible. Les préfectures cherchent donc, quand elles le peuvent, à accompagner les communes pour l'élaborer, notamment lors du

¹⁰ Source : circulaire du 28 février 2025 du ministère de l'intérieur relative à la mise en œuvre de la politique de sécurité civile pour 2025.

renouvellement des équipes municipales. Toutefois, les effectifs des services interministériels de défense et de protection civile (SIDPC) ne permettent pas toujours de réaliser cet accompagnement, notamment en raison de la priorisation de leurs autres missions, comme celle du contrôle de la planification¹¹.

La DGSCGC a diffusé un guide d'élaboration d'un PCS. Avec la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère chargé de la transition écologique et l'AMF, elle assure la promotion des supports d'information qu'elle réalise, comme les plans individuels de mise en sûreté (PIMS), et recueille à cette occasion les besoins concrets des élus locaux. Elle a également fait évoluer son organisation, en créant un bureau de la professionnalisation des acteurs de la crise qui prévoit de proposer en 2026 des formations aux nouveaux maires, élus dans les zones à risque, en complément des modules déjà développés à l'intention des agents municipaux. Ce dernier point répond à une demande récurrente des associations d'élus même si plusieurs préfets rencontrés ont souligné la faible participation des maires aux réunions thématiques consacrées à la planification de la gestion de crise. En outre, d'autres acteurs publics concourent déjà à la formation des nouveaux élus : c'est le cas des SDIS ou de l'Ecole nationale supérieure des officiers sapeurs-pompiers, avec des plateaux techniques et des modules en ligne destinés aux élus.

Au-delà du besoin d'accompagnement pour mieux comprendre les risques et planifier les dispositifs d'alerte et de sauvegarde, les élus rencontrés ont exprimé une demande forte et récurrente : être tenus informés de l'évolution de la crise dès qu'elle survient. Cette attente dépasse la simple notification d'un événement imminent ou en cours par les dispositifs actuels de vigilance et d'alerte (cf. *infra*). Elle s'explique par leur rôle de premiers interlocuteurs auprès de leurs concitoyens, tant pendant la crise qu'en phase de reconstruction. Ce besoin d'information est d'autant plus pressant et complexe à gérer pour les préfetures lorsque la crise perdure et touche un grand nombre de communes. Dans de telles situations, la communication personnalisée avec les élus devient impossible. Elle repose principalement sur les systèmes de communication existants et les processus de travail établis en amont.

Certaines collectivités sont toutefois réticentes à identifier les risques auxquels elles sont soumises : au vu de leurs conséquences sur les possibilités de construction, l'approbation par les préfets des prescriptions qui figurent au plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) peut entraîner des tensions avec les élus dont la perception des risques est différente.

Au regard de ces constats, la Cour souligne la nécessité de renforcer encore le dialogue entre l'Etat et les collectivités territoriales pour améliorer l'accompagnement de celles qui sont les plus exposées aux risques.

¹¹ Toutefois, 24 % des préfetures ont désigné un correspondant pour les collectivités qui rédigent leur plan. Ce correspondant cumule néanmoins ce rôle avec d'autres missions dans de nombreuses préfetures.

1.2 De plus en plus d'informations sont à la disposition des autorités pour anticiper les crises potentielles

L'alerte à la population relève de la responsabilité des maires et des préfets. Pour prendre leur décision, ces autorités bénéficient d'un nombre croissant d'informations sur les risques potentiels, notamment issus des dispositifs de vigilance.

Comme le précise l'instruction du 14 juin 2021, qui a uniformisé le dispositif pour l'ensemble du territoire national¹², la vigilance se distingue de l'alerte. Elle consiste en une information visant à la fois à avertir le public d'un danger potentiel, mais aussi à permettre aux autorités d'estimer la gravité attendue de ce danger et ses conséquences sur la population. La vigilance, qui est du ressort de services spécialisés, comporte une part d'incertitude. Elle est d'abord déterminée par l'intensité des phénomènes anticipés (pluies, crues, vents, etc.), mais peut être modulée au vu de caractéristiques propres au territoire (concentration de la population, reliefs géographiques, routes impraticables...). Ceci explique qu'une « vigilance rouge » n'entraîne pas de manière systématique le déclenchement d'une alerte et qu'*a contrario*, des alertes puissent être déclenchées même lors d'une vigilance jaune. Des élus comme plusieurs autorités de l'Etat rencontrés par la Cour ont par ailleurs souligné la difficulté pour le public, et parfois même pour les administrations, à distinguer en pratique la vigilance de l'alerte et la confusion que cela peut générer.

Ces dispositifs de vigilance concernent les risques naturels (voir annexe n°2). Si aucun dispositif ne permet d'évaluer le risque sécuritaire dans sa totalité, les trois niveaux du plan Vigipirate (vigilance, sécurité renforcée, urgence attentat) reflètent le niveau de la menace terroriste. Le maintien sur de longues périodes du niveau maximal « urgence attentat » ne permet pas de faire prendre conscience à la population d'une aggravation ponctuelle du risque. Les risques technologiques et nucléaires font quant à eux l'objet d'une réglementation préventive et d'un réseau de vigilance spécifique, partagé entre l'Etat et les exploitants.

1.2.1 Les dispositifs de vigilance couvrent un nombre croissant de risques naturels

Deux organismes sont principalement chargés des dispositifs de vigilance au nom de l'Etat : Météo France, établissement public placé sous la tutelle du ministère chargé de la transition écologique, et le service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI), service à compétence nationale de ce ministère, notamment chargé du dispositif Vigicrues.

Le rôle de Météo France dans les dispositifs de vigilance

Météo France exerce « *les attributions de l'Etat en matière de sécurité météorologique des personnes et des biens* » en application du décret n°93-861 du 18 juin 1993 portant création de l'établissement public Météo France. Par ailleurs, l'Etat assure, conformément à l'article L.564-1 du code de l'environnement, « *l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues* ».

¹² Instruction du Gouvernement relative à la mise en œuvre des évolutions du dispositif de vigilance météorologique et de vigilance crues. La précédente instruction de 2011 n'était pas applicable outre-mer.

Parmi ses missions, Météo France assure « *la satisfaction des besoins exprimés [en matière de sécurité météorologique des biens et des personnes], notamment par les services chargés en métropole et outre-mer de la sécurité civile, de la prévention des risques majeurs et de la sûreté nucléaire* ».

L'établissement s'appuie sur l'expertise de plus de 570 prévisionnistes et sur deux modèles : ARPEGE, pour les phénomènes de grande échelle (anticyclones et dépressions) avec une précision fine jusqu'à 5 km sur l'Europe ; et AROME, pour les phénomènes plus localisés et dangereux (orages, rafales, etc.) avec une maille de 1,3 km dans l'Hexagone et en Corse et de 2,5 km en Outre-Mer. En 2023, Météo France a produit 131 416 bulletins de météo-surveillance et au moins un département a été concerné par une vigilance orange pendant 135 jours de l'année.

Pour faciliter la compréhension des risques météorologiques, Météo France a créé en 2001 le dispositif de vigilance météo, qui se matérialise par la production deux fois par jour (à 6 h et à 16 h) de cartes associant à chaque département un risque donné et une couleur (vert, jaune, orange ou rouge) reflétant l'intensité du phénomène attendu. Des bulletins supplémentaires sont émis en cas de vigilance rouge ou orange. Premier dispositif d'information de ce type hors zones cycloniques, d'abord limité à cinq risques (vents violents, fortes précipitations, orage, neige-verglas et avalanche), la vigilance couvre désormais huit risques (canicule et grand froid depuis 2004, vague-submersion en 2011) auquel s'ajoute le relais par Météo France des vigilances crues émises le SCHAPI (cf. *infra*). Météo France assure également une vigilance sur le risque de feux de forêt (la « météo des forêts ») depuis 2023 ainsi qu'un suivi en cas de catastrophe nucléaire industrielle ou environnementale¹³.

Schéma n°1 : Classification et codes couleur associés pour la vigilance météorologique

	Situation normale. Pas de vigilance particulière.
	Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ou exposées aux crues ; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement et localement dangereux tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.
	Soyez très vigilant; des phénomènes dangereux sont prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.
	Une vigilance absolue s'impose; des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus ; tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émis par les pouvoirs publics.

Source : Météo France

Cet enrichissement reflète la prise de conscience des nouveaux risques (l'ajout de la canicule est intervenu après la vague de canicule de 2003) ainsi que de l'intensification des phénomènes observés et de l'extension des zones concernées. Météo France produit également depuis 2022 une carte des phénomènes dangereux à J+7 (France entière).

La spécificité du risque hydrologique, son ampleur (18 millions d'habitants exposés en France) et ses conséquences (660 M€ de dommages par an en moyenne depuis 1982) ont justifié la création d'un autre dispositif de vigilance en 2003, porté par le SCHAPI (cf. *infra* encadré).

¹³ Ainsi, Météo France est en mesure d'indiquer aux autorités les trajectoires anticipées des panaches de fumée ou les risques de dérives de carburant dans les mers et océans.

Ce service évalue le risque de crues en tenant compte de la densité des cours d'eau ainsi que le risque d'un manque d'eau et de ses conséquences (restriction d'usage, impact sur les milieux).

**Le service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations
(SCHAPI)**

Créé par l'arrêté du 2 juin 2003, le SCHAPI est un service à compétence nationale de la DGPR chargé de « *la transmission aux préfets, maires et services concernés des informations de prévision et de suivi des crues leur permettant de répondre aux situations de crise ainsi que l'information des populations au moyen de bulletins d'information sur le niveau de danger des crues et de conseils de comportement* » (article R.564-2 du code de l'environnement).

Il s'appuie sur les données récupérées et analysées par les 17 services de prévision des crues (SPC) et 19 unités d'hydrométrie (UH) en DREAL et les référents inondation des DDTM dans l'Hexagone et par les cinq cellules de veille hydrologique outre-mer.

Le SCHAPI produit, au moins deux fois par jour (à 10 h et 16 h) et davantage en cas de crise, des bulletins de vigilance évaluant le risque de crue dans les 24 heures sur les 23 300 km des 180 cours d'eau actuellement surveillés, et ses conséquences sur la sécurité des biens et des personnes. Pour évaluer ce risque, il s'appuie sur les modèles existants, les prévisions météo et les caractéristiques du terrain. La vigilance du risque de crues s'exprime par les quatre mêmes couleurs que la vigilance météorologique, mais repose davantage sur les conséquences du phénomène que sur son ampleur. Le service n'est toutefois pas disponible aux Antilles en raison de la trop faible connaissance des cours d'eau et des caractéristiques de ces territoires (rapidité des crues, incertitudes de prévisions météorologiques, etc.) pour en modéliser les comportements potentiels. Il y est pourtant très attendu en raison des conséquences potentielles des inondations et des nombreux cours d'eau qui peuvent connaître des crues torrentielles.

Schéma n°2 : Classification et code couleur associé pour la vigilance crues

Rouge	risque de crue majeure, menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens
Orange	risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes
Jaune	risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées
Vert	pas de vigilance particulière requise

Source : Vigicrues

Météo France et Vigicrues ont développé des outils complémentaires¹⁴ à destination des élus leur permettant, par un abonnement gratuit, d'être avertis de précipitations en cours revêtant un caractère exceptionnel sur une commune et de leur ampleur au cours des 60 prochaines minutes (avertissement de pluies intenses à l'échelle d'une commune - APIC) ou d'un risque de crues dans les prochaines heures sur une commune non concernée par la

¹⁴ Sur le site de la Météopôle de Toulouse, Météo France et Vigicrues ont d'ailleurs des locaux contigus et communs, ce qui facilite les échanges au quotidien.

surveillance habituelle de Vigicrues (Vigicrues Flash). Malgré l'apport de ces services et la communication faite autour de ceux-ci, le taux d'adhésion des communes reste faible : environ 2 000 communes sont abonnées à Vigicrues Flash sur les 11 300 éligibles et 13 000 communes sont abonnées à APIC. L'information est également disponible pour le grand public via les sites internet ou les applications¹⁵, comme en témoignent les 43 millions de visites sur le site de la vigilance météo en 2023 et les 18 millions de visites en 2024 sur le site internet Vigicrues¹⁶.

D'autres dispositifs existent pour anticiper les risques spécifiques que sont les risques cycloniques, sismiques et de tsunamis. Il s'agit moins de réseaux de vigilance mais plutôt :

- de réseaux de surveillance sur les risques de tsunamis et de séisme (pour les Antilles). La surveillance a été réorganisée depuis le tsunami en Asie du Sud-est du 26 décembre 2004 : le monde est découpé en zones. Un institut surveille l'ensemble de sa zone et transmet ses alertes à ses correspondants, qui les répercutent aux autorités nationales. Météo France assure à la fois la coordination du centre de surveillance de l'océan Indien (CNATOI) et le relais des informations reçues via le système de communication de l'organisation météorologique mondiale (OMM). Pour le risque de séisme et du tsunami, l'Etat s'appuie également sur les données collectées par le Commission à l'énergie atomique et aux énergies alternatives des données (laboratoire de détection et de géophysique) et l'exploitation qu'il fait du Centre d'Alerte aux Tsunamis (CENALT). Ce dernier est en capacité d'alerter le COGIC en quinze minutes pour un événement en Méditerranée ou dans l'Atlantique Nord ;
- de réseaux de surveillance et d'alerte pour les cyclones : six centres répartis dans le monde surveillent le risque de cyclone et transmettent les informations aux pays concernés¹⁷. Les récentes restrictions budgétaires imposées à l'opérateur américain (*National Weather Service*) pourraient affecter son fonctionnement et obérer la capacité des autorités aux Antilles et en Polynésie française à prévoir ces phénomènes. A partir de ces informations, les préfetures émettent des bulletins d'alerte.

Pour les cyclones, les prescriptions diffèrent selon les territoires tout comme le lien entre vigilance et alerte (voir tableau n°1). Aux Antilles, c'est la force attendue du vent qui détermine si le phénomène sera suivi via une alerte cyclonique ou une vigilance multi-aléas (vent, pluie-inondation), tandis qu'à La Réunion les deux dispositifs d'alerte et de vigilance sont fusionnés. En Polynésie, il est désormais envisagé de s'appuyer sur des niveaux chiffrés et non plus des codes couleurs pour harmoniser le fonctionnement avec la Nouvelle-Calédonie alors qu'en Guadeloupe, les autorités cherchent à ce que la population n'utilise plus ce système chiffré. La Martinique fait quant à elle le choix de ne déclencher une alerte rouge que lorsque le phénomène est imminent et qu'il présente une force, et donc un risque de dégâts potentiels, importante.

¹⁵ L'application mobile Vigicrues a été lancée en 2022.

¹⁶ Sources : rapports annuels de Météo France et de Vigicrues.

¹⁷ Dont un centre à La Réunion pour la partie sud-ouest de l'océan Indien. Deux centres implantés aux Etats-Unis (Miami pour l'Atlantique Nord et Honolulu pour le Pacifique central) concernent des territoires français.

Tableau n° 1 : Couleurs utilisées et consignes données en cas d'alerte cyclonique outre-mer

Couleur de l'alerte	Guadeloupe	Martinique	La Réunion	Mayotte
Pré-Alerte (danger dans plus de 24h)			Je m'informe et j'anticipe	Se tenir informé et constituer des réserves
Jaune (danger dans plus de 24h)	Soyez attentif	Soyez attentif	Non existant	
Orange (danger à 24h)	Finissez vos préparatifs	Préparez vous	Je m'organise pour être bien protégé	Rentrer les objets, vérifier ses réserves et préparer une évacuation éventuelle
Rouge (danger imminent)	Intégrez votre abri	Protégez vous	Je me confîne	Rester dans son domicile ou à l'abri
Violet (cyclone en cours)	Confiner vous	Confiner vous	Je reste confiné	*
Gris (Phase de sauvegarde)	Restez prudent	Restez prudent	La menace est écartée, pas le danger	Consignes de prudence

Source : consultation des sites internet des préfectures et des supports disponibles en ligne.

*NB : Pour Mayotte, les consignes ont été extraites des supports. Les codes couleurs utilisés varient : le support distribué aux enseignants en 2023 mentionne bien la couleur violette tandis qu'elle ne figure pas sur le document disponible sur le site de la préfecture à destination de la population.

Sans rechercher un cadre commun à l'ensemble du territoire français, il serait pertinent d'harmoniser les pratiques au sein de chaque zone géographique (Antilles, Océan Indien et Pacifique), tout en écartant toute automaticité entre des critères météorologiques et un niveau d'alerte cyclonique, laissant ainsi la main aux préfets.

D'autres établissements ou services jouent un rôle dans la vigilance de certains phénomènes : le BRGM¹⁸ et le CEREMA¹⁹ pour leur expertise sur les sols et le sous-sol, le SHOM²⁰ pour la surveillance du niveau de la mer, le CSTB²¹ pour les études de ruissellement ainsi que l'IGN²² pour la cartographie des risques détectés.

Ces établissements sont pour la plupart placés sous la tutelle ou rattachés à la DGPR, dont la mission est d'identifier et évaluer les risques naturels et technologiques, afin de permettre d'élaborer des politiques de prévention adaptées, de renforcer la résilience des territoires et d'assurer une vigilance sur ces risques.

Météo France et le SCHAPI avec Vigicrues ont développé des outils de vigilance complémentaires et travaillent de concert dans un bâtiment dont ils partagent certains locaux. Toutefois, les bulletins de vigilance émis par le SCHAPI en cas de risque d'inondation comme l'abonnement Vigicrues Flash n'ont pas encore la même notoriété que ceux de Météo France.

¹⁸ Bureau de recherches géologiques et minières.

¹⁹ Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

²⁰ Le Service hydrographique et océanographique de la Marine est un établissement public administratif placé sous la tutelle du ministère des Armées. Il a pour mission de connaître et décrire l'environnement physique marin et d'en prévoir l'évolution.

²¹ Centre scientifique et technique du bâtiment.

²² Institut national de l'information géographique et forestière.

La Cour formule la recommandation suivante :

Recommandation n° 1. (*Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises*) : Uniformiser les modalités d'alerte cyclonique, ses couleurs et les consignes à la population, au sein de chacune des trois zones géographiques outre-mer (Antilles-Guyane, Océan Indien, Pacifique), et chercher autant que possible à harmoniser les systèmes entre les différentes zones.

1.2.2 Le niveau de fiabilité des informations fournies aux autorités est élevé

Au-delà du nombre de risques couverts, la qualité des dispositifs de vigilance se mesure par la réalisation effective des événements annoncés et l'absence de non-détection de phénomènes dangereux. La performance de Météo France se maintient dans le temps malgré le ressenti, exprimé par certains élus, de prévisions moins précises localement depuis la réforme de la prévision engagée en 2023. Celle-ci a consisté en un recours accru à la prévision automatique afin que l'activité des prévisionnistes soit concentrée sur la validation ou la correction de cette première prévision. L'établissement met en avant le renforcement du nombre de ses prévisionnistes en région passés de 64 en 2018 à 88 en 2024.

D'ailleurs, les indicateurs suivis par l'établissement dans ses rapports annuels conformément à son contrat d'objectifs et de performance (COP) avec l'Etat pour 2022-2026 montre une qualité constante : le taux de fiabilité des prévisions du modèle AROME est passé de 78,5 % en 2022 à 83,6 % en 2023 (objectif du COP : 81 %) et le taux de détection dans un délai supérieur à 6 h est stable : 73 % en 2023 contre 74 % en 2022 (objectif du COP : 60%).

Au-delà de la performance mesurée, les élus comme les citoyens expriment une attente croissante d'information, et donc de cartes de vigilance, à un niveau infra-départemental. En effet, la multiplication de bulletins de vigilance émis à l'échelle du département peut, à terme, démobiliser ceux dont la vigilance est fréquemment mobilisée sans qu'ils constatent la survenue du phénomène annoncé, celui-ci étant souvent très localisé. Certaines collectivités qui le peuvent font le choix de contractualiser avec des services d'ingénierie pour affiner les prévisions mais la plupart d'entre elles privilégient, comme les préfectures, une approche prudente au vu des risques juridiques encourus.

Face à ces attentes, Météo France met en avant le renouvellement en cours de ses deux supercalculateurs, qui s'échelonna jusqu'en 2029, lui permettant de multiplier par six sa puissance de calcul et de réduire la maille de prévision à 750 mètres dans l'Hexagone et en Corse, ainsi que de nouveaux équipements récemment installés (radar en Martinique²³, bouées au large de la Corse), tout en rappelant l'incertitude inhérente à la prévision météorologique. Par ailleurs, l'établissement :

- procède à des analyses à un niveau infra-départemental pour certains risques comme les avalanches ou les vagues-submersions en plus des 255 massifs forestiers concernés par un risque d'incendie ;

²³ Cet équipement rencontre néanmoins de nombreuses pannes depuis son installation.

- ajoute depuis 2024, pour certains phénomènes et lorsque c'est possible, des précisions sur les zones les plus susceptibles d'être touchées par des vents violents ou des chutes de neige dans ses bulletins départementaux.

Vigicrues affiche également des performances stables, avec notamment une forte baisse du taux de non-détection mais une diminution en 2024 du taux de détection anticipée (délai supérieur à 6 h), expliquée par la multiplicité des orages et des phénomènes cévenols au cours de l'année, plus difficiles à anticiper.

Tableau n° 2 : Evolution de la qualité des prévisions de Vigicrues

	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Détection de crues effectivement observées</i>	86,2 %	88,9 %	72,7 %	86,8 %	86,5 %
<i>Taux de non détection de crues</i>	1,8 %	1,1 %	1,7 %	0,7 %	0,6 %
<i>Fausses alarmes</i>	12 %	9,4 %	25,6 %	12,5 %	12,9 %
<i>Détection de crues plus de 6 heures avant leur survenue</i>	Non disponible	90 %	94,1 %	93,7 %	91,9 %

Source : rapports annuels de Vigicrues

Ainsi, les organismes publics qui assurent la vigilance en matière de risques naturels effectuent une mission de qualité et bien interfacée avec les autorités chargées de la gestion de crise. Il reste que les codes propres à l'expression de la vigilance, notamment les couleurs, gagneraient à être mieux définies.

1.2.3 La vigilance sur les risques industriels, technologiques et nucléaires, repose d'abord sur les exploitants

Certaines installations, industrielles ou nucléaires, présentent des risques pour la santé ou pour l'environnement. Elles relèvent alors soit de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)²⁴, soit de la réglementation des installations nucléaires de base (INB), règles qui varient en fonction du niveau de risque.

Pour les ICPE, le fonctionnement des installations les plus à risques est encadré par la directive Seveso 3 et de la loi du 30 juillet 2003²⁵, votée après l'explosion de l'usine AZF à Toulouse en septembre 2001. Cette réglementation prévoit un régime d'autorisation fondé sur le principe de la responsabilité de l'exploitant à toutes les phases de la vie de l'installation. Ce principe de responsabilité et d'autosurveillance est assorti d'un contrôle, exercé par l'inspection des installations classées, implantée dans les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL). Outre les contrôles, le respect de ces prescriptions fait l'objet d'exercices réguliers (cf. *infra*, 4.2.1).

²⁴ Des dangers comparables concernent l'activité de transport des marchandises dangereuses, non traités dans ce rapport mais pris en compte dans les plans communaux de sauvegarde.

²⁵ Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Le dispositif de vigilance repose sur :

- la réalisation d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT), élaboré sous l'égide du préfet, qui vise à limiter l'urbanisation autour des sites. Le plan peut également prévoir, à l'échelle de la zone de risque, des mesures pour les riverains (expropriation, obligation de réaliser des travaux) ;
- la réalisation par l'exploitant, pour chaque site industriel à risque, d'un plan d'opération interne (POI) ainsi que par le préfet d'un plan particulier d'intervention (PPI). Ce plan prévoit, sous l'égide du préfet, les mesures de protection, d'information de la population, de coordination des acteurs en cas d'accident et désigne également les responsables du déclenchement de la sirène d'alerte implantée sur chaque site.

En cas de crise sur un tel site, il appartient à l'exploitant d'en alerter la population (sirènes propres au site) ainsi que les autorités. Le constat qui a pu être dressé est que les exploitants cherchent dans un premier temps à maîtriser le problème (un incendie par exemple) et tendent à ne donner qu'une alerte tardive quand la situation leur échappe.

Par ailleurs, comme la Cour l'a déjà souligné, les interférences entre risques naturels et technologiques (risques dits NatTech, qui désignent les risques d'accidents ou incidents technologiques engendrés par un événement naturel ou vice-versa) doivent être mieux prises en compte, en particulier dans le contexte du dérèglement climatique²⁶.

Pour les INB, compte tenu du nombre de centrales civiles (57 réacteurs sur 19 sites) qui fait de la France le pays le plus nucléarisé au monde en proportion de sa population, le risque nucléaire fait également l'objet d'une vigilance particulière, dont les fondements ont été posés par la loi du 13 juin 2006²⁷. Cette loi distingue la sécurité nucléaire (protection des installations contre des actes de malveillance) de la sûreté (prévention des accidents). L'exploitant doit respecter les prescriptions émises par l'autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR), qui opère des contrôles réguliers. Il s'appuie sur un plan d'urgence interne ainsi que sur un plan particulier d'intervention qui doit être déclenché par le préfet dès qu'un rejet dans l'environnement est constaté.

1.3 Le dialogue entre les autorités chargées de l'alerte et de la vigilance est satisfaisant

Une fois l'information disponible, le principal enjeu est qu'elle puisse être transmise sans délai et directement exploitable par les autorités chargées de l'alerte. Il est également important que celles-ci disposent d'interlocuteurs identifiés en cas de difficulté. Si les bulletins de Météo France et de Vigicrues sont transmis directement aux préfetures et aux communes (ou qu'elles peuvent s'y abonner gratuitement), les deux établissements sont organisés pour

²⁶ Toutefois, pour les ICPE soumises à autorisation et pour lesquelles une étude de dangers est requise, la règle est de prendre en compte, dans l'analyse des risques, les risques induits par les aléas naturels en tant qu'événement initiateur pouvant conduire à des accidents majeurs. *La gestion des risques liés aux installations classées pour la protection de l'environnement dans le domaine industriel*, 2024, Cour des comptes.

²⁷ Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire.

répondre aux demandes des échelons nationaux, zonaux et départementaux²⁸.

Dans l'Hexagone et en Corse, Météo France dispose de sept centres interrégionaux (CIR), similaires aux zones de défense et de sécurité, à l'exception de la zone sud, qui sont les interlocuteurs des préfetures de département et de zone, ainsi que quatre directions en outre-mer (Antilles-Guyane, Polynésie Française, La Réunion et océan Indien, et Nouvelle-Calédonie). Dans chaque CIR, au moins un prévisionniste est disponible en permanence en conseil auprès des services interministériels départementaux ou régionaux de sécurité et de défense, des centres opérationnels départementaux et des équipes préfectorales si nécessaire. En plus de cette fonction de conseil, les CIR échangent avec les préfetures en amont des crises pour paramétrer au mieux les seuils de vigilance, adapter les dispositifs ORSEC et participer à la conception, au déroulement ou au retour d'expérience des exercices lorsqu'ils impliquent des événements météorologiques. Le chef prévisionniste national, implanté à Toulouse, est quant à lui en lien permanent avec le Centre opérationnel de gestion interministérielle des crises (COGIC), et peut également être mobilisé en cas de crise, y compris au sein de la CIC. En cas de besoin, la DGSCGC peut aussi bénéficier d'informations transmises par Météo France pour traiter au mieux les incidents nucléaires ou technologiques. La fluidité des échanges a, par exemple, facilité la gestion de la tempête Ciaran : à partir d'informations transmises en amont par Météo France, les préfetures de la Manche, du Finistère et des Côtes d'Armor ont pu déclencher au moment opportun le dispositif FR-Alert.

