

# ANNEXE

Les éléments de cette annexe sont à adapter localement et à intégrer au plan communal de sauvegarde de la commune soumise à un risque tsunami sur l'Arc Méditerranéen.

## CONNAISSANCE DU RISQUE TSUNAMI

### Définition

Un tsunami est une série de vagues de grande longueur d'ondes qui sont créées par une perturbation du fond de l'océan qui vont inonder le littoral en général toutes les 10 à 30 minutes, pendant parfois plusieurs heures.

Ces perturbations peuvent avoir plusieurs origines :

- Un très fort séisme sous-marin ou proche de la côte à terre dans plus de 80 % des cas,
- Un mouvement de terrain aérien ou sous-marin.

Les côtes méditerranéennes peuvent être touchées par un tsunami causé par un séisme proche (par exemple en mer Ligure). Pour exemple, en fonction de la localisation de l'épicentre et du point de la côte du département des Bouches-du-Rhône (est en ouest), la première vague du tsunami mettra entre 10 minutes et 1 h pour atteindre les côtes. Dans le Var, sur le littoral toulonnais, un séisme en mer Ligure mettrait 30 à 40 minutes pour atteindre les côtes et un séisme au large de la marge Nord-Algérienne 1h10 à 1h20.

### Historique

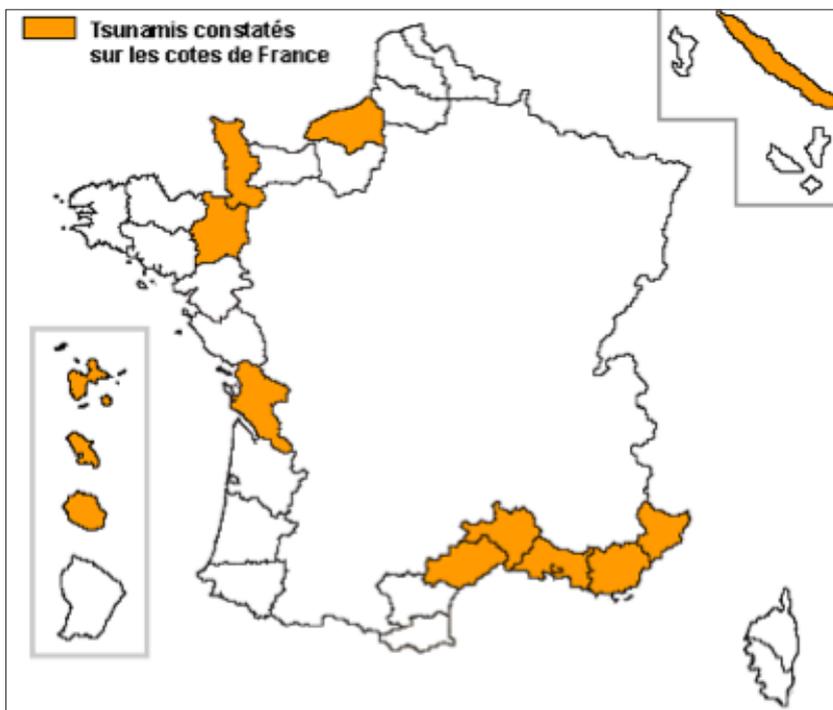


Figure 2 – Cartographie des départements impactés historiquement par des tsunamis  
www.tsunamis.brgm.fr

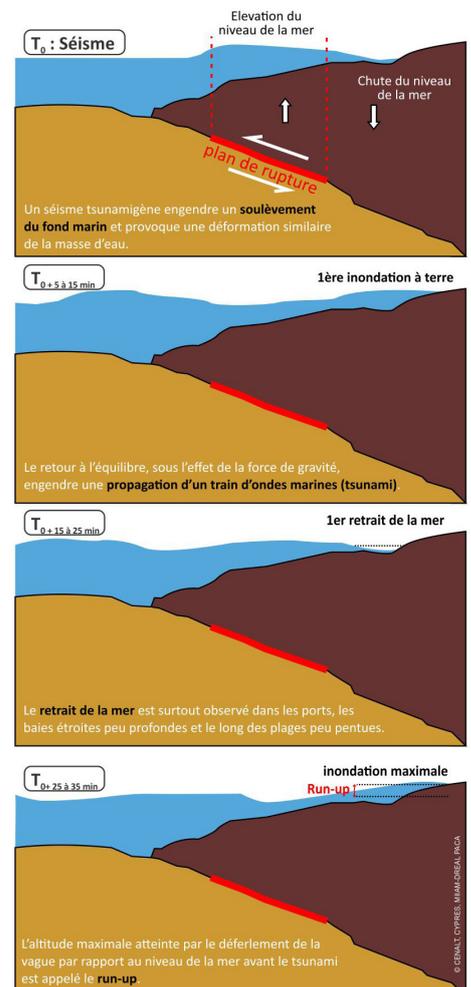


Figure 1 - Schéma explicatif d'un tsunami

## Liste des tsunamis observés sur l'Arc Méditerranéen

(Sources : BRGM complété, dans le cadre du GT tsunami, par la connaissance des acteurs locaux)

