

# Aléa Tsunami à Wallis et Futuna



Figure 1: Débris provenant de la plage et de la mer, échoués sur la route territoriale n° 1 à Poi [côte est de Futuna] suite au tsunami du 29 septembre 2009. (Photo Mme Hasser, Futuna)

Ce rapport sur l'aléa tsunami à Wallis et Futuna a été réalisé par l'Institut National de Recherche sur l'Eau et l'Atmosphère de Nouvelle-Zélande (NIWA), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) en Nouvelle-Calédonie, l'Université de New South Wales en Australie et la Division Géosciences et Technologies Appliquées du Secrétariat Général de la Communauté du Pacifique à Fidji (SPC-SOPAC).

## Un tsunami est-il possible à Wallis et Futuna ?

La réponse est oui. Deux tsunamis ont touché Futuna en 1993 et 2009. Le dernier événement destructeur, consécutif au séisme du 29 septembre 2009 aux Tonga, a rappelé la puissance et l'impact possible des tsunamis dans la région. Ce tsunami a frappé Futuna à 7 h du matin. Malgré une inondation côtière, l'impact sur les îles fut heureusement assez faible. Au cours de l'histoire, d'autres tsunamis ont probablement déjà affecté Wallis et Futuna.



ADMINISTRATION SUPERIEURE  
DES ILES WALLIS-ET-FUTUNA



Quelles sont les régions du Pacifique susceptibles de générer des tsunamis pouvant impacter Wallis et Futuna ?

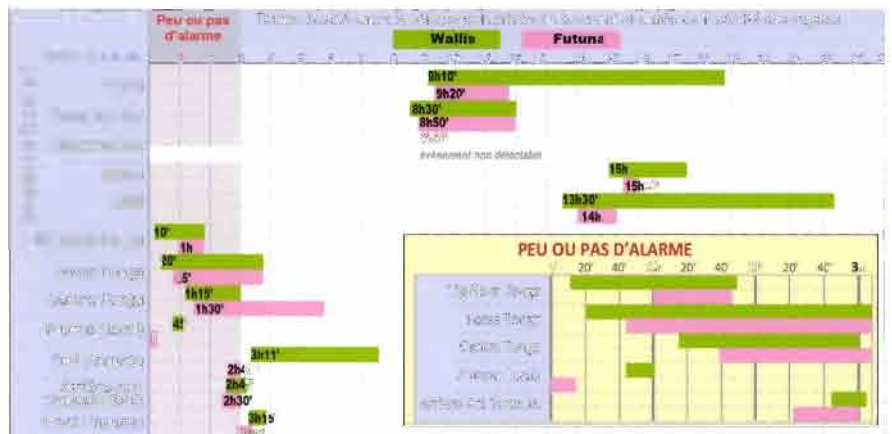
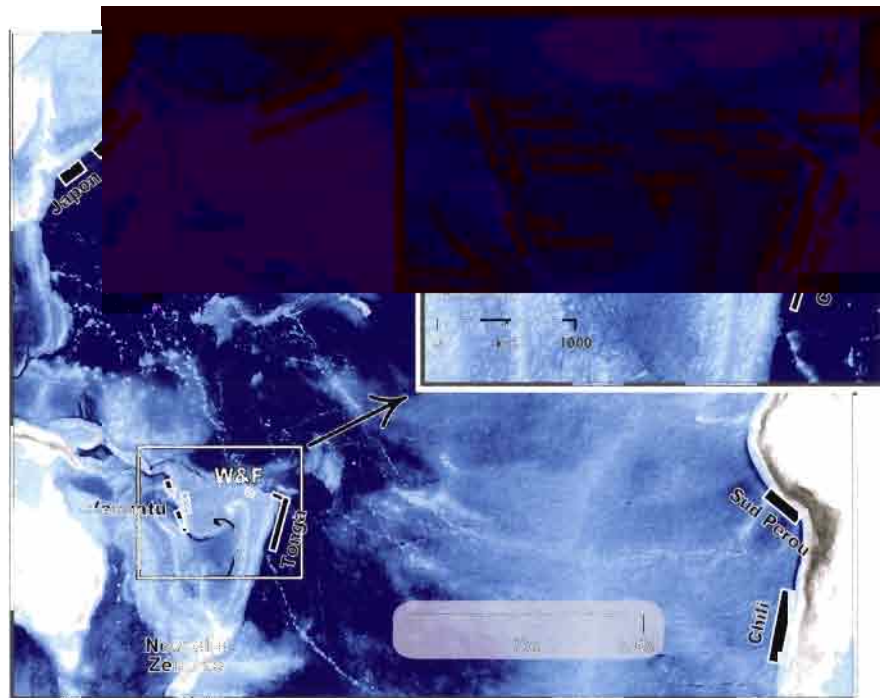