Vigicrues repose pour sa part sur l'expertise de services territoriaux dédiés au sein des directions départementales des territoires et des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement, qui transmettent leurs analyses et propositions de cartes de vigilance au SCHAPI, seul habilité à décider d'un changement de couleur²⁹. Une fois une vigilance décidée, les SPC transmettent l'information aux services de sécurité civile des préfetures de département et de la zone. L'équipe préfectorale n'est prévenue directement qu'en cas de vigilance orange ou rouge. Pendant une inondation, les relations sont constantes et le service rendu est considéré comme satisfaisant par les préfetures. Même en dehors des périodes de vigilance, les relations entre les acteurs sont quotidiennes : les SPC fournissent des prévisions d'évolution, notamment à partir des données météorologiques de Météo France, même à plus de 24h lorsque cela est possible. Le SCHAPI est pour sa part en contact permanent avec le COGIC et le centre national de Météo France et diffuse la carte nationale.

Les autorités sont satisfaites des relations avec Météo France et le SCHAPI comme des informations fournies. Elles pointent toutefois le risque d'une baisse d'attention de la population si le risque annoncé par la vigilance ne se matérialise pas. Ce sujet concerne notamment l'outre-mer où les prévisions sont plus difficiles d'une part, en raison de la géographie de ces territoires et d'autre part, parce que les communes y sont plus étendues. Une réflexion est par exemple en cours pour diviser le territoire de la Guadeloupe en cinq zones terrestres (une seule aujourd'hui) pour l'aléa vent et fortes pluies/orages d'ici fin 2025.

Les deux dernières années ont été marquées par un niveau record d'activité de vigilance pour Météo France et Vigicrues, qui fonctionnent 24 heures sur 24. En 2023, Météo France a enregistré 81 épisodes (pour 135 jours) de vigilance orange et rouge, total inédit depuis la

²⁸ Pour Météo France, une convention couvrant la période 2019-2025 a même été établie avec la DGSCGC.

²⁹ L'organisation de ces chaînes d'information est formalisée dans la note technique du 18 janvier 2023 qui tire les conséquences de l'instruction interministérielle de 2021 sur la vigilance.

création du dispositif. En 2024, 80 jours ont été passés en vigilance rouge ou orange pour les crues, contre 44 en moyenne sur les 18 dernières années, 80 % des jours de l'année ont été classés en vigilance jaune ou supérieure, et l'ensemble des départements métropolitains a été concerné par au moins une vigilance pour les crues. 25 % du temps de travail des agents de Vigicrues s'est fait de nuit. L'adéquation de leurs moyens doit faire l'objet d'un examen attentif, alors que leur activité ne semble pas appelée à diminuer. L'enjeu est encore plus fort pour Vigicrues qui devra d'ici 2030³⁰ étendre sa surveillance à l'ensemble des cours d'eau du territoire, soit une surveillance renforcée des 27 000 kilomètres de cours d'eau en zone inondable et, pour le reste du territoire, une surveillance limitée à l'échelle de bassins versants. Ce défi humain et scientifique impliquera de faire évoluer les modèles de prévision. Cette extension du service ne doit pas se faire au détriment du travail en cours pour déployer Vigicrues dans certains des départements ultra-marins, notamment aux Antilles.

L'autre enjeu réside dans la communication. En effet, si 93 % des personnes interrogées en 2022 connaissaient le dispositif de vigilance³¹, elles en perçoivent mal les contours : certaines nuances sont difficiles à comprendre (la vigilance vague-submersion diffère de la vigilance tsunami) et la distinction entre la vigilance et l'alerte reste délicate, y compris pour les acteurs de la sécurité civile et les élus. La DGSCGC considère qu'un travail sur la sémantique est nécessaire pour clarifier ces deux notions.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

La bonne information de la population et l'efficacité des dispositifs d'alerte reposent sur la qualité du fonctionnement du binôme « préfet – maire », ces deux acteurs ayant une responsabilité partagée dans ces domaines. Le traitement des situations de crise implique également de nombreux autres acteurs de la sécurité civile ou sanitaire (SDIS, ARS, etc.), dont la réponse est coordonnée grâce au dispositif ORSEC.

La mise en œuvre concrète de ce partage des responsabilités, jugée satisfaisante par le ministère de l'intérieur, présente toutefois quelques difficultés. Ainsi, seules 55 % des 22 000 communes soumises à l'obligation d'arrêter un plan communal de sauvegarde (PCS) l'ont réalisé. Ce document est complexe à appréhender pour un maire nouvellement élu, comme l'est l'obligation d'arrêter un PCS. Nombreux sont les maires qui expriment le désir d'être davantage accompagnés. Au regard de ces constats, la Cour souligne la nécessité de renforcer encore le dialogue entre l'Etat et les collectivités territoriales pour améliorer l'accompagnement de celles qui sont les plus exposées aux risques.

Dans l'exercice de cette responsabilité partagée, préfets et maires s'appuient sur un réseau d'organismes publics chargés de la vigilance météorologique, au premier rang desquels figurent Météo France et Vigicrues. Leurs bulletins de vigilance sont transmis sans délai et sont directement exploitables par les autorités chargées de l'alerte. L'information fournie est de qualité.

La distinction entre vigilance et alerte, déjà délicate pour le grand public, est encore plus complexe pour le risque cyclonique où les dispositifs sont parfois mêlés. La forme que

³⁰ Cette mesure est prévue dans le 3^{ème} Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC).

³¹ Sondage mentionné dans le compte rendu des comités interministériels conjoints de la vigilance météorologie et crues du 4 avril 2024.

revêt cette vigilance n'est pas uniformisée au sein de chacune des zones géographiques outre-mer.

Quant aux risques technologiques, la vigilance relève de la responsabilité des exploitants qui doivent alerter la population comme les autorités dès qu'un incident peut impacter la santé humaine ou l'environnement.

En dehors de ce cas, les équipes préfectorales comme les maires ainsi que les opérateurs chargés de la vigilance montrent, au fil des crises et des exercices, une qualité de dialogue qui rend efficaces les dispositifs mis en place.

2 FR-ALERT, SOLUTION D'ALERTE PAR MOBILE, EST VENU COMPLETER EFFICACEMENT LES OUTILS D'ALERTE DEJA EXISTANTS

Une fois le risque connu, l'enjeu principal pour les autorités chargées de l'alerte est de disposer d'outils performants pour prévenir la population d'un danger à venir ou d'un événement en cours. Pour l'alerte « descendante », plusieurs vecteurs doivent être combinés afin qu'un maximum de personnes reçoivent le message. Le choix des moyens d'alerte dépend de la situation (nature de l'événement et des risques potentiels, publics concernés, cinétique de la crise, etc.).

Jusqu'en 2022, les autorités disposaient principalement de trois dispositifs qui se complétaient : un réseau de sirènes d'alerte, majoritairement installées après la 2^{de} Guerre mondiale puis renforcées par de nouvelles sirènes, la communication dans les médias et sur les réseaux sociaux, et les automates d'appels. Cette approche dite « multicanale », car reposant sur différents vecteurs, permettait de palier l'éventuelle défaillance technique d'un outil et de toucher différents segments de la population en fonction de leurs habitudes, de leur lieu de résidence ou de l'intensité de leur exposition au risque.

Les caractéristiques techniques de ces moyens limitaient toutefois fortement la capacité des pouvoirs publics à alerter la population et à lui prescrire des comportements de sauvegarde en cas de survenue d'un événement majeur. Les leçons tirées de l'échec de l'application mobile SAIP lancée pour l'Euro 2016, de l'incendie de l'usine Lubrizol et de Normandie Logistique en septembre 2019³², site SEVESO seuil haut à proximité de Rouen, comme l'obligation faite par la directive européenne de 2018³³ de disposer d'un système d'alerte comportant un volet mobile avant le 1^{er} juin 2022, ont poussé le ministère de l'intérieur à mettre en œuvre FR-Alert.

³² Rapport des inspections ministérielles, mai 2020.

³³ Article 110 « Système d'alerte du public » de la directive européenne n°2018-1972 publiée le 17 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen.

2.1 Le réseau des sirènes a évolué, mais ne pouvait plus être le principal moyen d'alerte

Moyen d'alerte le plus familier pour la population en raison des tests effectués tous les premiers mercredis du mois, les sirènes d'alerte sont d'abord un héritage du réseau national d'alerte (RNA) installé après la 2nde Guerre mondiale pour prévenir d'une attaque aérienne. Il a compté jusqu'à 4 500 sirènes, essentiellement installées à proximité des frontières et des sites militaires. Le réseau a été complété par de nouvelles sirènes. L'alerte est donnée au moyen d'un signal sonore dont les caractéristiques sont déterminées par voie réglementaire³⁴ (trois cycles successifs de 1 minute 41) : elle doit se traduire par un confinement de la population ou une évacuation selon le risque. Ce type d'alerte a, par exemple, été utilisé lors d'accidents industriels. Compte tenu de ses limites (impossibilité de prescrire un comportement de sauvegarde, méconnaissance de la signification du signal, difficultés à entendre l'alerte), ce réseau, vieillissant, est en cours de refonte.

2.1.1 Des implantations de sirènes revues pour améliorer la sécurité des zones exposées à des risques avérés

Conscient du décalage croissant entre les lieux d'implantations et les principaux bassins de risques, le ministère a élaboré à partir des années 2010 un nouveau schéma d'implantation fondé sur l'analyse des risques (le système d'alerte et d'informations aux populations ou SAIP). Seule une partie des sirènes a été conservée, les autres étant transférées aux communes ou démontées si ces dernières ne souhaitent pas les conserver et en assurer l'entretien. En parallèle, de nouvelles sirènes ont été implantées, en deux vagues (2013-2020 et depuis 2022). La seconde vague se concentre sur les territoires exposés aux inondations à cinétique rapide ainsi que sur les zones de 2 à 5 kilomètres d'une centrale nucléaire. Au 1^{er} janvier 2024, 2 236 sirènes³⁵ étaient installées sur le territoire national (dont 35 dans quatre DROM/COM³⁶). Ce réseau est complété par celui des sirènes communales dont le déclenchement relève des maires et de celles utilisées par les exploitants des sites industriels à risques (sirènes dites PPI – plans particuliers d'intervention). Le ministère n'a pas une pleine visibilité sur le parc de sirènes hors SAIP.

Le déploiement de ce nouveau schéma connaît un retard significatif puisque, si 59 nouveaux sites ont été équipés dans la 2nde vague, 300 installations ont été reportées faute de sirènes électromécaniques en nombre suffisant. Le ministère a en effet résilié, en octobre 2023, le marché passé en 2022 relatif à la fourniture de ces sirènes (cf. *infra*) : il ne peut désormais s'appuyer que sur le stock de sirènes déjà constitué en 2022, qu'il dédie au remplacement des sirènes défectueuses et ne poursuit pas les installations prévues dans son plan initial.

Le réseau actuel ne couvre toutefois que 80 départements dans l'Hexagone et en Corse et environ un tiers de la population³⁷. Le réseau outre-mer est de faible densité, en décalage

³⁴ Arrêté du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte.

³⁵ Source : réponse à la QE 14238.

³⁶ 12 aux Antilles (Guadeloupe, Martinique, Saint-Barthélemy et Saint-Martin) et 23 à Mayotte.

³⁷ Si l'on considère que le signal est entendu à 1 km de la sirène, selon l'étude de J. Douvinet, *L'alerte par sirènes, une priorité discutable en France* (2020).

avec l'intensité des risques auxquels ces territoires sont exposés alors même qu'un rapport d'information du Sénat du 24 juillet 2018 sur les risques naturels majeurs dans les outre-mer (volet relatif à la prévention, l'alerte et la gestion de l'urgence) recommandait d'engager un plan sirènes en outre-mer. La Guadeloupe ne compte ainsi que quatre sirènes du SAIP alors qu'elle est exposée à de nombreux risques et Saint-Pierre-et-Miquelon n'en a aucune. La Martinique ne dispose que de cinq sirènes raccordées au SAIP mais de nombreuses communes ont conservé des sirènes communales (une trentaine de sirènes).

Il apparaît urgent de finaliser le déploiement de la seconde vague d'installation, notamment lorsqu'il y a des risques avérés d'événements à cinétique rapide, tout en sensibilisant la population à la reconnaissance d'une alerte et au comportement à adopter.

2.1.2 Le parc vieillissant est en cours d'évolution pour fonctionner sur le même réseau que FR-Alert

Bien que vieillissant, le parc de sirènes affiche un taux de disponibilité satisfaisant (85% en 2024), à l'exception de Paris et de sa petite couronne (92,93,94) où les sirènes relèvent du réseau RENAR, distinct du réseau national : en 2022, 4 % des sirènes étaient opérationnelles en Seine-Saint-Denis et 13 % sur la totalité du réseau³⁸.

L'entretien du parc est coûteux : entre 1 et 2 M€ par an depuis quelques années.

Tableau n° 3 : Montant des dépenses relatives aux sirènes – Données d'exécution

Années	Maintenance en condition opérationnelle du SAIP et dépenses du projet (T3)		Projet SAIP (T5)	
	AE	CP	AE	CP
2017	631 049	1 283 569	6 842 047	7 991 559
2018	416 003	600 190	2 184 808	4 623 612
2019	353 004	638 940	2 374 661	3 367 981
2020	511 923	314 007	1 908 151	1 900 612
2021	521 482	779 576	1 711 788	2 456 702
2022	1 896 333	1 122 843	1 737 288	1 977 493
2023	1 393 787	1 960 882	4 064 263	2 242 005
2024	1 312 735	1 510 489	4 913 792	6 056 198
Total	7 036 316	8 210 495	25 736 798	30 616 163

Source : Chorus / ministère de l'intérieur.

³⁸ Source : préfecture de Police / derniers chiffres disponibles. Un nouvel audit est en cours.

Note de lecture : Les dépenses de 2017 et 2018 s'expliquent par la fin de la livraison du logiciel SAIP et sa mise en fonction opérationnelle en 2018. Les dépenses d'investissement depuis 2022 sont relatives à la préparation de la bascule vers le réseau 4G qui a notamment nécessité 5 M€ d'achats de matériel.

Des investissements sont nécessaires en raison du passage du fonctionnement actuel sur le réseau radio de l'Infrastructure Nationale Partageable des Transmissions (INPT) vers le réseau 4G. Le réseau INPT doit, en effet, être décommissionné dans le cadre du programme « réseau radio du futur » (RRF), qui doit permettre des communications simplifiées et sécurisées en 4G entre les acteurs de la sécurité et du secours. La date n'en est pas encore fixée : d'abord annoncé pour 2027, il semble désormais envisagé au plus tôt en 2028. Les sirènes devraient pour leur part fonctionner directement sur le réseau 4G. Le coût de cette migration, qui implique de changer les armoires de commandes des sirènes (plus de 1 000 armoires restantes d'après le ministère), est supérieur à 8M€³⁹.

L'entretien du parc de sirènes et la préparation de la bascule vers la 4G sont réalisés par plusieurs prestataires. Le ministère devra être particulièrement vigilant sur la préparation du prochain marché, dont le lancement est prévu à l'automne 2025, au vu des difficultés rencontrées lors des marchés précédents (cf. 3.2.1).

2.1.3 Même avec un parc modernisé, les sirènes ne peuvent constituer qu'un moyen secondaire d'alerte

La principale difficulté posée par le recours aux sirènes est, qu'au-delà des limites techniques propres à la technologie utilisée, et notamment la difficulté à entendre le signal en zone urbaine, près de 4 Français sur 5 (78 %) ignorent le comportement à adopter lorsqu'elles sonnent⁴⁰. Le signal émis par une sirène n'est en effet pas signifiant. Pourtant, si elles étaient implantées dans les zones à risques, avec une population déjà sensibilisée et plus régulièrement associées dans les exercices (cf. *infra*), elles auraient toute leur place dans la doctrine « multicanale » adoptée par le ministère⁴¹.

Depuis début 2025, il est possible de déclencher les sirènes du SAIP via le portail d'alerte multicanal, ce qui devrait faciliter le recours aux sirènes dans les exercices. Leur utilisation commence d'ailleurs à être plus régulière dans les exercices (15 déclenchements entre 2022 et 2024), notamment en cas de risques industriels ou d'inondation à cinétique rapide.

Il est essentiel que les riverains, notamment ceux des sirènes nouvellement implantées, soient sensibilisés aux comportements à adopter. Le ministère devra en outre s'assurer de la résilience de ce réseau sur deux points :

- la sécurisation de son alimentation électrique : les sirènes électromécaniques, très majoritaires dans le parc, ne peuvent pas fonctionner plus de quelques minutes sans alimentation en énergie. Plusieurs pistes sont à l'étude : l'installation, quand cela est possible, de capteurs photovoltaïques pour une production autonome d'énergie ou le remplacement par des sirènes électroniques, moins consommatrices, qui peuvent donc

³⁹ 5 M€ d'achats de matériels, 3 M€ de prestation de service d'installation et de remplacement et 0,15 M€ de développement logiciel.

⁴⁰ Sondage IFOP 2013 – *Que faire si les sirènes hurlent ?*

⁴¹ Ainsi que le relevait le *Livre blanc de la sécurité intérieure*, publié en novembre 2020.

fonctionner sur batterie. Ces sirènes peuvent en outre diffuser des consignes sonores aux populations mais leur disponibilité en quantité suffisante et leur coût constituent des freins ;

- la résilience du réseau mobile et des infrastructures qui le portent : la bascule des sirènes sur le réseau 4G les conduira à fonctionner sur le même réseau que celui utilisé par FR-Alert. Si un déclenchement manuel sera toujours possible, cela n'apparaît pas comme une solution opérationnelle en raison du temps nécessaire à des déclenchements manuels (multiplicité de sirènes sur un territoire ou difficulté d'accès aux boîtiers de commande), plus encore si la consigne est de se confiner. Ceci constitue dès lors une vulnérabilité en cas d'effondrement du réseau mobile, même si la densité du réseau d'antennes 4 et 5G dans l'Hexagone réduit ce risque. La défaillance d'un opérateur, comme ce fut le cas mardi 17 juin 2025, ne peut néanmoins être exclue. Le risque est accru outre-mer du fait des difficultés de réparation des infrastructures en cas de défaillance (insularité des territoires, moindre disponibilité des matériaux, et multiplicité des opérateurs). Des réflexions sont en cours sur l'utilisation du réseau satellitaire européen Galileo pour transmettre des informations via les sirènes ou les *smartphones* (les modèles vendus depuis 2022 devant être compatibles avec Galileo). Néanmoins, pour les sirènes, le message ne pourra pas être signifiant (simple émission d'un signal sonore) ; et pour les *smartphones* d'une part, les messages transmis ne pourront provenir que d'une banque de messages prérédigés et d'autre part, la densité des bâtiments ne permettra pas de garantir la bonne réception des messages. Ce sujet a pris du retard et ne devrait être réglé au mieux qu'en 2035.

Les sirènes conservent leur pertinence comme moyen d'alerte secondaire. Le ministère est invité à s'interroger sur le risque que représente le fait de faire fonctionner à terme celles-ci sur le même réseau que FR-Alert, ce qui représente une fragilité dans la doctrine « multicanal » qu'il a adopté.

2.2 Jusqu'en 2022, le recours aux médias et aux automates d'appel a complété l'utilisation des sirènes

En complément des sirènes, conformément à l'approche « multicanale » en vigueur en France, les autorités avaient développé d'autres outils. Ainsi, jusqu'en 2022, faute de disposer d'un outil d'alerte mobile performant, elles recouraient à de la communication dans les médias et sur les réseaux sociaux ainsi qu'à des automates d'appel pour toucher une part plus large de la population selon le lieu de résidence ou l'exposition au risque.

2.2.1 La communication des préfectures pour alerter et informer la population pendant les crises a été renforcée

Tant au niveau national qu'en préfecture, l'Etat a pris la mesure du rôle de la communication en direction des médias comme du public pour alerter d'une crise, faire passer

des consignes de sauvegarde et informer des actions en cours. Cette prise de conscience de l'intérêt d'échanges plus réguliers avec les médias a été favorisée par :

- la médiatisation très rapide des crises du fait des médias en continu et des réseaux sociaux : il en résulte un risque croissant de diffusion d'informations erronées ou malveillantes, qui peuvent décrédibiliser l'action de l'Etat ;
- la récurrence et l'intensité croissantes des crises qui touchent des bassins de plus en plus larges de population : il devient alors impossible de s'en tenir à des échanges bilatéraux avec les élus concernés⁴².

L'adaptation de la communication à ce contexte s'est traduite par une présence accrue sur les réseaux sociaux du ministère (130 000 personnes sont abonnées au compte officiel X @Beauvau_Alerte) et de chaque préfecture. Une instruction de 2018 cosignée par le directeur du service d'information du Gouvernement et le secrétaire général du ministère précise les missions et l'organisation de la communication territoriale de l'Etat. Elle rappelle l'importance de la communication au grand public pendant la gestion d'une crise, de nouveau soulignée dans le document listant les missions prioritaires des préfectures pour 2022-2025 ».

Les préfets se doivent ainsi d'occuper le terrain de l'information au risque de voir l'espace médiatique saturé par des personnes éloignées de la crise ou connaissant peu le terrain. Le risque est alors celui de la désinformation, volontaire ou non. Dans le Pas-de-Calais, lors des inondations de l'hiver 2023-2024, un membre de l'équipe de communication était chargé de la veille sur les réseaux afin de détecter des besoins d'information et la propagation éventuelle de rumeurs et polémiques⁴³ comme de saisir le ressenti de la population afin que le préfet puisse adapter sa communication aux besoins. La préfecture de Martinique expérimente quant à elle en 2025 le recours à une personne chargée de la détection des tendances sur les réseaux sociaux et de la riposte. Compte tenu de l'importance de ce risque et de ses conséquences potentielles, un vivier de spécialistes du domaine pourrait être constitué au sein du ministère et déployé en cas de besoin local.

Pour communiquer, les préfectures s'appuient d'abord sur les médias locaux. Plutôt que la présence de journalistes au sein des cellules de crise, qui pourrait perturber leur fonctionnement, les préfectures privilégient les points presse réguliers avec les correspondants de presse locaux et la transmission de l'information en continu au travers de boucles de diffusion dont elles maîtrisent le format, le contenu et la fréquence. Les médias sont également sollicités pour diffuser les consignes de sauvegarde (ex : les médias du Pas-de-Calais ont relayé la demande de la préfecture de ne pas prendre sa voiture pendant les inondations de 2023 et 2024). Des marges de progrès existent néanmoins : aucun partenariat formalisé n'existe avec les médias privés⁴⁴ et l'établissement de conventions un temps envisagé avec les grands réseaux sociaux n'a pas été suivi d'effet. Une convention a néanmoins été établie entre le ministère et une association agréée de sécurité civile qui fait de la veille des réseaux sociaux, VISOV, pour faciliter la remontée d'information vers les préfectures et l'échelon central.

Dans le même temps, conformément à la démarche « missions prioritaires des préfectures 2022-2025 », les services de communication ont cherché à renforcer leurs outils

⁴² Lors des inondations de l'hiver 2023-2024 dans le Pas-de-Calais, le préfet devait assurer l'information des maires d'environ 400 communes.

⁴³ Ainsi, la polémique sur le positionnement des stations de pompage a nécessité l'organisation d'une conférence de presse devant une pompe.

⁴⁴ En dehors de quelques radios privées qui couvrent les rares parties du territoire non couvertes par Ici.

prêts à l'emploi (communiqués de presse-types en fonction du risque, etc.) et à définir des circuits d'information, y compris avec les principaux opérateurs de réseaux (énergie, transports, eau, etc.) afin de pouvoir collecter et transmettre rapidement les informations. Plusieurs d'entre eux ont même réalisé des supports de sensibilisation des habitants ou des touristes aux risques environnants, comme à La Réunion où un mini film a été réalisé à l'initiative de la préfecture, en lien avec les collectivités locales et les transporteurs aériens, et diffusé dans les avions à destination de l'île. L'objectif était de sensibiliser les visiteurs à l'importance de suivre les recommandations des autorités en cas d'alerte. L'idée d'un support dédié aux touristes pourrait être dupliquée, sous cette forme ou sous une autre, dans les autres DROM-COM ou dans certains départements accueillant une population touristique importante.

Ce double rôle joué par les médias (transmission d'information et de consignes, perception des besoins de la population) nécessite des équipes suffisantes avec un bon niveau d'expertise. Ainsi, 34 agents des services de communication des préfectures ont bénéficié d'une formation de prise de poste de 4 jours en 2024 ; mais si une formation sur la gestion des réseaux sociaux a été instaurée en 2022, seuls 79 agents des services de communication des préfectures l'ont déjà suivie (dont 13 en 2024) en raison de l'annulation de plusieurs sessions pour des raisons budgétaires. Cet effort de formation vaut aussi pour l'équipe préfectorale, notamment les membres nouvellement affectés dans l'administration territoriale. Le ministère a lancé en 2021 un module spécifique de formation à destination des préfets et des directeurs de cabinet auquel 117 personnes ont participé depuis cette date. Un module identique pour les sous-préfets territoriaux existe également, mais seuls une trentaine d'entre eux y participent chaque année depuis 2018. Quant au *media training* individuel pour les préfets, uniquement réalisé à leur demande, il mériterait d'être systématiquement proposé aux préfets nouvellement nommés car le nombre de formations réalisées (4 depuis 2018, aucune depuis fin 2021) est modeste. Les préfets semblent privilégier des sessions collectives (94 participants depuis 2018).

Les conventions avec l'audiovisuel public : des dispositifs insuffisamment exploités

L'audiovisuel public a un rôle particulier à jouer dans l'information de la population en amont, pendant et après une crise. Conscient de cet enjeu, le ministère de l'intérieur a conclu avec France Télévisions en 2006 et Radio France en 2004 des conventions, renouvelées depuis, visant à faciliter la transmission des alertes par les médias du service public, l'accès de leurs journalistes aux informations mais également la diffusion de programmes permettant de renforcer la culture du risque et la connaissance des comportements de sauvegarde des Français. Les cahiers des charges des deux médias prévoient également la diffusion des communications gouvernementales⁴⁵.

Les conventions nationales ont été déclinées au niveau local. 71 des 80 préfectures ayant répondu à une enquête de la DICOM en 2025 disposent d'ailleurs d'une convention avec leur station locale d'Ici, leur chaîne locale de France Télévisions ou un autre média. Les préfets rencontrés sont satisfaits de ces conventions.

Au niveau national en revanche, la convention avec France Télévisions ne fait l'objet d'aucun suivi, le ministère de l'intérieur ayant même été dans l'incapacité de fournir les comptes rendus de l'unique réunion annuelle de suivi prévue dans la convention. Il en résulte que les actions de sensibilisation et d'acculturation au risque, pourtant essentielles dans la préparation à la crise, ne sont

⁴⁵ Articles 13 et 48 du cahier des charges de Radio France et de France Télévisions

pas menées de manière satisfaisante. L'actualisation en cours de la convention doit être l'occasion de relancer ces actions.

Au total, la professionnalisation en cours de la communication de crise, dont l'importance a été démontrée lors de la gestion de nombreux événements ou à l'occasion des exercices, doit être poursuivie, en augmentant la participation aux sessions de formation des équipes préfectorales et en développant leur capacité à lutter contre la désinformation notamment sur les réseaux sociaux. Les modalités d'un soutien renforcé du niveau central à l'échelon territorial doivent faire l'objet d'une attention particulière.

La Cour formule la recommandation suivante :

Recommandation n°2. (*Secrétariat général du ministère de l'intérieur*) : Poursuivre la professionnalisation de la communication de crise en préfecture, notamment en matière de lutte contre la désinformation.

