

A S S E M B L É E N A T I O N A L E

X V ^e L É G I S L A T U R E

Compte rendu

Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

- **Audition publique**, ouverte à la presse, sur le bilan, dix ans après, des recommandations du rapport de l'Office sur la prévention et l'alerte du risque de tsunami sur les côtes françaises (Roland Courteau, sénateur, rapporteur) 2

Jeudi 7 février 2019

Séance de 11 h 00

Compte rendu n° 36

SESSION ORDINAIRE DE 2018-2019

Présidence
de M. Gérard Longuet,
président

puis

de M. Cédric Villani,
député,
premier vice-président



Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

Jeudi 7 février 2019

**Présidence de M. Gérard Longuet, sénateur, président de l'Office
puis de M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office**

La séance est ouverte à 11 h 25

Audition publique, ouverte à la presse, sur le bilan, dix ans après, des recommandations du rapport de l'Office sur la prévention et l'alerte du risque de tsunami sur les côtes françaises (Roland Courteau, sénateur, rapporteur).

M. Gérard Longuet, sénateur, président de l'Office. – L'audition à laquelle nous procédons est l'occasion d'examiner, dix ans après le rapport de notre collègue Roland Courteau, le sujet de l'état de la prévention et de l'alerte du risque de tsunami sur les côtes françaises.

M. Roland Courteau, sénateur, vice-président, rapporteur. – Je remercie les intervenants de leur présence.

Le rapport que j'ai présenté en 2007 portait sur l'évaluation de la prévention du risque de tsunami sur les côtes françaises, en métropole et outre-mer. La diminution de la vulnérabilité des sociétés au risque de tsunami dépendait de l'instauration d'un système perfectionné d'alerte.

Les événements qui ont eu lieu en Grèce et en Turquie, en 2017, nous rappellent que des tsunamis frappent cette région du monde. Dans le Pacifique, au Chili et au Japon en 2011, et en Indonésie en 2018, des tsunamis ont provoqué des milliers de morts.

Des catastrophes graves peuvent aussi survenir plus près de nous. Pour s'en rendre compte, il faut remonter un peu plus loin dans le temps. En Méditerranée, en 1908, le séisme de Messine a provoqué un tsunami qui a fait plus de 10 000 victimes. Précédemment, en 1755, le séisme de Lisbonne a occasionné un tsunami meurtrier, qui a affecté les Antilles et l'Irlande. En 1887, un tsunami a déferlé sur la Côte d'Azur. Il n'avait fait que quelques centaines de victimes, mais à cette époque-là, il y avait peu de touristes ou de plaisanciers ; la même catastrophe emporterait, aujourd'hui, des milliers de personnes.

Par ailleurs, l'effondrement du Krakatoa en décembre dernier nous rappelle que les éruptions volcaniques risquent d'induire des tsunamis meurtriers. Or nous connaissons des éruptions près de nos côtes : en Italie, avec le Stromboli, en Grèce sur l'archipel de Santorin, ainsi qu'à Montserrat à la fin des années 1990 et dans les années 2000. Là où il y a eu des tsunamis consécutifs à des séismes, à des glissements de terrain sous-marins ou à des éruptions volcaniques, il y en aura d'autres, demain.

Voilà pourquoi, au lendemain du tsunami de Sumatra, l'Office m'a chargé de réaliser un rapport sur ce risque en Méditerranée et sur les bassins où la France est présente, au travers de ses départements et territoires d'outre-mer. J'y soulignais que l'opinion publique n'acceptait plus que les populations ne soient pas protégées lorsqu'un dispositif d'alerte peut être instauré et sauver des vies humaines.

J'ai donc fait des propositions globales, ainsi que des recommandations spécifiques par bassin, afin que la France instaure rapidement un centre national d'alerte aux tsunamis en Méditerranée et Atlantique Nord-Est, ainsi que dans trois autres Bassins : les Caraïbes, le Pacifique et l'océan Indien.

Nos 10 millions de kilomètres carrés de zone économique exclusive (ZEE) répartis dans tous les océans soulignent notre vulnérabilité face au risque de tsunami. Le risque zéro n'existe pas, mais un système d'alerte peut réduire considérablement le nombre de pertes de vies humaines, à condition que la chaîne d'information et de décisions fonctionne avec rapidité, de bout en bout et arrive jusqu'aux populations.

Le Centre national d'alerte aux tsunamis (Cenalt), qui couvre la Méditerranée occidentale et l'Atlantique Nord-Est, est pleinement opérationnel depuis juillet 2012. Nous pouvons nous en féliciter ; il s'agit là d'une avancée majeure. J'avais suggéré qu'il soit géré par le CEA ; c'est le cas.

L'alerte montante fonctionne bien : j'ai pu le vérifier, lors d'une visite du Cenalt. Je m'interroge toutefois sur l'articulation entre celle-ci et l'alerte descendante. En d'autres termes, comment s'assurer que les populations sont alertées après le lancement d'une alerte au tsunami par le Cenalt ? La chaîne fonctionne-t-elle de bout en bout ? Quel est le rôle du Centre opérationnel de gestion interministérielle des crises (Cogic) ? Où se situe la limite de l'alerte montante ?

Si l'on considère la gestion de cette alerte au niveau national, est-ce qu'un comité de pilotage est en place ? Dans le cas contraire, il serait intéressant de savoir qui gère les systèmes d'alerte pour la métropole, les Antilles, Wallis-et-Futuna, La Réunion ou, encore, Mayotte.

À partir du moment où l'alerte fait état de l'arrivée d'un tsunami, dans quelles conditions et dans quels délais cette information parvient-elle aux populations *via* l'alerte descendante ? Il ne faudrait pas que la vague arrive avant l'alerte. Un tsunami provenant du large des côtes d'Afrique du Nord mettrait moins d'une heure pour arriver, sans parler des tsunamis locaux, qui peuvent survenir en quelques minutes.

Quels résultats les modélisations et les exercices de simulation ont-ils donné ? Quelles difficultés ont-ils soulevé ? Y a-t-il eu des problèmes dans les transmissions entre le Cenalt et le Cogic ? Quelles pistes d'amélioration ont été retenues ? Les délais de réaction étant très courts, aucune place ne peut être laissée à l'improvisation ou à la perte de temps.

Quels moyens sont mis en œuvre localement pour alerter les populations ? A-t-on évalué la nécessité d'installer des sirènes ? Les populations sont-elles sensibilisées à ce type d'événements ? Savent-elles ce qu'il y a lieu de faire et de ne pas faire en cas d'alerte ? Les acteurs locaux – préfetures, élus, autorités portuaires – sont-ils impliqués dans la mise en place des campagnes de sensibilisation ? Ne faudrait-il pas multiplier, dans les zones exposées, conférences, expositions, reportages, émissions scientifiques ? Où en est-on des

cartes d'inondation et d'évacuation dans les zones les plus exposées ? Y a-t-il des exercices d'entraînement d'un bout à l'autre de la chaîne de décision, pour tester l'efficacité du dispositif d'alerte ? Faut-il intégrer le risque tsunami dans une logique multirisque ?

