



Lieu de l'expérimentation



SYNTHESE DES EXPERIMENTATIONS REALISEES A CANNES LORS DE LA JOURNEE INTERNATIONALE TSUNAMI

Rapport scientifique - Livrable 2.5.d

Partenaires du projet



F24



Avec le soutien financier de



et avec le soutien technique de



Équipe de rédaction :

Laura ROUSSEL (CHROME), Gilles MARTIN (ATRISC),
Johnny DOUVINET, Pierre FOULQUIER & Noé CARLES (ESPACE),
Mathieu PÉROCHE (LAGAM, Université Montpellier 3)

Novembre 2021

Sommaire

Synthèse des résultats obtenus et recommandations	3
1. Contexte général.....	4
Projet Cap Alert et liens avec le projet TASOMA	4
Contexte et objectifs des expérimentations à Cannes	4
2. Déroulement des expérimentations.....	6
Étapes préparatoires.....	6
Hypothèses et protocoles testés	7
Déroulé de la journée	9
3. Résultats obtenus	9
Profil des répondants	9
Expériences passées dans la réception d'une alerte	9
Protocole 2 – Haut-parleur de la ville de Cannes	10
Protocole 4 – Haut-parleur de la ville de Cannes	12
4. Communication sur l'événement.....	13
5. Conclusions	14
Table des figures et des tableaux.....	15

Synthèse des résultats obtenus et recommandations

Cette étude a permis de mettre en avant plusieurs constats et de formuler des recommandations, qu'il faut considérer à l'horizon des JOP 2024, améliorer la portée et la compréhension de l'alerte à la population en France. Ces résultats sont surtout intéressants en regard de ceux obtenus lors des précédentes expérimentations, plus réussies, menée par la même équipe projet. Aucune hiérarchie n'est retenue dans les propositions ci-dessous.

CONSTATS	RECOMMANDATIONS
Les retombées de cette expérimentation sont discutables : alors que la ville de Cannes et les médias se sont saisis de cette journée internationale sur le risque tsunami, pour sensibiliser la population, les problèmes techniques ont conduit à un échec total sur le plan scientifique (peu d'éléments sur la compréhension de l'alerte ont été collectés, malgré la présence d'un nombre de participants > 20).	Avant chaque expérimentation, il convient de tester le matériel technique, pour être sûr de leur état de fonctionnement. La ville de Cannes a été la première surprise à voir qu'elle ne pouvait pas sélectionner certains haut-parleurs (appel immédiat auprès du prestataire), et les SMS ne sont pas arrivés à l'ensemble des destinataires.
L'audibilité des consignes et la portée sonore des haut-parleurs est très rapidement dégradée dans l'espace, à cause des configurations urbaines et des effets atmosphériques (intensité et direction du vent).	Les haut-parleurs sont utiles en extérieur ou comme solution complémentaire, mais leur portée spatiale ne doit pas être surestimée et attention aux réglages du volume sonore.
Il convient d'associer un signal sonore (dans les basses fréquences) pour susciter l'attention, avant de diffuser les consignes.	L'alerte doit associer un son et un message, ce qui rejoint les recommandations formulées suite à l'expérimentation au sein d'Avignon Université.

1. Contexte général

Projet Cap Alert et liens avec le projet TASOMA

Cap-4-Multi-Can'Alert est un projet de recherche expérimentale s'inscrivant dans la perspective des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024. Il a pour ambition de développer une solution d'alerte innovante qui : **associera différents canaux** adaptés aux contextes réglementaire et technologique en France (SMS, messages vocaux, sirènes connectées, haut-parleurs longue distance, etc.) ; **intégrera les besoins** des utilisateurs de la solution d'alerte (services publics, gestionnaires d'équipements, etc.) **ainsi que les réactions à attendre** des populations alertées, en tenant compte des retours d'expériences menées auprès de publics variés ; et garantira l'acheminement de l'alerte **dans des conditions dégradées** (coupures de courant, réseaux de télécommunication saturés, etc.)

Le consortium créé pour mener ce projet a été composé de deux acteurs industriels (ATRISC et GEDICOM-F24) et deux laboratoires de recherche publics (ESPACE, une unité mixte de recherche, et CHROME, un laboratoire de l'Université de Nîmes). Une part importante du projet Cap Alert a été l'expérimentation en conditions réelles de différents outils et canaux d'alerte, dans plusieurs scénarii de crises. Les sites pilotes ont pour similitudes avec ceux des JOP 2024 d'être des lieux ouverts ou fermés accueillant un public nombreux pendant un temps donné, avec des cultures variées. Après Avignon Université, le site industriel de Port-Jérôme, et la zone industrialo-portuaire du Havre, cette dernière expérimentation était organisée dans la ville de Cannes.

En parallèle de Cap Alert, des membres du consortium se sont aussi investis dans le **projet TASOMA (Optimisation de l'Alerte Tsunami sur le pourtour méditerranéen français)**, financé par l'Institut National des Sciences Humaines et Sociales (INSHS) et l'Institut de Recherche et de Développement (IRD) sur la période 2019-2021. Les résultats attendus de l'expérimentation à Cannes ont donc été pensés pour bénéficier simultanément aux deux projets de recherche.