2.2.2 Les systèmes d'alerte sur inscription volontaire sont utiles, mais d'une portée limitée

Même s'ils n'ont plus la même place dans la chaîne d'alerte qu'il y a quelques années, les automates d'appel de l'Etat (système de gestion de l'alerte locale automatisée ou GALA) sont encore utilisés pour prévenir les collectivités territoriales de nombreuses alertes (vigilance météo, alertes « grand froid » et « canicule », etc.). Le taux de réception de ces alertes est important car il repose sur un principe : tant que la collectivité destinataire n'a pas signifié qu'elle avait bien eu connaissance de l'information (en acquittant le message à sa réception), l'automate procède à de nouveaux envois sur la liste des contacts fournis par la mairie. Ainsi, la plupart des préfectures ont utilisé les automates GALA au cours des dernières années.

En plus des outils de préfectures, de nombreuses communes⁴⁶ de toutes tailles (Quimperlé, Métropole de Nice, Hyères, etc.) disposent d'un système d'alerte par l'appel d'un automate ou l'envoi d'un SMS. Ces outils constituent des compléments utiles aux systèmes préfectoraux, notamment parce qu'ils permettent de donner une information très localisée. Si la DGSCGC n'a pas connaissance d'un cas où des informations divergentes auraient été fournies par l'Etat et les collectivités, ces systèmes ne sont considérés que comme un moyen complémentaire d'alerte : en effet, ils reposent sur une inscription volontaire dont le rythme s'émousse rapidement, même après une catastrophe, et deviennent obsolètes en raison des mouvements de population, notamment dans les zones d'expansion urbaine. Par ailleurs, la réglementation relative à la protection des données ne permet pas de conserver longtemps les coordonnées des inscrits.

Néanmoins, au vu de l'intérêt réel de cet outil complémentaire pour les collectivités, notamment pour alerter certains professionnels dont l'activité est fortement impactée par les

⁴⁶ Le dernier recensement du ministère, qui date toutefois de 2010, fait état de 336 communes équipées.

alertes météorologiques (comme les campings), **une évolution consistant à proposer aux collectivités territoriales de souscrire à une offre groupée d'accès aux automates GALA est à l'étude**. Elle permettrait de limiter les coûts de ces solutions actuellement proposées par de nombreux prestataires privés se présentant parfois comme des partenaires de l'Etat.

2.2.3 Un échec coûteux en raison de mauvais choix : l'application SAIP mobile

Conscient de l'intérêt d'une solution d'alerte par téléphonie mobile après les attentats de novembre 2015 et en vue de l'Euro 2016 de football, l'Etat a cherché à développer et déployer une telle application (SAIP mobile), écartant les technologies de *Cell broadcast* pour des raisons de faible niveau d'équipement en 4G et du coût des investissements à réaliser pour mettre à niveau les infrastructures des opérateurs de communications électroniques⁴⁷. Ce choix a été critiqué par le sénateur Jean-Pierre Vogel dans son rapport de 2017⁴⁸. Un amendement permettant de contraindre les opérateurs à envoyer des SMS géolocalisés en cas de crise, déposé en 2016, est resté sans suite⁴⁹.

L'application, en téléchargement volontaire et forte consommatrice de batterie, a été développée dans l'urgence et réadaptée aux enjeux de sécurité publique alors qu'elle devait initialement couvrir les risques technologiques et industriels conformément aux préconisations d'un rapport de plusieurs inspections de décembre 2015.

En effet, ce n'est qu'en cours de développement que le projet a été réorienté vers l'alerte 'attentat'. Après plusieurs mois de réflexion, le marché a été lancé en mai 2016 sous le régime de l'urgence impérieuse. La société qui l'a emporté a livré l'application le 8 juin, soit deux jours avant le début de l'Euro, mais il ne s'agissait que d'une adaptation d'un produit existant qui n'avait pas pu être suffisamment testée.

L'outil n'était pas fiable : les trois premières utilisations ont été des échecs. L'alerte n'a été déclenchée que deux heures après l'attentat de Nice en raison de problèmes techniques (juillet 2016) et n'a pas été déclenchée quelques jours plus tard lors de l'attentat à Saint-Etienne du Rouvray (76). Enfin, une fausse alerte a été diffusée à Paris en septembre 2016. Dans son rapport d'audit dédié à SAIP mobile, l'IGA estime que sur neuf situations de crise, le ministère de l'intérieur n'a utilisé le dispositif « sans ambiguïté » que deux fois. A compter de février 2017, le ministère n'a plus justifié les non-déclenchements d'alerte malgré les attaques terroristes au Louvre (février), sur les Champs-Élysées (avril), à Notre-Dame de Paris (juin) et à Marseille (octobre). Ce manque de fiabilité a entraîné de nombreuses désinstallations : le nombre d'utilisateurs a plafonné à 900 000.

Les services préfectoraux ne se sont en outre pas appropriés l'outil : le déclenchement de l'alerte, centralisé à Paris et soumis à une procédure écrite et téléphonique, comme l'impossibilité d'effectuer une gradation dans les alertes, n'ont pas facilité cette appropriation.

⁴⁷ Voir par exemple la réponse à la QE n°99127 (14^{ème} législature).

⁴⁸ Rapport d'information n° 595, *Le système d'alerte et d'information des populations : un dispositif indispensable fragilisé par un manque d'ambition*, déposé le 28 juin 2017.

⁴⁹ Amendement n°325 présenté par M. Daniel Raoul et plusieurs autres sénateurs au projet de loi pour une République numérique (2016).

Ces difficultés, ajoutées aux problèmes techniques, ont orienté les préfets vers les autres outils d'alerte disponibles, notamment les réseaux sociaux.

Ainsi, l'application mobile SAIP n'a pas donné satisfaction et a été finalement abandonnée au terme du marché, le 1^{er} juin 2018, alors que 1,4 M€ avaient été dépensés. C'est dans ce contexte ainsi que celui de l'incendie en 2019 de l'usine Lubrizol et de Normandie Logistique et de la directive européenne de décembre 2018, qu'a été annoncé le projet FR-Alert par le ministre de l'intérieur le 24 septembre 2020. Il s'agissait de développer un nouvel outil d'information de la population, par notifications sur les téléphones portables des personnes se trouvant dans une zone exposée à un danger. Les messages émis devaient informer à la fois sur la nature du risque, l'autorité émettant l'alerte, la localisation du danger et l'attitude à adopter. L'objectif à terme était de disposer d'un portail d'alerte multicanal combinant sur un seul système le déclenchement des différents outils.

Les moyens disponibles jusqu'en 2022 (sirènes, communication, automates) n'étaient plus adaptés aux habitudes de la population, limitant la capacité du ministère à alerter la population. Le développement de l'application mobile SAIP témoigne de la prise de conscience du ministère de l'intérêt d'une solution d'alerte par téléphonie mobile mais, préparé dans l'urgence à partir d'un produit non adapté, le dispositif a été un échec.

2.3 Désormais principal vecteur d'alerte, FR-Alert est un outil efficace à conforter auprès de la population

Si le ministère avait cumulé les choix discutables pour le développement de l'application mobile SAIP, il a tiré les leçons de cet échec pour développer FR-Alert. Des choix techniques pertinents ont été faits dès la conception de l'outil : pas d'application à télécharger, un déploiement prévu pour l'ensemble du territoire national, la combinaison de plusieurs technologies pour maximiser la diffusion du message, un déclenchement à la main des préfets et une prise en compte des retours des usagers pour une amélioration constante de l'outil.

Ces choix se sont avérés payants : FR-Alert, qui a été déclenché 66 fois pour des alertes réelles⁵⁰ depuis sa mise en service en juin 2022 et 287 fois en exercice (au 12 juin 2025), est un vecteur efficace et reconnu qui a considérablement amélioré la capacité des autorités à prévenir la population d'un danger et à lui prescrire un comportement de sauvegarde. L'outil souffre encore d'un manque de notoriété et devra surmonter des défis technologiques et doctrinaux pour être parfaitement adapté aux besoins de la population.

⁵⁰ En 2022 : 1 fois. En 2023 : 24 fois. En 2024 : 35 fois. Au 1^{er} trimestre 2025 : 11 fois.

2.3.1 FR-Alert est un outil robuste couvrant l'ensemble du territoire national même si certains points techniques restent à régler

Les autorités administratives responsables du déclenchement de FR-Alert sont les préfets de département⁵¹ ou le Premier ministre pour les crises les plus graves (menace armée) affectant la totalité ou une grande partie du territoire national. Les préfets peuvent être sollicités par les maires pour un déclenchement et sont alors tenus d'y faire procéder.

2.3.1.1 Le système permet de diffuser rapidement et sans inscription préalable une alerte à la population

Facile d'utilisation pour l'utilisateur et ne s'appuyant pas sur l'architecture complexe d'une application, FR-Alert cumule deux technologies, permettant d'envoyer rapidement à la population présente dans une zone des informations sur un événement à venir ou en cours, et de lui prescrire un comportement de sauvegarde :

- d'un côté, la diffusion cellulaire (*Cell broadcast*), fonctionnant sur la 4G puis sur la 5G, ce qui a nécessité des mises à jour conséquentes de certains équipements des opérateurs de communications électroniques (OCE), refacturées ensuite à l'Etat (cf. *infra*) ;
- de l'autre, les SMS géolocalisés (*LB-SMS* ou *Location-based SMS*), qui constituent un mode complémentaire d'alerte, notamment en milieu rural, fonctionnant sur la 2G, la 3G et la 4G et ne nécessitant aucune évolution des infrastructures des opérateurs.

Le recours à une technologie, ou leur cumul, est laissé à l'appréciation de l'autorité qui déclenche FR-Alert : ce choix dépend de la nature, de l'ampleur et de la cinétique de la crise mais aussi des caractéristiques du territoire concerné.

Tableau n° 4 : Les avantages et inconvénients des différentes technologies

	Avantages	Inconvénients
CB	Affichage du message en quelques secondes même si le téléphone est en veille ou verrouillé Signal sonore possible, interrompu par action de la personne (validation du message) Diffusion sous forme d'ondes radio sur un canal spécifique, non soumis à saturation des réseaux Connaissance des numéros de portables et accord des personnes non nécessaires Alerte simultanée de 500 000 personnes Réseau 4G ou 5G nécessaire mais très bonne couverture du territoire	Fonctionne sur les portables acceptant la diffusion cellulaire (mise à jour nécessaire) Affichage non permanent Pas de connaissance du nombre de personnes ayant reçu le message Les personnes sortant de la zone ne peuvent plus être contactées (message de fin de l'alerte) Coûts d'infrastructure
LB-SMS	Message diffusé via les antennes relais du secteur Connaissance du nombre de personnes ayant reçu le message au fil des minutes (comptage des cartes SIM)	Risque de congestion pour l'acheminement des SMS : déconseillé quand les personnes sur la zone sont nombreuses

⁵¹ Le préfet de département a la main sur les systèmes d'alerte, au premier rang desquels figure FR-Alert. Le préfet de zone ne prend la main qu'en cas d'impossibilité technique et le Premier ministre quand l'alerte est de niveau national. Par ailleurs, la décision de déclencher l'alerte comme celle de ne pas déclencher l'alerte peuvent être attaquées devant le juge administratif. Il ne semble pas qu'il y ait eu à ce jour de contentieux sur ce sujet.

	Avantages	Inconvénients
	Répétition de l'opération plusieurs fois possible Possibilité d'envoi de messages de mises à jour Réseau 2G suffisant Suivi possible dans le temps	Le SMS d'alerte s'affiche comme tous les autres SMS (pas de son spécial)

Source : Cour des comptes, à partir des documents du ministère de l'intérieur et de l'inspection générale de l'administration

Techniquement, lorsqu'un préfet déclenche l'alerte, il se connecte sur le portail d'alerte multicanal (PAM), hébergé sur le réseau interministériel de l'Etat (RIE) et indique la zone ciblée pour l'alerte et le contenu du message qu'il souhaite adresser à la population. Il peut pour ce faire utiliser une bibliothèque de messages pré-enregistrés ou créer un nouveau message. Il définit ensuite la ou les technologies à utiliser ainsi que le niveau de l'alerte (quatre niveaux proposés). Un *hub* informatique relie ensuite le PAM aux opérateurs de communications électroniques (OCE). Les opérateurs procèdent alors aux envois, qui ne sont pas facturés à l'Etat⁵². Pour certains niveaux d'alerte, une sonnerie stridente est associée à la réception du message sur le téléphone de l'utilisateur, qui retentit même si le téléphone est en mode vibreur ou silencieux. L'utilisateur n'a pas de manipulation à effectuer pour recevoir le message⁵³.

L'utilisation de ces technologies a donné lieu à une saisine préalable de la CNIL par le ministère de l'intérieur. Elle a considéré que l'usage envisagé était conforme à la réglementation sous quelques réserves (cf. encadré *infra*).

L'avis de la CNIL sur le traitement des données dans le cadre de FR-Alert

Le DNUM a consulté la Commission nationale informatique et libertés (CNIL) en 2023 sur la conformité à la réglementation en matière de protection des données à caractère personnel d'un traitement de données visant à réaliser des statistiques de densité de population.

En effet, le cahier des charges du dispositif FR-Alert, destiné aux OCE intègre une fonction préalable à l'envoi d'alerte afin d'obtenir une estimation de la densité de téléphones mobiles présents dans la zone considérée. Seul le comptage doit remonter au portail d'alerte multicanal (PAM).

Le Secrétaire général de la CNIL, par courrier du 17 juillet 2023, a indiqué que ses services n'avaient pas identifié de difficultés juridiques dès lors que les trois réserves suivantes étaient respectées :

- pour protéger les données personnelles ainsi que le principe de « minimisation », FR-Alert ne devrait pas cumuler l'utilisation de la technologie de diffusion cellulaire et celle du SMS géolocalisé ;
- la remontée de telles statistiques par les OCE ne doit être réalisée que dans le cadre du dispositif de FR-Alert, en amont de l'alerte : ce point doit être précisé dans la convention de fonctionnement signée entre le ministère de l'intérieur et les opérateurs ;
- les OCE doivent s'assurer de l'effectivité des techniques d'anonymisation utilisées avant la mise à disposition des données statistiques au sein du PAM.

⁵² Conformément à l'avis 386215 du Conseil d'Etat du 6 mars 2012 qui prévoit que les opérateurs peuvent être contraints par la loi à envoyer gratuitement les messages.

⁵³ L'utilisateur peut néanmoins configurer son téléphone pour ne pas recevoir les alertes (sauf le niveau le plus élevé des quatre niveaux d'alerte).

Les choix technologiques faits ont permis la réussite du projet. Ils sont d'autant plus efficaces qu'ils prennent en compte l'équipement de la population en téléphone mobile (98 % des plus de 12 ans disposent d'un téléphone mobile⁵⁴). En Europe, neuf pays ont choisi une solution de *Cell broadcast* (dont l'Italie, l'Allemagne après les inondations meurtrières de 2021, et les Pays-Bas qui étaient précurseurs), 10 pays ont choisi une solution LB-SMS, dont certains sur inscription (comme la Belgique) ; quelques pays ont gardé des applications mobiles. La France, comme la Croatie, Malte et la Slovénie ont choisi d'interfacer les deux technologies au sein d'une plateforme multicanale.

2.3.1.2 Le territoire national est aujourd'hui quasiment intégralement couvert malgré d'importants retards dans les outre-mer

La directive européenne de 2018 s'appliquait bien aux régions et départements d'outre-mer (régions ultrapériphériques ou RUP au sens du droit de l'Union européenne) mais ne concernait pas les collectivités d'outre-mer (pays et territoires d'outre-mer ou PTOM en droit européen). L'Etat a néanmoins opté lors de la réunion interministérielle du 28 août 2020 pour une couverture totale du territoire national avec au moins l'une des deux technologies *Cell broadcast* ou LB-SMS⁵⁵. Cette option était la plus onéreuse parmi les trois examinées (cf. tableau n°5) mais est apparue comme la plus pertinente dès lors que les DROM/COM sont les territoires les plus exposés aux risques naturels, qu'ils sont très peu équipés de sirènes et que la Polynésie française s'apprêtait à accueillir les épreuves de surf des Jeux Olympiques.

Tableau n° 5 : Scénarios de déploiement de FR-Alert présentés en réunion interministérielle du 28 août 2020

	Hexagone	RUP	PTOM
Scénario 1 (50 M€)	CB en 4G et en 5G, LB-SMS pour prévenir d'un danger	CB pour les opérateurs qui le peuvent avec un centre technique par territoire, LB-SMS pour les autres	LB-SMS
Scénario 2 (40 M€)	CB en 4G et 5G, LB-SMS pour prévenir d'un danger mais seulement dans les grandes métropoles	CB pour les opérateurs qui le peuvent avec un centre technique par zone, LB-SMS pour les autres	Aucun déploiement
Scénario 3 (25 M€)	CB en 4G et 5G	CB pour les opérateurs de l'Hexagone avec filiales locales et principaux opérateurs locaux, LB-SMS pour les autres	Aucun déploiement

Source : ministère de l'intérieur - CB = Cell broadcast LB-SMS = SMS géolocalisés

Le choix du scénario n°1 a permis de couvrir la quasi-totalité de la population dans l'Hexagone et en Corse. Le développement de la couverture mobile prévue par le *New deal mobile* a réduit les zones blanches ou grises : sur 4 922 zones à traiter identifiées en 2018 plus

⁵⁴ Source : ARCEP, baromètre 2025 publié en mars 2025.

⁵⁵ Réunion interministérielle du 28 août 2020.

de 3 650 devaient être traitées en juin 2025 puis 4 500 d'ici fin 2026. Dans la majorité des zones non traitées, les préfetures peuvent utiliser le LB- SMS qui fonctionne avec la 2G et la 3G.

Outre-mer, le ministère est finalement allé au-delà du scénario validé en réunion interministérielle puisque le *Cell broadcast* a également été déployé dans certaines collectivités d'outre-mer (COM). Cette décision aurait dû être validée à un niveau adéquat, en l'occurrence dans une réunion interministérielle. La ou les technologies retenues ont été décidées au cas par cas en fonction de plusieurs critères, notamment la capacité technique des OCE à réaliser les travaux. En juillet 2022, soit après l'ouverture de FR-Alert, le CCED estimait qu'il restait encore 2,5 M€ d'investissement à réaliser par an en 2024 et 2025. Cette situation s'explique par un dialogue complexe avec les nombreux opérateurs (15 au total dont 11 opérant uniquement outre-mer) dont les infrastructures sont par ailleurs plus anciennes que dans l'Hexagone.

Même si le déploiement est finalisé dans les DROM, l'échéance fixée par la directive n'a de fait été respectée dans aucun d'entre eux (décembre 2022 à Mayotte et à La Réunion et mars 2024 aux Antilles). Dans plusieurs territoires, le service n'est encore que partiel : ainsi, un exercice mené en mars 2025 en Guadeloupe a illustré des difficultés persistantes de réception des messages selon l'opérateur concerné tandis qu'à Saint-Pierre-et-Miquelon, île dépourvue de sirènes, FR-Alert a été déployé avec une solution technique dégradée⁵⁶.

Dans les collectivités d'outre-mer, le système n'a pu être déployé en Polynésie pour les Jeux Olympiques, alors même que cet événement avait fortement pesé dans le choix du scénario n°1. FR-Alert y est opérationnel depuis le printemps 2025, mais 40 % des antennes de l'un des opérateurs ne supportent pas le *Cell broadcast* et vont devoir être remplacées. Il n'est pas encore déployé à Wallis-et-Futuna (prévu en 2026). Le système est opérationnel depuis septembre 2025 en Nouvelle-Calédonie où les événements de mai 2024 avaient suspendu le déploiement de l'outil. Dans chacun de ces deux territoires, les travaux ont été rendus plus complexes car l'unique opérateur est rattaché au gouvernement local. En Nouvelle-Calédonie, des discussions sont en cours pour définir l'autorité chargée de déclencher l'alerte entre le gouvernement local et le Haut-Commissaire.

2.3.1.3 Au-delà de sujets techniques, l'Etat devra être attentif aux conditions d'exploitation de FR-Alert

Plusieurs exercices ont été réalisés au premier semestre 2022 en vue de l'ouverture du service fixée au plus tard au 21 juin 2022 (date limite fixée par la directive). S'ils ont été concluants techniquement, FR-Alert n'a toutefois ouvert formellement qu'en septembre 2022 et seulement pour le *Cell broadcast*. En effet, l'Etat n'avait notamment pas, au 21 juin 2022, validé la vérification de service régulier (VSR)⁵⁷. Le LB-SMS n'est disponible que depuis janvier 2024 et uniquement dans l'Hexagone et en Corse.

Le système a été utilisé pour la première fois en condition réelle le 18 juillet 2022. FR-Alert a présenté quelques limites techniques, pour partie inhérentes aux technologies utilisées,

⁵⁶ Cela empêche de réceptionner le lot et de régler un des opérateurs qui envisage, en outre, de remplacer son cœur de réseau. L'absence de réception du lot, et donc de paiement, met en risque budgétaire le ministère, les crédits de paiement correspondants, qui datent de 2022, ne pouvant plus être reportés.

⁵⁷ D'ailleurs, trois des quatre OCE intervenant sur le territoire hexagonal avaient alors indiqué au CCED qu'ils se déchargeraient de toute responsabilité en cas de défaillance (courriers annexés à la note du 7 juillet 2022).

qui se retrouvent dans les bilans des exercices réalisés⁵⁸ : des phénomènes de « bavage », c'est-à-dire de réception de l'alerte en dehors de la zone de crise ont pu être observés tandis qu'un cas de mauvaise réception de l'alerte a été enregistré, pour un exercice sur une très petite zone, plus difficile à atteindre par les OCE⁵⁹. Il est en outre difficile de retrouver le message de l'alerte une fois que l'utilisateur a confirmé l'avoir lu : or, la sonnerie stridente peut inciter les utilisateurs à cliquer précipitamment pour l'arrêter et perdre ainsi le message.

Les premiers ajustements techniques de FR-Alert

A plusieurs reprises, une part de la population de la zone concernée n'a pas reçu de messages. Les « fiches incident » ont remonté à la DTNUM ces incidents pour investigation. Ceci s'explique par :

- pour le *Cell broadcast*, le message ne peut être reçu que par un téléphone captant la 4G/5G. Si la partie du territoire hexagonal non couverte reste minime, ce n'est pas le cas outre-mer ;
- pour le LB-SMS, l'envoi massif peut créer des phénomènes d'engorgement générant des délais importants d'envois : cette technologie n'est pas appropriée aux zones urbaines à forte densité ;
- un des opérateurs a connu des difficultés récurrentes de réception des messages pour ses abonnés, toujours non réglées.

Au-delà de ces points techniques, réels mais minimes par rapport au volume de messages et notifications envoyés, le principal défi technique porte sur la maintenance en condition opérationnelle (MCO) de FR-Alert (cf. *infra*).

FR-Alert répond en matière de sécurité des systèmes d'information aux critères de la catégorie « système d'information essentiel », qui impose la mise en place de dispositifs visant à le prémunir de risques de nature cyber. Homologué en janvier 2025, l'outil doit toutefois faire l'objet d'une vigilance constante en raison des conséquences importantes d'une cyberattaque (mouvements de panique, incapacité à alerter le grand public, perte de confiance dans FR-Alert en cas de fausses alertes répétées, etc.)

Comme pour les sirènes, la résilience du réseau mobile constitue l'autre point de vigilance, notamment la sécurisation de l'alimentation électrique des antennes. En effet, en cas de dysfonctionnement total de la téléphonie mobile sur un territoire (notamment après une tempête) ou d'un opérateur, le système ne serait plus opérationnel ou seulement partiellement.

Par ailleurs, des travaux sont en cours pour déterminer comment utiliser le système d'alerte de Galileo en cas d'urgence (*Galileo Emergency Warning Service, EWS*) avec la double difficulté technique de la consommation de batterie induite par ce système et de la faible capacité des ondes à se propager dans les bâtiments). Aucune date n'est donnée pour cette évolution, d'abord envisagée pour un déploiement en 2024-2025⁶⁰.

⁵⁸ Par exemple, lors de l'exercice du 9 avril 2024 en Dordogne.

⁵⁹ *A contrario*, la diffusion dans les zones transfrontalières est rendue délicate par le fait que les téléphones de certains usagers bornent sur des antennes d'opérateurs étrangers qui ne diffusent pas les messages d'alerte.

⁶⁰ Source : compte rendu de la réunion annuelle sur la mise en œuvre de la convention liant le ministère de l'intérieur et Radio France.

2.3.2 Alors même qu'il est efficace, FR-Alert est encore peu connu du grand public et sa doctrine d'emploi mérite d'être clarifiée

2.3.2.1 Les préfectures sont satisfaites de l'outil, mais le ministère doit veiller à ce qu'un nombre suffisant d'agents soient formés

Les préfectures se félicitent de l'outil, de son fonctionnement comme de ses fonctionnalités. Aucun problème majeur n'a été signalé et le ministère comme les préfets considèrent que les alertes ont permis de sauver des vies, comme lors de la tempête Ciaran de novembre 2023 quand FR-Alert avait été déclenché dans trois départements (Manche, Finistère et Côte d'Armor) ou lors du passage du cyclone Belal à La Réunion en 2024. De même, les retours sont positifs sur l'alerte de fin 2023 pour les inondations dans le Pas-de-Calais. Les préfets soulignent l'importance de compléter l'utilisation de FR-Alert par des messages sur d'autres canaux, notamment les réseaux sociaux. L'intérêt de cette approche multicanale a aussi été souligné par les députés de la commission d'enquête sur la gestion des risques naturels majeurs outre-mer⁶¹.

L'un des enjeux est de maintenir un niveau suffisant de formation des agents chargés du déclenchement technique de FR-Alert, les personnels des services interministériels de défense et de protection civile (SIDPC). Pour former rapidement un minimum critique d'agents, le ministère avait fait le choix en 2022 de s'appuyer sur des formateurs internes occasionnels (FIO) dans chaque zone de défense, ceux-ci devant ensuite former leurs collègues avec un objectif d'au moins un agent par préfecture avant la fin 2022, puis de trois agents formés par SIDPC. 739 agents ont ainsi été formés au cours de 82 sessions et la cible de trois agents par SIDPC est atteinte dans la « *plupart* » des départements d'après le ministère.

En juin 2024, il n'y avait toutefois plus que deux agents formés dans 12 préfectures et un seul agent dans cinq départements. Le ministère est conscient de la nécessité de renouveler les formateurs en raison du *turnover* dans les SIDPC comme le contenu des formations, en fonction des retours reçus sur FR-Alert. Un recensement des agents volontaires a été fait et le contenu de la formation est en cours de redéfinition. Dans le même temps, la DGSCGC diffuse des contenus sur la plateforme interne RESANA du ministère ainsi que, en lien avec la DTNUM, des informations sur les évolutions techniques. Elle porte une attention spécifique aux spécificités des outre-mer, tant dans ses supports que dans les plages de disponibilité des agents chargés de la formation

Comme elle l'avait souligné dans son rapport sur la capacité d'action des préfets de novembre 2023⁶², la Cour insiste sur l'importance d'assurer une formation de qualité des agents chargés du suivi de la gestion de crise et de confier aux plateforme RH des SGAR le suivi de leur montée en compétences.

⁶¹ Rapport de la commission d'enquête de l'Assemblée nationale sur la gestion des risques naturels majeurs dans les territoires d'outre-mer, 2024.

⁶² Rapport sur la capacité d'action des préfets, exercices 2016 à 2022.