Concernant l'outre-mer, y a-t-il des centres d'alerte opérationnels aux Antilles et à la Réunion ? Je n'ai rien vu lors de mon déplacement en Martinique. Certes, Météo France avait été désigné comme point focal pour les Antilles et La Réunion, en attendant que le Cenalt soit opérationnel, mais Météo France n'a pas l'expertise du Cenalt en matière de tsunami. Ne faudrait-il donc pas demander à ce centre de couvrir ces deux zones ?

J'ai noté que les critères d'alerte pour La Réunion et pour Wallis-et-Futuna ou la Polynésie française sont différents de ceux qui sont utilisés à l'échelon international, donc les décisions risqueraient d'être très peu adaptées à la menace.

Le CEA a mis en place au Cenalt des outils logiciels et un opérateur expert, disponible vingt-quatre heures par jour et sept jours par semaine, mais la connexion aux données des stations de l'océan Indien et des Caraïbes n'est pas en place. Peut-on envisager que cette responsabilité soit donnée au CEA et que le Cenalt puisse gérer les alertes dans ces régions ?

Autant de questions qui font suite à mes recommandations d'il y a dix ans et qui justifient notre audition publique ce matin.

M. François Schindelé, coordonnateur du Centre national d'alerte aux tsunamis (Cenalt). – Le Cenalt est piloté par la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) et la direction générale de la prévention des risques (DGPR). Il est coordonné scientifiquement par le CEA. J'ajoute que le service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM) et le CNRS y contribuent.

Ce centre a été conçu conformément au calendrier défini par l'État en 2009, et comprend toutes les composantes prévues. Il est devenu opérationnel le 1^{er} juillet 2012 et il a fonctionné vingt-quatre heures par jour et sept jours par semaine depuis lors. Pour assurer la permanence, sept analystes des données sismologiques et de mesure du niveau de la mer se relaient en trois-huit.

Le séisme de magnitude 9,2 du 26 décembre 2004, au nord de Sumatra – inattendu dans cette région –, provoqua un tsunami puissant qui toucha tout l'océan Indien, provoquant plus de 230 000 victimes.

Auparavant, seul le Pacifique était surveillé, car cet océan avait été frappé par des tsunamis catastrophiques entre 1946 et 1964. Le CEA assure l'alerte pour la Polynésie française depuis les années 1960 par l'intermédiaire du Centre polynésien de prévention des tsunamis.

En janvier 2005, l'Unesco a été mandatée par les Nations unies pour coordonner la mise en place d'un tel système dans l'océan Indien. Les États membres ont établi trois groupes de coordination, pour l'océan Indien, pour l'Atlantique Nord-Est et la Méditerranée, et pour les Caraïbes, afin de limiter toute nouvelle catastrophe. En 2009, le gouvernement français a créé le Cenalt, qui a une vocation internationale, pour surveiller et alerter sur deux zones : la Méditerranée occidentale et l'Atlantique Nord-Est.

Le risque de tsunami dans cette région est conséquent. Les derniers événements majeurs datent de 1755 à Lisbonne, avec plus de 10 000 victimes, de 1908 à Messine en Italie, où séisme et tsunami ont causé autant de victimes, et de 2003, avec le séisme de Boumerdès, qui avait déclenché un tsunami en Méditerranée occidentale, ce qui a causé de nombreux dégâts à plus de 200 embarcations aux Baléares – certaines ont coulé, d'autres ont été détruites – et quelques-uns dans huit ports français, avec de très forts courants qui ont duré plusieurs heures. Le tsunami s'était propagé très rapidement et a atteint les Baléares en 40 minutes et les côtes françaises en 70 à 75 minutes. Comme les ondes sismiques sont encore beaucoup plus rapides et parcourent cette distance en moins de trois minutes, cela permet d'élaborer une détection précoce des tsunamis.

Le mandat du Cenalt est d'assurer l'alerte montante, qui consiste à envoyer en moins de quinze minutes après l'occurrence du séisme le premier message aux autorités nationales de sécurité civile et aux points focaux et centres d'alerte étrangers. Le CEA a conçu et mis en place ce centre, les systèmes de transmission en temps réel des données, les logiciels de traitement automatique et interactif de dissémination des messages d'alerte via le système mondial de télécommunication de l'organisation météorologique mondiale.

Deux réseaux de surveillance sont utilisés : le réseau sismique français, pour détecter les tremblements de terre, et les réseaux étrangers de la région Atlantique Nord-Est et Méditerranée. On utilise aussi les réseaux de mesure du niveau de la mer. Le réseau sismique français comprend des stations du CEA, ainsi que celles du CNRS que le CEA a équipées de transmissions par satellite.

La France est équipée de 41 stations de mesure en temps réel du niveau de la mer. Ces stations permettent de mesurer tout phénomène qui modifie le niveau de la mer, de la houle à la marée en passant par les tsunamis et les zones de tempêtes qui peuvent déclencher différents types de submersion marine.

Les pays voisins ont également développé un réseau de mesure du niveau de la mer, avec une trentaine de stations aux Baléares et en Espagne, autant en Italie et une quinzaine au Portugal. Les données de plus d'une centaine de stations sismiques sont disponibles pour surveiller la Méditerranée occidentale et l'Atlantique Nord-Est. Une quarantaine est celles d'instituts de sismologie voisins – Espagne, Italie, Portugal, Allemagne et Tunisie – et une trentaine, celles du système de surveillance international de l'Organisation du traité d'interdiction complète des essais nucléaires.

Ce même système de télécommunication robuste permet d'envoyer des messages d'alerte via un terminal à Météo France. Ainsi, la France finance des moyens de télécommunication qui permettent de recueillir les données continues sismiques et marégraphiques en temps réel. Les critères d'alerte sont essentiellement basés sur la position de l'épicentre du séisme – en mer ou proche de la côte – ainsi que sur la magnitude de l'événement. Un outil, appelé matrice de décision, a été établi par le Groupe intergouvernemental de coordination de l'Unesco. Le CEA et le service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM) participent très activement aux travaux de ce groupe depuis son établissement en 2005, du fait de l'occurrence fréquente de tsunamis en Méditerranée orientale, avec cinq événements depuis 2014, dont un qui a dépassé 1 m 50 de hauteur et qui a impacté les côtes de la Grèce et de la Turquie en juillet 2017.

Le CEA a étudié dès 2015 quel pouvait être l'impact de tels événements sur les côtes méditerranéennes françaises. À partir des résultats obtenus, des critères d'alerte spécifiques ont été établis pour les côtes françaises. L'évacuation des plages de la Côte d'Azur et de Corse a déjà été évitée à trois occasions.