Département	Date	Heure	Dommages	Appellation	Origine	Intensité*
Hérault	17 juillet 1841	4h	Dommages légers	Baie de Sète (Le Port)	Languedoc	3.0
	16 juin 1717	8h	Dommages légers	Flux et reflux de la rivière Hérault (Agde)	Languedoc	3.0
Gard	20 août 1890	4h	Dommages légers	Le Grau-du-Roi	Languedoc	3.0
Bouches-du-Rhône	24 août 2004		Sans dommage	Baie de Marseille (Plage de Pointe Rouge)	Provence	2.0
	6 août 1985	23h	Dommages modérés	Saintes-Maries-de-la-Mer	Provence	3.0
	15 juin 1909	9h	Sans dommage	Côte provençale et côte varoise (Marseille, Toulon)	Provence	2.0
	24 juillet 1899	/	Sans dommage	Baie de Marseille (Plage du Prado)	Provence	2.0
	23 février 1887	5h59 min	Dommages modérés	Séisme de la Riviera italienne	Ligurie	3.0
	3 septembre 1860	/	Sans dommage	Baie de Marseille (Le Port)	Provence	
	27 février 1843	/	Inconnu	Baie de Marseille (Le Port)	Provence	3.0
	14 juillet 1841	11h	Sans dommage	Baie de Marseille (Le Port)	Provence	2.0
	8 juillet 1829	22h	Dommages légers	Baie de Marseille (Le Port)	Provence	3.0
	5 juillet 1817	1h	Inconnu	Baie de Marseille (Le Port)	Provence	
	4 août 1812	7h	Sans dommage	Côte et port de Marseille	Provence	2.0
	27 juin 1812	7h15 min	Dommages modérés	Côte et port de Marseille	Provence	4.0
	29 juin 1725	20h	Dommages légers	Côte de Provence (Marseille-Cassis)	Provence	3.0
	Var	21 mai 2003	18 h 44 min	Dommages légers	Séisme de Boumerdès	Algérie
5 juin 1909		9h	Sans dommage	Côte provençale et côte varoise (Marseille, Toulon)	Provence	2.0
30 juin 1897		2h	Dommages légers	Côte varoise et côte catalane (Six-Fours, Barcelone)	Méditerranée occidentale	3.0
11 août 1892		8h	Inconnu	Baie de Toulon, La Seyne	Côte varoise	
29 juin 1725		20h	Dommages légers	Côte de Provence (Marseille-Cassis)	Provence	3.0
Alpes-Maritimes	21 mai 2003	18 h 44 min	Dommages légers	Séisme de Boumerdès	Algérie	3.0
	16 octobre 1979	13 h 45 min	Dommages modérés	Glissement sous-marin (Nice, Baie des Anges)	Côte d'Azur	3.0
	23 février 1887	5 h 59 min	Dommages modérés	Séisme de la Riviera italienne	Ligurie	3.0
	20 juillet 1564	/	Dommages légers	Glissement sous-marin (Baie de Nice)	Côte d'Azur	2.0

### \*Définition de l'intensité :

#### Echelle des tsunamis « SIEBERG-AMBRASEYS »

L'échelle internationale des tsunamis est définie en 6 degrés d'intensité repris dans le tableau ci-dessus :

- **degré 1** : très légère, onde si faible qu'elle n'est perceptible que sur les marégrammes.
- **degré 2** : légère, onde observée par les populations du littoral et les habitués de la mer. Généralement remarquée sur des rivages très plats.

- **degré 3** : assez forte, généralement remarquée. Inondation des côtes en pente douce. Embarcations légères échouées. Constructions légères près des côtes faiblement endommagées. Dans les estuaires, inversion des cours d'eau jusqu'à une certaine distance en amont.

- **degré 4** : forte, inondation du rivage sous une certaine hauteur d'eau. Affouillement des espaces aménagés. Constructions légères endommagées près des côtes. Constructions et structures en dur abîmées sur la côte. Gros voiliers et petits navires échoués à terre ou emportés au large. Côtes jonchées de débris flottants.



- **degré 5** : très forte, inondation générale du rivage sous une certaine hauteur d'eau. Murs de soutènement des quais, constructions et structures en dur proches de la côte endommagés. Structures légères détruites. Profond affouillement des terres cultivées et côtes jonchées d'objets flottants et d'animaux marins. Exception faite des grands navires, toutes les autres catégories d'embarcations sont échouées ou emportées au large. Grands mascarets dans les estuaires. Ouvrages portuaires endommagés. Noyades. Vagues accompagnées d'un fort rugissement.

- **degré 6** : désastreuse, destruction partielle ou complète des constructions et structures édifiées par l'homme jusqu'à une certaine distance du rivage. Inondation des côtes sous une grande hauteur d'eau. Gros navires gravement endommagés. Arbres déracinés ou cassés. Nombreuses victimes.

Source : BRGM/RP-57781-FR - BD Tsunamis. Inventaire historique des tsunamis en France, année 2009.

### Exemple du tsunami du 16 octobre 1979 consécutif à un glissement de terrain sous-marin

Le 16 octobre 1979, à 13h57, à l'embouchure du fleuve Var, une partie de la plate-forme de remblaiement qui devait prolonger sur la mer les pistes de l'aéroport de Nice s'effondrait. Elle entraînait avec elle une quinzaine d'ouvriers et du matériel (quatre camions, deux grues). Ce chantier était considéré alors comme le plus grand chantier de travaux publics d'Europe. Neuf ouvriers allaient trouver la mort dans l'accident. L'effondrement avait été provoqué par une avalanche sous-marine. Cette avalanche allait parcourir 150 km pour finir à 2 600 mètres de profondeur en suivant le canyon sous-marin qui prolonge la vallée du Var. Le glissement a provoqué une vague de 2,5 à 3,5 mètres. Elle a frappé le littoral entre le port de la Salis et Antibes et causé d'importants dégâts, ainsi que la mort d'une personne (une commerçante de la localité). Le long du front de mer, une centaine de maisons était envahie par les flots. Une dizaine de voitures et plus de 100 embarcations ont été projetées sur les quais. Source : ORRM PACA.