En complément : **L'implication du public** s'avère toujours délicate, et elle s'inscrit dans des cadres réglementaires. Les risques liés à l'expérimentation ont été minimisés grâce à la signalétique mise en place le long des deux itinéraires, et par les communiqués de presse qui avaient été envoyés la semaine précédente à différents médias (nous reviendrons d'ailleurs sur ce point à la fin de ce document). Elle était néanmoins essentielle au projet Cap Alert et a permis de mettre en évidence un certain nombre d'éléments relatifs à la façon dont les messages d'alerte sont compris par la population qui les reçoit.

Contexte et objectifs des expérimentations à Cannes

Exposée au risque tsunami, et particulièrement proactive dans le domaine de la gestion des risques, la ville de Cannes avait été sollicitée en tant que site pilote du projet TASOMA. Ainsi, depuis 2019, l'équipe scientifique du projet accompagne la ville de Cannes dans une démarche globale de planification de crise et de prévention de la population face au risque tsunami. Cet accompagnement s'est notamment concrétisé par : la production de plans d'évacuation standardisés, selon une méthodologie déjà éprouvée aux Antilles Françaises ; une réflexion sur la signalétique des itinéraires d'évacuation ; l'analyse de la chaîne d'alerte descendante (acteurs, vecteurs, contenus des messages) ; la diffusion d'un questionnaire d'enquête auprès de la population ; et la co-organisation d'un exercice de gestion de crise mobilisant la Réserve Communale de Sécurité Civile et des étudiants de master de l'Université

Paul-Valéry Montpellier 3. Les relations de confiance ainsi établies depuis plusieurs années avec les acteurs de la sécurité civile à Cannes ont bénéficié au projet Cap Alert par la mise en œuvre d'un protocole expérimental complet d'évaluation de l'alerte en cas de tsunami, depuis le niveau national¹ jusqu'à la population.

Cette quatrième expérimentation s'est déroulée le 5 novembre 2021, à l'occasion de la journée mondiale de sensibilisation au risque tsunami, organisée sous l'égide de l'UNESCO. Cette date a été retenue pour un exercice par les autorités nationales et par la ville de Cannes. Le scénario choisi était celui d'un séisme en mer survenant le long des côtes algériennes, d'une magnitude de 7, qui générerait **un tsunami dont le temps d'arrivée des premiers effets à la côte en France est d'une heure**. L'objectif était de tester l'utilisation des 8 haut-parleurs situés le long de deux itinéraires retenus dans le cadre du Plan d'évacuation acté par la ville en septembre 2021. Ceux-ci permettent d'évacuer la population présente sur la partie orientale du Palais des Festivals, en direction de la gare SNCF ou de la Place Gambetta (**Figure 1**).

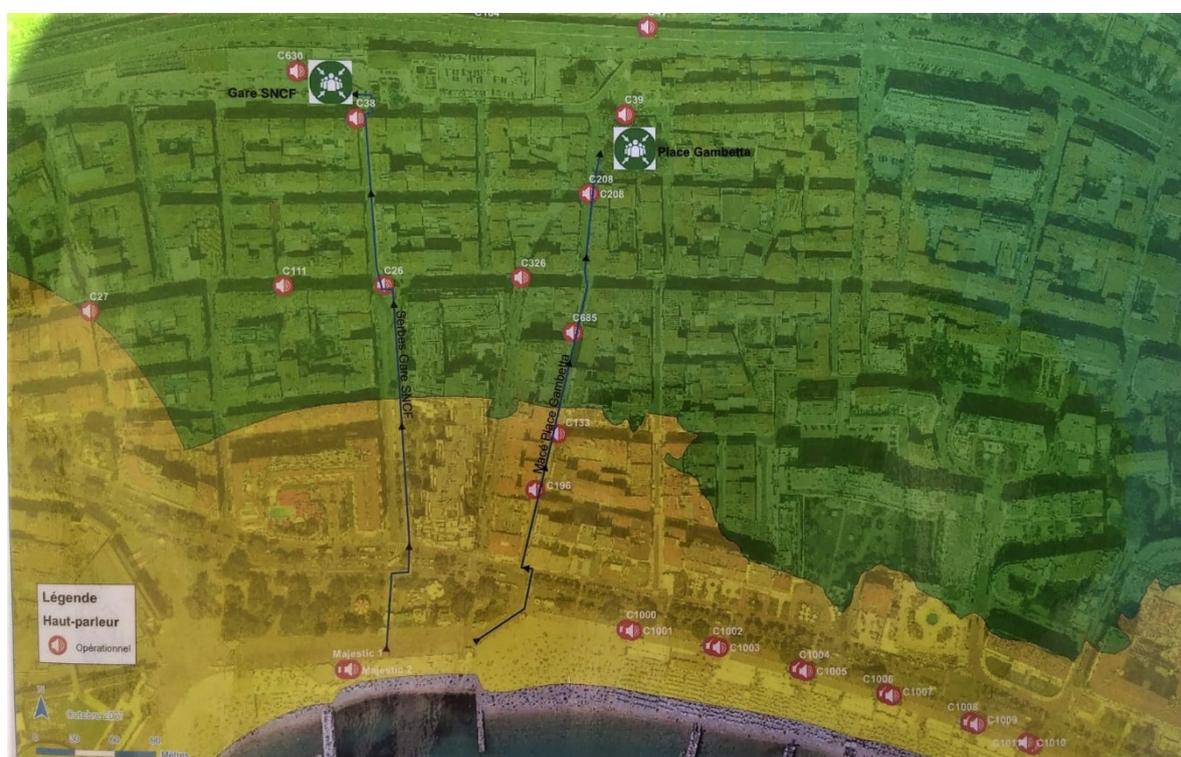


Figure 1. Haut-parleurs implantés le long des deux itinéraires d'évacuation (Photo : P. Foulquier)