Les messages d'alerte comprennent, pour chaque département, le niveau d'alerte attendu, qui a un niveau de couleur choisi par la sécurité civile, et l'heure d'arrivée estimée de la première vague de tsunami, ainsi que les instructions correspondant au niveau d'alerte de l'événement.

Depuis sa mise en service, le Cenalt a émis 44 messages à destination du Cogic, dont un orange au niveau international pour un séisme de magnitude 6,2 ayant induit un tsunami observé en mer d'Alboran, entre le Maroc et l'Espagne, et trois messages de niveau jaune en Méditerranée orientale, pour des événements qui ont induit des tsunamis observés en Grèce, en Italie et en Turquie.

Le 25 janvier 2016, un séisme a eu lieu à 4 h 22 GMT, 5 h 22 à l'heure française. Le message a été envoyé par le Cenalt à 4 h 30, soit huit minutes après le séisme : les ondes sismiques ont été détectées en une minute par une dizaine de stations ; l'opérateur a reçu dans la foulée une alerte sur son ordinateur ; en cinq minutes, il a visualisé les signaux, validé les mesures et les paramètres du séisme, lancé les calculs de propagation du tsunami et du niveau d'alerte puis le logiciel de rédaction des messages ; finalement, deux minutes supplémentaires ont suffi pour visualiser ces messages, les valider et les envoyer aux terminaux du Cogic et au système mondial de télécommunications. Cinq minutes plus tard, l'opérateur a téléphoné au Cogic pour vérifier que le message était bien réceptionné et confirmer oralement la localisation et le niveau d'alerte.

Dans les quatre heures qui ont suivi, il a vérifié sur l'ensemble des signaux marégraphiques disponibles en Méditerranée qu'un tsunami a bien été induit. Il a envoyé un message avec des mesures : une élévation du niveau de la mer de quelques centimètres avait été notée. Il a alors précisé au Cogic que cet événement ne serait pas menaçant pour les côtes françaises.

La rapidité et la robustesse du signal sont basées sur quatre éléments opérationnels indispensables : la permanence d'une équipe d'opérateurs formés pendant six mois à la sismologie et aux tsunamis, des logiciels automatiques interactifs, un système de transmission de messages robuste et fiable et des procédures validées régulièrement.

Depuis 2012, plus de 2 100 événements ont été traités pour la région Atlantique Nord-Est et la Méditerranée, et plus de 19 000 au niveau mondial. De 2012 à 2016, le Cenalt a organisé tous les mois un test de communication avec le Cogic. À partir d'octobre 2016, ces tests ont été remplacés par des exercices tsunami mensuels basés sur un scénario sismique et de tsunami dans l'un des trois bassins de surveillance, afin que les opérateurs du Cogic se familiarisent avec les vrais messages d'alerte au tsunami.

Le Cenalt a également participé à trois exercices internationaux organisés dans le cadre de l'Unesco. Il a envoyé des messages d'alerte, à chaque exercice, et une dizaine de pays ont utilisé le scénario qu'il avait préparé. Le Cenalt est reconnu par l'Unesco comme centre de service d'alerte au tsunami. En 2016, il fut l'un des premiers centres à être accrédité.

Il a participé à des actions concernant l'alerte descendante, notamment, ces deux dernières années, avec la commune de Cannes, la préfecture des Bouches-du-Rhône et la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il a fourni des éléments scientifiques pour le plan ORSEC tsunami et le plan communal de sauvegarde. Lors de tous les exercices auxquels a participé le Cenalt, le message d'alerte a été transmis aux Cogic entre six et huit minutes après le séisme.

Depuis l'entrée en service du centre d'alerte le 1^{er} juillet 2012, le fonctionnement opérationnel est conforme à la mission confiée au CEA et au Cenalt, ainsi qu'aux objectifs et performances attendus. Le Cenalt est un des centres de service d'alerte au tsunami reconnus internationalement, comme en témoigne son accréditation par l'Unesco en 2016. Avec lui, la France s'est dotée d'une capacité opérationnelle et d'expertise au meilleur niveau mondial.

M. Gérard Longuet, sénateur, président de l'Office. – Je vous remercie. Nous avons compris que l'origine historique des dispositifs d'alerte aux tsunamis est à chercher du côté des îles du Pacifique.

M. Jean-Bernard Bobin, chef du service de la planification et de la gestion des crises au ministère de l'intérieur. – Le Cogic est un centre opérationnel du ministère de l'intérieur qui fonctionne 24 heures sur 24 et 365 jours par an.

M. Gérard Longuet, sénateur, président de l'Office. – Où êtes-vous installés ?

M. Jean-Bernard Bobin. – Sur le site de Beauvau, rue de Miromesnil. Nous étions à Asnières auparavant. Nous nous sommes rapprochés du bureau du ministre.

Le Cogic a une fonction de veille en matière d'événements de sécurité civile, mais plus largement d'événements qui peuvent intéresser la sécurité de nos concitoyens. Il met également en œuvre, si besoin, un certain nombre de moyens. Il a à connaître aussi des phénomènes météorologiques de tempête, d'inondation, de feux de forêt, de pluies cévenoles ou de cyclones aux Antilles – et donc parfois de tsunamis.

La création du Cenalt face à ce risque constitue un apport essentiel, et les marges de progression sont plutôt du côté de la partie alerte descendante. Notre liaison avec le Cenalt est exemplaire. Le Cogic prend le relais dès que les messages nous sont parvenus, sur un ordinateur dédié au risque tsunami. Immédiatement, un signal sonore très puissant se déclenche. Cela n'existe que pour ce phénomène, pas pour le risque nucléaire, industriel ou chimique, parce qu'on est face à un phénomène cinétique extrêmement rapide ; l'objectif est donc le gain de temps.

Le message d'alerte parvient à une équipe composée d'un officier, d'un opérateur et d'un transmetteur. Ceux-ci prennent en compte le message, vérifient le niveau d'alerte (jaune, orange ou rouge) et la zone concernée. Puis, l'opérateur copie le message sur une clé USB et branche immédiatement celle-ci sur l'ordinateur qui nous relie au système de communication interne au ministère de l'Intérieur. Ces manipulations peuvent se faire très rapidement.

Qui sont ensuite les contacts informés ? Les préfectures des départements concernés, les préfectures maritimes, les préfectures de zone de défense et de sécurité, les services départementaux d'incendie et de secours et les autres centres opérationnels d'autres ministères qui ont à connaître de l'événement. Cette information part simultanément vers tous ces destinataires à partir du moment où l'opérateur a branché sa clé USB sur notre dispositif.

