



ÉTUDE · SÉCURITÉ

Risque de tsunami à Bali : ce qui s'est passé, comment fonctionnent les alertes et quoi vérifier avant d'acheter

3 octobre 2026 · 10 min de lecture · Études de marché

Bali a connu des vagues destructrices, mais rarement, et le risque dépend de la parcelle bien plus que du quartier.

Lire en ligne : <https://riserealbali.com/fr/guides/risque-tsunami-bali/>

EN BREF

Oui, mais rarement. La pire vague connue a frappé la côte nord en 1815 et mesurait 2 à 3 mètres ; celle de 1994 a atteint jusqu'à 5 mètres dans le sud-ouest. Selon l'agence indonésienne BMKG, l'alerte part désormais en 3 minutes maximum. Pour une villa en bord de mer, vérifiez l'altitude de la parcelle et le trajet à pied jusqu'à un point haut.

2–3 m

hauteur de la vague du tsunami de 1815 sur la côte nord de Bali

Jusqu'à 5 m

hauteur de la vague du tsunami de 1994 sur la côte sud-ouest de Bali

3 min

délai maximal d'alerte annoncé par le BMKG, octobre 2025

20–25 min

arrivée modélisée de la vague à Tanjung Benoa dans un scénario de magnitude 8,5

DANS CE RAPPORT

01 Un tsunami a-t-il déjà frappé Bali ?

02 D'où viendrait un tsunami près de Bali ?

03 Quelle taille un tsunami pourrait-il atteindre sur la côte sud de Bali ?

04

Bali dispose-t-elle d'un système d'alerte au tsunami ?

05

De combien de temps disposeriez-vous pour quitter la côte ?

06

Quelles zones de Bali se trouvent le plus près du niveau de la mer ?

07

Les séismes sont-ils un risque plus important que les tsunamis ?

08

Que vérifier avant d'acheter près de la côte ?

09

Ce que cela signifie pour les acheteurs

10

Questions fréquentes

11

D'où viennent nos informations

Un tsunami a-t-il déjà frappé Bali ?

Oui, mais rarement, et les archives écrites sont courtes. Le pire épisode date de novembre 1815 : un séisme de magnitude 7,0 à 7,3 au large de la côte nord a déclenché des glissements de terrain et un tsunami local d'environ 2 à 3 mètres. Les chercheurs estiment le bilan à 10 000 à 12 000 morts, en grande partie à cause des glissements de terrain.

Les vagues suivantes ont été plus petites. Un tsunami mineur en 1917 n'a causé aucun dégât sur la côte sud-est. Le séisme de 1994 au large de Java-Est a envoyé des vagues allant jusqu'à 5 mètres sur la côte sud-ouest de Bali, contre jusqu'à 14 mètres à Java-Est. Environ 250 personnes sont mortes lors de cet épisode.

Vagues enregistrées à Bali

ANNÉE	CAUSE	VAGUE À BALI
1815	Séisme de magnitude 7,0 à 7,3 et glissements de terrain au large de la côte nord	2 à 3 m, côte nord
1917	Séisme de magnitude 6,6 le 21 janvier	Faible, côte sud - est, sans dégât
1994	Séisme de magnitude 7,8 au large de Java - Est le 3 juin	Jusqu'à 5 m, côte sud - ouest

Source : Wikipedia, 1815 Bali earthquake, 1917 Bali earthquake and 1994 Java earthquake, 2026; Eos Landslide Blog on Faral et al., 2024–2025; University of Washington field survey, 1994

D'où viendrait un tsunami près de Bali ?

Deux systèmes de failles comptent surtout. Au sud, la plaque indo-australienne passe sous Java et Bali, et la vague de 1994 est venue de cette marge. Au nord, le chevauchement d'arrière-arc de Florès est la faille que les chercheurs relient au séisme de 1815.