Ces tests, réalisés en conditions réelles, devaient impliquer des publics divers : passants et commerçants du centre-ville, étudiants mobilisés spécialement pour l'exercice, membres de la Réserve Communale de Sécurité Civile... Comme lors des expérimentations au Havre, nous souhaitons affiner l'importance de six variables prépondérantes dans la littérature scientifique : 1) la sonorité, 2) la confiance en l'émetteur du message, 3) le contenu des messages, 4) la terminologie, 5) les informations spatialisées et 6) la mise en page, afin de rechercher la meilleure compréhension de l'alerte par le plus grand nombre de personnes.

¹ Implication du Centre d'alerte aux tsunamis (CENALT) et de la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion de Crise (DGSCGC) du Ministère de l'Intérieur.

En amont et en aval de l'expérimentation, l'équipe Cap Alert a apporté son expertise sur 4 volets :

- 1) la définition du cadre éthique, déontologique et réglementaire ;
- 2) la rédaction de messages aux contenus variés (en français et en anglais) ;
- 3) la construction d'un questionnaire d'enquête, adapté des expérimentations précédentes ;
- 4) l'analyse et le traitement des données issues du questionnaire.

2. Déroutement des expérimentations

Étapes préparatoires

Plusieurs réunions se sont tenues, avant la journée du 5 novembre, avec Y. Ferrand (chargé de la gestion des risques à la ville de Cannes) et M. Péroche (coordinateur du projet TASOMA). Deux jours sur le terrain, les 8 et 9 septembre 2021, ont permis de calculer les temps nécessaires à l'évacuation à pied, en marchant à allure régulière. Le but était de calibrer les délais estimés par un simulateur sur la base de ceux réellement mesurés sur le terrain. Une présentation des enjeux et des outils d'alerte tsunami a également été faite par Y. Ferrand à la mairie de Cannes, avec deux membres de la Réserve Communale de Sécurité Civile.

La veille et le matin-même de la journée d'expérimentation, une signalétique spécifique a été déployée le long des deux itinéraires (**Figures 2 et 3**), de manière à matérialiser la voie à suivre pour évacuer jusqu'à un « site refuge ».



Figure 2. Cartographie localisant la signalétique ([carte en ligne accessible ici](#))

Différents supports ont été retenus par la mairie :

- des macarons en lave émaillée : De 18cm de diamètre, ils seront (à terme) incrustés au sol dans la zone à évacuer, c'est-à-dire la partie de la ville à moins de 5m d'altitude et moins de 200m à l'intérieur des terres (zone représentée en jaune sur la Figure 1), ainsi que dans les artères fréquentées et touristiques. Pour la journée du 5 novembre, la mairie de Cannes a opté pour une signalétique temporaire (**Figure 3c**).
- des autocollants (ou *stickers*) : De format 15x10cm, ils sont disposés sur le mobilier urbain et peuvent indiquer plusieurs directions (tout droit, gauche, droite ; **Figure 3b**). Les stickers sont particulièrement pertinents au niveau des intersections de rues. Les 29 autocollants posés le long des deux itinéraires pour la journée du 5 novembre resteront en place après l'expérimentation.
- un panneau d'arrivée au site refuge : De format 60x90cm, ces panneaux matérialisent l'arrivée en lieu sûr. Pour l'expérimentation du 5 novembre, un seul site refuge a été repéré par un panneau, celui de la gare SNCF (**Figure 3a**).