2.3.2.2 Le ministère s'est appuyé sur des universitaires pour collecter et analyser les retours des usagers et adapter l'outil à leurs attentes

Tout au long du processus de développement puis de déploiement, le ministère a entretenu des liens étroits avec une équipe de l'Université d'Avignon et bénéficié de ses conseils afin d'améliorer l'outil. Ces travaux ont d'abord permis d'établir un état des lieux des technologies et des pratiques déployées à l'étranger (rapport au CHEMI en 2020) puis, en association avec d'autres acteurs et dans le cadre d'un appel à projets (Flash JOP 2024⁶³), de recenser les caractéristiques des technologies existantes, l'état des réseaux et les besoins formulés par les utilisateurs finaux. Ce travail a débouché sur des préconisations sur le cadre opérationnel à retenir pour acheminer l'alerte et harmoniser les outils d'alerte.

La DTNUM a ensuite conclu en 2022 un partenariat annuel avec cette même Université d'Avignon, renouvelé en 2023 puis en 2024, dans des conditions toutefois plus difficiles. En mars 2024, une première convention a été signée, puis remplacée par une autre convention en juillet 2024. Cette nouvelle convention résultait de la volonté, de la DGSCGC d'être partie prenante, cette direction considérant que le domaine de ladite convention relevait de sa compétence. Ceci a soulevé des difficultés pour l'Université d'Avignon qui avait déjà recruté une équipe et aurait mérité qu'un arbitrage soit pris au ministère de l'intérieur dès 2022 quant aux signataires de la convention.

Les étapes de la collaboration avec l'Université d'Avignon et les livrables prévus dans les conventions annuelles

2022 : la convention, assortie d'un financement de 62 000 € HT, prévoyait un rapport, une bibliothèque de messages préformatés pour 44 types de danger (hors menaces), 22 exercices et la collecte des réponses, en préfecture et sur le terrain.

2023 : la 2^{ème} convention signée le 20 février 2023⁶⁴ pour un financement de 102 600 € HT prévoyait 73 exercices et la présentation des résultats sur le terrain ; celle-ci a montré que l'âge a une influence considérable sur la façon dont les messages sont reçus.

2024 : la 3^{ème} convention a été signée le 20 mars puis remplacée par une autre convention en juillet 2024 avec trois signataires, dont la DGSCGC. D'un montant de 110 500 € HT, elle a permis d'étudier les effets de bord dans l'alerte selon la position des relais (en quantifiant l'effet de « bavage » qui peut s'étendre jusqu'à 12 km au-delà de la zone à couvrir). 115 exercices sont recensés, mais le processus d'expérimentation a été changé, ce qui a rendu les comparaisons des données dans la durée plus difficile.

Les conventions listent précisément les travaux attendus. Les livrables ont été conformes à ceux prévus et de qualité. Ce partenariat a permis de collecter de nombreuses données qualitatives issues des équipes préfectorales et du public ayant reçu un message d'alerte (environ 40 000 réactions collectées dans près de 100 exercices). L'équipe en a tiré des préconisations sur le format et le contenu des messages permettant de les adapter pour en

⁶³ Doté d'un financement de 404 000 € entre 2020 et 2021 et porté par l'Agence nationale de la recherche et le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale.

⁶⁴ Le document fourni à la Cour ne comporte toutefois pas la signature de l'Université d'Avignon.

faciliter la compréhension par le grand public (et de chaque catégorie d'âge). Leurs principales conclusions étaient les suivantes :

- six critères influent sur l'intelligibilité et la bonne prise en compte du message : le son émis, la crédibilité de l'émetteur, l'utilisation d'un vocabulaire simple et non technique, la localisation précise de l'événement, la transmission de consignes de sauvegarde claires et le renvoi si besoin à un autre support pour des informations plus complètes ;
- l'exhaustivité ne garantit pas (voire l'inverse) une bonne prise en compte des consignes. Un message trop dense ne sera pas lu (effet dit « mur de mots ») ;
- l'autorité perçue comme légitime n'est pas celle qui est territorialement compétente, mais celle qui semble adaptée à l'événement : les sapeurs-pompiers pour un incendie, la préfecture en cas d'inondation, le directeur d'un établissement en cas d'intrusion ;
- au-delà des besoins partagés par la quasi-totalité des Français et recensés dans un sondage⁶⁵ (savoir « *ce qu'il faut faire* » à 98 % et « *où se mettre à l'abri* » à 97 %, loin devant « *une phrase rassurante pour éviter la panique* » à 29 %), les attentes vis-à-vis de l'outil et les principaux sentiments ressentis par les destinataires du message varient selon leur âge, la nature et la gravité de l'événement. En analysant les seules réponses obtenues après une alerte réelle, les chercheurs ont montré que si 9 personnes sur 10 montraient de la curiosité et de la surprise, les ressentis de peur, d'incompréhension et de stress frappaient d'autant plus les personnes qu'elles sont jeunes.

Il ressort également de ces travaux que la réception du message est d'autant plus efficace qu'il s'adresse à des citoyens formés à réagir face à des situations de crise, ce qui plaide pour un net renforcement de la culture du risque de la population (cf. *infra*, partie IV)⁶⁶.

Le ministère a tiré profit d'une partie de ces retours pour adapter et alimenter sa bibliothèque de messages prérédigés, mis à disposition des préfectures pour faciliter les notifications de huit catégories⁶⁷ d'événements. Leur contenu a ainsi été revu en fonction des retours des usagers et leur taille limitée (600 caractères pour du *Cell broadcast* afin que le message puisse apparaître entièrement sur la majorité des écrans de *smartphones* ; 160 pour un LB-SMS) pour en faciliter la réception et la lecture. L'attention des préfectures a en outre été attirée sur l'importance de bien préciser la localisation de l'événement. La DGSCGC a toutefois regretté une insuffisante prise en compte de ses demandes de modification des projets de fiche synthèse élaborées par l'équipe à destination des préfectures. Par conséquent, elle n'a transmis qu'un nombre restreint de fiches aux préfectures.

⁶⁵ Sondage IPSOS, pour l'Association française pour la prévention des catastrophes naturelles et technologiques et la Fondation MAIF pour la recherche, sur un échantillon représentatif de 3 197 personnes de plus de 18 ans (méthode des quotas (âge, sexe, profession) après stratification par région et par catégorie d'agglomération), décembre 2024, « *la culture de l'alerte* ».

⁶⁶ Ainsi, à Valence (Espagne) lors de fortes précipitations, une insuffisante préparation de la population et un message d'alerte mal adapté ont limité l'efficacité de la réponse des autorités.

⁶⁷ Géophysique, météorologie, incendies et sauvetages, transports, NRBCE, sécurité publique, infrastructures et réseaux.

Des réflexions doivent encore être menées sur la langue utilisée. Outre la difficulté soulevée dans les zones touristiques (même si dans quelques cas le message est traduit par la préfecture dans une autre langue, majoritairement en anglais), la présence d'une population allophone dans les zones les plus exposées aux risques naturels (comme à Mayotte ou en Guyane) limite l'efficacité de l'outil. Des adaptations ont déjà été faites par certaines préfectures (messages en anglais ou en créole dans certaines zones) mais une réflexion est nécessaire, y compris en Ile-de-France et en Corse compte tenu du poids du tourisme. Le recours à des logiciels de traduction automatique mérite d'être étudié.

2.3.2.3 Bien qu'elle ait été respectée dans la quasi-totalité des déclenchements, la question de l'évolution de la doctrine d'emploi se pose

L'instruction aux préfets de départements du 28 septembre 2022⁶⁸ sur la mise en œuvre de FR-Alert en précise les conditions de déclenchement. Elle a été élaborée par la DGSCGC en lien avec les directions générales de la police et de la gendarmerie nationales. Le principe est de n'utiliser FR-Alert « *qu'en cas d'urgence, relevant de la sécurité civile ou engageant la sécurité publique pour lesquels un danger est susceptible de porter atteinte à l'intégrité physique de nos concitoyens est imminent ou en cours et impliquer d'alerter la population située dans la zone de danger pour leur recommander des gestes d'auto protection* ». Ainsi, la seule survenue d'un aléa de sécurité civile ou de sécurité publique ne suffit pas et il est nécessaire de répondre par l'affirmative aux questions suivantes :

- y a-t-il un risque pour l'intégrité physique des populations ?
- l'adoption de comportements de sauvegarde dans un délai rapide est-il nécessaire ?
- le bénéfice du déclenchement est-il supérieur aux inconvénients pour les acteurs engagés sur le terrain ?
- le bornage permet-il de diffuser l'alerte sur un périmètre pertinent ?

Pour chaque déclenchement réel, la DGSCGC fait le bilan avec la préfecture concernée. Elle considère que, dans la quasi-totalité des cas, les déclenchements étaient justifiés, y compris pour certains déclenchements hors doctrine en apparence mais pouvant s'expliquer par des conditions locales. Le déclenchement de FR-Alert le 13 mai 2024 en préparation des Jeux Olympiques ne lui est en revanche pas apparu conforme à la doctrine (cf. encadré).

La DGSCGC analyse par ailleurs certains cas de non-déclenchement : le préfet du Rhône avait ainsi fait le choix de ne pas activer FR-Alert pendant la crise provoquée par des inondations les 17 et 18 octobre 2024, prenant en compte plusieurs éléments suivants : la crainte qu'un message n'aggrave la situation en générant un trafic routier important (notamment pour aller chercher les élèves scolarisés), des informations insuffisantes sur les zones susceptibles de faire l'objet d'une évacuation et la présence de nombreux agents sur le terrain à même d'informer la population⁶⁹.

⁶⁸ IOME2221758J du 28 septembre 2022.

⁶⁹ En 2022, plusieurs événements n'ont pas non plus entraîné le déclenchement de FR-Alert comme lors de la tempête du 15 août 2022 sur la côte nord-ouest de la Corse, entraînant le décès de cinq personnes et détruisant plus de 90 bateaux ou l'explosion au sein de l'usine SEVESO Seuil haut ARKEMA, à Jarrie (38), le 10 novembre 2022. Sur ce site, l'alerte a été faite via les sirènes et les riverains sont restés confinés pendant 1h30. A cette époque, peu d'agents avaient été formés à l'outil.

L'alerte diffusée le 13 mai 2024 en amont des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris : un écart important à la doctrine

Informée le 6 mai 2024 du souhait de l'autorité politique d'utiliser FR-Alert pour prévenir les personnes résidant ou travaillant dans les zones concernées par le périmètre de sécurité de la cérémonie d'ouverture des Jeux Olympiques de l'obligation de demander un QR code, la sous-direction concernée de la DGSCGC a rappelé la non-conformité de ce déclenchement à la doctrine. A la suite de la confirmation du souhait de l'autorité de déclencher l'alerte le 13 mai, la même sous-direction a fait part de plusieurs suggestions au cabinet du ministre.

L'alerte a finalement été déclenchée à 20h le 13 mai, avec un niveau 2 (alerte extrêmement grave) alors que le choix avait été fait d'une alerte de niveau 4 (simple avertissement, sans sonnerie). Si l'alerte a été diffusée de manière satisfaisante en *Cell broadcast* (entre 80 et 99 % de réception pour trois opérateurs, un opérateur ne renseignant pas ses chiffres), les chiffres moins bons pour le LB-SMS (entre 19 et 96 % pour les trois opérateurs ayant renseigné leurs résultats) ne sont pas étonnants : cette technologie apparaît moins adaptée dans des zones densément peuplées car le réseau est vite saturé.

Dans son RETEX réalisé le 14 mai, la sous-direction concernée indiquait une réception médiatique négative et relevait de nombreux commentaires critiques sur les réseaux sociaux et de messages d'utilisateurs indiquant désactiver ce type de notification.

Trois ans après son lancement, la DGSCGC est engagée dans un processus d'actualisation de la doctrine d'emploi de FR-Alert. Plusieurs groupes de travail sont organisés avec les directions utilisatrices tant au sein du ministère de l'intérieur que dans les autres périmètres ministériels (ministères de la santé ou des armées). La DGSCGC collectera également les retours des services de l'Etat chargés du déclenchement (préfectures de département, préfecture de police de Paris, COGIC) ainsi que des élus locaux. Les échanges initialement prévus pour se terminer à la fin du premier semestre devraient durer jusqu'à la fin de l'année. Cinq questions méritent particulièrement d'être intégrées dans les échanges :

1) Clarifier les risques couverts par le dispositif. Cela implique une discussion avec les ministères concernés autour de l'opportunité d'inclure certains risques (ex : risque sanitaire), de rapprocher FR-Alert d'autres dispositifs (ex : Alerte enlèvement), voire d'acter l'inadaptation de FR-Alert à certains risques en raison de leurs caractéristiques (aucune alerte n'a été déclenchée pour des événements graves de sécurité publique).

2) Déterminer l'intérêt, ou non, de l'utilisation ponctuelle de l'outil à des fins pédagogiques afin de mieux le faire connaître. Malgré les efforts de communication auprès des usagers, notamment via une campagne en 2022 (2,4 M€ dont 1,6 M€ d'achats d'espace et près de 4 millions de vues du clip sur YouTube autour du slogan « *Vous avez toute votre vie dans votre téléphone. Désormais, il peut aussi la sauver* »), FR-Alert est encore relativement méconnu de la population.

D'après un sondage effectué entre autres pour l'Université d'Avignon⁷⁰, 48 % des Français ont déjà entendu parler de FR-Alert et seulement 22 % connaissent précisément l'outil, c'est-à-dire moins que ceux qui ont pourtant déjà reçu une alerte réelle (24 %) ou une alerte

⁷⁰ Même sondage IPSOS, décembre 2024, « *la culture de l'alerte* ».

dans le cadre d'un exercice (32 %). 80 % des Français souhaiteraient néanmoins recevoir davantage d'informations sur FR-Alert.

3) Les conditions du déclenchement d'une alerte, et notamment la nécessité que le danger soit certain, pourraient également être discutées. Dans certaines conditions en effet (chutes de neige, accident industriel, etc.), alors même que la réalité du risque n'est pas avérée, le déclenchement d'une alerte permettrait à la population d'adopter des comportements de sauvegarde utiles pour sa sécurité ainsi que pour la fluidité des interventions des services de secours. Les conditions de déclenchement pourraient dès lors varier selon la nature du risque et des circonstances locales susceptibles d'aggraver la situation (ex : saturation d'hôpitaux ou rupture d'approvisionnement en eau potable en plus d'une canicule).

4) Les autorités pouvant déclencher l'alerte. Si les maires peuvent solliciter le déclenchement de FR-Alert, c'est le préfet de département qui est localement le seul à pouvoir le réaliser. Il y est néanmoins tenu quand le maire le sollicite. Face aux demandes de certains élus de pouvoir déclencher directement l'alerte, la DGSCGC met en avant le fait que le système fonctionne sur le réseau informatique interne de l'Etat et qu'autoriser un acteur extérieur à y accéder soulèverait des questions techniques (sécurité informatique) et juridiques (responsabilité entre l'Etat et le maire). Toutefois, les maires sont responsables de l'organisation des secours et sont souvent les premiers en mesure de faire remonter des informations sur un événement. Les industriels exploitants des sites à risques peuvent déjà déclencher les sirènes qui y sont installées (dans le cadre des plans particuliers d'intervention, PPI). Le sujet mérite donc d'être approfondi avec les associations d'élus. La question se posera de toute façon en Nouvelle-Calédonie où l'Etat n'est pas compétent pour la sécurité civile.

La création d'un « *Commune Alert* » évoquée par certains élus apparaît en revanche coûteux et peu efficace en pratique, avec un risque de saturation de messages émanant d'émetteurs multiples. Une piste pourrait être d'étudier les conditions d'une expérimentation d'un déclenchement partagé de FR-Alert dans plusieurs départements, par exemple ceux dans lesquels est déjà expérimenté le réseau radio du futur, auxquels ont accès les agents des services de secours, qu'ils relèvent ou non de l'Etat. Les principales communes exposées à des risques et ayant un PCS récent pourraient déclencher FR-Alert dans quelques cas limitativement listés, avec une simple information préalable du préfet. La réflexion pourrait être étendue aux exploitants des sites industriels.

5) Enfin, l'intérêt d'un recours à FR-Alert lors d'événements de sécurité publique doit être questionné : le dispositif n'a jamais été activé lors d'attentat, les trois seules activations pour des raisons de sécurité relevant de la prévention⁷¹.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE _____

Le réseau de sirènes est vieillissant, malgré la lente amélioration en cours de ses qualités techniques et de sa carte d'implantations. Même modernisé, il ne peut constituer qu'un moyen secondaire d'alerte, utilisé en complément d'autres vecteurs : sa diffusion restera toujours limitée et sans possibilité de prescrire un comportement de sauvegarde. Néanmoins, ce moyen d'alerte secondaire garde toute sa pertinence. Le décommissionnement du réseau sur

⁷¹ Il s'agit de périmètres de sécurité d'un festival à Coutances (50) et de la cérémonie d'ouverture des Jeux Olympiques de Paris 2024 ainsi qu'une opération de déminage à Frontignan (34) prévue de longue date.

lequel il fonctionne (INPT) et la bascule vers le réseau de téléphonie mobile fragilisent la dimension « multicanale » du système d'alerte français dans la mesure où FR-Alert et les sirènes fonctionneront sur le même réseau.

Les relations avec les médias ont été professionnalisées. Elles semblent fluides, même si certains leviers d'action doivent encore être davantage mobilisés comme les conventions au niveau national avec France Télévisions et Radio France, qui auraient dû être davantage supports d'actions de sensibilisation. Le risque de désinformation, volontaire ou non, sur les réseaux sociaux ne doit pas être négligé compte tenu de son impact sur la capacité des autorités à gérer efficacement une crise. Quant aux systèmes d'alerte sur inscription volontaire, tels que les automates GALA, ils sont efficaces mais ne constituent qu'un appoint.

Après l'échec majeur d'un projet finalisé dans l'urgence (l'application SAIP mobile) et alors que le besoin était encore plus marqué après l'incendie de Lubrizol et de Normandie Logistique et l'obligation européenne, l'Etat s'est attaché à déployer un nouvel outil basé sur la diffusion mobile. L'outil FR-Alert a été mis en chantier en 2020 et fonctionne de manière satisfaisante aujourd'hui. Il comptait déjà, au 12 juin 2025, 66 alertes réelles et plus de 287 activations à l'occasion d'exercices. Toutefois, il n'est pas encore pleinement déployé outre-mer.

FR-Alert a été amélioré au fil de son utilisation, notamment grâce aux analyses des retours d'expérience et des remontées des citoyens, qui ont permis de compléter et d'améliorer une bibliothèque de messages préformatés. Il souffre encore d'un défaut de notoriété qui devrait être comblé, le grand public étant désireux d'informations sur ce sujet.

Il reste à adapter la doctrine d'emploi de l'outil au vu des trois premières années d'expérience. L'activation périodique à visée pédagogique de FR-Alert, à l'instar de ce qui se pratique pour les sirènes, pourrait en accroître la notoriété.

3 DES CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT DE FR-ALERT ET DE SUIVI DES MARCHES DES OUTILS D'ALERTE PEU RIGOUREUSES

3.1 Une gestion en « mode projet » en trompe-l'œil

Depuis 2012, le ministère de l'intérieur étudiait une solution d'alerte par mobile, comme en atteste sa saisine du Conseil d'Etat⁷². Après l'échec de l'application mobile SAIP (cf. *supra* 2.2.3), le Président de la République a exprimé, dans un discours du 6 octobre 2017, son souhait d'un nouveau vecteur d'alerte numérique sous deux ans. Cette volonté s'inscrivait dans le

⁷² Avis 386215 du CE du 6 mars 2012 en réponse à une saisine du ministre de l'intérieur et relatif au financement de l'acheminement de communications électroniques destinées au public pour le prévenir de dangers imminents en matière de sécurité publique ou de catastrophes naturelles

prolongement de la préparation d'une directive européenne sur le sujet, finalement adoptée en 2018 : celle-ci a rendu obligatoire un dispositif d'alerte sur téléphone mobile avant juin 2022.

Ce n'est toutefois qu'à l'occasion d'un discours du ministre de l'intérieur le 24 septembre 2020 à Rouen pour commémorer l'incendie de Lubrizol et de Normandie Logistique que le ministère a officiellement lancé le projet. Outre la volonté présidentielle, le ministère de l'intérieur avait pourtant été alerté en avril 2019, par une note du 8 avril 2019 du directeur général des entreprises⁷³, sur l'importance de formaliser avant juin 2019 ses besoins afin d'entamer l'évaluation des coûts, d'engager les travaux avec les opérateurs et d'identifier les financeurs pour tenir l'échéance de juin 2022. Dans la même note, le DGE indiquait que le délai de 42 mois avant juin 2022 était « *juste nécessaire pour construire et valider un tel projet avec l'ensemble des opérateurs y compris outre-mer* » et qu'il était « *nécessaire de commencer rapidement sa mise en œuvre afin d'éviter la non-conformité UE* ».

Ce lancement tardif a pesé sur la qualité de la gestion du projet, caractérisée par un recours important à des prestations externes et une échéance fixée par le droit européen.

3.1.1 Un fonctionnement dit « en mode projet » sans répartition formalisée des rôles entre les acteurs

Le ministère de l'intérieur s'est vu confier le pilotage du projet lors de la réunion interministérielle du 21 janvier 2020. Le ministère a ensuite confié cette responsabilité à la direction du programme (DP) MARCUS⁷⁴, au sein de la mission de gouvernance ministérielle des systèmes d'information et de communication, devenue direction de la transformation du numérique (DTNUM). La DP Marcus avait déjà mené des travaux de cadrage avec l'appui de la société CGI et procédé à de premiers chiffrages après échanges avec les opérateurs de communications électroniques (OCE). La direction de programme ne disposait toutefois que de ressources limitées (trois ETP en plus du directeur de projet) et ses missions étaient centrées sur l'amélioration de la prise en charge des appels d'urgence, alors que la France comptait 13 numéros d'urgence en 2020 malgré l'existence du 112. Elle n'a pu dédier à FR-Alert que 1,6 ETP pour la durée du projet, soit moins que l'assistance à maîtrise d'ouvrage, assurée par le groupe CGI, qui consacre encore aujourd'hui trois ETP à FR-Alert.

La DP était chargée de la conduite et du suivi technique, opérationnel et budgétaire du projet qui reposait sur deux éléments : l'acquisition d'une solution applicative et le suivi des travaux à réaliser par les OCE. Elle était principalement en lien avec :

- la DGSCGC, qui apportait un regard « métier » sur le projet, était chargée de formaliser la doctrine interministérielle d'emploi de FR-Alert. A ce titre, elle pouvait par exemple solliciter la DP Marcus pour s'assurer que les améliorations souhaitées étaient techniquement possibles. Elle assurait également le lien avec la préfecture et concourrait à la formation. La DGSCGC estime avoir consacré 3 ETP au projet ;
- le commissariat interministériel aux communications électroniques de défense (CCED) de la direction générale des entreprises, qui partageait la maîtrise d'œuvre avec la

⁷³ Dont dépend le CCED.

⁷⁴ Décision prise au Conseil d'administration ministériel du Numérique du 14 décembre 2020

DTNUM et assurait le lien avec les OCE, évaluait l'opportunité technique de leurs demandes et les coûts présentés dans les devis associés afin de déterminer le montant à rembourser aux opérateurs selon le principe de la « juste rémunération ». Depuis 2024, il assure également la responsabilité des versements de ces montants aux OCE, jusqu'alors réalisés par le ministère de l'intérieur.

Cette organisation reposait sur des réunions techniques régulières entre la direction de projet ou la DTNUM et le prestataire de la solution applicative (rythme hebdomadaire) ainsi qu'avec la DGSCGC et le CCED (rythme bimensuel) pour s'assurer du bon avancement du projet. Les comptes rendus consultés par la Cour retracent les échanges et les principaux points de discussion ainsi que les actions à mener pour le bon déroulement du projet.

L'organisation retenue, atypique en raison de la nature du projet, ne correspond pas à un fonctionnement en mode projet. Le ministère fait valoir qu'elle a été dictée par l'urgence.

Néanmoins, la répartition des rôles entre les acteurs n'a fait l'objet d'aucune formalisation, ce qui aurait été d'autant plus nécessaire que la DTNUM assurait à la fois la maîtrise d'œuvre et une partie de la maîtrise d'ouvrage et qu'elle a largement recouru à des prestations externes pour développer FR-Alert. Ce n'est qu'en 2024 qu'une convention de fonctionnement entre la DTNUM et le CCED est intervenue à l'occasion du transfert de fonds permettant de rembourser les OCE de leurs dépenses entre le ministère de l'intérieur et le CCED. Cette convention, tardive, est en outre incomplète puisqu'elle ne règle pas les modalités de suivi financier et comptable du projet. Ce point est pourtant central : le prestataire CGI avait d'ailleurs proposé dès 2020 un schéma du type RACI (responsable, valideur-approbateur, consulté, informé). Cette absence est incohérente avec le texte même de la convention de 2024 qui prévoit une annexe 3 sur le sujet. Cette annexe n'a toutefois jamais été jointe, le projet du CCED n'ayant jamais été validé. La « *confiance réciproque* » et les « *bonnes relations* » entre le CCED et la DTNUM mises en avant par le ministère de l'intérieur dans ses réponses à la Cour pour expliquer l'absence de formalisation ne sont pas recevables : le fonctionnement en mode projet ne peut reposer uniquement sur la qualité de relations interpersonnelles et une telle convention aurait dû être signée au plus tôt.

Ensuite, aucune instance stratégique, chargée de s'assurer du bon avancement du projet et d'arrêter les principaux arbitrages entre les trois entités impliquées n'a été installée. Au sein même du ministère de l'intérieur, il a fallu attendre 2024, soit deux ans après la fin théorique de déploiement de FR Alert, pour qu'un CODIR rassemblant la DGSCGC et la DTNUM soit organisé sans toutefois qu'un compte rendu de son unique réunion soit fait. Cette instance était pourtant prévue au début du projet⁷⁵. En parallèle, a été installé en avril 2025 un CODIR regroupant cette fois la DTNUM et le CCED conformément à leur convention de fonctionnement. Aucune instance stratégique ne rassemble ainsi les trois principaux acteurs du projet. Seules des discussions plus larges avaient lieu au sein de la Commission interministérielle de coordination des réseaux et des services de communications électroniques pour la défense et la sécurité publique (CICRESCE), instance non adaptée pour suivre un tel projet. Si des difficultés majeures étaient apparues dans le pilotage du projet, elles n'auraient pu être traitées de manière satisfaisante dans cette enceinte.

⁷⁵ Source : réponse du ministère.

Cette comitologie sans approche stratégique globale a conduit à ce que des décisions majeures soient prises lors d'« ateliers⁷⁶ » regroupant le CCED et la seule DTNUM, au niveau du chef de projet, sans la DGSCGC. Tel est le cas par exemple du choix d'étendre la décision de déployer le *Cell broadcast* dans la quasi-totalité des collectivités d'outre-mer, au-delà du scénario examiné en RIM. Cette décision, outre qu'elle s'appuyait sur des données incomplètes, n'avait pas vocation à être prise au niveau de la chefferie de projet et sans la présence de la DGSCGC qui disposait par ailleurs de la connaissance des autres moyens d'alerte, et donc des complémentarités possibles entre eux.