La priorité est donnée à l'information des préfectures de département. Il incombe à celles-ci de relayer l'information vers leurs services, les communes concernées et des automates d'appel. Les préfectures maritimes diffusent l'alerte auprès des navires qui sont en mer afin de leur demander de rester au large.

Notre officier de permanence contrôle la bonne exécution du déclenchement de l'alerte et il informe par téléphone le centre opérationnel zonal rattaché au préfet de zone. C'est le seul coup de fil téléphonique de sécurité qu'il doit passer. En fonction de l'intensité de l'événement, il transmet l'information à la chaîne hiérarchique du ministère de l'Intérieur, jusqu'au cabinet du ministre.

En cas d'alerte orange ou rouge, l'officier de permanence propose le déclenchement de la convention avec Radio France, que l'on utilise pour diffuser des messages d'alerte, et organise immédiatement une visioconférence avec son correspondant du Cenalt pour affiner l'analyse scientifique du phénomène.

Depuis deux ans, suite à un séminaire qui s'est tenu en zone sud, nous avons accéléré cet entraînement réciproque. On essaye de le faire une fois par mois, même si c'est assez lourd. En octobre 2017, la ville de Cannes et la préfecture des Alpes-Maritimes ont participé à un exercice. Les trois messages envoyés par le Cenalt ont été relayés en trois à huit minutes par le Cogic. Le premier message relayé par la préfecture des Alpes-Maritimes en 17 minutes a été réceptionné par la ville de Cannes 50 minutes après l'alerte initiale du Cenalt. Pour une vague arrivant en 1 h 10, on reste dans les temps, mais de justesse.

- Présidence de M. Cédric Villani, député, premier vice-président -

M. Jean-Bernard Bobin. – La préfecture des Bouches-du-Rhône nous a sollicités pour participer le 30 mars 2018 à un comité de pilotage dans le cadre de l'élaboration de son dispositif ORSEC. Nous l'avons associée à un exercice le 24 avril 2018, au cours duquel nous sommes restés sous un temps de transmission de cinq à six minutes entre la réception de l'alerte du Cenalt et la transmission à notre liste de diffusion.

Le 5 novembre 2018, à l'occasion de la journée mondiale de sensibilisation au tsunami, un exercice a été organisé en lien avec la préfecture des Alpes-Maritimes et la ville de Cannes. Nous n'avons pas été bons, puisque le message est arrivé à la préfecture des Alpes-Maritimes 34 minutes après l'alerte initiale par le Cenalt.

M. Roland Courteau, sénateur, rapporteur. – Combien de temps ?

M. Jean-Bernard Bobin. – Après 34 minutes, au lieu des cinq à huit minutes habituelles. Les communes l'ont reçu plus de 45 minutes après l'alerte initiale. Que s'est-il passé ? L'officier de permanence de quart venait de rejoindre le Cogic, et il n'a pas suivi la procédure. Il a voulu réécrire les messages transmis par le Cenalt, et le transmetteur n'a pas renvoyé les messages vers les destinataires. Le retour d'expérience interne au Cogic a été fait, car cette carence ne doit pas se renouveler.

C'est dans l'alerte descendante qu'on peut gagner du temps. Si c'est un phénomène qui part des côtes algériennes, on a entre 45 minutes et une heure. Si cela vient des côtes italiennes, nous n'avons que dix à quinze minutes et il faut dans ce cas miser sur la sensibilisation des populations à ce risque et à la détection de signaux.

Dans le premier cas, il faut raccourcir le délai de la chaîne descendante. Nous sommes en phase de réflexion sur ce point ; aucune décision n'a encore été prise. J'ai proposé que ce sujet figure à l'ordre du jour du prochain comité de pilotage, en mars. Les obstacles sont d'ordre juridique et réglementaire. C'est un problème de partage de responsabilités entre le Cenalt et l'appareil d'État. Plus prosaïquement, il y a sans doute aussi des questions budgétaires.

Pour alerter les populations au plus près, dans la logique du dernier kilomètre, nous disposons d'un certain nombre de dispositifs, qui doivent être améliorés. Outre le système assez classique de sirènes, héritier de la défense civile et de la défense passive contre les bombardements, nous rénovons en profondeur notre dispositif avec Airbus Defense and Space (ADS). Nous avons un plan de déploiement de 5 000 sirènes en deux vagues. Ces sirènes concernent l'ensemble des risques naturels et industriels auxquels nous pourrions être confrontés.

Les départements nous ont proposé un plan d'implantation des sirènes. Viennent évidemment en concurrence les risques nucléaires, ceux de sites Seveso, de barrages, de différents phénomènes naturels comme les pluies cévenoles...

M. Roland Courteau, sénateur, rapporteur. – Les masses d'eau sont arrivées avant l'alerte en octobre dernier...

M. Jean-Bernard Bobin. – Certaines zones de la côte méditerranéenne concernée par le risque de tsunami vont être couvertes par des sirènes. Il s'agit notamment des communes de Nice, Cannes, Antibes, Cagnes-sur-mer, Toulon et la Seyne-sur-mer. Cela ne couvre pas la totalité des plages.

Il y a d'autres moyens d'informer la population. Nous avons mis en place en 2016 un système qui passait par la téléphonie mobile, dans le cadre de l'alerte attentat. Le dispositif a connu un certain nombre de dysfonctionnements et nous y avons mis fin. Nous utilisons les réseaux sociaux, notamment avec des comptes Twitter et Facebook. Le recours aux opérateurs de téléphonie mobile est un sujet qui vient d'être relancé par une directive européenne du 11 décembre 2018, qui prescrit la transmission par les opérateurs de téléphonie mobile, pour l'ensemble de l'Union européenne, de messages gouvernementaux d'alerte. Pour les acteurs de proximité que sont les communes, tous les moyens dont ils peuvent disposer au plus près des populations sont bons pour informer du risque.

En somme, il reste à réduire le délai entre le moment où nous nous sommes emparés de l'alerte du Cenalt et le moment où l'information arrive à la population.

M. Christian Sabanis, chargé de mission « défense et sécurité civile » à la préfecture des Bouches-du-Rhône. – Les Bouches-du-Rhône sont le premier département de France métropolitaine à s'être doté d'une procédure Orsec-tsunami. La raison en est que nous avons connu deux alertes, le 16 avril 2015 et le 30 octobre 2016. Par chance, cette dernière avait lieu un dimanche matin d'automne, ce qui a réduit les enjeux d'évacuation des populations.

Ces deux alertes de niveau jaune nous ont conduits à mieux définir les phénomènes qui y sont associés. Le département des Bouches-du-Rhône et son littoral sont soumis au risque de tsunami. L'autorité préfectorale a donc décidé d'inscrire une procédure Orsec-tsunami dans le cadre de la planification ORSEC. Ces travaux ont débuté l'année dernière, au

début du mois de février. Un deuxième comité de pilotage a eu lieu le 30 mars. Les travaux se sont poursuivis et ce plan d'ordre départemental opérationnel tsunami a été approuvé par le préfet de département le 6 août dernier.