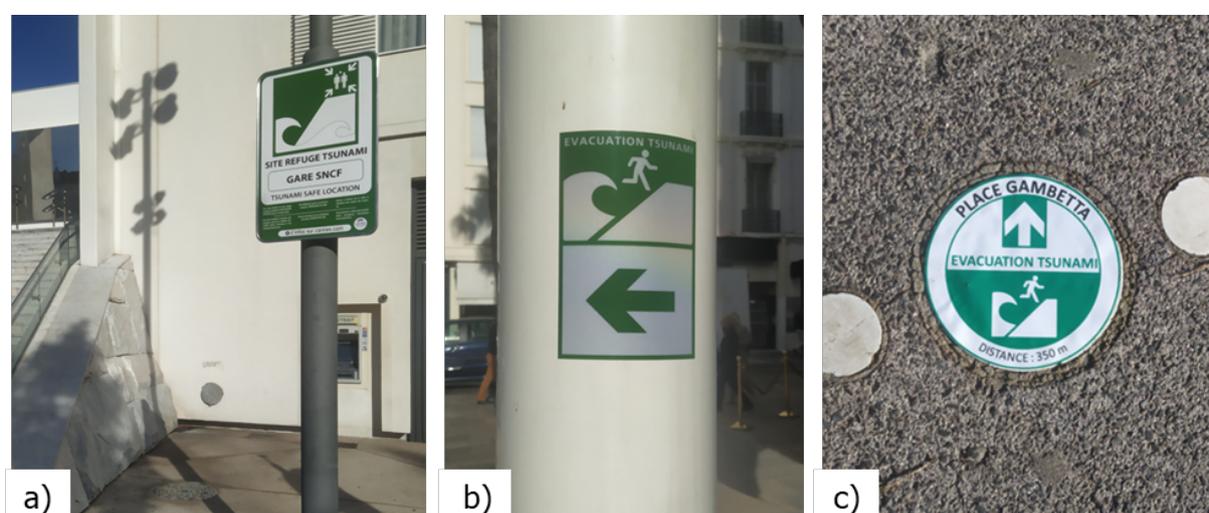


Figure 3. Signalétique disposée le long des itinéraires d'évacuation :
a) panneau d'arrivée ; b) stickers ; c) macarons.

Hypothèses et protocoles testés

Différentes hypothèses ont été imaginées selon les canaux utilisés, tout en tenant compte des autres expérimentations déjà menées durant le projet Cap Alert (à Avignon Université, à Port-Jérôme et au Havre). **Les numéros des protocoles (Tableau 1) renvoient donc aux expérimentations précédentes** et certains n'ont pas été testés ici (par exemple, l'appréciation de différentes tonalités sonores, P3). De plus, les déclinaisons précises de chaque protocole peuvent varier entre les quatre grands sites pilotes (par exemple les types de haut-parleurs et leurs portées).

Le SMS préparés par les équipes de recherche (un message court, un message long, un message en anglais ; **Tableau 2**) ont été discutés et pensés pour répondre à ces hypothèses, entre autres. Une seconde phase était réservée à la ville : le contenu des SMS était à ajuster le jour J, selon les conditions météorologiques.

Titre du protocole	Objectifs du test	Hypothèses et questions associées
<p>P2 – Message vocaux diffusés par haut-parleurs</p> <p>Durée pour ce protocole : 10'</p>	Appréciation de différents messages vocaux diffusés par haut-parleurs	<p><u>Test des messages</u> – Les expérimentations précédentes montrent que les individus demandent des informations détaillées et précises sur les risques, en particulier en termes de localisation. Mais quid du choix des mots, de la longueur totale du message, de l'ordre des informations et de la compréhension du message en contexte urbain (avec des bruits ambiants) ?</p>
<p>P3 – Envoi de SMS avec la plateforme TéléAlerte de C2I</p> <p>Durée pour ce protocole : 20'</p>	Réception successive de SMS d'alerte (incendie OU intrusion OU inondation) pour étudier : l'impact du contenu et la longueur, la compréhension de l'anglais et l'importance (ou non) des informations spatiales	<p><u>Test sur la réception des SMS</u> - Rejoint les interrogations et hypothèses associées au protocole 1, mais avec un canal de diffusion différent – quelles informations écrire et comment (choix et ordre des mots) afin d'améliorer le temps de lecture et d'appropriation du message d'une part, et de ne pas donner naissance à un sentiment d'angoisse ou de panique d'autre part ? Les individus préfèrent-ils un message vocal à écouter ou un message à lire et à leur disposition individuelle ? Le SMS est-il approprié face à tous types de risques ?</p>
<p>P6 – Débriefing (questionnaire de fin)</p> <p>Durée pour ce protocole : 10'</p>	Évaluation du ressenti et du stress chez les participants	<p><u>Test</u> – Est-ce que les participants ont un niveau de stress différent, entre le début et la fin des expérimentations ? Nous avons fait le choix de « maîtriser » les conditions des expérimentations, afin de ne pas générer du stress. Il faut donc le vérifier</p>

Tableau 1 : Hypothèses associées à chaque protocole d'expérimentation

Message SMS#1	Message SMS#2	Message SMS#3
<p>Alerte tsunami ! Évacuez immédiatement le bord de mer. Rejoignez à pied les sites refuges tsunami en suivant la signalétique</p>	<p>Alerte tsunami ! Évacuez immédiatement les ports, les plages et le bord de mer. Rejoignez à pied les points hauts ou éloignés à l'intérieur des terres en suivant les panneaux.</p>	<p>Message du maire de la ville de Cannes Alerte tsunami avec un phénomène arrivant dans quelques minutes. Évacuez immédiatement les ports, les plages et le bord de mer. Suivez la signalétique tsunami pour rejoindre à pied les sites refuges. En sécurité, attendez le message de fin d'alerte. La cellule de crise de la ville est activée.</p>

Tableau 2 : Les trois SMS rédigés par Cap Alert et par la mairie de Cannes pour envoi aux participants

Commentaires de l'équipe projet

- L'équipe a profité du projet TASOMA pour poursuivre dans la dynamique de collecte et d'acquisition des connaissances sur le risque tsunami, en lien avec la mairie de Cannes.
- C'était aussi l'occasion de tester les canaux d'alerte en lien avec une information visuelle sur le terrain.

