



Qu'est-ce qu'un tsunami ?

Bertrand-Azuar Pierre Axel, Davini Ewen, Frello-Corradin Eric et Jassaud-Denis Maeva

Définition : le terme de tsunami vient du Japonais et signifie « vague portuaire », il s'agit de grosses vagues générées par un séisme sous-marin, une éruption volcanique, un glissement du terrain ou d'autres phénomènes plus rares.

Comment se forme un tsunami ?

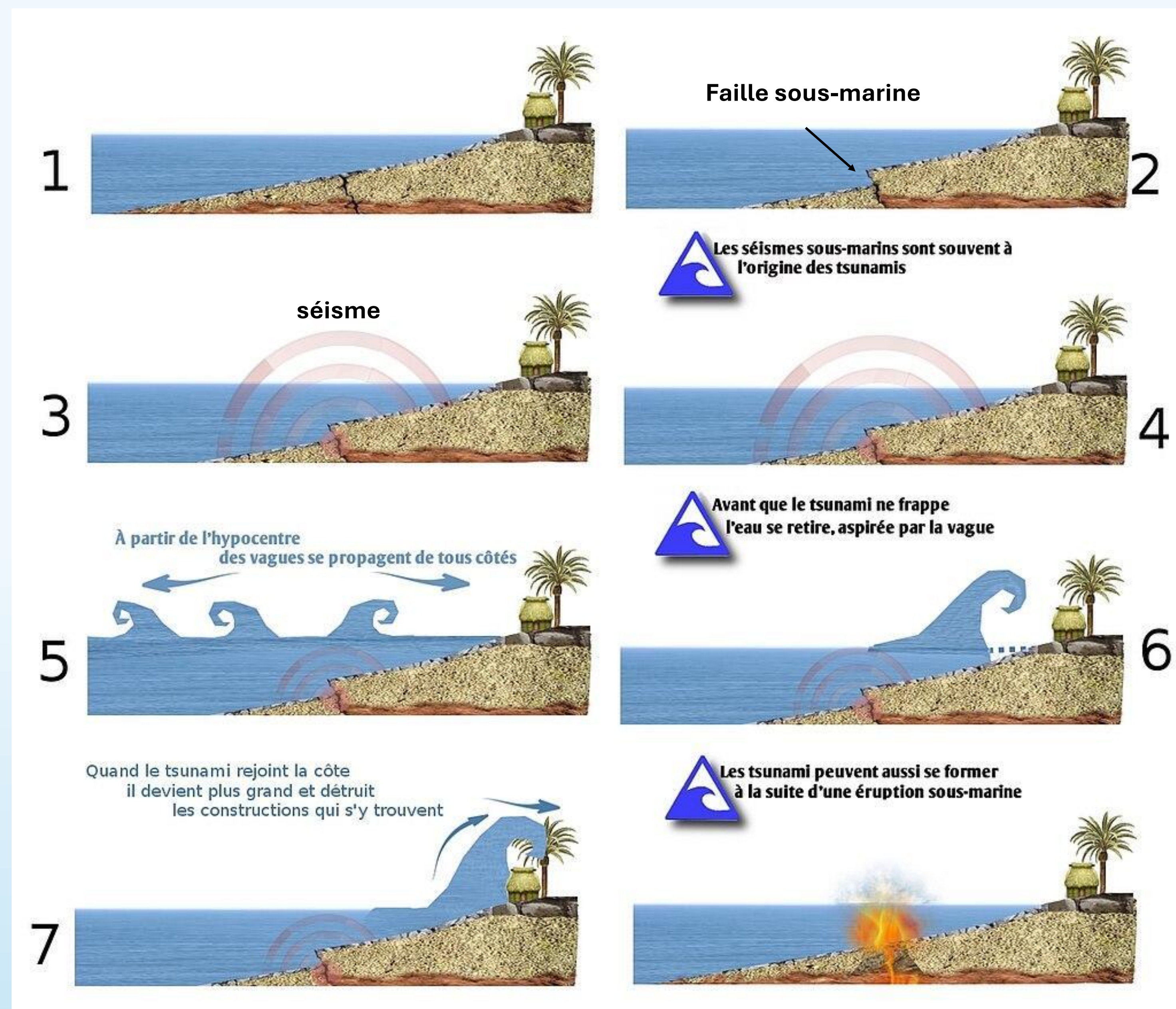
À la suite d'un séisme, par exemple, le plancher océanique peut être soudainement déplacé ce qui cause le déplacement d'un volume d'eau équivalent, provoquant ainsi des vagues en surfaces.

Trois conditions sont nécessaires pour qu'un séisme provoque un tsunami :

→ le séisme doit être suffisamment fort : la magnitude doit être d'au moins 6,5 sur l'échelle de Richter (*valeur retenue comme étant le seuil d'alerte d'un tsunami par le réseau de surveillance du Pacifique*),

→ le séisme doit se produire à une faible profondeur : moins de 50 km sous la surface terrestre,

→ Le séisme doit provoquer un mouvement vertical du fond marin (jusqu'à plusieurs mètres) sur une grande surface (jusqu'à cent mille mètres carrés).



Les étapes d'un tsunami Source Wikimedia Commons

Les tsunamis historiques sur les côtes Françaises de la Méditerranée

Les tsunamis pouvant survenir en Méditerranée sont de faible amplitude par rapport aux tsunamis observés notamment dans le Pacifique. On retrouve cependant de nombreuses références à des tsunamis dans les archives françaises. Voici quelques exemples :

-Le tsunami du 23 février 1887 : le tsunami a été observé en Ligurie et dans les Alpes-Maritimes, notamment à Menton, Saint-Jean Cap Ferrat, Villefranche, Nice, Antibes et Cannes.