Figure 3 - Nice-Matin

### Effets

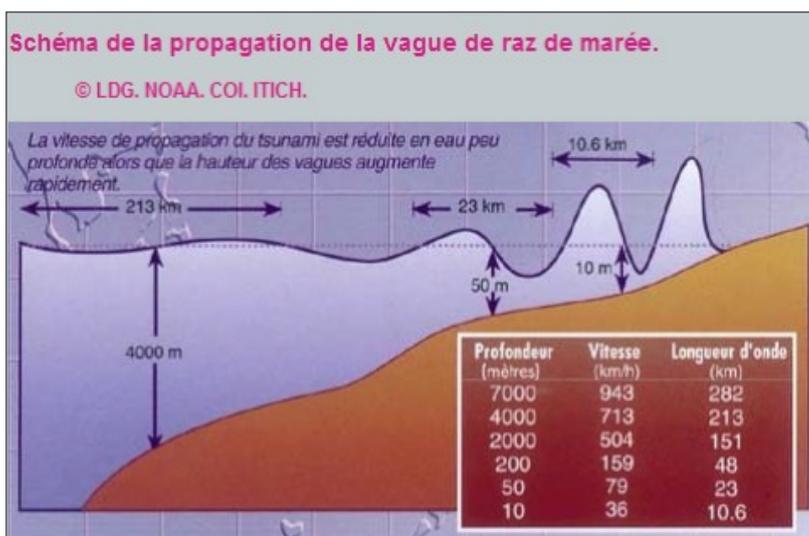


Figure 4 - Schéma de la propagation de la vague de raz de marée.

Lorsqu'un tsunami atteint la côte, il peut se manifester sous diverses formes selon la taille et la période des vagues (de l'ordre de 20 minutes, retrait en 5 minutes puis remontée en 10 minutes...), et également selon le relief sous-marin situé à proximité du rivage et la forme du littoral, ainsi que l'état de la marée et d'autres facteurs.

Dans certain cas, le tsunami peut se manifester en une inondation relativement anodine des zones côtières basses, submergeant les terres comme une marée qui monte rapidement. A d'autres endroits, comme très souvent dans des rivières ou certains lagons, il peut déferler comme un mascaret – vagues d'eau turbulente très destructrice. Des courants forts et inhabituels accompagnent souvent les tsunamis dans les ports, les estuaires et le long des plages, même ceux de faible amplitude.

Dans la plupart des cas, la première vague est précédée d'une baisse rapide du niveau de la mer, ce qui fait reculer la ligne de rivage, parfois jusqu'à une très grande distance de l'ordre du kilomètre. Ce phénomène de recul rapide de la mer est une indication de l'arrivée imminente de vagues de tsunami.

### Scénario de submersion

(extrait de l'ordre départemental opérationnel tsunami des Bouches-du-Rhône pour exemple)

Différents scénarios de submersion ont été réalisés afin d'identifier les zones qui pourraient être concernées par des hauteurs d'eau de trois classes différentes :

- de 0 à 0,5 m ;
- de 0,5 à 1,5 m ;
- de 1,5 à 3 m.

Ces scénarios ont donné lieu à l'élaboration de cartes. Même si ces cartes présentent certaines incertitudes et imprécisions, les emprises déterminées sont suffisantes pour identifier les territoires potentiellement concernés par un tsunami ainsi que les secteurs et les enjeux prioritaires en matière d'alerte et de mise en sécurité.

### Les tsunamis en méditerranée, les scénarios ?

(source : ORRM PACA)

Avec le catalogue des tsunamis historiques, la simulation d'évènements tsunamigènes, historiques ou fictifs constitue un préalable indispensable à l'évaluation de l'aléa.

En effet, à partir de scénarios choisis pour leur caractère majorant vis-à-vis des côtes étudiées, les simulations permettent de disposer d'éléments généraux sur le niveau d'exposition potentielle des côtes et d'appréhender l'incidence et la forme sous laquelle les tsunamis peuvent se présenter en atteignant le littoral.

Plus d'une vingtaine de simulations sur des grilles de faible résolution (mailles de 2250 m à 750 m de côté) ont été dans un premier temps réalisées. Elles se réfèrent soit à des évènements historiques soit à des évènements fictifs.

	Magnitude ou volume	Amplitude maximale des vagues au rivage	Temps d'arrivée	Secteur côtier français concerné (amplitude > 0,5m)
Séisme Nord Ligure	M=6,8	2 m Antibes	10' à 15'	St Tropez à Nice
Séisme marge nord algérienne	M=7,8	4 m St Tropez, Cannes - 3 m La Ciotat, Nice, Villefranche	95' à 100'	Marseille à Menton
Séisme golfe du Lion	M=6,7	0,6 m Agde, Port La Nouvelle	60' à 80'	Perpignan à Béziers
Glissement marge occidentale corse	V=0,75 km <sup>3</sup>	5 à 6 m nord de Porto	5' à 15'	Moitié sud-ouest du littoral entre Porto et Bastia
Glissement canyon Lascaze-Hérault	V=0,055 km <sup>3</sup>	1,5 m Perpignan - 1 m Frontignan et Beauduc (Capelude)	45' à 80'	Perpignan à Beauduc
Glissement marge Nice-Vintimille	V=1 km <sup>3</sup>	4 m Antibes - 3 m Nice	10' à 20'	St Tropez à Menton (jusqu'à San Remo en Italie)