Déroulé de la journée

L'exercice a commencé à 10h02. À 10h12, la mairie de Cannes a reçu un message d'alerte directement de la part du COGIC (Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises) en doublon de celui envoyé à la Préfecture.

A 10h20, la mairie a décidé de sélectionner les 8 haut-parleurs situés sur les deux itinéraires retenus. Les équipes sur place, distribuées à différents endroits, ont toutefois confirmé que **seuls 2 haut-parleurs avaient fonctionné** (Majestic et C26 sur la Figure 1).

A 10h25, le 1^{er} SMS a été envoyé aux 18 participants inscrits sur la plateforme TéléAlerte de C2I. Cette société étant un concurrent direct de Gedicom-F24 (membre du projet Cap Alert), l'équipe de recherche n'avait pas pu tester la plateforme avant le jour J. Les deux autres SMS ont été envoyés à 10h28 puis à 10h35. Malheureusement, **8 personnes seulement ont reçu le SMS #1 et personne n'a reçu les autres SMS**.

Des membres de l'équipe de recherche et des étudiants mobilisés spécialement pour la journée d'expérimentation étaient répartis dans la zone à évacuer et le long des itinéraires d'évacuation afin de distribuer aux passants des questionnaires au format papier. Vu les problèmes techniques mentionnés ci-dessus, **personne ou presque ne s'est rendu compte qu'un exercice était en cours** et aucun questionnaire papier n'a donc été collecté.

En complément, un questionnaire en ligne avait été créé via le site Survey123², auquel **17 personnes ont pris le temps de répondre**. Les résultats présentés dans la suite de ce rapport se basent donc sur ce nombre assez réduit de réponses à l'enquête.

3. Résultats obtenus

Profil des répondants

La classe d'âge la plus représentée dans l'échantillon est celle des plus jeunes, puisque 10 participants sur 17 ont entre 20 et 25 ans. Les 30-49 ans constituent la seconde tranche d'âge la plus représentée, regroupant 5 sur 17 participants. Cette forte représentation des 20-24 ans peut être attribuée à la participation d'étudiants à la journée de sensibilisation au tsunami (8 sur les 17 ; **Figure 4**).

Expériences passées dans la réception d'une alerte

Six répondants ont indiqué avoir déjà reçu une alerte par le passé (**Figure 5**) ; autrement dit, 11 déclarent ne pas être familiers de ce type de SMS. En analysant les détails indiqués par les participants, on constate une mémoire des inondations de 2015 (3 personnes mentionnent des SMS reçus à cette occasion et 1 parle de sirène), mais aussi une confusion avec les exercices déjà organisés par la ville (2 répondants parlent d'alerte tsunami). Le répondant ayant reçu par le passé un SMS pour un événement technologique a peut-être effectivement vécu cette situation sur un autre secteur géographique.

² Le questionnaire est encore disponible à l'adresse <https://arcg.is/0i5CrH>

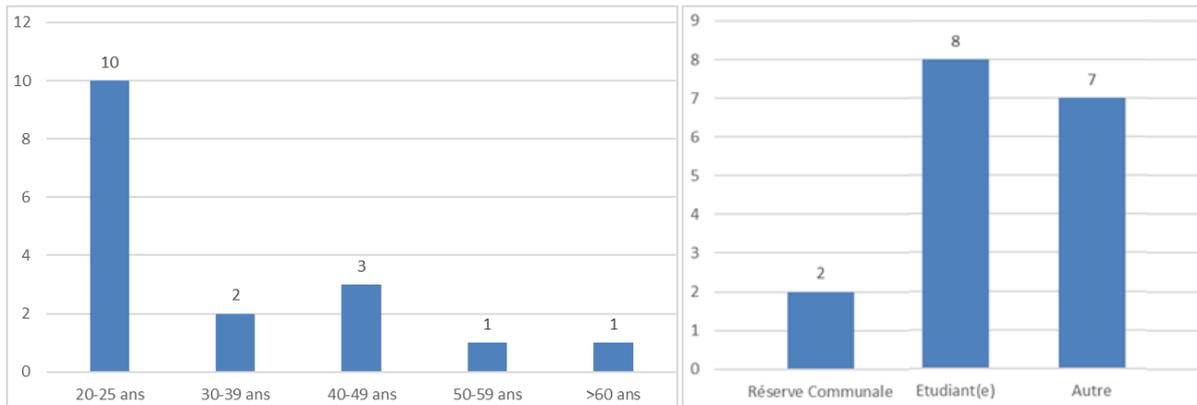


Figure 4 : Répartition des répondants au questionnaire en ligne par classe d'âge et par profession