Des vagues d'origine locale sont possibles aussi. En juin 2024, Daryono, responsable du centre des séismes et des tsunamis du BMKG, a déclaré que le segment de méga-chevauchement (megathrust) au sud du détroit de Badung pouvait produire un séisme de magnitude 8,5, avec une

vague allant jusqu'à 8 mètres à Kusamba, à Klungkung. Il s'agit d'un plafond issu d'un modèle, pas d'une prévision, et personne n'a observé un tel événement.

Source : Wikipedia, 1815 Bali earthquake, 2026; Detik Bali, report on Daryono's statement at the 2024 Earthquake Field School, June 20, 2024

03 / 08

Quelle taille un tsunami pourrait-il atteindre sur la côte sud de Bali ?

Personne ne peut prévoir ni la date ni la taille : les scientifiques modélisent donc les pires cas, et les planificateurs s'y préparent. Une étude publiée en 2022 dans une revue du BMKG sur Tanjung Benoa retenait un séisme de magnitude 8,5 sur le méga-chevauchement de Sumba.

Un autre scénario du BMKG, au sud de Lombok et pouvant atteindre une magnitude de 8,9, montrait des vagues de 25 à 26 mètres à Lombok-Centre après 15 à 20 minutes. Le sismologue qui l'a présenté, Pepen Supendi, a précisé en août 2025 que ces scénarios servent à se préparer, pas à alarmer. Prenez chaque chiffre comme un plafond de modèle pour un tronçon de côte précis.

10–14 m	6–10 m	8 m
vague modélisée, côté est de Tanjung Benoa	vague modélisée, côté ouest de la même presqu'île	maximum modélisé à Kusamba, Klungkung
étude publiée dans une revue du BMKG, 2022	même étude	déclaration du BMKG, juin 2024

Source : Jurnal Meteorologi dan Geofisika, Vol. 23 No. 1, 2022; Koran Jakarta, BMKG scenario for Lombok, August 26, 2025

04 / 08

Bali dispose-t-elle d'un système d'alerte au tsunami ?

Oui. Le système national indonésien, InaTEWS, a été lancé le 11 novembre 2008 avec la promesse d'une alerte dans les cinq minutes suivant un séisme. Le 31 octobre 2025, le BMKG a indiqué que ce délai maximal était tombé à trois minutes, avec une fiabilité supérieure à 90 %, et que le système modernisé fonctionne avec deux centres, à Jakarta et à Bali. Nous n'avons pas pu vérifier ces chiffres nous-mêmes.

Les sirènes sont le point le moins documenté. Un article du Jakarta Post de 2016 en comptait neuf à Bali, notamment à Sanur, Kedonganan, dans la baie de Benoa, à Serangan, Nusa Dua, Seririt et Tanah Lot. Les autorités en avaient demandé 13 de plus, et les sirènes sont testées le 26 de chaque mois à 10 h. Nous n'avons trouvé aucun recensement officiel plus récent : demandez à l'administration du village ce qui se trouve près de votre parcelle.

Tanjung Benoa montre à quoi ressemble une vraie préparation. Le 28 mai 2022, l'UNESCO-COI l'a reconnue comme la première communauté « Tsunami Ready » d'Indonésie. Elle avait rempli 12

indicateurs, dont une carte des risques, des panneaux d'évacuation, des exercices dans les écoles et des abris verticaux dans les hôtels du secteur.

Source : Setneg, InaTEWS launch, November 11, 2008; BMKG, October 31, 2025; Jakarta Post, April 29, 2016; BMKG, Tanjung Benoa Tsunami Ready, May 28, 2022

05 / 08

De combien de temps disposeriez-vous pour quitter la côte ?

Moins de temps qu'on ne l'imagine, mais ce n'est pas rien. Dans le modèle de Tanjung Benoa, la vague arrive 20 à 25 minutes après le séisme. Une alerte dans les trois minutes laisse donc environ 15 à 20 minutes pour se mettre à l'abri. La consigne standard est simple : si les secousses sont fortes et longues, gagnez tout de suite un point haut, sans attendre la sirène.