Le littoral des Bouches-du-Rhône est un ensemble de treize communes – dont la ville de Marseille – avec des enjeux de population, des enjeux industriels et économiques, et nombre d'établissements industriels Seveso situés en bordure immédiate du littoral. Il faut tenir compte aussi du parc national des Calanques et du parc naturel régional de Camargue, qui est également une zone Natura 2000.

Lors du comité de pilotage du 30 mars 2018, l'architecture du cheminement de l'alerte, dans sa partie nationale, avant qu'elle n'arrive aux échelons locaux, a été expliquée. Nous avons alors décidé d'organiser le 24 avril 2018 un test d'alerte pour éprouver les délais. Ce test a débuté à 14 h 08. Entre le moment où l'exercice a débuté et le moment où la préfecture des Bouches-du-Rhône a eu connaissance du fait qu'une alerte tsunami avait été émise, vingt minutes se sont écoulées.

M. Roland Courteau, sénateur, rapporteur. – Combien de minutes ?

M. Christian Sabanis. – Vingt minutes, jusqu'à 14 h 29. De plus, les sapeurs-pompiers et les marins-pompiers n'avaient pas reçu le message, et nous avons dû les contacter pour leur indiquer que l'alerte était parvenue à la préfecture et qu'ils devaient la relayer aux communes, aux services de l'État et aux exploitants industriels.

Les premiers acquittements des collectivités ont eu lieu à 14 h 40 et, pour le premier exploitant industriel, à 14 h 57. L'arrivée fictive de la première vague était censée avoir lieu à 15 h 11... Il n'y aurait eu que vingt à trente minutes pour que chaque acteur mette en œuvre les mesures relevant de son plan d'urgence.

Ces enseignements nous ont amenés à adapter notre procédure et à mettre en œuvre une procédure réflexe. On part du principe que dès lors que l'autorité préfectorale a connaissance d'une alerte au tsunami, elle doit la relayer immédiatement, conformément au schéma général d'alerte, aux communes et exploitants industriels potentiellement concernés. Ce n'est qu'ensuite que l'autorité préfectorale formalise la partie État de ce dispositif en décidant du degré d'activation d'ORSEC. Notre ordre départemental opérationnel tsunami a été approuvé le 6 août.

Le 12 octobre, il y a eu une alerte tsunami de niveau jaune à 1 h 12 du matin. Il n'y a eu aucune conséquence. Néanmoins, nous aurions dû relayer par des messages d'alerte cette information aux communes du littoral et aux exploitants. Mais ce message a été diffusé uniquement par courrier électronique et, à une heure du matin, il n'y avait personne pour veiller sur la messagerie de la préfecture. Les sapeurs-pompiers et marins-pompiers ont bien eu connaissance de ce message, mais l'ont passé par pertes et profits. Nous avons donc proposé deux pistes d'amélioration : avertir par téléphone, et faire en sorte que les départements et les services de secours soient également prévenus en amont qu'un message e-mail d'alerte au tsunami va leur parvenir.

Il y a des contraintes réglementaires ou budgétaires, mais il faudrait que, dès que le Cenalt émet son alerte, tous les niveaux soient dans la boucle : le Cogic, les centres opérationnels de zone (Coz), les préfectures de départements, la préfecture maritime, les centres opérationnels des services d'incendie et de secours... Un groupe de travail, auquel la

commune de Cannes a été associée, a réfléchi aux manières d'associer les territoires à la prise en compte du risque de tsunami. Parmi les pistes dégagées, figure la diffusion de fiches d'information à l'attention des populations.

Mme Claire-Anne Reix, conseillère municipale de la ville de Cannes en charge de la prévention des risques. – Cannes compte 70 000 habitants mais ce nombre monte à plus de 100 000 habitants plusieurs fois par an, pour le Festival du film, l'été, ou lors d'autres grands événements comme le festival pyrotechnique. C'est donc une ville qui doit faire de son plan de prévention des risques un vrai outil au quotidien. Elle doit assurer une gestion optimisée des risques naturels majeurs et des risques terroristes. Pour nous, la sécurité va avec l'attractivité du territoire, et c'est une des priorités du maire de Cannes, David Lisnard.

Celui-ci a mis en place une réflexion globale pour une démarche coordonnée multirisque, avec une cellule organisée autour de deux comités de pilotage, dont je suis l'élue de référence, et des groupes de projets sur les différentes thématiques couvrant les divers risques qui peuvent nous affecter. Il faut penser à l'anticipation et donc à l'aménagement, à la formation des populations, à l'alerte et à la gestion de crise.

Nous avons donc mis en place une gouvernance de l'ensemble des risques avec des procédures, des documentations, des outils et une plateforme numérique 3D de géo-information, sur laquelle nous proposons des services à valeur ajoutée. Sur nos infrastructures, qu'il faut entretenir, nous réalisons des audits réguliers, une fois par an, et des exercices.

Il y a deux risques principaux de séisme : soit dans la mer Ligure, avec une submersion prévue entre 15 et 30 minutes après le séisme, soit un tsunami qui viendrait de la marge algérienne, qui laisse un temps compris entre 40 et 70 minutes après le séisme. Nous avons aussi connu un micro-tsunami en 1979, lié à un effondrement local, et un phénomène dynamique en 2003, que la population n'a guère perçu, mais qui a fait des dégâts dans le port de Théoule-sur-mer.

L'anticipation est nécessaire, avec des procédures écrites intégrant tous les niveaux hiérarchiques de l'administration. Nous en avons donc construit, et nous avons conduit des tests lors de deux exercices, ce qui nous permet d'améliorer ces procédures, en concertation avec les autorités locales.

Le premier exercice a eu lieu le 31 octobre 2017. C'était un exercice d'État-major avancé, avec des procédures établies pour chaque service présent sur le littoral. Au sein de la cellule de crise que nous avons organisée, il y avait la police municipale, les services de la voirie, les services de l'État, la police nationale, la gendarmerie et la sous-préfecture ainsi que l'autorité portuaire et le service maritime de la ville, dont la vedette permet d'aller en mer dire aux vacanciers de s'éloigner des côtes. L'exercice était basé sur une cartographie des zones de répartition des missions, pour la police municipale, la police nationale, l'autorité portuaire, les pompiers, avec les personnels de l'aérodrome et les maîtres de port ainsi qu'avec les agents communaux. Cette répartition des responsabilités aboutit à une intervention plus efficace et plus rapide.