### Au niveau communal

Il convient au niveau communal de préciser la nature du risque par exemple sous forme d'un tableau synthétique :

HABITANTS	IMPLIQUES		ONDE		
	Résidents	Non résidents	Temps arrivée (min)	Hauteur max (m)	Altitude max (m)
Commune					
Sanary-sur-Mer			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Séisme en mer Ligure : 30 à 40 min</li> <li>• Séisme au large de la marge Nord-Algérienne : 70 à 80 min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2m aux abords des plages</li> <li>• Localement jusqu'à 5m (Portissol)</li> </ul>	



## SURVEILLANCE ET ALERTE AUX TSUNAMIS

La surveillance des tsunamis est assurée par le Centre d'alerte aux tsunamis (CENALT).

3 niveaux d'alerte ont été définis. Chaque niveau tient compte de la hauteur maximale de l'onde de tsunami annoncée sur les côtes méditerranéennes.

Dans le cas d'une intervention des moyens de secours publics, la Direction des Opérations est assurée par :

- les maires des communes concernées par l'événement (alerte de niveau orange) ;
- le préfet à partir de la mise en œuvre de l'ordre départemental opérationnel tsunami (alerte de niveau rouge).

Information / Alerte	Hauteur d'eau estimé	Principaux phénomènes associés
<b>INFORMATION NIVEAU JAUNE</b>	$H < 0,20 \text{ m}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effets négligeables</li> <li>• Courants potentiels</li> <li>• Phénomène « simplement » ressenti par la population</li> </ul>
<b>ALERTE NIVEAU ORANGE</b>	$0,20 \text{ m} < H < 0,50 \text{ m}$ run-up <sup>(1)</sup> < 1 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dangers pour la population</li> <li>• Forts courants à la côte</li> <li>• Chute du niveau de la mer</li> <li>• Phénomènes de retrait et de mascaret<sup>(2)</sup></li> <li>• Petites inondations plages et ports</li> <li>• Tourbillons dans les ports et le long des digues</li> <li>• Impacts destructeurs dans les ports</li> </ul>
<b>ALERTE NIVEAU ROUGE</b>	$H > 0,50 \text{ m}$ run-up <sup>(1)</sup> > 1 m – 2 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phénomènes mentionnés au niveau « orange »</li> <li>• Débordements/inondations à l'intérieur des terres</li> </ul>

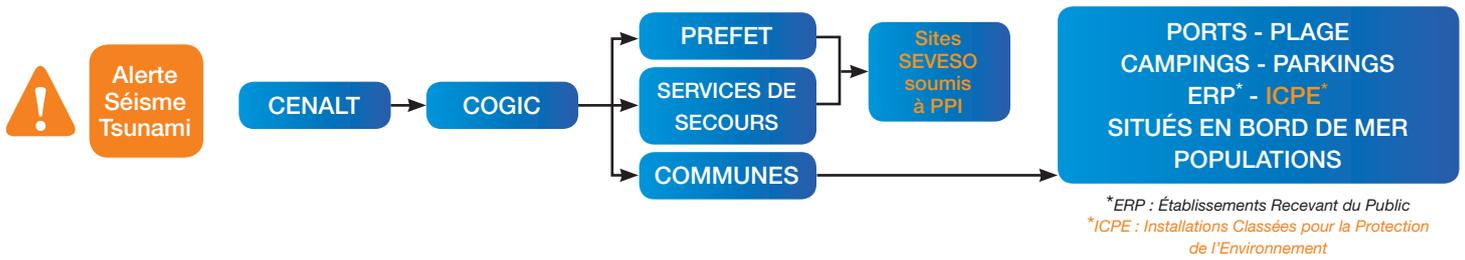
<sup>(1)</sup> Run-up : altitude maximale atteinte par l'inondation

<sup>(2)</sup> Mascaret : vague déferlante produite dans certains estuaires par la rencontre du courant descendant du fleuve et du flot montant de la mer

### Liste des messages diffusés par le CENALT depuis sa création pour des séismes en Méditerranée Occidentale et Orientale

Date	Heure origine TU	Mag	Lat	Lon	prof	Niveau d'alerte	Bassin	Région du séisme	Tsunami observé
01/08/2014	4:11	5,6	36,9	3,2	10	Information	Méd. Occ.	Nord Algérie	Non
17/11/2015	7:10	6,5	38,8	20,4	10	information	Méd. Or.	Ouest Grèce	Oui
25/01/2016	4:22	6,2	35,53	-3,81	10	Information national Orange international	Méd. Occ.	Détroit de Gibraltar	Oui
28/10/2016	20:02	5,7	39,38	13,48	466	Information	Méd. Occ.	Mer Thyrrénienne	Non
30/10/2016	6:40	6,5	42,98	13,25	10	Information	Méd. Or.	Italie Centrale	Non
20/07/2017	22:31	7	36,93	27,49	35	Information	Méd. Or.	Iles Dodécanèses	Oui
25/10/2018	22:54	6,7	37,45	20,59	22	Information	Méd. Or.	Mer Ionienne	Oui
26/11/2019	03:54	6,5	41,52	19,55	4	Information	Méd. Or.	Albanie	Non
02/05/2020	12:51	6,6	25,76	34,22	47	Information	Méd. Or.	Crète	Oui