La capacité des abris reste la question ouverte. La même étude a recensé huit hôtels faisant office d'abris verticaux, pour environ 3 000 personnes. C'est à peu près la moitié des 5 684 habitants de la presqu'île, sans compter les visiteurs, qui peuvent atteindre 30 000 en haute saison. Les auteurs recommandent de créer d'autres abris, d'au moins 20 mètres de haut.

Les plages de Kuta et de Sanur n'ont guère de relief naturel : le plan d'évacuation y passe par des bâtiments élevés ou des routes vers l'intérieur des terres.

Source : Jurnal Meteorologi dan Geofisika, Vol. 23 No. 1, 2022; BMKG, October 31, 2025; Jakarta Post, April 29, 2016

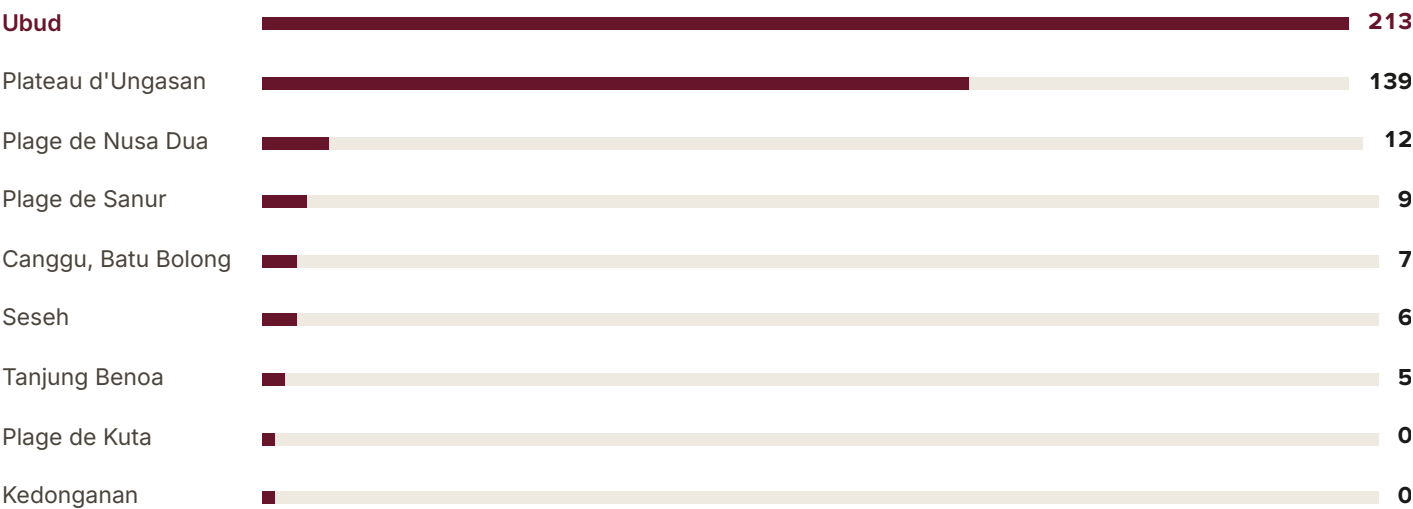
06 / 08

Quelles zones de Bali se trouvent le plus près du niveau de la mer ?

C'est l'altitude, et non le nom du quartier, qui détermine l'exposition. Nous avons interrogé le modèle d'élévation Copernicus, à 90 mètres de résolution, en des points de plage et de plateau. Les pixels côtiers comportent des erreurs de plusieurs mètres : lisez chaque valeur comme un ordre de grandeur.

Une parcelle en bord de plage, proche de zéro, n'a rien à voir avec un flanc de colline à Ungasan, même à distance égale de l'eau. Avant de payer un terrain près de la mer, commandez un relevé topographique.

Altitude aux points échantillonnés, en mètres au-dessus du niveau de la mer



Copernicus GLO-90 via le service d'altitude d'Open-Meteo, interrogé en octobre 2026 à des coordonnées approximatives.