Figure 7 : Tableau récapitulatif des temps d'arrivée et de la durée de l'activité des tsunamis potentiels (d'après cette étude)



Figure 8 : Estimation de la hauteur maximale potentielle d'un tsunami à Futuna

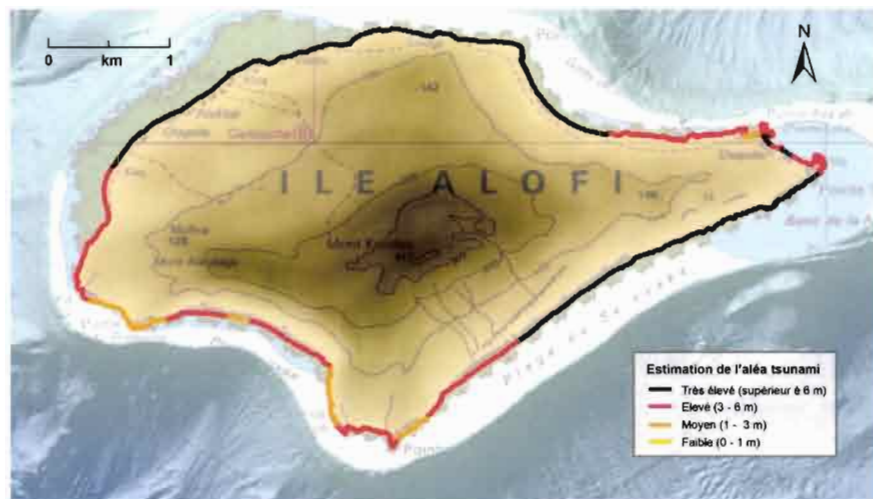


Figure 5: Estimation de la hauteur maximale potentielle d'un tsunami à Alofi.