### Schéma simplifié de l'alerte descendante tsunami



### Relais de l'alerte à la population

#### Moyens techniques mobilisables

- Déclenchement des sirènes du SAIP (Système d'Alerte et d'information des Populations)
- Haut-parleurs sur le bord de mer et/ou sur les plages
- Automates d'alerte

## LES ENJEUX EXPOSÉS ET LEURS CARACTÉRISTIQUES

A détailler à partir de cartes de submersion prévisibles, lister la nature – la capacité d'accueil – les principales caractéristiques et les contacts privilégiés au sein des enjeux potentiels exposés et sur lesquels une mise en sécurité des populations est à engager en cas d'alerte :

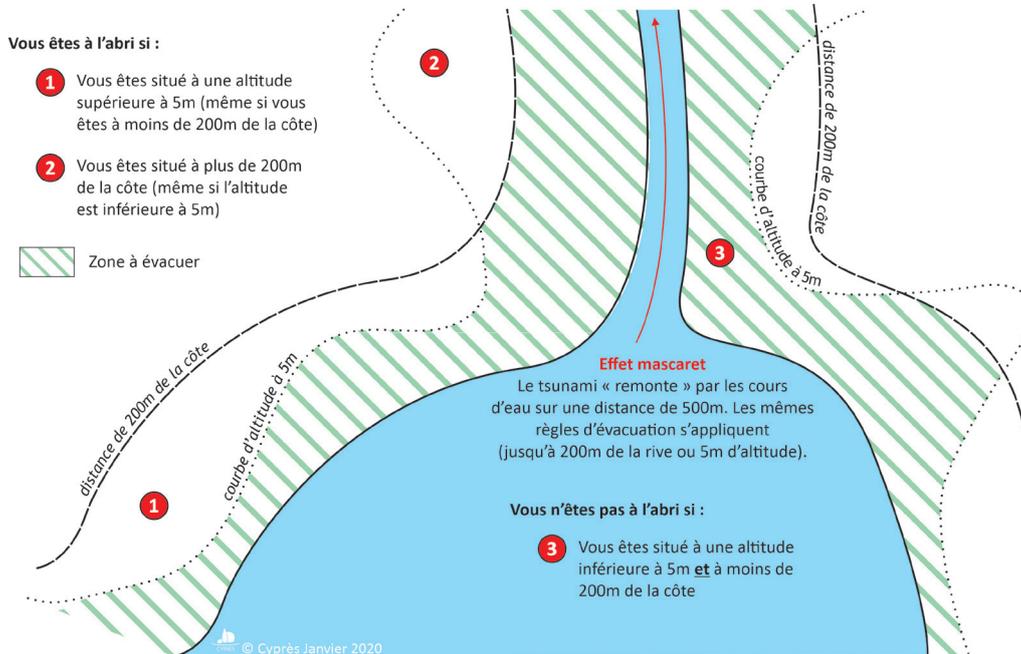
- Population-Habitations
- Ports communaux
- Plages
- Campings
- ERP situés en bordure du littoral
- Parkings
- ...

### Exemple de tableau de synthèse

CATEGORIE	SITE	PERSONNES IMPLIQUEES	CONTACT D'URGENCE
AGGLOMERATION			
CENTRE DECISION-INTERVENTION			
<b>LOISIRS</b>			
AIRE LOISIRS	Plage Sentier du Littoral		
CENTRE PLEIN AIR	Zone de mise à l'eau UCPA		
PARCOURS SPORTIF	Non concerné		
TERRAIN SPORT	Société nautique Boulodrome		
<b>ERP</b>			
ETABLISSEMENT CULTUEL	Eglise		
ETABLISSEMENT SANITAIRE OU MEDICO SOCIAL	Non concerné		
CENTRE MEDICAL	Non concerné		
CENTRE DE LOISIRS	Non concerné		
ETABLISSEMENT d'ENSEIGNEMENT	Non concerné		