Le deuxième exercice, le 5 novembre 2018, était un exercice de terrain, qui est allé jusqu'à l'évacuation du Vieux Port et d'une école située en plein centre de la pointe de la Croisette. Nous avons diffusé une information aux populations pour l'exercice. Nous avons eu recours au dispositif « Cannes alerte », qui est en cours de déploiement. Nous utilisons aussi

des panneaux d'information lumineux, des haut-parleurs et nous avons recours au bon sens paysan : quand nous recevons l'information, nous envoyons sur le terrain des personnes munies de mégaphones pour prévenir de s'éloigner des côtes.

Nous avons bloqué les accès au rivage et déployé des services municipaux dans les bâtiments refuge que sont le palais des festivals et l'hôtel Radisson Blu sur la Croisette. Nous sommes en train de déployer une signalétique internationale, la signalétique ISO 20 712, qui correspond à l'alerte tsunami.

Les procédures sont donc testées, efficaces et en train d'être finalisées et validées par l'ensemble des acteurs concernés. Nous comptons organiser prochainement un exercice d'évacuation pour l'ensemble du littoral de la ville. Nous voulons investir davantage dans des haut-parleurs. Le problème, ce sont les plages, qui requièrent une formation à la gestion des mouvements de foule pour les agents communaux. Tous les personnels qui travaillent sur le littoral doivent être formés au risque de tsunami.

L'amélioration majeure serait de diminuer les délais de l'alerte descendante au niveau étatique, car nous ne recevons l'information qu'après 50 minutes. Et je précise que pour l'exercice, nous étions prévenus. En conditions réelles, nous risquons encore davantage d'arriver trop tard. Il faut, en outre, continuer d'informer la population sur le risque et aller plus loin. Nous avons, par exemple, commencé à distribuer des fiches.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – Merci à tous. Roland Courteau se félicitait de l'efficacité de l'alerte montante. De fait, la structure semble opérationnelle. Pour l'alerte descendante, ce panel a bien montré les difficultés de l'exercice et combien le contrôle de son efficacité était pris à cœur. Il est important de former la population, mais sur les plages il y a aussi beaucoup d'étrangers et de plaisanciers, ce qui complique les politiques de prévention. Il importe avant tout de former les responsables. Mais la transmission d'alertes horizontales peut aussi fonctionner entre personnes informées et personnes non informées. Qu'est-ce qui a manqué pour prévenir un cas comme celui de la catastrophe de 2004 ?

M. Roland Courteau, sénateur, rapporteur. – Concernant l'alerte montante, j'ai le sentiment que tout fonctionne bien. Pour l'alerte descendante, nous commençons à avancer, même si d'importants progrès restent à réaliser. Il y a du bon travail sur le terrain, notamment dans les Bouches-du-Rhône et à Cannes, qui fait référence, avec une signalétique pertinente, des zones refuges, des haut-parleurs, la formation des personnels... Je souhaiterais que toutes les communes de la Côte d'Azur et du Golfe du Lion, et même de l'Atlantique, fassent les mêmes efforts !

Pour les tsunamis locaux, qui surviendraient en 10 minutes, l'alerte ne sert guère. Il faut lui préférer la sensibilisation des populations, qui doivent savoir ce qu'il faut faire et surtout ce qu'il ne faut pas faire. Pour les tsunamis qui viennent du nord de l'Algérie, avec une heure de délai environ, l'alerte prend tout son sens – mais n'exclut pas la formation des populations.

En Martinique, j'avais été choqué d'être pris dans des embouteillages avec la mer à 1,50 mètre seulement en contrebas : si un tsunami était survenu, cela aurait fait un carnage. Aux Antilles, et notamment en Martinique, il y a encore beaucoup à faire. Vous avez évoqué 5 000 sirènes en deux vagues. C'est un excellent moyen d'alerter, mais comment la

population va-t-elle faire la différence entre un tsunami, un incendie, une inondation ou une autre catastrophe ? Il faudrait un code spécial.

Vous avez évoqué les questions budgétaires. Quels montants seraient nécessaires pour améliorer les délais ? Qui doit financer ? Pourquoi le Cenalt ne couvre-t-il pas les Antilles et la Réunion ? Cet outil fonctionne parfaitement bien, et il suffirait de quelques milliers d'euros pour qu'il couvre ces deux zones particulièrement exposées. L'effondrement d'un volcan, un glissement de terrain sous-marin ou un séisme y sont toujours imaginables. Et rien n'est prévu pour alerter les populations concernées.

M. Stéphane Le Garrec, responsable du département « analyse, surveillance, environnement » au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives. – Le fonctionnement et l'exploitation du Cenalt sont régis par une convention qui couvre la Méditerranée occidentale et l'Atlantique Nord-Est. Pour élargir le périmètre d'action, ce que prévoit cette convention qui nous lie au ministère de tutelle, il convient d'aborder la question au travers de comités stratégiques. Cela n'a pas été fait jusqu'à présent. À un niveau inférieur de responsabilité, au sein des comités de pilotage, nous avons réfléchi à la possibilité de fournir une alerte aux Antilles et à la Réunion et nous avons fait des propositions chiffrées.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – À qui ?

M. Stéphane Le Garrec. – Aux deux directions des ministères dont le Cenalt dépend : la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) du ministère de l'intérieur et la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère de la transition écologique et solidaire. Mais le problème ne se pose pas de la même manière à la Réunion et aux Antilles.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – La représentation parlementaire vous incite à ne pas hésiter à relancer les ministères, voire, sur ces questions de sécurité, à prendre des initiatives en supplément de ce qui est proposé par le Gouvernement, si la machine met trop de temps à répondre.

M. François Schindelé. – À la Réunion, nous sommes en champ lointain, c'est-à-dire loin des sources qui peuvent générer des tsunamis majeurs. Cela laisse donc au moins six ou sept heures au tsunami pour arriver après le séisme.

Lorsque nous avons proposé, suite à la demande des ministères, de gérer cette alerte, il s'agissait de créer un système robuste, d'avoir accès à des données en temps réel par des moyens de télécommunications fiables, comme ce qui a été mis en place pour le Cenalt, et d'instaurer une configuration spécifique pour l'île de la Réunion, qu'on avait étudiée après l'événement de Sumatra en 2004, qui y a impacté plusieurs ports. Plusieurs des matrices de décision que j'ai présentées ont été retenues.

Il est possible, avec l'équipe de permanence actuelle, de mener de front une alerte tsunami en Méditerranée et Atlantique et une alerte au tsunami pour l'île de la Réunion, car celle-ci est située loin des sources sismiques. C'est un sujet très important parce qu'il n'y a qu'un seul permanent !

Aux Antilles, il y a plusieurs îles à surveiller : Martinique, Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy. Chacune peut être impactée par un tsunami très local. Le CEA a proposé une étude de faisabilité pour montrer quelles étaient les possibilités d'alerte avec l'équipe

actuelle – une personne qui doit réagir en moins de 15 minutes – et proposer de construire avec la sécurité civile l'ensemble des éléments pour répondre à une alerte aux Antilles.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – Je comprends de votre réponse que la question est aussi de savoir s'il faut une personne de permanence en plus ou non. C'est bien une question de milliers, pas de millions, d'euros, comme l'a indiqué Roland Courteau.