3.1.2 Des moyens financiers importants, un budget respecté mais un suivi à améliorer

Le chiffrage de FR-Alert a été tardif et a fortement évolué en peu temps. Le ministère met en avant la difficulté de l'exercice, en raison des incertitudes techniques et des spécificités du système de juste rémunération des opérateurs (cf. *infra* 3.1.3)

Pour le chiffrage, le ministère s'est appuyé sur le précédent de l'application mobile SAIP, sur ses échanges avec le CCED et sur une étude de l'assistant à maîtrise d'ouvrage CGI lancée fin 2019. Après que le ministère ait initialement estimé qu'un financement sur fonds propres des opérateurs était possible, la DNUM, devenue ensuite DTNUM, a chiffré début 2020 le besoin d'investissement à 50 M€ pour le seul *Cell broadcast* dans l'Hexagone et en Corse⁷⁷, la somme affichée étant toutefois en décalage avec le détail figurant dans la note⁷⁸ (56 M€). Les coûts du LB-SMS bien que « *vraisemblablement très significativement inférieurs* », comme ceux du déploiement outre-mer de ces technologies, pourtant élevés en raison de la multiplicité des opérateurs, n'étaient pas estimés. La synthèse de mars 2020 de CGI indique un coût minimal de 64,5 M€ HT⁷⁹ pour le déploiement du *Cell broadcast* et du LB-SMS dans l'Hexagone, en Corse et outre-mer, devenu 57 à 67M€ TTC quelques jours plus tard en avril 2020⁸⁰, à la faveur d'« *affinement des coûts* ». Le coût d'une solution « clé en main », qui sera retenue par le ministère, a été plus que multiplié par quatre, tant en investissement (5 M€ TTC en avril contre 1 M€ HT en mars) qu'en fonctionnement (1 M€ TTC en avril contre 0,2 M€ HT en mars).

Le ministère établit son chiffrage définitif à 50 M€ en juin 2020⁸¹, en précisant qu'il correspond au déploiement d'au moins une des deux technologies sur l'ensemble du territoire national et qu'il résulte d'estimations partagées avec le CCED de réduction des coûts permise par des mutualisations entre opérateurs. Ces échanges ne sont néanmoins pas documentés.

⁷⁶ Par exemple, ateliers des 18 novembre 2021 et 17 janvier 2022.

⁷⁷ Note pour la réunion préparatoire à la réunion interministérielle du 21 janvier 2020.

⁷⁸ 14 M€ par opérateur, soit 2 M€ pour des infrastructures spécifiques auxquels s'ajoutent 12 M€ de mise à niveau du réseau.

⁷⁹ Source : P.84 de l'étude finale. Le coût se décompose ainsi : 1 M€ pour un portail d'alerte clé en main, 51 M€ pour du *Cell broadcast* avec des centres non mutualisés entre opérateurs, 13,8 M€ pour le LB-SMS (2,8 M€ pour l'Hexagone et 1 M€ pour chacun des 11 opérateurs outre-mer distincts des 4 opérateurs de l'Hexagone) ainsi que 1,6 M€ de frais divers.

⁸⁰ Synthèse des coûts, étude CGI, dont 5 M€ d'investissement pour le portail de gestion des alertes, 22 M€ pour l'Hexagone et de 30 à 40 M€ pour l'outre-mer. Document joint à la note du 24 avril 2020 de lancement du projet.

⁸¹ Note du directeur de cabinet du ministre de l'intérieur au directeur de cabinet du Premier ministre datée du 12 juin 2020.

Le ministère a ensuite saisi le cabinet du Premier ministre de trois scénarios de déploiement (cf. Tableau n° 5 :), aux coûts variant de 25 à 40 M€ selon la nature des technologies déployées et l'ambition pour les outre-mer. Le scénario du déploiement complet à 50 M€ a été retenu par le cabinet du Premier ministre le 28 août 2020, avec un financement de 17 M€ au titre du Plan de relance et de résilience (PRR), intégré dans le cadre européen *NextGenerationEU*. Le critère d'arbitrage semble d'abord avoir été la couverture territoriale plutôt que le coût des différents scénarios. Le CCED a fait connaître à son cabinet son accord sur la position du ministère de l'intérieur par une note du 3 septembre 2020, postérieure à la réunion interministérielle.

La répartition des financements non issus du PRR n'a pas fait l'objet d'un arbitrage lors de cette réunion interministérielle alors qu'il s'agissait d'une demande du ministère, qui souhaitait un financement partagé entre ministères utilisateurs.

S'agissant de l'exécution budgétaire et de son suivi, il convient de relever que le total des dépenses engagées apparaît conforme au chiffrage du projet retenu, et ce même en intégrant les investissements résiduels restant en outre-mer, ce qui est peu fréquent dans ce type de projet.

Tableau n° 6 : Dépenses liées à FR-Alert au 15 avril 2025 (millions d'euros)

	M€	2019-2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
<i>Consommation réelle (au 15/4/2025)</i>	AE	0,76	14,89	25,95	3,98	2,93	0,02	48,52
	Dont P216	0,76		2,69	3,98	2,93	0,02	10,38
	Dont P363		14,89	23,26				38,14
	CP	0,76	7,03	18,30	8,49	5,55	0,80	40,93
	Dont P216	0,76		0,61	2,93	3,11	0,58	7,99
	Dont P363		7,03	17,69	5,56	2,44	0,22	32,94

Source : réponse du ministère de l'intérieur

Conséquence vraisemblable de l'absence de formalisation du rôle de chacun, le suivi financier du projet apparaît toutefois insuffisant, complexe et reposant des outils non partagés, comme en témoigne la difficulté de la Cour à obtenir des données concordantes entre les différents acteurs impliqués et les imputations parfois inexactes des dépenses réalisées.

Ainsi, il ressort par exemple du tableau suivant qu'en dehors d'une campagne de communication (1,67 M€), les autorisations d'engagement ont été majoritairement consacrées à du développement (34,69 M€ dont 30,42 M€ entre 2021 et 2022) ; toutefois, une dépense de 12,16 M€ de maintenance est mentionnée alors que les opérateurs de communications électroniques (OCE) ne pouvaient se faire rembourser de tels frais. Interrogé sur ce point, le ministère a précisé *a posteriori* que ces versements correspondaient en réalité à des remboursements de leurs investissements aux OCE. La catégorisation de ces dépenses ne témoigne pas d'un niveau de suivi du projet adéquat.

Tableau n° 7 : Répartition des AE par objet et par programme (M€)

		2019-2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Communication	Total			1,68				1,68
	P216			0,13				0,13
	P363			1,55				1,55
Développement /Déploiement	Total	0,76	7,12	23,31	3,28	0,21	0,02	34,68
	P216	0,76		1,60	3,28	0,21	0,02	5,86
	P363		7,12	21,71				28,82
Maintenance	Total		7,78	0,96	0,70	2,72		12,16
	P216			0,96	0,70	2,72		4,38
	P363		7,78					7,78
Total		0,76	14,89	25,95	3,98	2,93	0,02	48,52

Source : réponse du ministère de l'intérieur

Ces difficultés de suivi, que la Cour a déjà relevé dans plusieurs projets informatiques du ministère de l'intérieur, sont regrettables.

3.1.3 Des paiements majoritairement effectués aux opérateurs, mais au terme d'un circuit de la dépense mal défini

Comme indiqué *supra* (Tableau n° 7 :), les dépenses du projet ont surtout permis de rembourser les opérateurs de communications électroniques (OCE) au titre de la « juste rémunération ». Il revenait en effet à l'Etat (avis n° 386215 du CE du 6 mars 2012) de participer financièrement aux investissements directement réalisés pour le déploiement de l'outil FR-Alert dès lors qu'il imposait aux OCE des choix technologiques. Après la conclusion en 2021 et 2022 d'une convention tripartite entre la DTNUM, chaque opérateur et le CCED, ce dernier était chargé d'analyser les devis adressés par les opérateurs pour distinguer les coûts qui relevaient de ce régime des autres (cf. *infra* encadré). L'exécution financière des conventions avec les OCE relevait, jusqu'en 2023, de la DTNUM avant d'être transférée au CCED en 2024.

Le fonctionnement de l'Etat avec les opérateurs

L'adaptation des installations des opérateurs de communications électroniques (OCE) était indispensable pour le déploiement de FR-Alert. Des conventions tripartites (DTNUM/CCED/OCE) ont ainsi été conclues avec chacun d'entre eux pour définir les dépenses éligibles ainsi que le circuit de validation des dépenses et de versement des crédits.

Les premières conventions ont été conclues en 2021 jusqu'au 31 décembre 2022. Elles prévoyaient le remboursement à 100 % des dépenses si le dispositif concerné était exclusivement dédié et utilisé par les OCE pour transmettre les messages d'alerte ou au *pro rata* de son utilisation pour ce

motif si l'OCE pouvait utiliser le dispositif à d'autres fins, notamment commerciales. Le CCED était chargé de cette analyse, réalisée à partir d'un devis formel. Une fois le devis validé par la DTNUM, il était transmis à l'opérateur et la DTNUM procédait aux versements des crédits correspondants. Les OCE pouvaient bénéficier d'avances et d'acomptes. Ce système a été prolongé par avenant pour 2023.

De nouvelles conventions ont été signées en 2024, pour cinq ans renouvelables jusqu'à 10 ans, reprenant les mêmes principes avec toutefois deux modifications majeures :

- les dépenses de maintien en condition opérationnelle (MCO) des seuls investissements sont devenues éligibles à un remboursement par l'Etat. Un montant dédié est défini chaque année par la DTNUM et le CCED, actualisé en fonction des besoins. Ces dépenses comprennent des frais de maintenance (20 % maximum par an du coût de l'équipement), la réparation des équipements, leur remplacement après trois ans et des dépenses engagées pour des améliorations majeures des équipements et logiciels de réseaux dédiés à l'alerte des populations. Cette possibilité d'une prise en charge même partielle de la MCO suscite des réserves de la Cour (cf. *infra*, 3.2) ;

- comme il le demandait de manière récurrente, le CCED a été désigné responsable du versement des crédits aux OCE et bénéficie pour cela d'un transfert de crédits du ministère de l'intérieur. Les versements ne peuvent toutefois intervenir qu'après accord de la DTNUM pour les dépenses d'investissement. Pour la maintenance, le CCED peut payer dès lors que les versements n'excèdent pas 120 % du montant défini conjointement entre le CCED et la DTNUM pour ces opérations. Ces montants sont encore faibles en 2024 car la plupart des conventions entre les OCE et Intersec incluaient de la maintenance pour les premières années (575 470 € en 2024). Mais ce poste devrait fortement augmenter pour les prochaines années (1,58 M€ en 2026, 1, 78 M€ en 2027 et 1,93 M€ en 2029). Ces montants sont déjà supérieurs aux estimations du CCED dans sa note du 7 juillet 2022 : il évaluait les coûts de MCO à 0,4 M€ par an en 2023 et 2024, puis à 0,5 M€ en 2025 et de 0,6 M€ par an à compter de 2026.

Pour 2022-2023, les remboursements aux opérateurs représentent 26,46 M€, dont 22,97 M€ payés au 6 juin 2025, et 3,49 M€ restant à payer par le ministère ou en attente de facturation par les opérateurs. Les investissements devraient représenter 1,4 M€ en 2024 et 1,6 M€ en 2025, soit au total 29,5 M€ sur la période 2022-2025.

Tableau n° 8 : Répartition des dépenses par opérateur en M€

<i>OCE</i>	Montant payé	Montant restant à payer	Total
<i>Bouygues Telecom</i>	7,85		7,85
<i>Free</i>	3,22		3,22
<i>Orange</i>	4,04	1,01	5,05
<i>SFR</i>	3,5	0,4	3,9
<i>Dauphin (Caraïbes)</i>	0,85		0,85
<i>Digicel (Caraïbes)</i>	0,6	0,31	0,91
<i>OMT(Caraïbes)</i>	0,24		0,24
<i>SRR (Océan indien)</i>	0,13		0,13
<i>Zeop (Océan indien)</i>	0,39		0,39
<i>Globaltel (St Pierre et Miquelon)</i>	0,69		0,69

<i>OCE</i>	Montant payé	Montant restant à payer	Total
<i>Onati (Pacifique)</i>	0,23	0,4	0,63
<i>Vodafone (Pacifique)</i>	0,58	0,66	1,25
<i>Viti (Pacifique)</i>	0,35		0,35
<i>OPT-NC (Pacifique)</i>	0,3	0,71	1,01
Total	22,97	3,49	26,46

Source : Cour des comptes d'après les chiffres de la DTNUM.

Les conventions de 2022 prévoyaient un circuit d'évaluation et de suivi des dépenses nécessaires au déploiement de FR-Alert ainsi que des règles claires sur les acomptes et les avances. Comme évoqué *supra*, le document n'acte toutefois pas formellement de répartition précise des rôles entre le CCED et la DTNUM, ce qui ne contribue pas à s'assurer du respect des règles définies.

La convention de fonctionnement de 2024 entre la DTNUM et le CCED prévoyait les modalités et la temporalité du transfert de crédits en gestion au CCED en mars 2025. Or, depuis la signature de cette convention, le seul CODIR tenu en avril 2025 n'a pas pris de décision formelle relative au transfert de crédits, faisant simplement le constat qu'il « *conviendrait de procéder au transfert d'AE rapidement (en juin) car le CCED* » compte tenu de l'absence de marge pour que le CCED passe de nouvelles commandes. Le CODIR constatait également que le « *transfert de CP pourrait intervenir en septembre* » sans qu'il ne soit précisé les actions à mener ni l'entité décisionnaire. Si le CCED indique les points mentionnés dans le compte-rendu de l'instance ont bien été mis en œuvre, la Cour rappelle que l'intérêt même de tels relevés de décision est d'acter, formellement, les actions à mener et invite le CCED et le ministère de l'intérieur à indiquer clairement les décisions prises.

La Cour relève en outre que la première génération de conventions tripartites est arrivée à son terme le 31 décembre 2023. Or, en raison de difficultés internes au CCED, les conventions de seconde génération ont été signées au second semestre 2024, ce qui a suspendu tout versement aux opérateurs, repoussé à la fin de 2024 ou au début de 2025. L'échéance était pourtant anticipable, les conventions initiales ayant déjà été prolongées d'un an à la fin de l'année 2022.

Ces insuffisances dans le suivi des projets sont récurrentes au ministère de l'intérieur et appellent des mesures correctives rapides. Les évolutions du pilotage des projets prévues par la charte de gouvernance du numérique du 15 septembre 2023 et le déploiement du plan de transformation numérique ministériel 2025-2028 doivent permettre d'améliorer ce pilotage.

3.2 La gestion de la commande publique présente de nombreuses faiblesses

Les faiblesses constatées par la Cour sur la gestion de la commande publique au sein du ministère de l'intérieur se retrouvent sur tous les projets conduits en faveur de l'alerte à la population en situation de crise.

3.2.1 Le renouvellement du marché des sirènes d'alerte en 2022 : un besoin mal défini, une procédure de passation perfectible, un suivi rendu complexe par l'organisation du ministère

Assisté par un consultant pour la préparation de ses marchés, le ministère de l'intérieur a conclu, en 2011 et 2012, trois marchés relatifs à la réalisation du système SAIP (volet sirènes), principalement pour la fourniture de sirènes mais aussi pour le développement du logiciel de déclenchement. Ces marchés d'une durée particulièrement longue, 10 ans⁸², devaient permettre de moderniser le réseau des sirènes, dans la continuité des préconisations du Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2008. Si le déploiement des sirènes n'a pas suscité, dans cette première phase, de difficulté, la livraison du logiciel s'est faite avec plus de trois ans de retard, en septembre 2016 et celui-ci n'a été déclaré opérationnel qu'en 2018.

Le ministère a de nouveau connu des difficultés en 2022, à l'occasion du renouvellement de ce marché alloti en quatre lots : la fourniture de sirènes électromécaniques, la fourniture de sirènes électroniques, l'installation d'armoires électriques et de commandes, et enfin un lot d'installation et de maintenance. Pour ce renouvellement, la DGSCGC, maître d'ouvrage, était assistée par un prestataire extérieur, pour un montant de 206 118 € TTC. L'accord-cadre, réparti en 4 lots, respectait la durée maximale de quatre ans prescrite par l'article L.2125-1 du code de la commande publique (CCP). Pour autant, la qualité de la préparation de ce marché, notamment la définition du besoin, est critiquable :

- pour le lot n°1 de fourniture des sirènes électromécaniques, soit la grande majorité du parc, deux entreprises avaient soumis des offres financièrement plus avantageuses que l'estimation initialement faite par le ministère. Elles ont pu compléter l'annexe financière de leurs offres alors même que, selon les termes du règlement de consultation, le ministère aurait dû considérer ces offres comme incomplètes et donc irrégulières. L'acceptation de ces régularisations⁸³, si elle n'a pas porté atteinte à l'égalité de traitement entre les candidats, a pu léser des candidats qui n'avaient pas déposé d'offre initialement. Le ministère a indiqué que le lancement d'une nouvelle procédure n'aurait pas permis de conclure dans les temps un nouveau marché et aurait été contraire à l'intérêt opérationnel de la DGSCGC, selon le ministère. Cet argument ne peut être jugé recevable au vu de la durée des marchés conclus en 2011 et en 2022 et alors même

⁸² En termes de marchés publics, cette durée est considérée comme extrêmement longue car elle ne permet pas une mise en concurrence régulière.

⁸³ Validées par la direction des libertés publiques et des affaires juridiques du ministère de l'intérieur.

qu'un assistant à maîtrise d'ouvrage a été sollicité. De telles régularisations ont également été autorisées par le ministère sur le lot n°3⁸⁴.

Sur ce même lot n°1, l'offre de l'entreprise retenue⁸⁵ avait d'abord été jugée anormalement basse. Ce n'est qu'après un échange avec la DEPAFI, chargée d'examiner le volet financier des offres, par lequel l'entreprise a apporté des justifications à son offre financière, que celle-ci a pu finalement être jugée recevable. Un différend est apparu après un an et demi, le prestataire considérant en réponse à une demande du ministère (la capacité de lever une sirène pour l'installer sur un point haut) qu'il se trouvait dans l'impossibilité d'y répondre favorablement. Après plusieurs échanges, le ministère a résilié le marché par courrier du 31 octobre 2023 pour faute au sens de l'article L.2195-3 du CCP sans qu'un seul versement ne soit intervenu depuis le début du marché. Le prestataire n'a pas contesté cette décision qui apparaît toutefois fragile juridiquement dans la mesure où aucune mention de cette obligation de levage n'apparaît dans le cahier des clauses techniques particulières pour ce lot, alors même qu'elle figure explicitement pour le lot n°4. La position de la DGSCGC consistant à considérer que le fait que la plupart des sirènes déjà installées se trouvaient en hauteur et que le prestataire aurait dû en déduire que les futures sirènes devaient disposer d'un système pour pouvoir être levées apparaît contestable. Cette résiliation, au-delà de refléter une mauvaise expression du besoin, n'est pas sans conséquence opérationnelle : le ministère n'a pu tenir le rythme de déploiement prévu pour les sirènes (cf. *supra*) et fonctionne depuis cette résiliation sur un stock de sirènes issu du marché précédent qui ne lui permet que de remplacer les sirènes défectueuses mais pas de développer le parc. Il lui était en effet difficile de relancer un marché de quatre ans, dont la date de fin n'aurait pas correspondu avec celle du lot relatif à l'entretien des sirènes et la durée restante avant l'échéance des autres lots (2 ans et demi) n'était pas suffisante pour permettre la qualification du matériel⁸⁶ d'un nouveau prestataire et son déploiement ;

- le lot n°2 de fourniture de sirènes électroniques, plus économiques en énergie et capables de diffuser des messages audios, n'a pas été attribué malgré une relance de la procédure après une première infructuosité. Le ministère indique que celle-ci s'explique par l'impossibilité de comparer techniquement les deux offres reçues, ce qui soulève là encore, des questions sur la capacité du ministère à définir correctement son besoin. La faible concurrence sur ce lot s'explique également par les clauses du marché : le ministère n'avait pas d'obligation de commander un volume minimal de sirènes (un montant estimatif avait uniquement été fourni), ce qui ne permettait pas aux éventuels candidats d'évaluer les recettes attendues de ce marché ni les conséquences sur leur plan de charge ;

- pour le lot n°4 (entretien et maintenance des sirènes), une seule offre a été reçue du prestataire déjà titulaire du marché pour la période précédente. Le ministère considère que cette situation résulte de la capacité du titulaire à comprimer ses coûts au vu de l'expérience acquise et par la durée du marché qui ne permettait pas à de nouveaux entrants de trouver un équilibre économique satisfaisant au vu de la spécificité de la prestation (entretien de sirènes) comme de la difficulté à disposer d'une expertise.

Ces difficultés, récurrentes sur plusieurs lots, sont d'autant moins compréhensibles au vu de la durée du marché précédent, qui laissait le temps d'anticiper le besoin et ce alors que la

⁸⁴ Le lot n°3 portait sur la fourniture d'armoires électriques et de commandes, pour s'assurer de la résilience des sirènes et permettre leurs déclenchements dans le cadre du déploiement du réseau radio du futur.

⁸⁵ Le marché a été notifié le 29 mars 2022.

⁸⁶ Durée estimée à 9 à 10 mois.

DGSCGC a eu recours à une prestation d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Elles sont accentuées par l'organisation de la procédure de préparation et de passation des marchés entre la direction métier (la DGSCGC), qui évalue la qualité technique de l'offre, et la DEPAFI/SAILMI qui en examine les aspects financiers. Un dialogue plus nourri aurait conduit le ministère à écarter l'offre retenue pour le lot n°1 puisqu'à l'offre initialement jugée anormalement basse était associée une prestation technique finalement inadaptée. Ce dialogue est souhaitable pour toutes les procédures de marchés publics, même en dehors d'une suspicion d'offre anormalement basse.

Le ministère devra tirer les conséquences de ces difficultés pour la préparation et le lancement du prochain marché, prévu à l'automne 2025. Il devrait de nouveau comporter quatre lots pour un coût estimé à environ 23 M€ sur quatre ans. Or, au moins deux inconnus subsistent :

- la durée du marché : la DGSCGC souhaite une durée longue (huit ans) permettant le cas échéant de qualifier une nouvelle technologie, d'assurer un équilibre économique aux opérateurs et plus de concurrence entre le titulaire et les possibles candidats mais également de rapprocher la durée des marchés de celle de la garantie de ces matériels (10 ans). Cette durée n'est pas conforme au cadre général fixé par le code de la commande publique. ;
- l'opportunité et, le cas échéant, les conditions de l'intégration dans ce marché des sirènes du réseau RENAR de la préfecture de police de Paris. Celle-ci ne parvient plus à entretenir son propre réseau de sirènes, dont le taux de disponibilité est très faible. La réflexion devra tenir compte du coût d'une remise à niveau, de la densité urbaine qui diminue la perception des sirènes et de l'existence de l'outil FR-Alert, davantage adapté à un territoire très urbanisé comme l'Ile-de-France, même si la préfecture de police privilégie l'utilisation des réseaux sociaux pour alerter la population. Un audit complet des sirènes RENAR a été commandé à l'UGAP.

Un accompagnement renforcé de la DGSCGC par le SAILMI pour la préparation de ce marché apparaît nécessaire.

3.2.2 Les marchés pour FR-Alert : un recours important à des prestataires extérieurs sans un suivi suffisant

Après les arbitrages interministériels de l'été 2020 ayant acté le choix technologique, le ministère disposait de moins de 24 mois pour lancer un marché public, alors qu'une procédure complète (rédaction du cahier des charges, publication, attribution...) nécessite près de 20 mois. Il a donc décidé de recourir à l'UGAP, au travers de son marché de logiciels multi-éditeurs.

3.2.2.1 Marché Intersec : une double mise en concurrence inutile, voire contestable

En collaboration avec le CCED, qui portait une attention particulière sur les sujets de souveraineté, et avec le soutien du prestataire CGI, la direction du numérique a effectué un *sourcing* pour comparer les offres de plusieurs entreprises identifiées par CGI et déjà référencées par l'UGAP. Elle a précisé le processus qui l'a conduit à proposer de retenir la

société Intersec dans une note du 17 décembre 2020⁸⁷ indiquant qu'« *au-delà d'un parangonnage nécessaire préalable des solutions du marché, des démonstrations ont pu être organisées pour cinq sociétés reconnues dans le domaine. Leurs propositions technico-fonctionnelles ont été analysées de manière croisée* » et que « *l'ensemble de ces éléments, complétés par leur offre financière associée, permet de retenir la société française Intersec* ». Une grille de cotation a même été établie, avec un mode d'emploi détaillant les critères et sous-critères et permettant de classer les offres.

Ainsi, sans en avoir le formalisme juridique, une mise en concurrence, en dehors de toute procédure prévue par le code de la commande publique (CCP), a été effectuée en amont du recours au marché UGAP. Or, si un acheteur public décide de se soumettre, sans y être obligé, au formalisme du CCP (en l'espèce en ayant organisé une mise en concurrence), il doit en respecter toutes les règles⁸⁸. Le ministère a donc choisi de mettre en concurrence des sociétés qu'il avait présélectionnées, alors qu'il avait la possibilité de recourir directement à l'UGAP.

En effet, le marché UGAP (n° 2201077360) propose des licences individuelles capacitaires en nombre d'utilisateurs et des prestations associées, telles que la formation. Il a fait l'objet de 15 commandes de la part du ministère pour un montant de 5,87 M€ pour le développement de FR-Alert.

Tableau n° 9 : Récapitulatif des commandes et des montants payés pour le marché UGAP n° 2201077360 pour FR-Alert (en € TTC)

	Nature des prestations	Montants TTC
2021	Licences, tierce maintenance applicative, réunion de lancement	4 138 387
2022	Licences	1 096 918
2023	Forfait tierce maintenance applicative	597 543,84
2024	Licences capacitaires	36 779,86
Montant total		5 869 627

Source : Cour des comptes d'après les éléments du ministère de l'intérieur

L'essentiel des dépenses datent de l'année 2021, soit celle du lancement du projet et concernent notamment l'achat des licences capacitaires. La majorité des bons de commande est trop imprécise : ils ne mentionnent que rarement le projet auxquels ils se rapportent, le nom de la société et le nombre de licences achetées ne permettant pas un réel contrôle de la bonne exécution des prestations.

⁸⁷ Note adressée au conseiller chargé des technologies et du numérique au cabinet du ministre de l'intérieur et ayant pour objet le choix du prestataire pour le projet FR-Alert.

⁸⁸ Conformément à la jurisprudence du Conseil d'État, 8ème - 3ème chambres réunies, 27/03/2017, 390347.

Les procès-verbaux de service fait sont eux-aussi très succincts : seule une case indiquant l'exécution totale (ou partielle) de la commande est cochée, sans autre commentaire. Pour la prestation de maintenance, le bon de commande et le procès-verbal de service fait sont tous deux datés du même jour, alors qu'il s'agit d'un forfait annuel⁸⁹. Cette situation est anormale : le fait que le paiement de la prestation précise que le terme est à échoir ne devrait pas permettre la signature du procès-verbal attestant l'exécution du service fait, puisqu'elle n'a pas encore été exécutée.

3.2.2.2 Marchés d'assistance à la maîtrise d'ouvrage : un contrôle de leur exécution difficile

Pour le marché Intersec, contrairement au marché SAIP, la DTNUM a endossé le rôle de maître d'ouvrage. Elle s'est fait assister par une société extérieure en recourant à de nombreux vecteurs contractuels, ministériels ou interministériels, tous à bons de commande, avec des objets distincts, notamment de l'hébergement, de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage, de la sécurité, de l'intégration pour le site web et du « recettage ».

La DTNUM s'est appuyée sur CGI via deux marchés ministériels successifs (1300127179 puis 1300176360), ainsi que deux marchés interministériels pilotés par la direction des achats de l'État (1300153593⁹⁰) et le ministère de l'agriculture (1300145933) et un marché UGAP (cf. *infra*).