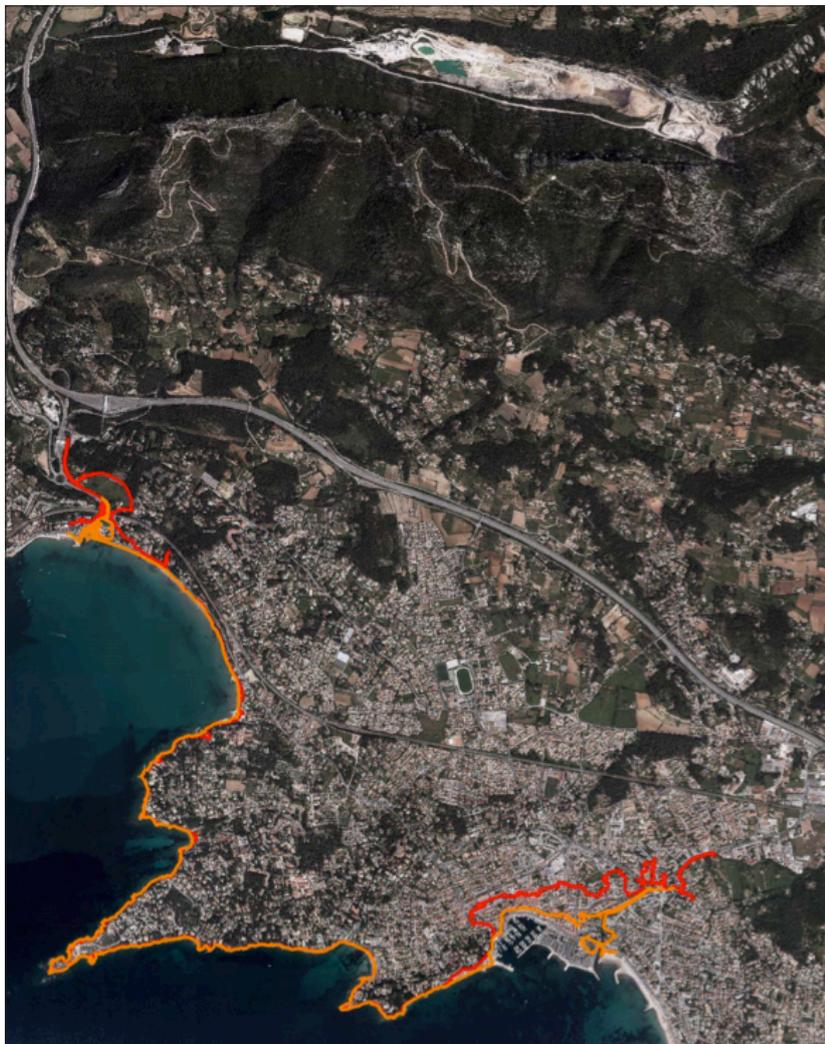
## CARTOGRAPHIE

### Tsunami sur l'arc méditerranéen : Zones à évacuer



#### Exemple issu de la modélisation sur le littoral Varois réalisée dans le cadre du projet ALDES - Site pilote de Sanary-sur-Mer

Commune de Sanary-sur-Mer :  
le risque de submersion marine  
ligne topographique à 2,5 m et 5 m