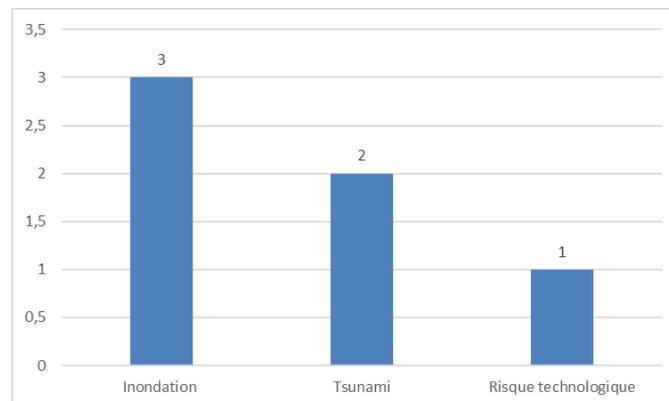


Figure 5 : Expérience précédente d'une alerte - Risques rencontrés par les participants

Protocole 2 – Haut-parleur de la ville de Cannes

Neuf répondants ont considéré l'environnement calme, contre huit qui l'ont considéré comme **bruyant voire désagréable (marché ou rue à grande circulation) (Figure 6)**. Les observateurs de l'équipe Cap Alert sur le terrain ont attesté que les haut-parleurs n'étaient plus audibles à partir de 20m de distance, et même à partir de 5m à proximité du marché. De telles données sont seulement circonstanciées, mais elles soulignent les limites de ces vecteurs d'alerte en milieu urbain dense, avec circulation de personnes et de véhicules (**Figure 7**).

Sur les 17 répondants à l'enquête, seules **8 personnes déclarent avoir entendu les haut-parleurs**. Concernant leur perception des messages diffusés (**Figure 8**), on remarque que :

- **4 participants sur 8 n'ont pas compris la consigne**. Ce résultat est probablement dû à la faible audibilité du message (5 participants disent l'avoir seulement passablement entendu, et les commentaires en réponses du questionnaire réaffirment ce problème).
- La longueur du message est unanimement évaluée comme convenable.
- La voix a été considérée comme agréable par les 8 personnes (sachant que 6 considèrent leur environnement comme calme).

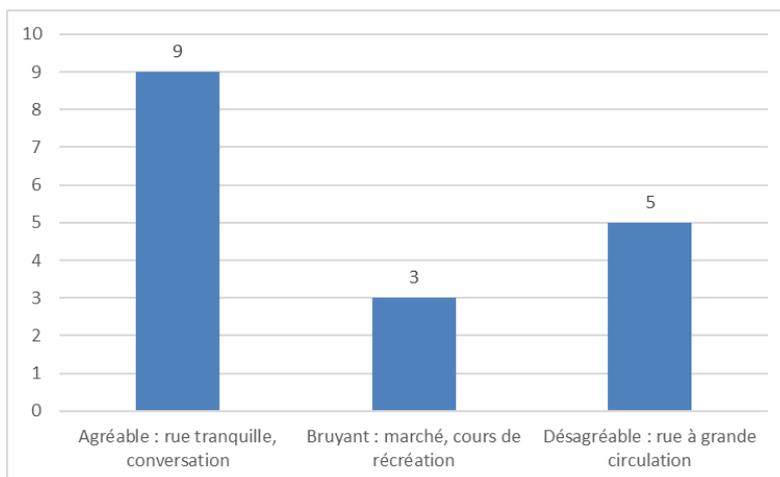


Figure 6 : Répartition des répondants au questionnaire en ligne en fonction de leur environnement sonore au moment de la diffusion des messages par haut-parleur

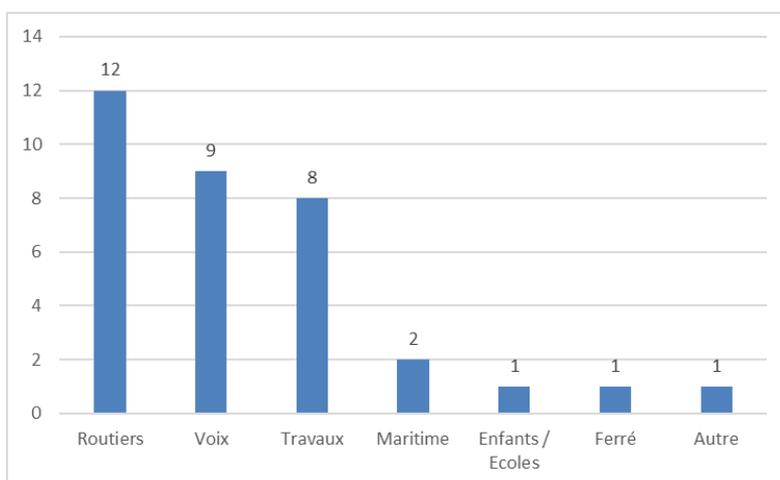


Figure 7 : Éléments composant l'environnement sonore des répondants au questionnaire en ligne au moment de la diffusion du message par haut-parleur

