



ÉVÈNEMENT
REMARQUABLE

12 MAI 2007 : HOULE AUSTRALE



Littoral de Saint-Louis lors la houle du 13 mai 2007. (Source : DEAL)

1



DESCRIPTION DE L'ALÉA

I. TYPE D'ALÉA

Les houles australes, également appelées houles polaires, sont des phénomènes océaniques courants dans le sud-ouest de l'océan Indien. En mai 2007, un épisode de houle australe particulièrement intense a touché l'île, provoquant des vagues puissantes et dangereuses. Les houles australes s'observent en moyenne 17 fois par an à La Réunion, avec une occurrence plus forte au cours de l'hiver, de juin à septembre.

II. DESCRIPTION MÉTÉOROLOGIQUE

Ce phénomène a été généré par une tempête qui s'est développée entre le 11 et le 13 mai au sud-est des îles Kerguelen. La tempête a engendré un fort flux de sud-ouest, favorisant la formation de fortes houles de sud-ouest qui se sont propagées jusqu'aux Mascareignes. Ce phénomène de houle a été aggravé par la concomitance avec une marée haute d'amplitude 70 centimètres dans la nuit de samedi à dimanche.

Les villes touchées par cette houle australe étaient principalement Saint-Pierre, Saint-Gilles, Saint-Leu et Saint-Paul. Le 12 mai à 19h, l'île a enregistré une hauteur de vague maximale de 11,3 m à Saint-Pierre (6,4 m de hauteur significative le 12 mai à 23h), et une valeur maximum de 9,6 m le 13 mai à 6h.

III. PHÉNOMÈNES ASSOCIÉS

La houle a entraîné des submersions marines dangereuses et dévastatrices, ainsi qu'une intensification du phénomène d'érosion côtière.

2



PRÉVISION ET SUITES DE L'ÉVÈNEMENT

I. PRÉVISION

Météo-France a émis trois avis de houle pour couvrir l'épisode :

- Le premier, n°20, (11 mai à 10h00 locales) prévoyait l'arrivée, en matinée du 12 mai, d'une forte houle de sud-ouest, d'abord modérée (de 2,5 à 3,0 m) puis s'intensifiant (4,0 m) en journée du 13 mai.
- Le second, n°21, (12 mai à 21h30) rectifiait le précédent, intensifiant la houle prévue (4,0 à 5,0m) jusqu'en fin de journée du 13 mai, puis prévoyant une atténuation (3,0 à 4,0m) en journée du 14 mai.
- Le dernier bulletin, n°22, (13 mai à 15h30) modifiant le second, indiquant une forte houle (4,0 à 5,0 m) en fin de journée du 13 mai, s'atténuant (3,0 à 4,0m) le 14, redevenant grande (4,0 à 5,0m) dans la nuit du 14 au 15, pour s'atténuer ensuite dans la journée du 15.

Tous ces bulletins précisent qu'il est possible d'observer des vagues deux fois plus hautes que la moyenne. Ils sont diffusés aux services de l'État (EMZPCOI, DDE) et aux médias, pour l'information au grand public.



Houle le long du littoral de Saint-Pierre, le 13 mai 2007. (Source : DEAL)

II. SUITES DE L'ÉVÉNEMENT

Suite à cette catastrophe, des retours d'expérience (REX) ont été réalisés pour évaluer la gestion de l'événement et identifier les axes d'amélioration. Des actions de prévention et de sensibilisation ont été mises en place pour renforcer la résilience des communautés côtières face à de futurs épisodes de houle. Un point important a été identifié dans le rapport. Cet épisode a montré l'importance d'améliorer les outils de prévision et de disposer de données d'observation in situ et en temps réel. Seule l'observation permet au prévisionniste de confirmer ou d'infirmer des bulletins concernant un tel phénomène qui n'est actuellement pas observable en direct par satellite.

Les recommandations principales du rapport sont :

- Mobilisation accrue de Météo-France pour améliorer les outils de prévision en particulier pour que les informations utiles soient communiquées aux autorités avec suffisamment de précision et d'anticipation par rapport à l'événement attendu.
- Dans cet objectif, collecter en temps réel les données des houlographes installés à La Réunion afin de disposer d'un suivi fin des événements. Il est d'autant plus important que le plan DSO « événements météorologiques dangereux », rend indispensable un suivi à la fin des épisodes.

- Rapprochement de Météo-France avec les services de recherche travaillant sur l'observation spatiale de la houle pour incorporer leurs résultats dans la pratique opérationnelle.

L'arrêté du 14 novembre 2007 reconnaît l'état de catastrophe naturelle pour les communes de l'Etang-Salé, Saint-Leu, Saint-Paul et Saint-Pierre. Un arrêté du 31 mars 2008 le reconnaît également pour la commune de Trois-Bassins.



3



IMPACTS DE LA SUBMERSION MARINE

I. IMPACTS SUR LA SANTÉ

Deux pêcheurs ont perdu la vie à proximité du port de Saint-Pierre à cause de cette houle australe dévastatrice. Des blessés ont également été signalés.

II. IMPACTS SUR L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE, L'IMMOBILIER ET LE MOBILIER PRIVÉ

L'événement a entraîné des dégâts importants sur les infrastructures et les équipements touristiques le long de la côte Sud de l'île, notamment sur les ports de Saint-Pierre, Saint-Gilles et Saint-Leu. Plus de 300 constructions ont été endommagées, et de nombreux bateaux ont subi des dégâts. À Saint-Paul, le camping des Finances a été complètement submergé. Le montant total des dommages matériels n'est pas connu.

III. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

La houle australe a provoqué des submersions marines le long du littoral, affectant les écosystèmes côtiers et les habitats marins.

4



SOURCES

- EPRI 2011 La Réunion
- Observatoire du littoral
- PPRI Saint-Pierre, Rapport Houle Australe 12 Mai 2007
- DEAL-CVH
- Messie Dupont LGSR-Université de La Réunion/BRGM
- Rapport relatif à la houle australe à La Réunion
https://medias.vie-publique.fr/data_storage_s3/rapport/pdf/084000182.pdf

Domages :

pas d'information

Cat Nat :

5/24 communes

Victimes :

2 morts (pêcheurs disparus)

Echelle de gravité : 2



Entrée du Port, 13 mai 2007, © Alain Martel