Exemples de cartographies de cheminements d'évacuation en cas de risque tsunami



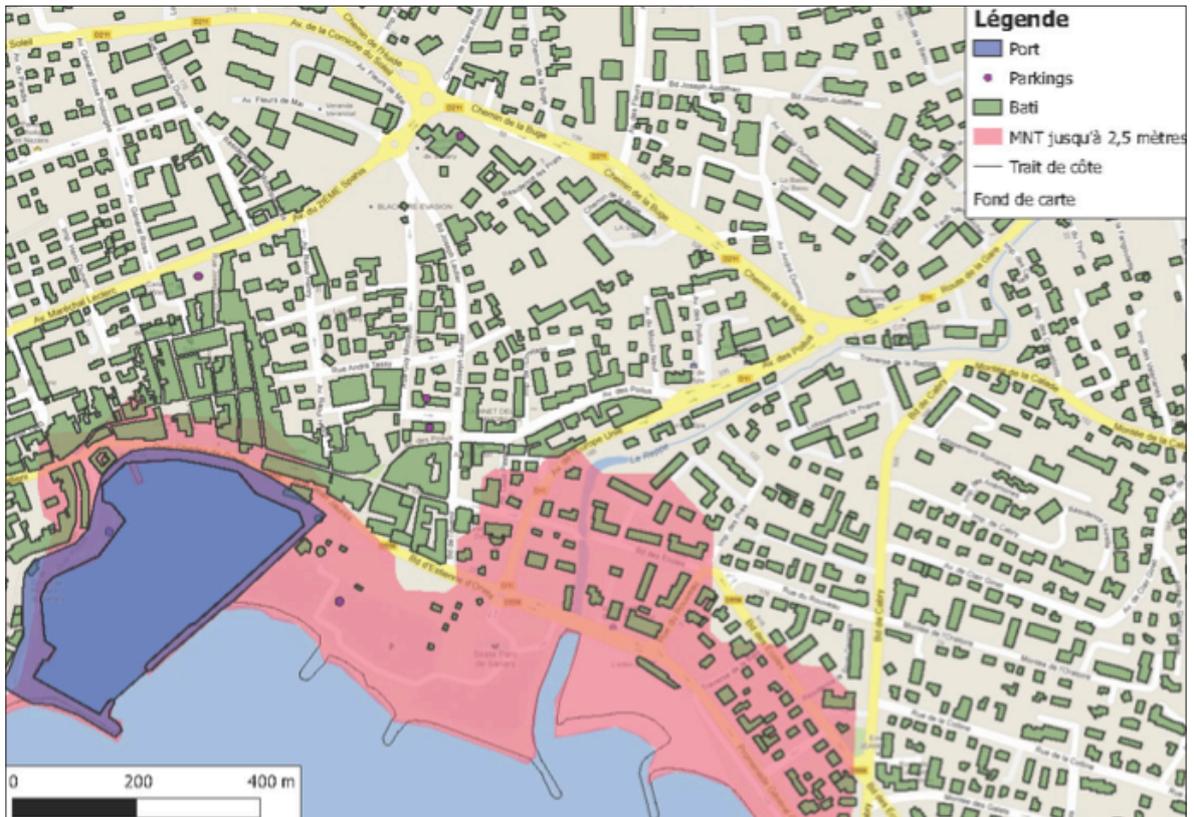


Autre échelle pour réflexion sur le PCS

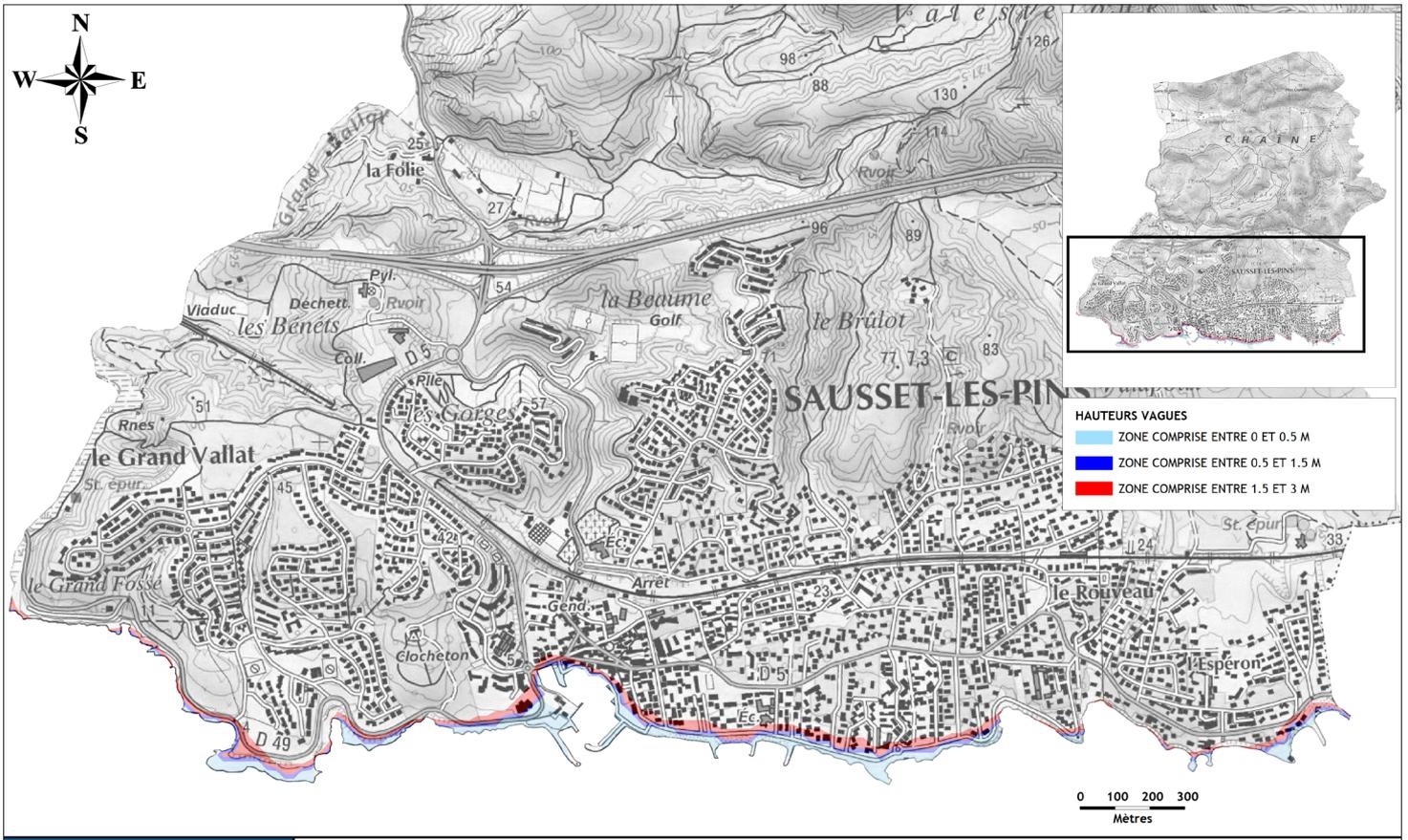
MNT jusqu'à 1 mètre



MNT jusqu'à 2.5 mètres



Autre exemple sur le littoral des Bouches-du-Rhône



**RISQUE TSUNAMI**  
**COMMUNE DE SAUSSET-LES-PINS**



**PRECAUTIONS D'USAGE**

Les données, produites à partir du MNT de la BD CARTO IGN, et affichées sur le SCAN 25 IGN, présentent certaines incertitudes et imprécisions. Les emprises déterminées sont, toutefois, suffisantes pour identifier les territoires potentiellement concernés par un tsunami ainsi que les secteurs et les enjeux prioritaires en matière d'alerte et de mise en sécurité. Pour la réflexion sur le plan communal de sauvegarde, nous préconisons d'étendre la réflexion sur l'alerte et la mise en sécurité à au moins 100 mètres du trait de côte.

**INFORMATIONS**

ECHELLE NUM COMMUNE : 1 : 10000  
SOURCES : SCAN 25 IGN, MNT BD CARTO IGN  
REALISATION : 09/2018



## MESURES DE PRÉVENTION

- Sectorisation du territoire
- Définition et identification des espaces refuges hors zone submersible
- Calcul des temps d'évacuation théoriques par secteur
- Définition des itinéraires d'évacuation par secteur
- Estimation du nombre de personnes à évacuer pour les différents scénarios de hauteur d'eau
- Organisation de l'alerte des populations en zone submersible sur l'ensemble de la commune et par secteur
- Cartographie
- Matérialisation du risque et des itinéraires d'évacuation

### Exemple de sectorisation

Zone	Description	Point de rassemblement
1	Plage	Bordure de RD 559
Population	Été (10h-19h) : 1000 personnes / Été (6h-10h) : XXX/ Été nuit et Hiver : XXX	

Les responsables devront être porteur de tout document (mis à jour) permettant de recenser la population à évacuer.