Tableau n° 10 : Montants commandés à la société CGI selon les vecteurs contractuels (en € TTC)

N° de marché	Objet du marché	Durée du marché	Pouvoir adjudicateur	Montant TTC des prestations commandées
1300127179	Assistance en matière d'architecture technique et de pilotage	08/09/2017 07/09/2021	Ministère de l'intérieur	417 757 €
1300176360	Assistance technique en matière d'architecture et de pilotage de mises en hébergement	15/06/2022 14/05/2026	Ministère de l'intérieur	562 393 €
1300145933	Conseil aux DSI lot1 (prestations d'étude et de stratégie en matière de sécurité)	31/03/2020 30/03/2024	Ministère de l'agriculture	2 276 125 €
1300153593	Conseil opérationnel lot2 « prestations d'étude et de pilotage de projets informatiques »	18/06/2019 17/06/2023	Ministère de l'économie	110 884 €

⁸⁹ EJ et PVSF n°1405662827 datés du 14/12/2021.

⁹⁰ C'est la direction des achats de l'Etat qui a passé ce marché et le marché 1300153593. Ce dernier lot a ensuite été géré par le ministère de l'agriculture. Ce sont des marchés à bons de commande faisant partie d'un accord-cadre multi-attributaires, dont les offres de CGI ont été classées premières pour ces deux lots.

N° de marché	Objet du marché	Durée du marché	Pouvoir adjudicateur	Montant TTC des prestations commandées
2201126256 ⁹¹	Assistance à maîtrise d'ouvrage	XX ⁹²	UGAP	691 464 €
Total				4 058 623 €

Source : Cour des comptes d'après les éléments du ministère de l'intérieur

En décembre 2023, la direction des achats de l'État n'ayant pas relancé son marché d'assistance au pilotage de projet, qui s'était terminé en juin, et la DTNUM se trouvant sans support juridique, cette dernière a décidé d'avoir recours à un marché UGAP, dont le prestataire était à nouveau CGI. Les prestations commandées sur ce marché (EJ1406404148) concernent essentiellement du pilotage et du cadrage de projet informatique, alors que FR-Alert est opérationnel depuis juin 2022.

Comme pour le marché Intersec, les nombreux bons de commande et/ou formulaire d'expression du besoin, 16 au total, sont rédigés dans des termes qui ne permettent pas de savoir exactement ce qui est commandé⁹³, rendant le contrôle du service fait inopérable.

Ce recours important à des prestataires externes, sur des marchés ministériels, interministériels ou de l'UGAP est justifié par la DTNUM par le délai de réalisation contraint du projet et la spécificité des compétences requises. Il accroît néanmoins le risque de perte de maîtrise interne des projets et aurait nécessité un suivi et un pilotage étroit de la part de l'équipe projet, dont cela aurait dû être une mission prioritaire. Cela n'a pas été le cas, au vu des difficultés rencontrées pour obtenir les pièces de passation et d'exécution des marchés.

La pertinence du recours aux marchés UGAP pour ce type de prestations soulève également des interrogations. En effet, l'UGAP propose aux entités publiques des marchés pour lesquels elle a organisé en amont une mise en concurrence. Néanmoins, une fois cette mise en concurrence réalisée, les sociétés ne proposant pas d'offres spécifiques à un projet (puisque le fait d'être titulaire leur permet uniquement d'être référencée), leur prix ne peut être calculé au plus juste et leur offre ne peut être que générale⁹⁴.

Le SAILMI reconnaît pour sa part que le suivi des marchés, actuellement effectué sur un tableur Excel, est perfectible. : il a précisé être en cours d'acquisition d'un logiciel qui lui permettra de suivre les marchés, leur exécution et les décisions rattachables.

Par ailleurs, une circulaire du 15 mars 2024 relative à l'encadrement du recours aux prestations intellectuelles au sein du ministère⁹⁵ précise les modalités autorisant l'externalisation, notamment la saisine d'un référent conseil dès que la prestation est supérieure à 150.000€. Cette circulaire devrait permettre d'améliorer le contrôle sur ce type de prestations.

⁹¹ Numéro d'EJ : 1406404148.

⁹² Chorus ne fait référence qu'à la convention de 2018, signée entre le ministère de l'Intérieur et l'UGAP.

⁹³ Par exemple, pour une commande de 700 000 €, il est uniquement indiqué pour les prestations commandées : « postes 30 à 520 ».

⁹⁴ La Cour a déjà relevé ce sujet dans son rapport sur l'aide juridictionnelle, publié en octobre 2023.

⁹⁵ Circulaire NOR : IOMF2407937C déclinant au sein du ministère de l'intérieur la circulaire du 7 février 2023 de la Première ministre.

Les problématiques liées à la commande publique et à la gestion de projet sont récurrentes au ministère de l'intérieur et la Cour a eu l'occasion de le rappeler à de nombreuses reprises sans constater d'amélioration significative à ce jour.

La Cour formule la recommandation suivante :

Recommandation n°3. (*Secrétariat général du ministère de l'intérieur*) : Renforcer le pilotage et le suivi des projets informatiques au ministère de l'intérieur, en s'appuyant notamment sur la charte de gouvernance du numérique et le plan de transformation numérique ministériel 2025-2028.

3.3 L'élargissement, incohérent avec les textes, des dépenses des opérateurs de communications électroniques prises en charge par l'Etat depuis 2024

Les conditions de l'élargissement des dépenses remboursables des OCE pour le déploiement de FR-Alert soulèvent également des interrogations.

En effet, l'Etat avait fait le choix en 2020⁹⁶ de s'inscrire strictement dans l'avis rendu par le Conseil d'Etat en 2012⁹⁷ retranscrit en 2021 à l'article D.98-8-7 du code des postes et des communications électroniques (CPCE) et son arrêté d'exécution⁹⁸, qui restreignaient la possibilité de prise en charge des dépenses des opérateurs aux seuls frais d'équipement et uniquement sous certaines conditions.

Dès 2022, le CCED a plaidé pour un élargissement des dépenses susceptibles d'être remboursées aux opérateurs pour y inclure celles liées au maintien en condition opérationnelle des investissements, tout en souhaitant maintenir une exclusion pour les dépenses d'exploitation. Le CCED avait toutefois bien identifié qu'une telle position n'était pas conforme à la réglementation, qu'elle résultait d'une demande des opérateurs de communications électroniques⁹⁹ et qu'une réunion interministérielle serait nécessaire¹⁰⁰ pour trancher ce point.

En 2024, l'Etat a modifié sa position dans la seconde génération des conventions signées avec les opérateurs en y inscrivant la possibilité d'un remboursement des frais de maintien en

⁹⁶ Réunion interministérielle du 21 janvier 2020.

⁹⁷ Avis n° 386.215 du 6 mars 2012. Celui -ci indiquait que l'obligation de diffuser les messages d'alerte à titre gratuit « ne serait pas regardée, du point de vue des charges de fonctionnement, comme disproportionnée par rapport aux capacités contributives des opérateurs » mais que « s'agissant de l'équipement, en revanche, la recherche de la sécurité juridique incite à prévoir une participation de l'Etat aux frais d'investissement, surtout si le type de technologie utilisé est unilatéralement imposé à chaque opérateur et ne présente pas d'intérêt commercial accessoire pour celui-ci ».

⁹⁸ Arrêté du 27 septembre 2021 pris pour l'application de l'article D. 98-8-7 du code des postes et des communications électroniques et relatif à l'acheminement des communications des pouvoirs publics.

⁹⁹ Note du 3 octobre 2022.

¹⁰⁰ Note du 7 juillet 2022 aux cabinets des ministres chargés de l'intérieur et des finances et de celui du ministre chargé des télécommunications.

condition opérationnelle des investissements. Cette pratique n'a fait l'objet d'aucun arbitrage formalisé ni entre les ministères de tutelle de la DTNUM ou du CCED, ni par le cabinet du Premier ministre. Elle n'a pas non plus fait l'objet d'une modification du CPCE. Le paiement de telles dépenses n'apparaît pas cohérent avec le cadre réglementaire, qui ne permettait pas à l'Etat d'inscrire les dépenses de maintenance dans les conventions passées avec les OCE.

La plupart des OCE ont toutefois intégré une extension de garantie (qui expire fin 2025) lors de leurs commandes de licences, ce qui explique les montants relativement faibles des frais de maintenance en 2024 et 2025 (0,5 M€ en 2024 et 0,7 M€ pour 2025). Les sommes effectivement versées à ce jour restent limitées (51 000 € au 24 mars 2025). Cela n'efface néanmoins pas les interrogations autour de la conformité de ces versements au cadre réglementaire ni la nécessité, si l'Etat voulait poursuivre dans cette voie, de modifier la réglementation, d'autant que les coûts annoncés vont fortement augmenter dans les prochaines années (1,6 M€ en 2026, 1,8 M€ en 2027 et 1,9 M€ en 2029).

La Cour demande au ministère de mettre en cohérence les textes avec la pratique.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE _____

L'outil FR-Alert a été réalisé dans des délais réduits en ayant largement recours à des prestataires extérieurs. Les relations entre les structures de l'Etat en charge du projet (DTNUM, DGSCGC et CCED) n'ont pas présenté de difficulté particulière. Aujourd'hui, le projet est en passe d'être achevé et les derniers lots des marchés sur le point d'être réceptionnés. Le total des dépenses exécutées semble conforme au chiffrage initial. Un comité stratégique prévu en juin 2025 a décidé des modalités de sortie de la gestion en mode projet pour passer « en mode produit » en 2026. Cela supposera de définir l'entité responsable du produit ainsi que les modalités de sa valorisation, notamment auprès d'autres ministères (Justice, Armées, etc.) qui pourraient être intéressés par l'outil. Ces choix devront permettre d'arrêter le schéma de financement de FR-Alert, dont la tierce maintenance applicative et l'achat de licences sont estimés à 500 000 € par an par la DTNUM auxquels s'ajouteront la maintenance de leurs investissements par les opérateurs.

Pour autant, le suivi du projet présente des faiblesses significatives, déjà soulevées par la Cour dans d'autres contrôles du ministère de l'intérieur.

Contrairement à ce qu'implique le fonctionnement en mode projet, la répartition des rôles entre le CCED, la DTNUM et la DGSCGC n'a jamais été formalisée. En outre, aucune instance stratégique ad hoc n'a été installée et deux coexistent aujourd'hui : l'une rassemblant la DTNUM et le CCED, l'autre regroupant la DTNUM et la DGSCGC. Les principales décisions stratégiques du projet ont donc été prises par des comités opérationnels à des niveaux de décision qui n'étaient pas toujours adéquats et parfois sans certains des acteurs les plus impliqués. Les discussions au sein d'instances interministérielles ne sauraient remplacer la mise en place d'une instance stratégique dédiée au projet, plus encore compte-tenu de sa complexité et du délai restreint. Cette absence aurait pu être lourde de conséquences en cas de difficulté majeure sur le projet. Une instance dédiée aurait dû empêcher l'intégration, incohérente avec la réglementation, des dépenses de maintenance des investissements parmi les frais remboursables par l'Etat aux opérateurs de communications électroniques. Le ministère doit rapidement mettre en cohérence ses pratiques avec le droit.

Le respect du cadrage financier décidé en 2020 en réunion interministérielle doit être souligné. Pour autant, la difficulté à établir des données cohérentes et complètes sur le suivi financier comme l'absence d'outils partagés témoignent d'un fonctionnement qui ne respecte pas les exigences du mode projet. De même, le suivi financier du projet est à améliorer, notamment lorsque les crédits proviennent de plusieurs programmes budgétaires et sont gérés par plusieurs acteurs.

La gestion de la commande publique présente également des insuffisances significatives, tant au niveau de la définition du besoin que de l'exécution. Les bons de commande sont difficilement rattachables à des prestations et ne permettent pas un contrôle précis du service fait. En outre, la difficulté à produire les pièces d'exécution témoignent d'un suivi nettement perfectible des nombreux marchés ministériels, interministériels ou portés par l'UGAP auxquels a eu recours le ministère de l'intérieur. Le trop faible dialogue entre les services chargés de l'analyse financière et ceux examinant les offres techniques pénalise le ministère.

Ces difficultés liées au suivi et à la commande publique relatifs aux projets informatiques sont récurrentes au ministère de l'intérieur. Elles appellent des mesures correctrices rapides, plus encore au vu du volume important de prestations qui sont externalisées. Il est nécessaire que les évolutions en cours depuis 2023 avec l'adoption de la charte de gouvernance du numérique du 15 septembre 2023 et le déploiement du plan de transformation numérique ministériel 2025-2028 permettent une amélioration significative de la situation.

4 AU-DELA DES OUTILS, L'EFFICACITE DE L'ALERTE DEPEND DE LA CULTURE DU RISQUE ET DE LA PREPARATION DE LA POPULATION

La capacité d'alerter la population dépend d'abord de la qualité des moyens techniques à la disposition des autorités : ceux-ci doivent être fiables, provenir d'un émetteur légitime et formuler des consignes claires. Néanmoins, comme l'ont relevé les chercheurs de l'Université d'Avignon avec qui le ministère s'est associé (cf. *supra*), « *la plateforme FR-Alert est une innovation technologique mais il faut la convertir en innovation sociale, voire en un véritable outil d'aide à la décision* »¹⁰¹. Il s'agit de sensibiliser la population pour qu'à la réception du message, elle adopte effectivement des comportements de sauvegarde.

Cette ambition de faire de chaque citoyen un acteur de la résilience collective passe par le renforcement de la connaissance du risque et des comportements à tenir en cas d'alerte, la régularité et la qualité des exercices préparatoires, ainsi que la capitalisation de leurs enseignements.

4.1 En dépit d'une large diffusion de l'information, la connaissance des risques par le grand public est encore trop faible

Les supports d'information disponibles pour connaître les risques, naturels (voir annexe n°2), industriels et technologiques auxquels chacun est exposé, sont nombreux : documents établis par les autorités nationales, préfectorales ou communales (PPRT, DDRM, DICRIM, PCS) ; portails en ligne (portail Géorisques, Vigicrues, cartes de zones inondables) ; diagnostics reçus lors de l'installation dans une habitation ou via sa compagnie d'assurance ; ou encore, éléments fournis par des associations, à l'instar des secrétariats permanents pour la prévention des pollutions et risques industriels (S3PI, cf. encadré ci-après). Déjà riche, l'information à disposition de chaque citoyen va encore être renforcée : dans le cadre du troisième Plan national d'adaptation au changement climatique, toutes les cartes de risques à horizon de 2100 vont être mises à jour, en incluant la prise en compte de risques cumulés (une catastrophe naturelle générant une catastrophe industrielle ou nucléaire) ainsi que le risque d'étiage des eaux.

L'exemple du secrétariat permanent pour la prévention des pollutions et risques industriels (S3PI) de l'Artois

Le département du Pas-de-Calais compte plusieurs sites présentant des risques industriels majeurs, dont certains relèvent de la directive européenne « Seveso ». Cette situation a conduit le préfet à créer un Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions et risques industriels dans l'Artois.

¹⁰¹ *Quand la recherche accompagne les acteurs de l'alerte institutionnelle en France : entre science, expertise et médiation*, J. Douvinet et autres, Ann. Géo n°753, pages 41-63, 2023.

Il existe aujourd'hui une quinzaine de structures de ce type sur le territoire national. Si la première a été créée en 1971 à Fos (13), leur existence juridique a été consacrée par un décret de 2008¹⁰². Regroupant les pouvoirs publics, les industriels, des associations et des riverains des installations, elles ont pour objectif de constituer un lieu d'information autour des risques et de réflexion sur la manière de réduire les nuisances générées par ces sites. Cela passe notamment par la concertation et la diffusion de supports d'information. Dans l'Artois, le préfet en préside le conseil d'orientation. L'association est financée pour un tiers par l'Etat, un tiers par les industriels et pour un tiers par les collectivités territoriales.

Le S3PI a réalisé un guide afin que les riverains soient mieux sensibilisés aux risques environnants, reconnaissent mieux le signal d'une éventuelle alerte et puissent réagir en conséquence. Le guide se double d'une application (*Face aux risques*), dans laquelle les industriels renseignent les informations disponibles, qu'il s'agisse des caractéristiques techniques du site ou des éventuels incidents, même mineurs, ainsi que les consignes sur les conduites à tenir en cas de crise, présentées de manière simple.

Malgré cette abondante information fournie par les autorités, notamment par la direction générale de la prévention des risques (DGPR) et la DGSCGC, la connaissance par la population de l'Hexagone et de Corse des risques auxquels elle est effectivement exposée reste faible : seuls 24 % des habitants exposés à un risque d'inondation le jugent très ou assez important et 66 % considèrent qu'il n'y a pas de risque. Ce taux passe même à 70 % pour les risques industriels, contre 24 % des riverains d'installation qui s'estiment très ou assez exposés¹⁰³. Ce n'est que pour le risque nucléaire qu'une majorité des personnes exposées a conscience du danger (60 %), même si la DGPR considère que ce taux diminue rapidement dès lors que l'installation sort du champ visuel alors que l'exposition au risque reste réelle. L'échec de la distribution des pastilles d'iode (0,5 million distribuée sur 2,2 millions prévues en 2019) illustre la difficulté à toucher les personnes résidant dans un rayon de 20 km autour des centrales, malgré l'action des commissions locales d'information censées sensibiliser le public.

**Graphique n° 1 : conscience du risque dans les communes exposées aux risques naturels en 2022
(en % des personnes interrogées)**

Nature du risque	Lieu	Conscience d'être exposé à un risque important	Conscience d'être exposé à un risque peu ou pas important	Pas conscience d'être exposé à un risque
Inondation/submersion	Métropole	24	10	66
Sismique	Métropole	42	18	40
	DROM	72	14	14
Risque industriel	Métropole	24	6	70
	DROM	6	11	83
Cyclone	Antilles et Réunion	67	14	19

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

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

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

¹⁰² Décret n° 2008-829 du 22 août 2008 portant création des secrétariats permanents pour la prévention des pollutions et risques industriels et modifiant le code de l'environnement.

¹⁰³ Le reste des Français estiment que le risque est peu ou pas important. Source : même enquête.

Cette conscience du risque varie selon les territoires et l'expérience d'une catastrophe. Elle est plus élevée dans les outre-mer, exposés à la totalité des risques naturels (à l'exception des avalanches) : 72 % et 68 % de la population de ces territoires a conscience d'être exposée à un risque très ou assez important de séisme ou de cyclone, notamment aux Antilles où 80 % de la population a déjà vécu un événement cyclonique¹⁰⁴. A Saint-Pierre-et-Miquelon, les habitants vivent même les conséquences du dérèglement climatique puisque du fait de l'élévation du niveau de la mer, la ville de Miquelon va entièrement déménager.

Cette connaissance du risque ne doit néanmoins pas être considérée comme acquise, notamment vis-à-vis des nouvelles générations. Cet effort est d'autant plus nécessaire outre-mer que les crises sont plus difficiles à traiter dans ces territoires de faible taille, éloignés des moyens techniques nationaux prépositionnés. Par ailleurs, les phénomènes naturels y sont plus intenses qu'auparavant, ce qui implique des changements dans les comportements habituels de sauvegarde.

Conséquence de cette connaissance insuffisante des risques, les Français peuvent adopter des comportements paradoxaux : l'identification d'un risque ne les empêche pas de s'installer sur un territoire exposé, soit parce qu'ils y ont toujours habité (réponse donnée par plus de 50 % des répondants installés dans des communes à risque outre-mer), soit parce qu'ils considèrent ce risque comme minime, qu'il soit nucléaire (44 % des répondants), d'inondation (42 %) ou industriel (31 %).

La parole et l'action de l'Etat sont en outre regardées avec une certaine méfiance alors même que les citoyens comptent sur lui pour réduire les risques. Ainsi, les Français préfèrent s'informer auprès des médias (26 % privilégient cette source en métropole et 51 % outre-mer¹⁰⁵), des collectivités territoriales (25 % comme source n°1 en métropole mais seulement 7 % outre-mer) ou sur Internet (17 % en métropole et 25 % outre-mer). L'Etat n'est cité comme première source d'information en métropole que par 15 % des personnes sondées et sa parole paraît décrédibilisée outre-mer où seuls 3 % des habitants le placent comme première source d'information¹⁰⁶.

L'action de l'Etat reste néanmoins fortement attendue, notamment outre-mer où 40 % des habitants considèrent que la prévention des risques passe par une action des pouvoirs publics contre 32 % pour des actions individuelles¹⁰⁷, une proportion qui s'est inversée par rapport à l'enquête de 2013 (31 % souhaitaient alors des actions collectives et 38 % des actions individuelles). Les attentes sont plus équilibrées dans l'Hexagone et en Corse (51 % souhaitent des actions individuelles et 49 % des actions collectives), avec des disparités néanmoins marquées en fonction des groupes d'âge, des lieux de résidence et des catégories socio-professionnelles : les plus jeunes, les habitants des territoires ruraux, les ouvriers et les personnes plus inquiètes des risques privilégient des actions individuelles quand les retraités,

¹⁰⁴ Même enquête.

¹⁰⁵ Source : *Les Français et les risques environnementaux*, étude du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, décembre 2023.

¹⁰⁶ En outre, dans les territoires ultra-marins, 55 % des habitants n'ont pas confiance dans les mesures prises par les pouvoirs publics concernant les risques industriels tandis que 52 % font confiance à l'Etat pour le traitement du risque sismique (+6 points entre 2013 et 2022).

¹⁰⁷ Le solde étant composé par ceux qui considèrent qu'il faut mêler une approche publique et des comportements individuels ainsi que par ceux qui pensent que personne ne doit agir.

les catégories socio-professionnelles les plus aisées et les urbains résidant en habitat collectif attendent davantage des actions des pouvoirs publics.

L'efficacité espérée de cette action a augmenté en 10 ans dans l'Hexagone et en Corse pour la prise en charge du risque d'inondation (52 % ont confiance, soit +5 points entre 2013 et 2022) et surtout du risque industriel (53 %, soit +13 points sur la même période), même si une proportion identique des mêmes habitants considère que les lois et règlements pris par l'Etat pour traiter ce risque ne sont pas efficaces¹⁰⁸. Ceci peut s'expliquer par la difficulté pour l'Etat d'engager et de mener à bien des actions structurantes sans déséquilibrer la vie économique de certains territoires (par exemple en durcissant les règles de construction parasismique ou paracyclonique) ni bouleverser la vie des individus (rachat de maisons pour les détruire et les « renaturer » par des financements du « fonds Barnier »). Ceci le conduit à déployer des actions à l'impact plus limité (par exemple, en finançant des batardeaux dans le Pas-de-Calais).

4.2 Les exercices n'associent pas assez le grand public

La pratique régulière d'exercices de gestion de crise doit permettre aux autorités, notamment préfectorales, de tester leur capacité à fonctionner de manière transversale et coordonnée avec les autres acteurs impliqués dans la gestion de crise, aux agents de s'approprier les outils à leur disposition et au grand public de mieux connaître les risques environnants et de comprendre comment réagir.

L'utilité de ces exercices n'est plus à démontrer. Ainsi, si l'Ardèche, qui a connu un phénomène de précipitations intenses en novembre 2024, similaire aux précipitations survenues à Valence (Espagne) les 29 et 30 octobre 2024, n'a déploré aucune victime, c'est au moins en partie dû aux six exercices avec recours à FR-Alert organisés dans ce département entre 2023 et 2024, dont deux sur un scénario d'inondation à cinétique rapide. Ceux-ci avaient été complétés par des campagnes annuelles de communication grand public sur les épisodes dits « cévenols », réalisées depuis neuf ans par le ministère chargé de la transition écologique (*infra*, sur les actions conduites dans le cadre de la Journée nationale de la résilience) et par la distribution, en 2024, de 300 000 plans individuels de mise en sûreté. La population connaissait donc les trois principales consignes : ne pas monter en voiture, ni marcher dans un flux d'eau ou descendre dans un sous-sol. FR-Alert a été engagé, en lien avec les vigilances émises par Météo France, en amont de l'événement¹⁰⁹, avec une bonne application des consignes.

Pour être efficaces, ces exercices doivent associer tous les acteurs concernés, notamment les maires et les équipes communales, ainsi que la population. La mise à disposition, par la DGSCGC, auprès des préfetures d'un questionnaire pouvant être diffusé à l'occasion des exercices est un premier pas.

¹⁰⁸ Même enquête.

¹⁰⁹ L'anticipation est une caractéristique de la gestion de ce type de crise, l'alerte étant donnée avant le sinistre. Ainsi, pour la tempête Alex qui a frappé, les 2 et 3 octobre 2020, les trois vallées montagneuses de l'arrière-pays niçois (la Roya, la Vesubie et la Basse-Tinée), des crues torrentielles et des glissements de terrain qui ont fait 18 victimes et environ 1 Md€ de dommages (infrastructures publiques, réseaux, centaines d'habitations), l'alerte avait été donnée la veille et les moyens de secours, nationaux et locaux, mobilisés dès la veille de l'événement.

4.2.1 Les exercices organisés par les préfetures se sont multipliés, mais touchent encore trop peu les citoyens

Les exercices sont majoritairement programmés par les préfetures et, dans une moindre mesure, par les communes et les intercommunalités, dans le cadre des PCS et des PICS¹¹⁰.

La DGSCGC fixe le cadre des exercices et propose son accompagnement tant en amont qu'en aval. Ce cadre est soit annuel (notamment pour les exercices d'urgence nucléaire et radiologique), soit pluriannuel¹¹¹. L'objectif est fixé à quatre exercices par an pour les préfets de département et à deux exercices supplémentaires par an pour les zones¹¹². L'exercice doit viser un ou des objectifs préalablement définis (test du caractère opérationnel d'un plan, des délais d'alerte, de la coordination entre structures...), être adapté aux risques propres au territoire sur lequel il se déroule et comporter un volet communication tant vis-à-vis des médias que du grand public. La DGSCGC recommande qu'une information intervienne au moins 15 jours avant pour sensibiliser le grand public. Un accompagnement financier est possible même si l'enveloppe, pourtant limitée (200 000 € en 2024, avec un maximum de 20 000 € par zone en métropole et 10 000 € outre-mer¹¹³) n'est pas intégralement consommée (entre 150 et 180 000 € en 2023 et 2024 pour un financement moyen de 1 652 € par exercice financé).

Majoritairement joués en salle, les exercices permettent, conformément aux orientations ministérielles, de tester des scénarios variés et de plus en plus complexes (menace terroriste, risque technologique, naturel, sanitaire, etc.), y compris avec des risques combinés. Environ la moitié des exercices scénarise un accident industriel, axe prioritaire dans plusieurs préfetures depuis l'incendie de l'usine Lubrizol et de Normandie Logistique en septembre 2019 (voir l'encadré sur l'exemple de la Haute-Garonne).

Les exercices permettent également de tester les chaînes de commandement (plus de 20 % des exercices en 2023 et 2024). La consigne ministérielle d'impliquer davantage l'ensemble du corps préfectoral a par ailleurs été entendue : si le rôle de directeur des opérations de secours reste majoritairement joué par le directeur de cabinet en 2024, cette part diminue depuis 2022 au profit des autres membres du corps préfectoral et des autres agents de la direction de cabinet. Le centre opérationnel départemental est désormais majoritairement activé en posture de direction (64,5 % des cas en 2024) plutôt qu'en appui (52,5 % des cas en 2022).

Les exercices de sécurité civile conduits en Haute-Garonne entre janvier 2024 et mars 2025

Le préfet de Haute-Garonne a organisé six exercices de sécurité civile dans le département entre janvier 2024 et mars 2025 : tous mettaient en œuvre des scénarios se déroulant sur des sites industriels dotés d'un plan particulier d'intervention (PPI) (sites « Seveso »).