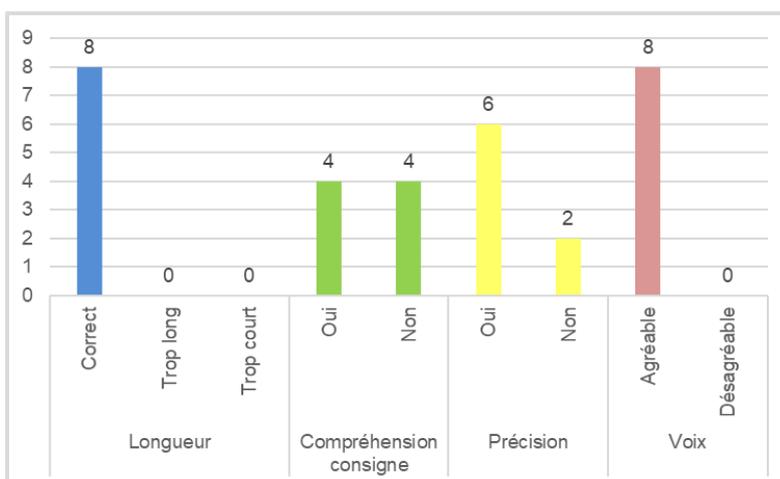


Figure 8 : Appréciation du message diffusé par haut-parleur par les 8 répondants l'ayant effectivement entendu

Protocole 4 – Haut-parleur de la ville de Cannes

De même, sur les 17 répondants, **seuls 8 ont bien reçu les SMS**. Il n'est donc pas possible d'interpréter les résultats suivants (**Figure 9**). Nous ne les énumérons ici qu'à titre informatif.

D'après les 8 personnes concernées :

- Le contenu du SMS #1 serait plus facilement appropriable par le public que le contenu des deux autres SMS, ces derniers entraînant plus souvent au moins une relecture.
- Les longueurs des SMS #1 et #2 sont évaluées plus correctes que celle du SMS #3, trop long.
- Les niveaux d'informations des trois SMS sont évalués positivement par les répondants, bien que le SMS #3 fait état d'un consensus moins important que les deux autres.

Trois sur les 8 estiment qu'il faudrait reformuler des éléments relatifs à la signalétique.

Commentaires des répondants :

- *Indiquer la position de la signalétique tsunami (panneaux, macarons...)*
- *Bien mais long. Une personne non habile avec son smartphone peut déjà perdre quelques minutes entre la lecture et la prise de décision.*
- *Manque d'information concernant les sites refuges, parler d'une élévation minimale et une distance minimale à la mer.*
- *Le terme "Fuyez" est à reformuler*

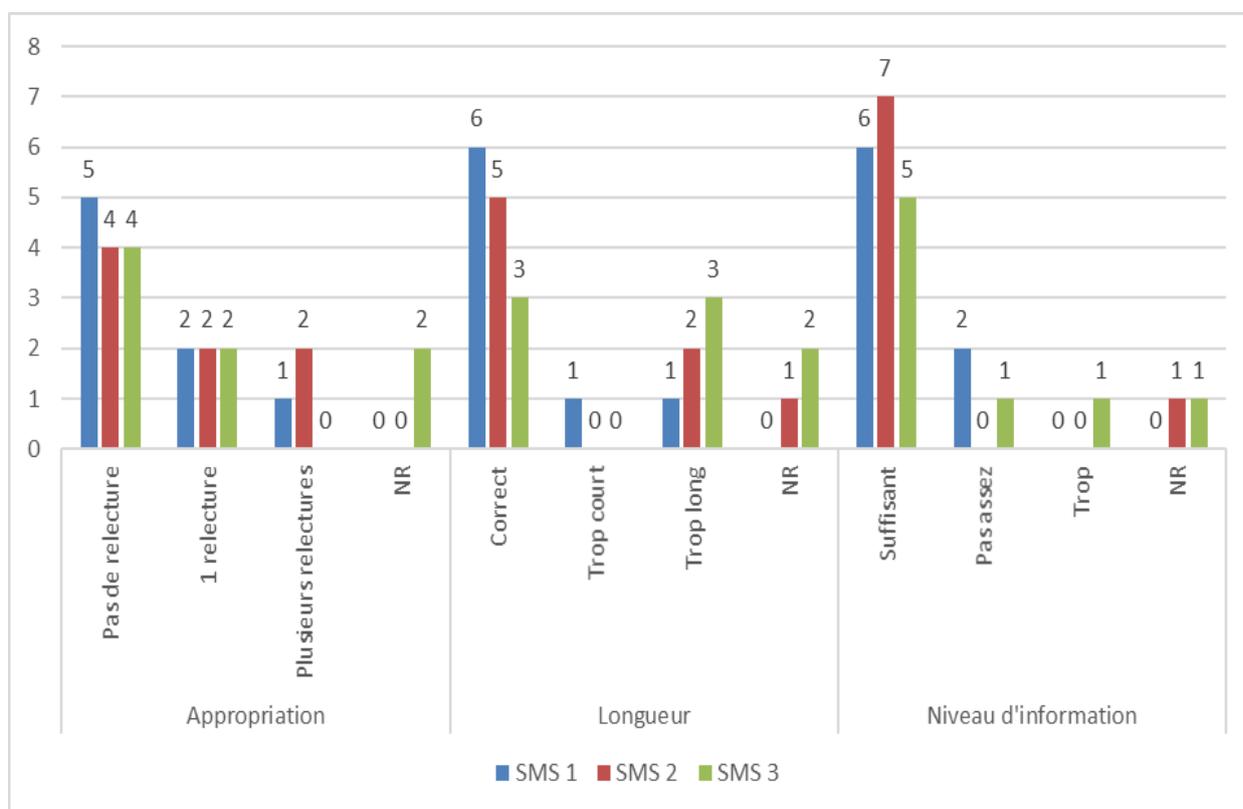


Figure 9 : Analyse des 3 SMS reçus par les 8 répondants les ayant effectivement reçus