#### Autorités du secteur (été 10h – 19h)

Fonction	NOM Prénom	Adresse	Téléphone		
			FIXE	PORTABLE	VHF
RESPONSABLE	Chef du poste de secours				
SUPPLEANT	Surveillant de baignade				
AUXILIAIRE	xxx				

#### Autorités du secteur (en dehors des horaires du tableau ci-avant)

Fonction	NOM Prénom	Adresse	Téléphone		
			FIXE	PORTABLE	VHF
RESPONSABLE	Elu d'astreinte				

#### Chaîne d'alerte (été 10h – 19h)

Responsable	Personne à alerter	Adresse	Téléphone		
			FIXE	PORTABLE	
Chef du poste de secours	Usagers de la plage				
	Restaurant				
Elu d'astreinte	Maire				
	Equipe PCC				

#### Chaîne d'alerte (en dehors des horaires du tableau ci-avant)

Responsable	Personne à alerter	Adresse	Téléphone		
			FIXE	PORTABLE	
Elu d'astreinte	Maire				
	Equipe PCC				
	Restaurant				

## ACTIONS À METTRE EN PLACE

Actions	Attribution
<b>INFORMATION NIVEAU JAUNE</b>	
Mobiliser la cellule de suivi (pas de mise en place de la cellule de crise)	Maire, DO
Échanger avec l'autorité préfectorale	Maire
Préparer des éléments de langage pour communication externe sur demande	Maire, DO
<b>ALERTE NIVEAU ORANGE</b>	
Mobiliser le Poste de Commandement Communal	Maire, DO
Informers l'autorité préfectorale	Maire, DO
Relayer l'alerte aux populations concernées pour la mise à l'abri à 5 mètres d'altitude ou 200 mètres de distance de la côte	Communication
Relayer l'alerte aux responsables des ports. Consignes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdiction de sorties en mer pour embarcations qui n'ont pas à prendre le large</li> <li>• Mise en sécurité si possible de ces embarcations</li> </ul>	Communication
Relayer l'alerte aux surveillants des plages	Maire, Police Municipale
Mise en place de patrouilles avec la police municipale pour relayer l'alerte pour une mise à l'abri à 5 mètres d'altitude ou 200 mètres de distance de la côte	Police municipale
Évacuation et fermeture des lieux de baignades et de promenades en bord de mer	Police municipale
Mise à l'abri à 5 mètres d'altitude ou 200 mètres de distance de la côte : faire procéder aux évacuations des zones susceptibles d'être inondées à et suivant les itinéraires reconnus par les agents municipaux.	Police municipale
Gérer l'accueil des personnes impliquées ou sinistrées. En tant que de besoin, ouvrir un centre d'accueil et de regroupement et prévoir l'approvisionnement en eau et en nourriture	Soutien des populations
Vérifier que toutes les personnes soumises au danger ont été bien évacuées	Police municipale
Contrôler que les personnes évacuées attendent bien la fin d'alerte pour rejoindre leur domicile. L'ordre de réintégration est donné par le maire après- réception d'un message de fin d'alerte.	Maire, DO
Informers les populations de l'évolution de la situation et organiser la réponse au public	Communication
<b>ALERTE NIVEAU ROUGE</b>	
Maintenir le Poste de Commandement Communal mobilisé	Maire
Informers l'autorité préfectorale	Maire
Mettre en oeuvre les mêmes actions que pour l'alerte de niveau orange	
<b>POST-CRISE</b>	
Recenser et estimer les dégâts, coordonner les actions de remise en état	Maire, DO
Désactiver le Plan Communal de Sauvegarde	Maire, DO
Participer au retour d'expérience	Maire, DO

## ANNEXES (À COMPLÉTER AU NIVEAU LOCAL)

FICHES ACTEURS : Maire, Police Municipale, surveillants de plage, responsables de capitainerie, gestionnaires ERP, pôle communication

Exemple pour les surveillants de plage (issu du PSS tsunami de la Réunion)

Missions	Actions
<b>Alerter</b>	<p>Évacuent les plages.</p> <p>Demandent des renforts auprès de la commune.</p> <p>Regroupent les personnes évacuées sur les sites arrêtés par la municipalité figurant au plan communal de sauvegarde et affichés sur la plage.</p>
<b>Vérifier</b>	<p>Contrôlent la bonne exécution des ordres d'évacuation, éventuellement demandent l'intervention des forces de l'ordre (police municipale, police nationale ou gendarmerie si nécessaire).</p>
<b>Informier</b>	<p>Alertent également les propriétaires des restaurants et des établissements situés à proximité immédiate des plages.</p>
<b>Rechercher à la fin d'alerte</b>	<p>Procèdent à une reconnaissance pour retrouver d'éventuelles victimes sur les plages ou à proximité immédiate et portent secours si nécessaire.</p>
<b>Rendre compte</b>	<p>Rendent compte au poste de commandement communal.</p>

**Publication : janvier 2020**

**Rédacteurs :** Caroline HERVE (Cypès) et Ghislaine VERRHIEST-LEBLANC (MIIAM/DREAL PACA)

**Remerciements pour leur relecture à :** AFPS, BMPM, CENALT, DDTM 06, DDTM 83, DGSCGC, Mairies de Cannes, Leucate, Marseille, Sanary-sur-Mer, Sausset-les-Pins, SDIS 13, SIDPC 83, SIRACEDPC 13.

**Conception graphique :** Valérie SCOTTO DI CESARE - [www.vsdcom.fr](http://www.vsdcom.fr)