¹¹⁰ Le guide pratique d'élaboration des plans communaux de sauvegarde comporte des fiches pratiques n° 29 à 32 sur l'organisation des exercices, la réalisation des retours d'expérience à chaud et à froid, le travail en réseau des acteurs communaux et intercommunaux et enfin, les modalités d'information et de sensibilisation de la population.

¹¹¹ Circulaire INTE2135143 du 7 décembre 2021 relative aux exercices territoriaux de gestion de crise pour la période 2022-2024.

¹¹² Si le département ou la zone doit gérer une crise réelle, cela diminue d'autant le nombre d'exercices à réaliser.

¹¹³ Instruction du 19 décembre 2023 relative à l'appui au financement des exercices territoriaux de crise.

Les scénarios se sont enrichis au fil du temps : il s'agit en général d'incendies ou de fuites de gaz dont la maîtrise est rendue difficile par une conjonction d'autres incidents : route bloquée par un accident routier, problème ferroviaire, réseaux de communication défectueux ou actes de malveillance.

Ces exercices ont permis de tester de multiples compétences : la coordination entre les autorités administratives et les exploitants d'un site industriel, le fonctionnement et la coordination des organes de commandement et du centre opérationnel départemental, le déclenchement de l'alerte à la population (sirène PPI, FR-Alert et outils d'alerte à la disposition des communes) ainsi que la mise en œuvre des PCS par les maires.

D'autres compétences ont pu être testées comme l'interface avec la SNCF, le report d'images de drones, le confinement d'un établissement recevant du public, le déclenchement du plan particulier de mise en sûreté (PPMS) d'un établissement scolaire, la mise en place d'un bouclage routier et la communication d'urgence.

Peu de scénarios ont néanmoins mobilisé le grand public.

Les relevés de conclusions synthétisant les points forts, les axes d'amélioration et les suites à donner sur tous les thèmes à tester s'enrichissent également au fil des exercices, en remontant des observations précises et opérationnelles qui témoignent de l'appropriation par les acteurs de l'alerte des consignes à observer en situation de gestion de crise.

Depuis 2022, le rythme des exercices est élevé (763 en 2022) et la légère baisse observée en 2023 (649) puis en 2024 (622) pourrait s'expliquer par la mobilisation des effectifs pour l'organisation de la Coupe de monde de rugby, puis des Jeux Olympiques et Paralympiques. Ces chiffres masquent toutefois de fortes disparités entre des territoires très mobilisés, généralement avec de nombreux sites industriels et/ou une expérience d'incidents réels, qui organisent une quinzaine d'exercices par an (Haute-Garonne, Seine-Maritime, etc.), et d'autres départements qui n'atteignent pas l'objectif fixé par le ministère. Cette polarisation tend même à s'accroître : ainsi, si huit départements de l'Hexagone n'avaient pas réalisé les quatre exercices prescrits en 2022, c'était le cas de 23 départements en 2024, dont 12 n'avaient par ailleurs pas activé leur centre opérationnel départemental pour des alertes réelles. Outre-mer, aucun exercice n'a été organisé en Guyane en 2022 et en 2023.

Le nombre d'exercices d'urgence nucléaire reste stable (une dizaine par an).

Plusieurs préfets interrogés par la Cour ont évoqué la nécessité de procéder à des arbitrages, en raison de tensions croissantes sur les moyens humains et budgétaires disponibles qu'ils doivent répartir entre l'actualisation périodique des plans et l'organisation d'exercices, qui en sont pourtant le corollaire. Cette tension pourrait expliquer le décalage observé entre les exercices programmés et ceux effectivement réalisés en 2024 : alors que 92 % des exercices prévus étaient réalisés en 2023, ce taux est tombé à 78 % en 2024. **Il conviendra pour le ministère de s'assurer que cet écart entre l'ambition de réaliser de nombreux exercices et la capacité effective des préfectures à les organiser ne s'accroisse pas.**

Par ailleurs, alors que l'objectif reste que le citoyen soit acteur des exercices¹¹⁴, c'est peu le cas en pratique. Il ressort de l'analyse des retours d'expériences (RETEX) disponibles que les personnes les plus mobilisées sont les autorités administratives, les élus locaux, les autres acteurs de la sécurité civile et quelques salariés dans des entreprises couvertes par un

¹¹⁴ Cet enjeu a été rappelé dans l'instruction du ministre de l'intérieur du 28 février 2025 relative à la mise en œuvre de la politique de sécurité civile.

PPI. Pour toucher les citoyens, les préfectures privilégient la communication à l'implication directe de la population dans l'exercice en raison de la difficulté matérielle de mobiliser une population qui connaît mal les risques auxquels elle est exposée et les outils d'alerte.

Seuls quelques exercices de grande ampleur (cf. *infra*) impliquent directement les citoyens.

Il a été prescrit aux préfectures d'organiser en 2025¹¹⁵ *a minima* un exercice de terrain avec activation du plan « NOVI » (nombreuses victimes) ou un exercice avec implication forte des maires et participation active des populations.

Quelques exemples d'exercices ayant associé le grand public

A Paris, la préfecture de police organise des exercices de grande ampleur. Ainsi, le 25 septembre 2023, un exercice a été conduit dans le cadre du dispositif ORSEC NOVI qui prévoit, en cas d'attaques terroristes, d'établir un centre d'accueil pour les familles. Cet exercice de terrain, le plus proche possible du réel avec des plastrons pour figurer les familles, a permis de tester l'ouverture d'un tel centre à l'Ecole militaire. En 2025, un vaste exercice, « Hydros 2025 », qui simulera une crue majeure de la Seine, doit être organisé en Ile-de-France du 13 au 17 octobre autour de la Journée nationale de la résilience ..

L'exercice européen de sécurité civile « Domino 2022 », qui a eu lieu sur les communes de Fos-sur-Mer, Châteauneuf-les-Martigues et Martigues (13) en mai 2022, a permis de tester pour la première fois FR-Alert dans ce cadre : il a mobilisé plus de 1 000 secouristes de plusieurs pays européens pour tester la réaction à une crise d'ampleur. Cet exercice n'a pas été renouvelé.

Outre-mer, les exercices internationaux annuels ou biennaux de préparation aux tsunamis (*Caribe Wave, Indian ocean wave, Pacific Wave*) visent à s'assurer de la solidité des procédures en cas de tsunamis. Ils font l'objet d'une information préalable de la population et de déclenchements de FR-Alert (par exemple aux Antilles en 2024).

Au total, l'utilisation de FR-Alert dans le cadre d'un exercice est en hausse. Entre décembre 2022 et juin 2025, FR-Alert a été déclenché dans près de 290 exercices, soit près de deux par semaine au niveau national¹¹⁶. Seuls une dizaine de départements n'a pas encore utilisé FR-Alert en exercice ou en situation réelle. Néanmoins, cette mobilisation reste insuffisante pour sensibiliser la population à cet outil alors même qu'il constitue le vecteur privilégié d'alerte et que le niveau d'acculturation à l'outil est une des conditions de son efficacité. L'utilisation des sirènes est également en augmentation, notamment depuis qu'il est possible de les déclencher via le portail d'alerte multicanal, même si elle reste marginale.

La hausse du taux de recours à FR-Alert devrait figurer parmi les objectifs fixés par le ministère au vu du rôle central donné à cet outil : il pourrait être indiqué, dans la prochaine instruction de cadrage des exercices, de prévoir l'activation d'un ou plusieurs vecteurs d'alerte lors de chaque exercice.

¹¹⁵ Même instruction

¹¹⁶ Une évolution technique de l'outil informatique SYNAPSE dans lequel les préfectures recensent, entre autres, leurs exercices, est en cours : elle permettra de connaître le nombre d'exercices ayant impliqué la population, les publics concernés et les modalités de leur mobilisation (confinement, évacuation, etc.) en plus du vecteur utilisé.

4.2.2 Les retours d'expérience doivent être systématiques et davantage partagés avec les acteurs locaux

La réalisation de retours d'expériences (RETEX) a permis des avancées majeures dans la gestion de la crise : l'analyse du déroulement de l'incendie du site de Lubrizol et de Normandie Logistique a contribué à mieux définir l'outil FR-Alert et c'est aussi grâce aux RETEX d'alertes réelles que les préfets peuvent affiner les zones de risque et adapter leurs messages à destination de la population. Ces RETEX sont généralement réalisés par les préfectures voire, en cas d'événement majeur, par les inspections ministérielles dont les rapports sont la plupart du temps mis en ligne et servent également à adapter les dispositifs de vigilance¹¹⁷. Les catastrophes survenues à l'étranger sont également l'occasion d'analyses et d'enseignements : c'est le cas par exemple de la gestion de la crise provoquée par d'intenses précipitations à Valence en Espagne les 29 et 30 octobre 2024.

Or, si le nombre d'exercices est important, de 20 % à 40 % font l'objet d'un RETEX remonté dans l'outil SYNAPSE. Depuis 2024, le ministère ne différencie néanmoins plus les exercices ne donnant lieu à aucun RETEX (21 % en 2023) de ceux dont le RETEX est en cours (41 %), ce qui complexifie le suivi. La difficulté à produire un RETEX, plus encore lorsqu'il doit prendre en compte les retours de la population, a conduit le ministère à s'appuyer sur des acteurs universitaires, notamment l'Université d'Avignon, pour mieux appréhender la perception par la population de ces exercices. A la rentrée 2025, le ministère a mis à la disposition des préfectures un questionnaire à destination de la population (*supra*).

Lorsqu'ils sont formalisés, les RETEX, à chaud (en sortie d'exercice) et à froid (quelques semaines plus tard), consultés par la Cour sont complets et présentent à la fois les réussites et les points d'amélioration. Plusieurs font l'objet de « fiches incident » décrivant la nature de la difficulté rencontrée et la mesure corrective prise ainsi que la date de clôture de la fiche. Ces fiches sont synthétisées dans un document présentant les points forts et points faibles et les mesures d'amélioration. Il en ressort notamment l'importance d'une communication importante et fluide vis-à-vis des médias et du grand public, pour éviter un effet de panique et lutter contre d'éventuels phénomènes de désinformation.

De nombreux enseignements ont par ailleurs été tirés de l'analyse des retours faits sur la compréhension des messages envoyés. Ce travail a permis d'améliorer leur rédaction, d'enrichir la bibliothèque de message et d'analyser les raisons de certaines non-activation de FR-Alert (*supra*, chapitre 2).

RETEX sur la gestion des crises provoquées par les épisodes de crues et d'inondations dans le Pas-de-Calais au cours de l'hiver 2023-2024

Les retours d'expérience sur la gestion de la situation de crise lors de crues dans le département font une large place à la communication à l'endroit de tous les acteurs, notamment des maires. Des points de situation de la préfecture étaient faits chaque jour, voire plusieurs fois par jour quand la situation l'exigeait. Pour autant, dans leur rapport, l'IGEDD et l'IGA, intervenues dès novembre 2023 alors que les crues étaient encore en cours, ont souligné une forte demande des maires d'être mieux associés à la

¹¹⁷ Le RETEX d'octobre 2024 pour les crues de l'Yerres et de l'Orge en Ile-de-France a montré que de nombreuses communes ont subi des lames d'eau car elles n'avaient pas connaissance de ce qui se passait en amont, mettant en évidence la nécessité de finaliser une carte cohérente des compétences GEMAPI par bassin versant.

gestion de crise tout comme d'autres parties prenantes, ce qui devra conduire l'Etat à mieux distinguer à l'avenir la chaîne de commandement de la chaîne d'information.

En ce qui concerne le grand public, les relations avec les médias locaux et nationaux ont mobilisé le service de communication du préfet, qui s'est vu proposer le soutien des moyens du ministère de l'intérieur. Les agents chargés de la communication doivent être distincts de ceux qui sont chargés de la gestion de crise. La presse s'est montrée satisfaite de la mise en place d'une boucle d'échanges qui permettait de répondre en direct aux questions. Le partage de l'information entre les différents médias allégeait en même temps le travail de l'équipe et permettrait de limiter la circulation de rumeurs.

Au sein du service de communication, une personne était dédiée à temps plein à la veille des réseaux sociaux, afin de détecter des besoins d'informations supplémentaires ou d'éventuelles rumeurs ou désinformation : c'est ainsi par exemple que le préfet a décidé une « *gestion psychologique des pompes* » afin d'éviter que leur implantation ne soit contestée. Cette gestion a toutefois pu se révéler contre-productive dès lors que la population a compris la portée médiatique de l'opération.

Parmi les points d'amélioration, les remarques suivantes ont été faites :

- insuffisante communication en direction des automobilistes sur les routes impraticables ;
- communication trop tardive aux usagers sur l'évacuation de quartiers pouvant être sinistrés ;
- à l'inverse, méconnaissance des acteurs sur les impacts des décisions prises sur le territoire ;
- enfin, confusion de la population comme des élus sur les rôles respectifs de l'Etat, de Voies navigables de France et des syndicats mixtes.

Pour être pleinement utiles, ces RETEX doivent être partagés avec les acteurs. Les conseils départementaux de la prévention des risques majeurs et de la sécurité civile, dont l'existence est prévue à l'article D. 711-10 du code de la sécurité intérieure, pourraient constituer le lieu privilégié d'un tel partage mais ils fonctionnent de manière inégale, certains n'étant jamais réunis. Plusieurs initiatives locales peuvent être soulignées : la préfecture de La Réunion organise chaque année depuis 2022 en début de saison cyclonique une réunion « CYCLONEX » avec l'ensemble des acteurs de la gestion de crise. Une réunion spéciale a eu lieu en mai 2024 afin de partager les RETEX après le passage du cyclone Belal. La préfecture de Guadeloupe organise également des événements en amont de la saison cyclonique pour rappeler les consignes à suivre. D'autres actions, relevées par l'inspection générale de l'administration, présentent également un intérêt certain, par exemple dans les SDIS du Var et de Moselle, ou en Isère avec l'Institut des risques majeurs (IRMA).

Une meilleure connaissance de ces RETEX au niveau national par la DGSCGC lui permettrait de valoriser les résultats obtenus et les bonnes pratiques ainsi que de souligner les points de fragilité constatés. Les points pertinents pour une gestion de crise d'ampleur pourraient également être partagés avec le SGDSN. L'importance de verser les RETEX dans SYNAPSE mérite donc d'être régulièrement rappelée aux préfectures et de figurer dans l'instruction de cadrage.

Outre la nécessité de capitaliser sur les réussites collectives et d'identifier les points d'amélioration pour les traiter, les RETEX et leur restitution sont l'occasion de créer un collectif de travail, des habitudes et des connaissances communes aux différents acteurs, pour agir plus facilement en cas de crise. La création d'un tel collectif est toutefois rendue difficile par le *turnover* important au sein des services de l'Etat, notamment préfectoraux.

La Cour formule la recommandation suivante :

Recommandation n°4. (*Secrétariat général du ministère de l'intérieur, Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises*) : Produire systématiquement un retour d'expérience, après chaque situation de crise ou exercice de gestion de crise locale, s'assurer de son partage avec les acteurs locaux et réaliser des synthèses régulières de ces retours pour diffuser les bonnes pratiques et souligner les points d'alerte.

4.3 Malgré les actions engagées, le citoyen n'est pas encore un acteur de la résilience collective

Les exercices constituent une base nécessaire pour que la population adopte les bons réflexes de sauvegarde. Pour autant, ils ne peuvent se substituer à la nécessaire prise de conscience, par chacun, des risques qui l'entourent et par l'acculturation des citoyens aux différents âges de la vie à la résilience, ambition déjà mentionnée dans le livre blanc de la sécurité intérieure de 2020 dont un des axes d'actions était « *Développer une culture du risque pour encourager la résilience de la population* ».

La résilience face aux crises ne peut uniquement reposer sur l'action des pouvoirs publics : elle implique de faire du citoyen un acteur de la résilience, conformément à l'ambition inscrite à l'article L. 721-1 du code de la sécurité intérieure, issu de la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, qui dispose que « *toute personne concourt, par son comportement, à la sécurité civile* ». Ceci n'est pas encore le cas. D'ailleurs, le rapport d'information de l'Assemblée nationale, du 3 avril 2024 sur les capacités d'anticipation et d'adaptation de notre modèle de protection et de sécurité civiles formule de nombreuses recommandations pour favoriser la connaissance des risques et la culture de la résilience des citoyens.

Cela implique d'abord de clarifier le sens de « *résilience* » car, d'après une enquête réalisée par l'IFOP en juillet 2023¹¹⁸, si 77 % des Français ont déjà entendu parler de ce terme, seuls 35 % indiquent savoir ce qu'il recouvre. Il n'est dès lors par étonnant que 60 % des personnes interrogées ne se sentent pas « *acteurs de la résilience* » et que seules 13 % d'entre elles connaissent les initiatives menées en ce sens, ce taux atteignant toutefois 42 % outre-mer.

4.3.1 La stratégie nationale de résilience vise à donner un contenu concret à la notion

La résilience recouvre « *la volonté et la capacité d'un pays, de la société et des pouvoirs publics à résister aux conséquences d'une agression ou d'une catastrophe majeure, puis à*

¹¹⁸ Sondage l'IFOP pour l'Association française pour la prévention des catastrophes naturelles et technologiques et soutenue par le ministère chargé de la transition écologique, sur un échantillon représentatif de 2 575 personnes de plus de 18 ans (méthode des quotas (âge, sexe, profession) après stratification par région et par catégorie d'agglomération).

rétablir rapidement leur capacité de fonctionner normalement, ou à tout le moins, dans un mode socialement acceptable. Elle concerne non seulement les pouvoirs publics, mais encore les acteurs économiques et la société civile toute entière »¹¹⁹. Elle porte tant sur les actions individuelles que collectives et concerne à la fois la prévention et les initiatives prises pour revenir à la normale après une crise. Les actions jugées prioritaires par les Français pour renforcer la résilience sont celles qui impliquent le plus de pédagogie (éducation des jeunes tout au long de leur apprentissage, travaux par anticipation sur l'environnement et l'habitat, sensibilisation des population – gestes qui sauvent, guides pratiques - et développement de la solidarité).

La résilience renforce, de manière opérationnelle, la capacité de la Nation (collectivités publiques, entreprises et citoyens) à faire face aux risques et aux menaces, collectivement et dans la durée, tout en préservant la continuité des fonctions essentielles à la vie de la Nation. Conscient de la nécessité de renforcer la résilience de la Nation, l'Etat a développé une stratégie nationale de résilience (SNR), préparée par le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) en 2021 et arrêtée par le Premier ministre en avril 2022 au sortir de la crise sanitaire. A l'origine cette stratégie, constituée de 73 actions dont la mise en œuvre pouvait être mesurée par des indicateurs définis par les ministères eux-mêmes, poursuivait trois objectifs :

- préparer en profondeur l'Etat aux crises, notamment en renforçant ses capacités d'analyser les risques et le nombre d'exercices organisés ;
- développer les ressources humaines et les capacités matérielles pour faire face aux crises, principalement par la formation des agents publics et par une meilleure préparation de la population aux crises et à leurs conséquences ;
- adapter la communication publique aux enjeux de la résilience car, comme le relevait le SGDSN dans son rapport annuel en 2021, *« l'appareil d'Etat le plus solide ne résisterait pas à un effondrement moral de la population, qui demeure le centre de gravité de la Nation »*.

Cette stratégie, qui visait à faciliter le développement des actions par les ministères, s'appuyait sur un nombre élevé d'indicateurs (63). Elle a permis de premières réalisations concrètes : des formations développées avec le CNFPT et la DGAFP sont disponibles pour les agents publics, y compris territoriaux, sur une plateforme en ligne et les élus locaux bénéficient d'un module dédié.

Toutefois, en raison de la dégradation continue de l'environnement géostratégique en Europe et d'obstacles au déploiement de certaines actions, le SGDSN a préparé un resserrement de la SNR. Après consultations des ministères, cette stratégie est désormais concentrée sur deux priorités déclinées en 11 actions :

- la continuité de la vie économique de la Nation (résilience des réseaux essentiels et remédiation aux vulnérabilités des approvisionnements critiques) ;
- rendre utile l'ensemble des citoyens au service de la résilience du pays (éduquer, former et sensibiliser aux risques majeurs à tous les âges et dans tous les territoires, et s'assurer d'un vivier de compétences pour faire face aux crises majeures).

Il est aussi prévu de distribuer aux Français un livret dont le contenu et le format sont encore en cours de définition. Sa sortie devra être accompagnée d'explications sur son utilisation car l'annonce de ce livret par la presse en mars 2025 a suscité des réactions négatives,

¹¹⁹ Définition issue du *Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale*, 2008.

une association étant faite entre ce document et le livret distribué aux Suédois en fin d'année 2024 intitulé « *En cas de crise ou de guerre* »¹²⁰.

Au-delà de la préparation et du suivi de la SNR, le SGDSN assure également le suivi du dispositif Vigipirate, pour lequel il propose une posture au Premier ministre en fonction de l'analyse des services de renseignement ainsi que la coordination de plans déclenchés en cas de crise majeure, comme celui relatif à la crue de la Seine¹²¹.

La Cour appelle l'attention du SGDSN sur la nécessité de finaliser le livret en cours de préparation, de rendre son contenu le plus concret possible, et de s'assurer d'une large diffusion, en l'accompagnant d'explications sur les comportements préconisés.

4.3.2 La Journée nationale de la résilience, une initiative encore confidentielle

Instaurée en France en 2022¹²², dans le cadre du plan d'action « *Tous résilients face aux risques* » présenté en octobre 2021 dans la continuité des recommandations de la mission confiée à M. Frédéric Courant en 2020¹²³, la Journée nationale de la résilience (JNR) est un repère fixe destiné à sensibiliser les citoyens aux risques qui les entourent et à les informer sur les comportements à adopter pour s'en prémunir ou réagir en cas de crise. Fixée au 13 octobre, date de la journée internationale de la réduction des risques de catastrophes, elle a été consacrée par la loi du 10 juillet 2023¹²⁴ qui l'a inscrite à l'article L. 731-1-1 du code de la sécurité intérieure et son contenu précisé par le décret du 12 février 2025. Les porteurs de projet se voient octroyer le label JNR, porté conjointement par les ministères de l'intérieur et de la transition écologique, qui confirme le respect du cahier des charges de l'appel à projets. La labellisation peut s'accompagner d'un financement : 100 porteurs de projets ont bénéficié d'un soutien en 2024, le montant total de l'enveloppe dédiée étant de 0,56 M€. Ces crédits, initialement portés par le ministère de la transition écologique (0,5 M€ en 2022 puis en 2023) font l'objet depuis 2023 d'une enveloppe commune du ministère de la transition écologique (MTE/DGPR) et du ministère de l'intérieur (MI/DGSCGC) de (0,9 M€ en 2023, 0,56 M€ en 2024 et 1,2 M€ en 2025). Une thématique est particulièrement mise en valeur chaque année et déclinée dans une circulaire interministérielle (« *Face aux risques, agissons !* » pour 2025). La journée nationale est préparée dans le cadre de comités de pilotage rassemblant le SGDSN et les principaux ministères intéressés (ministères de l'intérieur, de la transition écologique, de l'agriculture, de l'éducation nationale, des armées, de la santé, etc.).

La création de cette journée, récente, est bienvenue même si des initiatives locales existaient déjà, comme dans les Alpes-Maritimes¹²⁵. Celle-ci prend chaque année davantage

¹²⁰ Celui-ci actualisait un précédent document distribué en 2018.

¹²¹ En effet, une crue centennale de la Seine affecterait les 900 000 franciliens vivant en zone inondable, avec un risque de priver 1,9 million d'habitants d'énergie (électricité, gaz, etc.), d'endommager les réseaux de transport, etc. pour des coûts directs estimés à au moins 30 Md€.

¹²² L'Assemblée générale des Nations-Unies a décidé, en 2009, que le 13 octobre serait une journée internationale pour la réduction des risques de catastrophe.

¹²³ *Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou naturels*, rapport remis en juin 2021.

¹²⁴ Loi du 10 juillet 2023 visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie

¹²⁵ Dans le département se tenait déjà depuis 2006 une journée départementale des risques majeurs.

d'ampleur : 1 968 actions labellisées en 2022, 3 217 en 2023 et 11 152 labellisées en 2024 (dont 502 outre-mer). Ces actions sont à la fois portées par l'Etat et les collectivités locales ainsi que des acteurs avec lesquels le ministère de l'intérieur a établi des partenariats, à titre gratuit, avec des relais d'opinion (associations agréées de sécurité civile, instituts de formation, associations créées par des assureurs etc.).

La JNR souffre toutefois d'un manque important de notoriété, qui s'explique par une information insuffisante du grand public, l'absence d'événement de portée nationale le 13 octobre, mais aussi par la nature trop diverse des risques couverts et des actions labellisées qui touchent pour la plupart des publics limités. Dans la réalité, les actions s'étalent par ailleurs tout au long de l'année, ce qui présente un intérêt pour l'acculturation au risque mais ne facilite pas l'appropriation par les concitoyens de cette journée, même si cette situation est conforme aux dispositions du décret de février 2025 déjà cité.

La JNR en Haute-Garonne en 2024 : un public touché encore réduit

En Haute-Garonne, seules 24 actions ont été labellisées en 2024, dont six par l'Etat (majoritairement des exercices), six par les collectivités et 12 par des associations (principalement une structure créée par un assureur et dont les actions étaient dirigées vers ses adhérents).

Certaines actions n'ont concerné que 20 personnes ; la plus importante (un exercice) en a mobilisé 1 000. Le public scolaire touché est faible : deux interventions d'une association dans deux collèges, une action de sensibilisation au risque d'inondation pour les élèves et le personnel enseignant à Saint-Gaudens, un PPMS et une animation pour 35 élèves de CM1.

Le ministère de l'intérieur, et l'ensemble des ministères concernés gagneraient à faire de cette journée, qui pourrait s'étendre sur une semaine ou sur un mois, un temps fort de l'information du grand public sur les risques et à sa participation active, tout en laissant la possibilité à chaque préfecture de se concentrer sur un ou deux risques auxquels la population est réellement confrontée.

Cela passe d'abord par l'installation de cette journée dans l'esprit de chacun. Il est prévu qu'une campagne de communication, y compris digitale et numérique, soit déployée en 2025, en deux phases (avant l'été puis à la rentrée). Initialement programmée en 2024, elle a été décalée en raison des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris, ce qui explique la baisse de consommation de crédits de la JNR constatée en 2024 (0,56 M € contre 1 M € prévu en 2024 et 0,9M€ consommés en 2023). Pour être efficace, cette campagne devrait s'accompagner d'un renforcement des partenariats avec les médias, publics et privés, afin de promouvoir des initiatives liées à la résilience à cette occasion et intégrer la possibilité de solliciter des personnalités reconnues pour leurs compétences scientifiques comme M. Jamy Gourmaud pour la sécurité routière. De ce point de vue, l'absence d'action sur la résilience menée par le service public audiovisuel alors même qu'existent deux conventions entre le ministère et chacun des deux groupes publics de télévision et de radio est regrettable. Cette communication est attendue par les Français car près de la moitié d'entre eux souhaitent être davantage impliqués dans les initiatives améliorant la résilience¹²⁶.

¹²⁶ Sondage IFOP déjà cité.

La montée en puissance de la JNR passe ensuite par l'association plus forte de la population à des exercices organisés à cette occasion en les centrant sur les risques les plus importants du territoire, afin que chacun se sente réellement concerné comme le recommandait déjà un rapport parlementaire d'avril 2024¹²⁷. Par exemple, les ateliers de l'opération « PLOUF » organisés à Paris, en Seine-Saint-Denis et dans le Val-de-Marne, qui visent à sensibiliser les scolaires au risque de crue de la Seine, pourraient avoir lieu au cours du mois d'octobre.