4. Communication sur l'événement

De façon paradoxale, malgré l'échec sur le plan scientifique, plusieurs équipes de journalistes ont couvert cette matinée d'expérimentation. L'événement a ainsi donné lieu à : des articles dans les médias locaux (Nice Matin, France Bleu Alpes Maritimes, France 3 région PACA), une publication sur un média exclusivement en ligne (Webtimemedias), ainsi qu'un reportage sur une chaîne de télévision nationale (BFM TV ; **Figure 10**). Des étudiantes du Master GCRN de l'Université de Montpellier 3 ont été interviewées ; elles ont brièvement présenté l'expérimentation en cours. Yannick Ferrand, chargé de la gestion des risques à la ville de Cannes, a également été sollicité.



Figure 10 : Capture d'écran du reportage de BFM TV sur l'exercice à Cannes

Il est intéressant de noter que ces articles et reportages étaient tous largement orientés vers la politique de gestion du risque tsunami par la Ville de Cannes et qu'aucun média n'a fait état du dysfonctionnement des haut-parleurs. Certains journalistes ont mentionné des "agents de la mairie de Cannes" (France 3 Région PACA) ou des "bénévoles de la réserve communale" (BFM TV) mobilisés pour guider les personnes vers les sites refuges, alors qu'aucune évacuation n'a finalement été simulée ce jour-là. De son côté, la mairie de Cannes a communiqué sur la journée via son site internet ainsi que sur Twitter, en amont et aval de l'exercice (**Figure 11**).

Titres de quelques articles³

BFM TV : « [La ville de Cannes s'est exercée à une simulation de tsunami](#) »

WebtimeMedias : « [Cannes se prépare aux risques d'événements climatiques dévastateurs](#) »

France Bleu : « [Voici à quoi va ressembler le prochain tsunami sur la Côte d'Azur](#) »

France 3 Région : « [La mairie de Cannes veut sensibiliser ses habitants au risque de tsunami sur le littoral méditerranéen](#) »

NiceMatin : « [Cannes va renforcer ses actions contre le risque de tsunamis](#) »

Ville de Cannes : « [La Mairie de Cannes renforce ses actions contre le risque tsunami et submersion marine](#) »

³ Les articles cités sont disponibles en ligne gratuitement ; cliquer sur le titre (lien hypertexte) pour y accéder.



Figure 11 : Tweet de la Ville de Cannes

5. Conclusions

Cette dernière expérimentation n'a pas permis de conforter les hypothèses émises et les résultats obtenus à Avignon, Port-Jérôme et au Havre. De manière inattendue, elle a toutefois mis en évidence plusieurs points importants, qu'il convient de rappeler :

- Il est nécessaire de vérifier **l'état de fonctionnement** des outils d'alerte, aussi bien avant une expérimentation que tout au long de l'année ! Cela vaut la peine de définir qui est responsable des vérifications régulières et à quelle fréquence les réaliser.
- La **sensibilisation sur le risque tsunami** dans les territoires exposés doit se poursuivre, sans pour autant que le sujet de l'alerte ne devienne l'objet de débats politiques.

Enfin, pour la Ville de Cannes et ses habitants, avoir testé les outils d'alerte le 5 novembre 2021 a permis de se rendre compte des dysfonctionnements des haut-parleurs, espérons-le, de les résoudre avant qu'ils ne soient un jour vraiment nécessaires.

Table des figures et des tableaux

Figure 1. Haut-parleurs implantés le long des deux itinéraires d'évacuation.....	5
Figure 2. Cartographie localisant la signalétique	6
Figure 3. Signalétique disposée le long des itinéraires d'évacuation : a) panneau d'arrivée ; b) stickers ; c) macarons.....	7
Tableau 1 : Hypothèses associées à chaque protocole d'expérimentation.....	8
Tableau 2 : Les trois SMS rédigés par Cap Alert pour envoi aux participants	8
Figure 4 : Répartition des répondants au questionnaire en ligne par classe d'âge et par profession. 10	
Figure 5 : Expérience précédente d'une alerte - Risques rencontrés par les participants.....	10
Figure 6 : Répartition des répondants au questionnaire en ligne en fonction de leur environnement sonore au moment de la diffusion des messages par haut-parleur.....	11
Figure 7 : Éléments composant l'environnement sonore des répondants au questionnaire en ligne au moment de la diffusion du message par haut-parleur	11
Figure 8 : Appréciation du message diffusé par haut-parleur par les 8 répondants l'ayant effectivement entendu	11
Figure 9 : Analyse des 3 SMS reçus par les 8 répondants les ayant effectivement reçus	12
Figure 10 : Capture d'écran du reportage de BFM TV sur l'exercice à Cannes.....	13
Figure 11 : Tweet de la Ville de Cannes	14