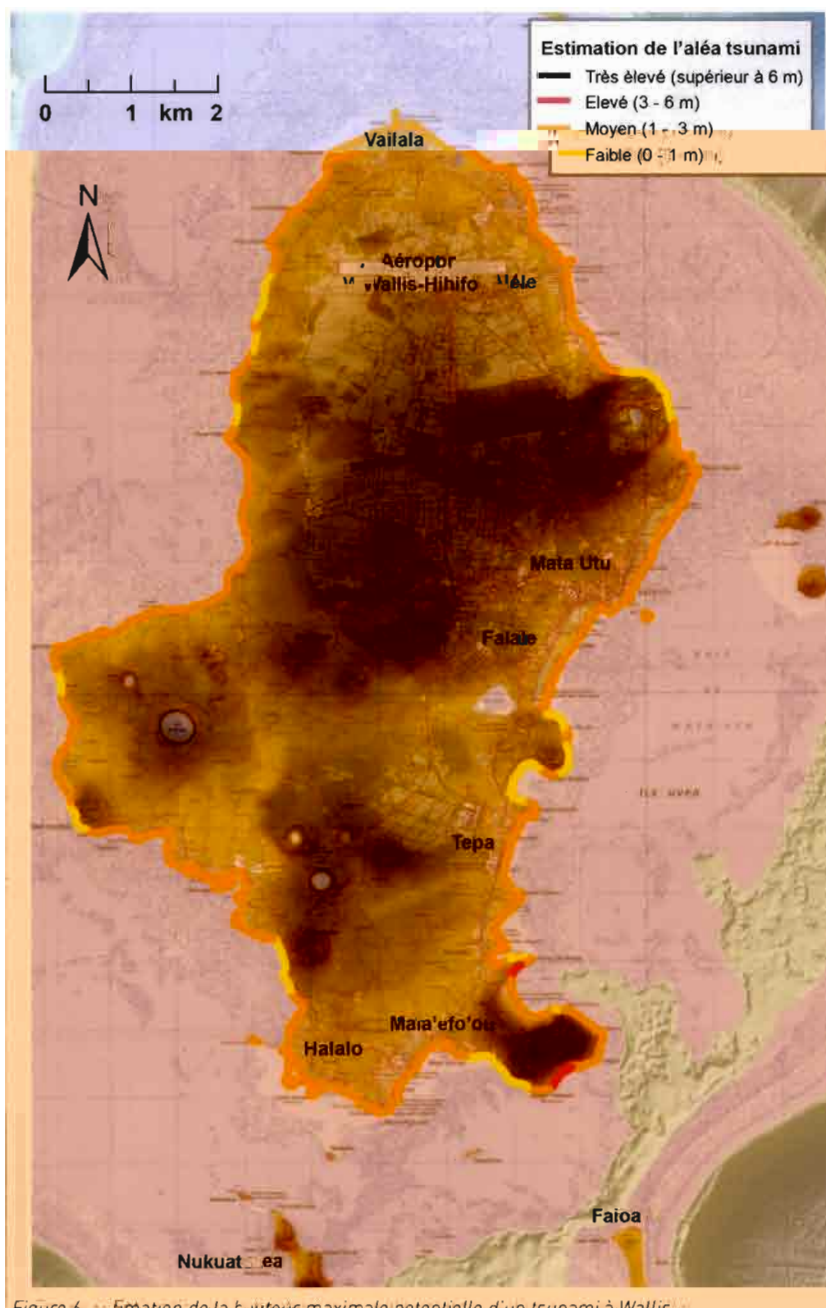


Figure 6: Estimation de la hauteur maximale potentielle d'un tsunami à Wallis.

## Quel est le temps d'alerte à Wallis et Futuna en cas de tsunami dans le Pacifique ?

Le laps de temps entre le déclenchement éventuel d'un tsunami par un séisme et son arrivée à Wallis et Futuna, dépend de la position géographique du séisme. Pour des événements provoqués localement ou régionalement, le laps de temps est de très courte durée. L'alerte la plus évidente est donnée par le mouvement du sol qu'engendre le séisme ou un retrait anormal de la mer.

Le tableau (figure 3) fournit d'une part, des estimations sur les laps de temps calculés entre la formation d'un séisme et l'arrivée d'un éventuel tsunami (c'est-à-dire, concrètement, le temps dont dispose les autorités pour alerter la population) et d'autre part, un estimatif sur la durée du phénomène en fonction des différentes zones sources de tsunamis.

## Quelles sont les zones les plus menacées par un tsunami à Wallis et Futuna ?

Les résultats de modélisation indiquent que les plus grandes vagues seraient générées sur les zones côtières entre Futuna et Alofi (figures 4 et 5). Le chenal entre les deux îles amplifie la hauteur des vagues dans la région de Vélé, ce qui augmente le risque d'inondation de la zone où est construite la piste d'aviation.

Les zones peuplées le long des côtes sud, nord et est de Futuna, ainsi que les zones non habitées du sud-est et du nord-ouest d'Alofi sont sujettes à des inondations de tsunami. Pour toute alerte à tsunami, la population devra être informée de ne pas rester sur les plages et dans les zones côtières.

A Wallis, les côtes des îles du récif barrière sont les plus menacées par les inondations de tsunami. L'île principale de Wallis est relativement peu exposée. Cependant les résultats de modélisation indiquent, qu'en cas de tsunamis touchant Wallis, les tarodières de Tapa et de Falaleu ainsi que la place principale et la zone portuaire de Mata'Utu, sont les zones où le risque est le plus élevé (figure 6).

Comment se servir de ces informations ?

À propos des travaux sur l'étude des tsunamis à Wallis et Futuna

Quelles sont les limites de cette étude des tsunamis à Wallis et Futuna ?

« Si vous ressentez fortement un séisme ou un tremblement de terre anormal, retirez-vous rapidement de manière anormale, dirigez-vous immédiatement vers les hauteurs de l'île ».

---

Comment obtenir plus d'informations ?

Dr. Geoffroy Lamarche

Dr. Bernard Pelletier

M. Benjamin Gérard,

Et