Par ailleurs, afin de marquer cette journée, des actions symboliques d'ampleur nationale doivent y être organisées. Le ministère pourrait ainsi profiter de la JNR pour :

- distribuer massivement les supports d'information relatifs aux plans individuels de mise en sûreté (PIMS) et aux plans familiaux de mise en sécurité (PFMS), qui contiennent les recommandations élémentaires pour s'informer, se préparer et agir en cas de crise. Y sont notamment listées, dans un format marque page, les conduites à tenir selon l'événement en cours ainsi qu'une liste d'éléments permettant de constituer un kit d'urgence pour soi-même et ses proches. 300 000 PIMS ont déjà été distribués ;
- présenter et diffuser le guide de la résilience, dès sa validation ;
- procéder à un déclenchement de l'outil FR-Alert lors de cette journée, à la manière de l'essai mensuel des sirènes. De nombreux exercices de sécurité civile pourraient également être organisés pour cet événement. Ces mesures apparaîtraient cohérentes avec les dispositions du décret qui prévoient notamment que « *la journée nationale de la résilience comprend des exercices de sécurité civile impliquant la participation de la population* » et qu'elle comporte des actions pouvant notamment porter sur « *l'organisation des secours et les vecteurs d'alerte* ».

La Cour formule la recommandation suivante :

Recommandation n° 5. (*Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises*) : Faire de la Journée nationale de la résilience un temps fort de la préparation à la gestion de crise, en multipliant les exercices à cette occasion et en organisant un déclenchement de l'outil FR-Alert.

4.3.3 Le nécessaire développement de l'éducation à la résilience tout au long de la vie

Au-delà d'une journée, d'une semaine ou d'un mois dédié à la résilience, il est souhaitable que les Français continuent d'être régulièrement sensibilisés sur les risques auxquels ils sont exposés et les comportements à adopter.

¹²⁷ Rapport de la mission d'information sur les capacités d'anticipation et d'adaptation de notre modèle de protection et de sécurité civile, Assemblée nationale, avril 2024.

Ceci passe par l'école à double titre :

- de manière générale, la culture du risque, l'acquisition des comportements de sauvegarde mais aussi la capacité à prendre de la distance par rapport à certaines informations échangées sur les réseaux sociaux dépendent du niveau de connaissances scientifiques. L'amélioration de ce niveau présente donc de nombreux bénéfices ;
- par ailleurs, parce que l'école compte parmi ses missions, conformément à la loi de modernisation de la sécurité civile¹²⁸, celle de développer l'éducation à la sécurité pour renforcer la résilience de la population face aux événements majeurs.

L'Education nationale occupe donc une place importante dans l'apprentissage d'une culture de la résilience. Les interlocuteurs rencontrés dans les préfectures sont d'ailleurs demandeurs de relations plus étroites avec l'Education nationale et citent souvent l'exemple de l'éducation en milieu scolaire à la sécurité routière.

Au sein de la direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO), le bureau de la santé et de l'action sociale, compétent sur le sujet, s'appuie sur un réseau de coordonnateurs académiques des risques majeurs (CARM) chargés, entre autres, d'animer les initiatives sur la prévention des risques. Leur action est toutefois d'abord centrée sur la bonne mise en place des plans particuliers de mise en sûreté (PPMS) et l'organisation des deux exercices annuels prescrits par la circulaire du 8 juin 2023¹²⁹. La quasi-totalité des écoles et établissements scolaires publics ont finalisé leurs PPMS (95 %) mais le taux de réalisation des deux exercices annuels de PPMS est en-deçà (85 %), particulièrement dans les lycées (75 %)¹³⁰. Les PPMS peuvent bénéficier d'une labellisation JNR.

Si plusieurs aspects des programmes, dans tous les cycles, prévoient que soient abordés les différentes dimensions de la résilience (connaissance des risques environnants, conduites à tenir, etc.), ceux-ci ne sont pas particulièrement traités lors de la période scolaire autour de la journée de la résilience. Le niveau central n'a de visibilité ni sur les initiatives locales, ni sur les modalités de la déclinaison de la JNR. Aucune synthèse n'est faite des points d'attention relevés à l'occasion des exercices de PPMS, que le ministère conçoit pourtant à la fois comme un objet essentiel pour la sécurité des élèves et de la communauté éducative et comme une occasion d'échanges autour des risques. La DGESCO priorise la formation des élèves à la sécurité routière et aux premiers secours : toutefois, à ce jour, 25 % des élèves valideraient la formation aux premiers secours citoyens PSC (anciennement PSC1), loin de l'objectif de 100 %.

Compte tenu de l'intensité croissante des phénomènes climatiques, il semble nécessaire de renforcer la sensibilisation des élèves aux risques naturels auxquels ils pourraient être confrontés et donner ainsi une pleine application aux dispositions de l'article L. 312-13-1 du Code de l'éducation¹³¹. Une partie des enseignements déjà inscrits dans les programmes qui concernent la résilience pourrait être abordée à l'occasion de la JNR ou autour de cette date.

¹²⁸ Loi n° 2004-811 du 13 août 2004.

¹²⁹ Cette circulaire a par ailleurs unifié les deux démarches PPMS existantes (PPMS risques majeurs et PPMS attentat-intrusion) dans un même document.

¹³⁰ Source : ministère de l'éducation nationale.

¹³¹ Cet article prévoit « une sensibilisation à la prévention des risques et aux missions des services de secours ainsi qu'un apprentissage des gestes de premiers secours » et notamment une sensibilisation sur les risques naturels majeurs dans les territoires qui y sont exposés, notamment les territoires d'outre-mer. Cette sensibilisation comprend des exercices organisés régulièrement.

Cette sensibilisation ne peut toutefois se limiter à la période d'apprentissage scolaire. Pourtant, dans les établissements d'enseignement supérieur, aucune action ne semble conduite, en particulier à l'occasion de la JNR.

Les entreprises, qui développent de nombreuses actions en faveur de la sécurité au travail et qui se révèlent être les deuxièmes pourvoyeuses d'initiatives lors de la JNR 2024, pourraient également constituer des lieux de sensibilisation à la résilience et à la sécurité civile (diffusion des PIMS en leur sein).

Comme pour les RETEX, le recensement et le partage de bonnes pratiques par la DGSCGC sont essentiels pour faire vivre les initiatives : il est dommage que les semaines dédiées à la sensibilisation aux risques de séisme (Sismik'et Réplik aux Antilles, programme « *paré/pas paré* » à La Réunion¹³²) ne fassent pas l'objet de réels RETEX partagés. Pour le risque cyclonique, la réalisation de vidéos sur le comportement à adopter en fonction du niveau de l'alerte comme celles réalisées par la préfecture de Guadeloupe, en créole et en français, mérite d'être saluée. Ces vidéos sont d'autant plus nécessaires qu'une partie de la population se réfère encore à un code numérique (de 1 à 4) pour évaluer le danger d'un cyclone alors que ce système n'est plus utilisé depuis plusieurs décennies.

Enfin, l'implication directe des citoyens dans la sécurité civile est une voie pour renforcer la culture de résilience des citoyens comme la résilience de la Nation. Ainsi, les Pays-Bas disposent d'un réseau de citoyens volontaires pour fermer des digues en cas d'alerte. En France, les dispositifs de réserve, s'ils sont nombreux¹³³, sont peu lisibles pour le citoyen et difficiles à utiliser par les élus lorsqu'ils en ont besoin : ils restent dès lors modestes. Pour la réserve communale (voir l'encadré ci-après), en août 2024, seules 755 réserves avaient été constituées dans 69 départements auxquelles s'ajoutent sept réserves intercommunales. En moyenne, ces réserves sont constituées de 10 à 100 personnes.

La réserve communale

Les réserves communales ont été mises en place par la loi en 2004¹³⁴ et codifiées à l'article L. 724-1 du CSI. Une circulaire du 12 août 2005 du ministère de l'intérieur en a précisé le fonctionnement.

Placée sous l'autorité du maire, la réserve communale est un dispositif facultatif qui vise à lui permettre de recenser les bénévoles souhaitant appuyer les services concourant à la sécurité civile en cas d'événement majeur et de mieux organiser leurs actions. Elle peut être instaurée par délibération du conseil municipal. Les bénévoles ne peuvent pas se substituer aux services compétents. Ils viennent en complément de leurs actions, principalement pour des missions pendant la crise (soutien et assistance des populations, appui logistique et aide au rétablissement des activités), mais leur participation à des missions de secours est exclue. Ils peuvent également contribuer à la préparation des populations face aux risques.

Les bénévoles, considérés comme des collaborateurs occasionnels du service public, s'engagent pour une durée de cinq ans renouvelables avec un maximum de 15 jours ouvrables de mobilisation par an. Leur employeur dispose par ailleurs de sept jours pour refuser la participation du bénévole à des actions

¹³² Ces semaines Replik' et Sismik' aux Antilles sur le risque de séisme, opération « *Paré pas Paré* » à La Réunion).

¹³³ En plus des réserves des forces de sécurité, il existe en effet la réserve citoyenne des services d'incendie et de secours, principalement composée d'anciens sapeur pompiers (36 réserves, 2000 citoyens) qui est regroupée, avec d'autres réserves thématiques, dans la réserve civique créée par la loi du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté.

¹³⁴ Loi n° 2004-811 de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004

sur son temps de travail. Une proposition de loi est en cours d'examen¹³⁵ pour assouplir le dispositif en supprimant le plafond de 15 jours, en réduisant en cas de crise majeure à 24 heures le délai du refus de l'employeur et en permettant une validation des compétences acquises dans le cadre de l'engagement de la réserve pour les lycéens et les étudiants.

Plusieurs des maires rencontrés ont néanmoins fait le choix de ne pas l'activer lors d'événement majeur au vu des contraintes logistiques induites par la gestion des bénévoles par rapport au gain opérationnel obtenu. Ceci peut avoir un effet de découragement sur les réservistes et doit inciter la DGSCGC à réétudier le dispositif pour le rendre plus efficace.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

L'apport de FR-Alert pour l'information des populations est incontestable. Cette réussite, illustrée par son utilisation en situation de crise, est confortée par l'organisation d'exercices aux scénarios de plus en plus variés et complexes et se retrouve dans les retours d'expérience.

Si le volet technologique semble performant et en constante amélioration, l'appropriation humaine de cette innovation reste à parfaire. Les efforts de la DGSCGC se sont d'abord déployés en direction des agents chargés de la gestion de crise, notamment dans les préfectures et chez les opérateurs chargés de la vigilance. Il lui reste désormais à agir pour transcrire dans les faits l'ambition portée par la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, qui prévoit de faire de chaque citoyen un acteur de la résilience collective.

Trois axes d'action doivent être poursuivis simultanément tant ils sont complémentaires.

D'abord, la culture du risque des citoyens doit être renforcée. La connaissance par les habitants des risques auxquels ils sont effectivement exposés reste faible malgré la multiplicité des informations disponibles même si cette conscience varie selon les territoires et l'expérience d'une situation de crise : elle est ainsi plus élevée outre-mer.

Ensuite, si les nombreux exercices organisés chaque année sont très utiles, peu de scénarios mobilisent le grand public. Une meilleure communication en amont auprès de la population ainsi que des scénarii utilisant différents vecteurs d'alerte pourraient contribuer à accroître cette mobilisation. Par ailleurs, l'évolution de l'outil informatique SYNAPSE dans lequel les préfectures recensent leurs exercices devrait permettre de connaître ceux qui ont impliqué la population, les publics concernés et les modalités de leur mobilisation : cela soutiendrait cette exigence supplémentaire.

Enfin, il revient à chaque citoyen d'agir pour être acteur de sa propre sécurité. Pour cela, il doit pouvoir compter sur certains outils comme la stratégie nationale de résilience (SNR), préparée par le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) qui doit mieux expliquer les enjeux autour de cette notion et lui donner un contenu concret. C'est entre autres cette ambition que le livret en cours de finalisation doit porter. Pour gagner en efficacité, l'Etat doit s'appuyer sur des initiatives existantes qui doivent toutefois être plus

¹³⁵ Proposition de loi visant à valoriser la réserve communale de sécurité civile adoptée à l'Assemblée Nationale en avril 2025, en cours d'examen au Sénat

ambitieuses, comme la Journée nationale de la résilience, qui donne lieu à de nombreux événements mais sans cohérence d'ensemble entre les actions et avec une mobilisation de l'ensemble des administrations concernées trop limitée. L'Education nationale doit avoir un rôle particulier dans ce dispositif. Ces dispositifs ne seront toutefois pas suffisants si nos concitoyens ne s'impliquent pas davantage directement dans la préparation des crises, voire dans des actions de prévention. Ceci pourrait passer par les réserves communales, dont le fonctionnement mérite d'être simplifié pour en faire un dispositif plus lisible pour le grand public et utile pour les autorités.

Compte tenu du contexte géopolitique et des risques de malveillance, de l'ampleur de catastrophes naturelles récentes et des défis auxquels notre pays va faire face avec le dérèglement climatique, l'amélioration de la résilience collective pourrait constituer une grande cause nationale.

ANNEXES

<u>ANNEXES</u>	83
<u>Annexe n° 1.</u> <u>Glossaire</u>	84
<u>Annexe n° 2.</u> <u>Les risques naturels sur le territoire français</u>	87

Annexe n° 1. Glossaire

AASC : Associations agréées de sécurité civile
BPP : Bureau de la préparation des populations
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CAP : *Common Alert Protocol*
CARM : Coordonnateurs académiques des risques majeurs
CB : *Cell Broadcast*
CBCM : Contrôle budgétaire et comptable ministériel
CCED : Commissariat interministériel aux communications électroniques de défense
CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CHEMI : Centre des Hautes Études du Ministère de l'Intérieur
CNIL : Commission nationale informatique et libertés
COM : Collectivités d'outre-mer
CSTB : Centre scientifique et technique du bâtiment
DDRM : Document départemental des risques majeurs
DEPAFI : Direction de l'évaluation de la performance, de l'achat, des finances et de l'immobilier du ministère de l'intérieur
DICRIM : document d'information communal sur les risques majeurs
DGESCO : Direction générale de l'enseignement scolaire
DGPR : Direction générale de la prévention des risques
DGSCGC : Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises
DICOM : Délégation à l'information et à la communication
DP Marcus : Direction du projet de Modernisation de l'Accessibilité et de la Réception des Communications d'Urgence pour la Sécurité, la Santé et les Secours
DROM : Départements et régions d'outre-mer
DTNUM : Direction de la transformation et du numérique
FIO : Formateur interne occasionnel
GALA : Gestion de l'alerte locale automatisée
GEMAPI : Gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations
IGA : Inspection générale de l'administration
IGEDD : Inspection générale de l'environnement et du développement durable

IGN : Institut national de l'information géographique et forestière
INPT : Infrastructure Nationale Partageable des Transmissions
INRAE : Institut de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
IPGP : Institut de physique du globe de Paris
IRMA : Institut des risques majeurs
JNR : Journée nationale de la résilience
JOP 2024 : Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024
LB-SMS : SMS géolocalisés
MCO : Maintenance en condition opérationnelle
MGMSIC : Mission de gouvernance ministérielle des systèmes d'information et de communication
OCE : Opérateurs de communications électroniques
PAM : Portail d'alerte multicanal
PAPE : Portail d'alerte des partenaires extérieurs
Plan NOVI : Plan « nombreuses victimes »
PCS : Plan communal de sauvegarde
PFMS : Plans familiaux de mise en sécurité
PICS : Plan intercommunal de sauvegarde
PIMS : Plans individuels de mise en sûreté
POI : Plan d'opérations internes
PPMS : Plan particulier de mise en sûreté
PPRN : Plan de prévention des risques naturels prévisibles
PTOM : Pays et territoires d'outre-mer
PPI : Plan particulier d'intervention
RACI : Responsable, valideur-approbateur, consulté, informé
RETEX : Retour d'expérience
RIE : Réseau interministériel de l'Etat
RNA : Réseau national d'alerte
RUP : Régions ultra-périphériques
S3Pi : Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions et risques industriels
SAILMI : Service de l'achat, de l'innovation et de la logistique du ministère de l'intérieur
SAIP : Service d'alerte et d'information des populations
SCHAPI : Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations
SDIS : Service départemental d'incendie et de secours

SGDSN : Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale

SHOM : Service hydrographique de la marine

SIDPC : Service interministériel de défense et de protection civiles

SIG : Service d'information du Gouvernement

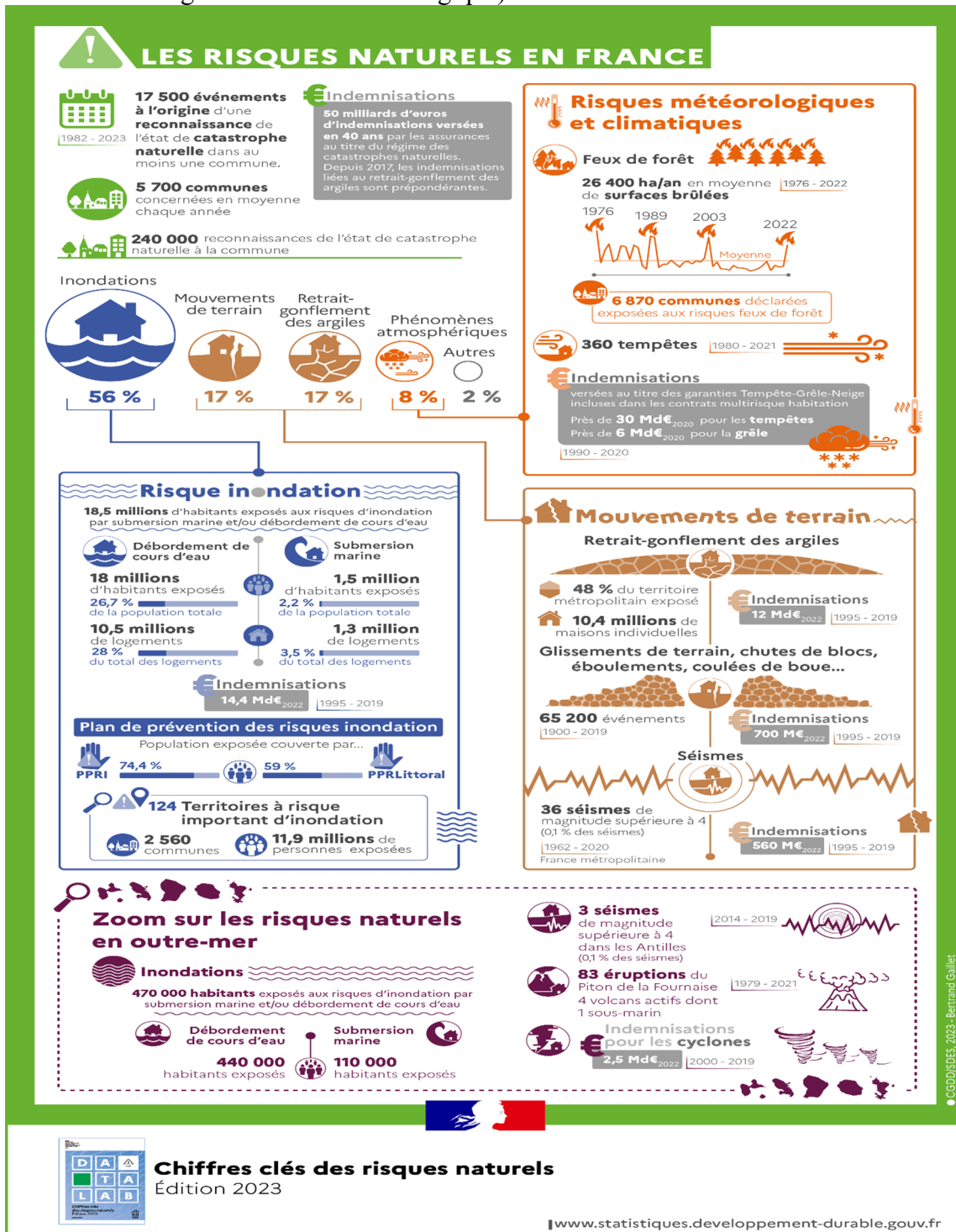
SIRACEDPC : Service interministériel régional des affaires civiles et économique de
défense et de protection civiles

SNR : Stratégie nationale de la résilience

VSR : vérification de service régulier

Annexe n° 2. Les risques naturels sur le territoire français

Les principaux chiffres relatifs aux risques naturels en France (statistiques Géorisques du ministère chargé de la transition écologique) :



Parmi les risques naturels susceptibles d'être affectés par le changement climatique, figurent les feux de forêt¹³⁶, les vagues de chaleur et les périodes de sécheresse, la montée du niveau des mers et des océans, les crues et les submersions marines, les risques d'origines glaciaire et périglaciaire et enfin, les cyclones dans les territoires ultramarins. Les conséquences du changement climatique affecteront diversement les territoires français avec globalement une progression significative du nombre et de l'intensité de certains phénomènes naturels majeurs.

Graphique n° 2 : reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle par grande famille de phénomène naturel de 1982 à 2023

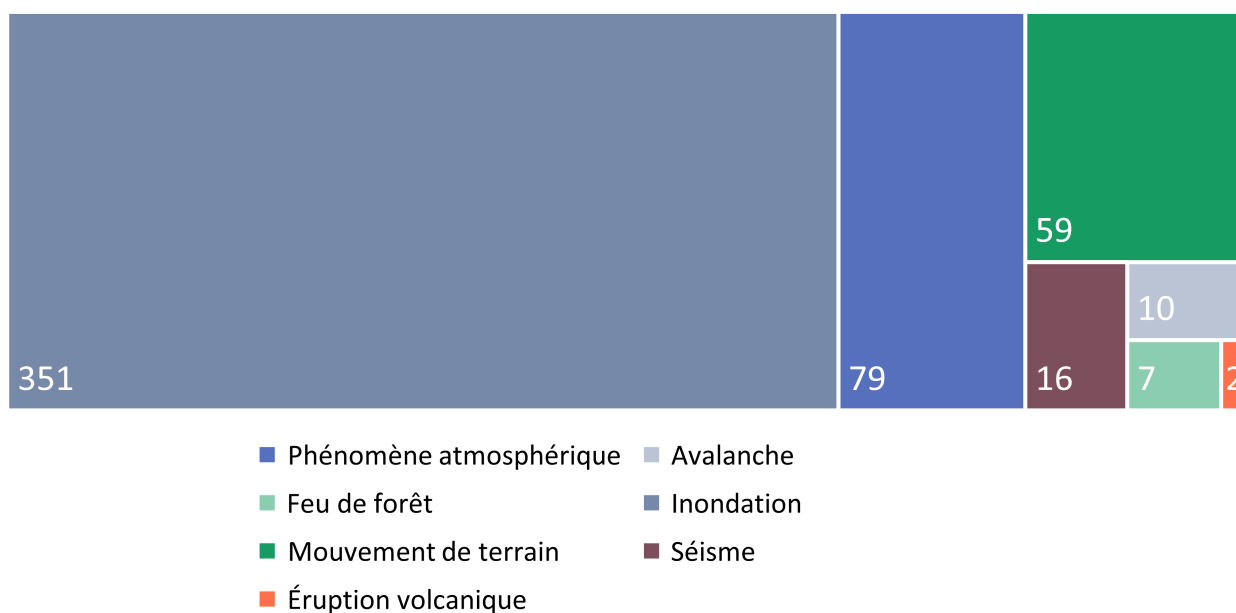
Inondation	Mouvement de terrain	Sécheresse géotechnique	Phénomène atmosphérique	Secousse Sismique	Avalanche	Raz de marée	Eruption volcanique	Divers	Total
135 717	41 468	41 727	20 174	747	120	6	1	65	240 025
56,54	17,3	17,4	8,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

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

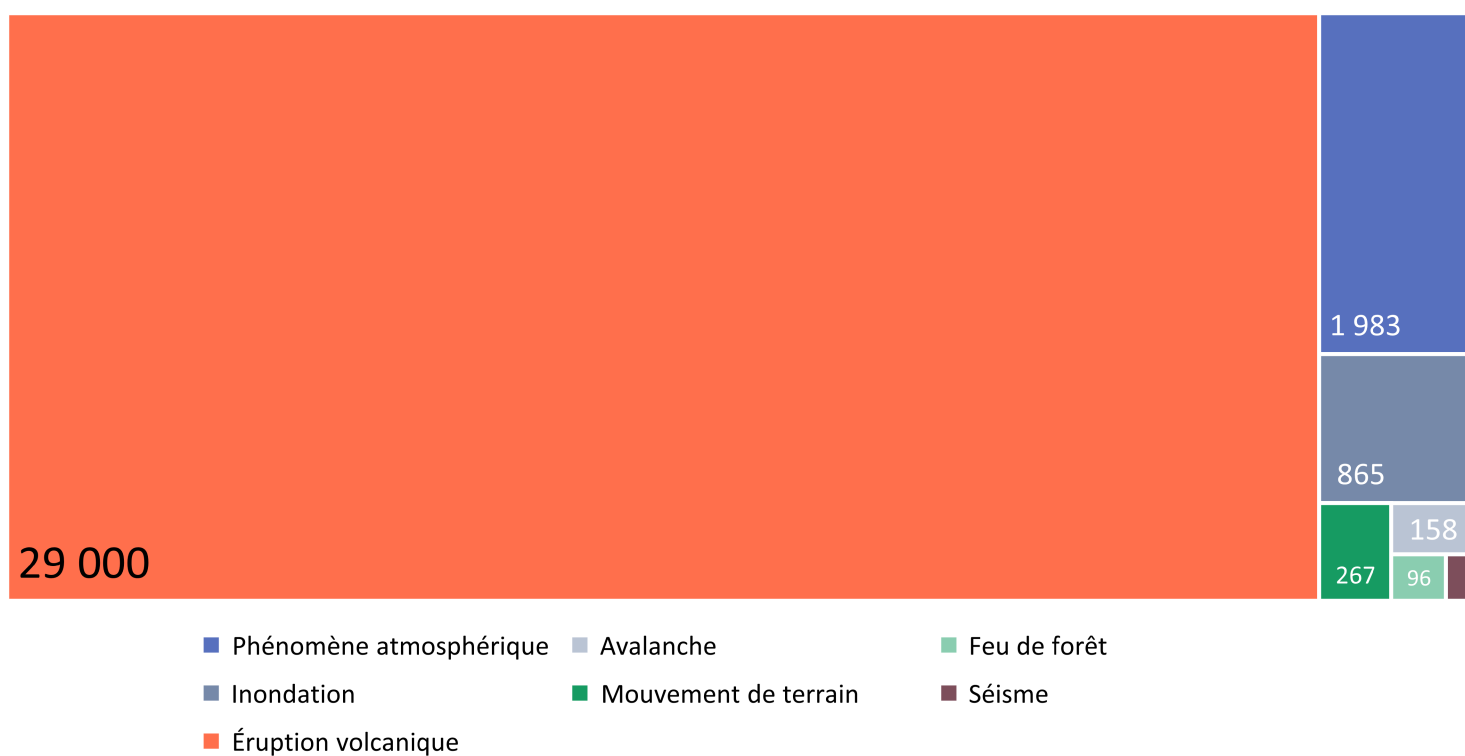
Les inondations représentent la catastrophe naturelle la plus fréquente et celle qui donne lieu aux montant les plus élevés d'indemnisations de la part des assureurs. Par contre, la catastrophe la plus mortelle reste l'éruption volcanique.

¹³⁶ En 2022, 62 000 ha de forêts et 10 000 ha de végétation autre ont brûlé (avec 36 000 ha pour 2 653 feux pour la seule zone Sud-Ouest).

Graphique n° 3 : nombre d'événements naturels dommageables de 1900 à 2021



Graphique n° 4 : nombre de morts causés par les événements naturels de 1900 à 2021



Source : MTECT, SDES, 2022.