M. Jean-Bernard Bobin. – Notre doctrine en matière de sirènes, c'est qu'il doit y avoir : une sirène pour un risque donné et un seul comportement préconisé. Les sirènes ne doivent pas couvrir plusieurs risques. D'où une implantation très fine du réseau des sirènes. À côté d'un site Seveso, la consigne aux populations est de rester chez soi, d'écouter les médias et de se confiner. En Nouvelle-Calédonie, on avait commencé à travailler à l'implantation de sirènes le long du littoral. Pour la population, il était clair que le risque était le tsunami.

Ce risque souffre de sa périodicité. La zone sud, par exemple, connaît à peu près toute la palette des risques possibles : les feux de forêt tous les ans, la pluie méditerranéenne, le risque industriel, le risque portuaire... Ces risques récurrents occasionnent des décès.

Le faible rythme d'occurrence des tsunamis fait que ce risque n'est pas ancré dans la mémoire des populations, ni en métropole ni outre-mer, contrairement au risque cyclonique, par exemple, qui revient régulièrement. De même, à cause du phénomène de pluies méditerranéennes, nous avons tous les ans des compatriotes qui meurent, parce qu'ils vont chercher leur véhicule dans un parking souterrain ou l'utilisent malgré les consignes. Lorsqu'il y a des arbitrages budgétaires, on privilégie la réponse à des risques récurrents.

J'indique, en outre, que nous travaillons, d'une part, à la rédaction d'un guide pour sensibiliser les populations au risque de tsunami et aux conduites à adopter, d'autre part, à l'organisation aux Antilles, par les préfets de Martinique et de Guadeloupe, d'une « journée japonaise », dédiée en priorité à la sensibilisation des habitants à la culture du risque et à leur information, à travers des exercices et des démonstrations, y compris dans les écoles. Le tsunami sera ajouté à la liste des risques retenus, parmi d'autres, comme les inondations ou les cyclones. Cette journée pourrait peut-être se tenir au mois de juin.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – Nous n'avons pas eu de réponse à la question sur les aspects budgétaires. Qui finance ? Comment ? Est-ce nécessaire d'augmenter les crédits et dans quelles proportions ?

M. Jean-Bernard Bobin. – Le responsable de service que je suis vous répondra qu'il a toujours besoin d'augmenter les moyens de son action, sans pour autant dépenser l'argent public inconsidérément. C'est vrai que nous sommes en face de risques dont les dispositifs de prévention et d'alerte méritent toujours des améliorations, sachant qu'en l'espèce, et on l'a bien compris avec les interventions ce matin, la difficulté réside dans la transmission de l'alerte descendante au plus près des populations, en tout cas déjà au plus près des mairies.

Si toutes les communes faisaient un effort significatif à leur niveau, à l'image du travail de la ville de Cannes, ce serait très utile mais il resterait le sujet de l'information entre Paris et les mairies *via* les préfetures. Actuellement, il n'y a pas de ligne dédiée du Cenalt vers le Cogic et ses différents interlocuteurs. On ne peut pas appuyer sur un bouton pour diffuser le message d'alerte du Cenalt sans passer par les réseaux classiques de transmission

du ministère de l'intérieur, ça n'existe pas, ou pas encore. Il faudrait peut-être mettre en place un dispositif particulier de transmission de l'alerte avec des lignes dédiées pour les destinataires concernés. Il serait même possible de passer au-dessus de tous les échelons, le message du Cenalt pouvant, dans ce cas, être à l'attention de listes de destinataires transmises par les maires et recensant les habitants.

Un tel dispositif n'existe pas à l'heure actuelle, il aurait donc un coût et nous allons progressivement travailler à l'identifier. Vous avez pu relever une accélération de la prise en compte du phénomène tsunami ces dernières années.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – Et sur la question budgétaire pour gérer les Antilles ?

M. Jean-Bernard Bobin. – Pour les Antilles, ça rentrerait dans la convention entre le Cenalt et les deux ministères - ministère de l'intérieur et ministère de la transition écologique et solidaire -, sachant que je ne serais pas opposé à la participation, s'il le souhaite, du ministère des Outre-mer, puisqu'il est directement concerné. Il est vrai que ce ne sont pas des sommes astronomiques, toutefois nous sommes tenus à une gestion très stricte de nos budgets. Pour vous donner un exemple, cette année, je n'ai pas suffisamment de crédits de paiement pour déployer notre système de sirènes au plan national, tel qu'il avait été envisagé.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – À combien s'élève le budget du Cenalt ?

M. Stéphane Le Garrec. – Le Cenalt reçoit une subvention d'un million d'euros par an pour son exploitation et son maintien en condition opérationnelle. Cette subvention est versée au titre de son service au public et provient de la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) du ministère de l'intérieur et de la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère de la transition écologique et solidaire.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – On conçoit bien que sur un budget d'un million d'euros, 100 000 euros de nouvelles dépenses peuvent être significatifs mais 30 000 euros le sont beaucoup moins. Avant d'en arriver à la conclusion, je me tourne vers Monsieur Christos Sabanis et Madame Claire-Anne Reix, avez-vous des choses à ajouter pour répondre aux questions de notre collègue Roland Courteau ?

Mme Claire-Anne Reix. – À la suite de ce qui vient de se dire, je veux ajouter que la ville de Cannes souhaiterait être directement contactée en cas de risque de tsunami. Aujourd'hui on attend que l'alerte passe par la préfecture, qui ne dispose pas d'une salle de crise vingt-quatre heures sur vingt-quatre, ce qui pose déjà un problème, alors que la mairie est dotée d'une salle de crise active vingt-quatre heures sur vingt-quatre.

Si nous recevions une notification de l'alerte en parallèle avec celle que reçoit la préfecture, nous pourrions adresser rapidement un message à toutes les personnes responsables de zone qui peuvent réagir tout de suite.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – Dans ce cas chaque préfet devrait recenser les communes pouvant faire directement l'objet d'un envoi de message d'alerte et il y aurait donc suite à l'alerte montante, une alerte horizontale et puis un mécanisme descendant.

Mme Claire-Anne Reix. – Dans le dispositif actuel, l’alerte descend depuis le Cogic vers l’ensemble des préfectures concernées et les villes, mais en raison des procédures, faire évoluer ce système pourrait poser des problèmes, notamment de responsabilité ; il reste encore beaucoup de choses à voir.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l’Office. – Monsieur Bobin, qu’en pensez-vous ?