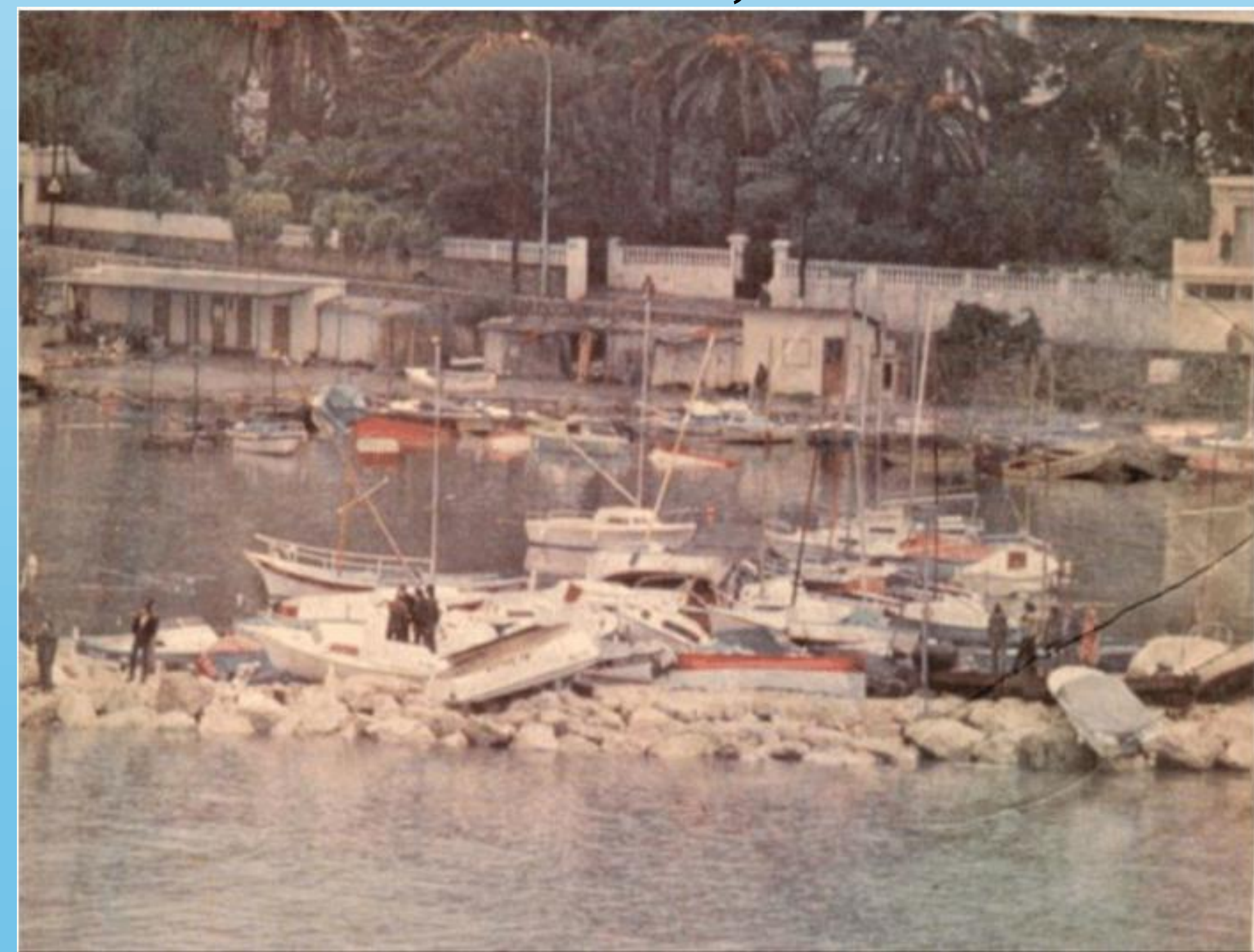
C'est à Antibes que le phénomène a été le mieux décrit : « après la première secousse sismique, il fut remarqué que la mer se retira brusquement, laissant à sec des bateaux de pêche et des poissons sur le sable. Puis, un flot haut de 2 mètres vint couvrir la plage, redonnant à la mer son niveau habituel ».

- Le tsunami du 16 octobre 1979 : à 13 h 57 une partie de la plate-forme de remblaiement de l'aéroport de Nice disparaît dans la mer.

Neuf personnes qui travaillaient à la construction d'une digue devant abriter un nouveau port de commerce à côté de l'aéroport, trouvent la mort. Le même phénomène fut observé au port de Nice avec une amplitude de 0,80 à 1,50m

À Antibes, un raz de marée submerge le littoral et une vague estimée entre 2,5 et 3,5 m de haut déferle sur la plage de la Salis à 14 h 06, tuant une personne.

Dégâts au port de la Salis lors du tsunami de 1979 à Antibes (Alpes Maritimes)



Le dispositif d'alerte tsunami dans les Alpes Maritimes

Sur l'ensemble des côtes méditerranéennes françaises, une zone terrestre à évacuer a été définie par les services de l'État et l'Université de Montpellier Paul-Valéry, en fonction de l'altitude, de la distance à la mer et données historiques.

Les villes côtières ont mis en place un plan d'évacuation de la population en cas d'alerte. Il repose sur des itinéraires pédestres vers des sites refuges situés hors de portée des vagues.



Balises au sol pour diriger les personnes vers un point élevé de la ville de Cannes © André Laurenti

Panneau de site refuge de la ville de Cannes © André Laurenti