M. Jean-Bernard Bobin. – On pourrait définir la procédure ensemble mais la responsabilité, elle, est clairement partagée entre l’État et les maires s’agissant du secours aux populations. En fait, le sujet est beaucoup plus technique que juridique. Nous n’avons pas, à l’heure actuelle, de dispositif qui permettrait d’informer de l’alerte de façon rapide et fiable depuis Paris.

Je pense qu’on peut améliorer l’existant avec les moyens dont on dispose actuellement. Le risque est défini par le Cenalt qui nous précise, par exemple, quel est le risque potentiel sur la façade méditerranéenne, si les plages seront touchées, et si le tsunami peut aller au-delà de ces dernières. Il paraît donc possible d’envisager collectivement un système d’alerte modulé, selon les périodes de l’année et les heures où les plages sont fréquentées.

Un tel système me semble plus adapté qu’un dispositif qui voudrait être complètement exhaustif et nous obligerait à être en veille permanente, y compris la nuit ou au mois de novembre, dans des moments où les plages sont peu ou pas fréquentées.

Il faudrait donc peut-être, dans un premier temps, travailler avec les préfectures de zone, les préfectures de département et les communes, pour savoir quels sont les territoires et les moments de la journée, de la semaine ou de l’année où l’on est, véritablement, face à un risque et, ensuite, réfléchir sur les procédures.

Aujourd’hui, quand le Cogic reçoit l’alerte, hors montée en puissance du centre opérationnel en cas de crise, il n’y a que trois personnes et si elles doivent, au même moment, gérer un autre phénomène de sécurité civile, on ne peut pas leur demander d’appeler toutes les communes concernées et de vérifier que les responsables locaux sont informés.

Nous devons donc réfléchir à un système à la fois fiable, plus automatique et plus ciblé, sans viser l’exhaustivité. Il faut un dispositif dont les procédures sont définies ensemble et affinées par rapport aux risques, comme on le fait pour d’autres phénomènes, je pense par exemple aux feux de forêt. Sur la base des exercices conduits et d’évaluations techniques et budgétaires, nous pourrions construire un système fiable et ciblé d’alerte aux populations. Je ne peux pas vous donner son coût à ce stade. Nous nous tournerons le moment venu vers nos autorités pour demander les crédits nécessaires, avec l’appui des parlementaires.

Mme Claire-Anne Reix. – Nous avons 52 événements par an à Cannes, le palais des festivals est occupé 307 jours par an et des événements se tiennent sur les plages, en soirée, que ce soit au mois de mars, de septembre ou de novembre. Lors d’événements sur les plages, au cours desquels des soirées sont organisées, le public reste souvent jusqu’à minuit et l’été, c’est permanent. La ville de Cannes est assez spécifique et c’est pour cette raison que nous sommes mobilisés sur le risque tsunami.

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – Vous avez raison de faire ce petit rappel Madame Reix.

M. Christian Sabanis. – J'apporte un complément sur l'une des questions soulevées par le sénateur Roland Courteau. S'agissant de la situation des sirènes dans les Bouches-du-Rhône, il me semble que nous disposons à ce jour de 29 sirènes raccordées au SAIP mais, sur ce total, très peu sont configurées ou localisées pour avertir les populations en cas de risque de tsunami.

Une deuxième difficulté se pose : qu'est-ce que les populations doivent faire lorsque les sirènes se déclenchent ? De ce point de vue, je voudrais partager avec vous une anecdote qui vient d'une commune, exemplaire s'agissant de la prise en compte des risques, qui nous a communiqué pour information une lettre d'un de ses administrés. Celui-ci constatant que des travaux étaient effectués pour implanter des sirènes, se plaignait du fait qu'elles risquaient de sonner et de le déranger et demandait donc, par conséquent, que son maire lui fournisse un casque antibruit pour éviter d'être gêné. Il avait même indiqué un modèle précis que la commune pourrait acheter...

M. Cédric Villani, député, premier vice-président de l'Office. – Cet administré aurait aussi pu suggérer qu'on mette un silencieux sur les sirènes ! Je remercie chacun des intervenants pour leurs réponses. Je vais tenter de récapituler. On a bien compris, en particulier avec l'intervention de Madame Reix, combien il fallait être attentif à ce qui se passe sur le terrain, mais aussi avec l'exemple de Monsieur Sabanis, aux questions d'information du public. L'information est cruciale et de deux manières différentes : elle doit renseigner sur les conduites à tenir, ainsi que sur la façon dont l'alerte parvient aux populations.

Monsieur Bobin est convaincant quand il explique que le Cogic ne peut pas, de manière centralisée, contacter par téléphone toutes les communes susceptibles d'être touchées. Cependant, il me semble possible de réfléchir à d'autres solutions dans lesquelles on s'assure moins d'atteindre directement les personnes concernées que d'informer les communes par des automates électroniques, en particulier celles dans lesquelles il y a des systèmes d'alerte qui fonctionnent vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Un tel système leur permettrait de se tenir prêtes et pourrait se superposer à la procédure actuelle, avec un coût négligeable, je suis d'accord sur le fait qu'il faut être attentif à la dépense publique. Sur les questions de sécurité, il faut prendre en compte la proportionnalité des résultats par rapport aux moyens et quand il y a des possibilités d'agir à bas coût, on doit parvenir aux évolutions qui conviennent.

L'ensemble de vos exposés ont montré à quel point ces questions de sécurité sont prises au sérieux et il est réjouissant pour l'Office de voir combien le rapport de Roland Courteau a été influent sur ce sujet et que nous sommes au rendez-vous en matière de suivi, une douzaine d'années après. Nous apprécions le travail qui a été fait sans négliger celui qui reste à faire : la situation s'est considérablement améliorée depuis 2007 mais il reste encore un bout de chemin à faire aussi bien avec les institutions qu'avec les acteurs locaux. Nous vous faisons confiance pour continuer ce chemin, ce qui ne nous empêchera pas de rester très vigilants et attentifs. Je suis sûr que mon collègue Roland Courteau s'emploiera à suivre les futures améliorations. Je vous remercie toutes et tous pour votre implication sur ce sujet capital et j'ai le plaisir de clore la séance sur cette note de rigueur et d'espoir.

La séance est levée à 13 h 15

Membres présents ou excusés

Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

Réunion du jeudi 7 février 2019 à 11 heures

Députés

Présents. - M. Jean-Luc Fugit, Mme Anne Genetet, Mme Huguette Tiegna, M. Cédric Villani

Excusés. - M. Christophe Bouillon, M. Claude de Ganay, M. Antoine Herth

Sénateurs

Présents. - M. Jérôme Bignon, Mme Annie Delmont-Koropoulis, M. Gérard Longuet,

M. Pierre Ouzoulias, M. Stéphane Piednoir, Mme Angèle Prévaille, Mme Catherine Procaccia

Excusés. - Mme Laure Darcos, M. Rachel Mazuir, M. Pierre Médevielle, M. Bruno Sido