Source : Copernicus DEM GLO-90 through Open-Meteo, October 2026; Rise Real Bali sampling

07 / 08

Les séismes sont-ils un risque plus important que les tsunamis ?

Au quotidien, oui, parce qu'ils sont beaucoup plus fréquents, même si presque tous sont trop faibles pour être ressentis. La station de géophysique de Denpasar a enregistré 547 séismes dans la région de Bali en 2025, contre 582 en 2024, et dix ont été ressentis par la population. Le plus fort, le 17 avril, atteignait la magnitude 5,4.

Les dégâts tiennent autant au bâtiment qu'à la secousse. Un séisme de magnitude 4,8 près de Karangasem, le 16 octobre 2021, a fait trois morts (BMKG ; BNPB). Celui de 1976 à Buleleng, de magnitude 6,5, en a fait 573.

La norme parasismique indonésienne actuelle est la SNI 1726:2019. Demandez au promoteur quelle norme suit la structure et qui a signé le calcul. Cette note de calcul doit figurer dans le même dossier que le permis, ce que détaille notre guide du PBG et du SLF.

Source : BBMKG Region III Denpasar via ANTARA and Metro TV, January 4, 2026; BMKG analysis and BNPB report on the Karangasem earthquake, October 16, 2021; Wikipedia, 1976 Bali earthquake; SNI 1726:2019 as cited in Indonesian engineering papers

08 / 08

Que vérifier avant d'acheter près de la côte ?

Une parcelle basse n'est pas un refus automatique. Réunissez les faits, posez vos questions par écrit et gardez les réponses.

L'assurance fait partie du tableau. Un contrat habitation standard exclut le séisme, et l'extension regroupe généralement éruption volcanique et tsunami, comme le montre notre guide de l'assurance d'une villa. Les reculs obligatoires par rapport au rivage relèvent du zonage, traité dans notre guide du zonage.

- ✓ L'altitude de la parcelle selon un relevé topographique, pas selon une carte sur téléphone
- ✓ La distance à la mer et le trajet à pied entre la parcelle et le point haut le plus proche
- ✓ La présence de panneaux d'évacuation à proximité
- ✓ Le nombre d'étages du bâtiment et la possibilité, pour les hôtes, d'accéder au toit
- ✓ La norme parasismique appliquée et le signataire de la note de calcul
- ✓ Les risques couverts par le contrat et le montant de la franchise par sinistre

Ce que cela signifie pour les acheteurs

- 01 Le dernier tsunami destructeur connu à Bali date de 1815, et les archives sont courtes.
- 02 Les hauteurs de vague modélisées sont des plafonds pour des côtes précises, pas des prévisions.
- 03 L'altitude de la parcelle compte plus que le quartier : Kuta et Kedonganan sont proches de zéro, Ungasan et Ubud bien au-dessus de 100 mètres.
- 04 Commandez un relevé, parcourez l'itinéraire d'évacuation et vérifiez ce que couvre votre contrat.

Questions fréquentes

Un tsunami a-t-il déjà touché Bali ?

Oui. La pire vague connue date de 1815 : 2 à 3 mètres sur la côte nord, avec des glissements de terrain meurtriers. Un tsunami mineur en 1917 n'a fait aucun dégât, et une vague de 1994 venue de Java-Est a atteint jusqu'à 5 mètres dans le sud-ouest. Les archives sont courtes : elles ne donnent qu'une indication.

Bali est-elle équipée de sirènes d'alerte au tsunami ?

Oui. Un rapport de 2016 en comptait neuf, notamment à Sanur, Kedonganan, dans la baie de Benoa, à Serangan, Nusa Dua et Tanah Lot, avec 13 de plus demandées. Elles sont testées le 26 de chaque mois à 10 h. Nous n'avons trouvé aucun recensement officiel plus récent : renseignez-vous sur place pour les sirènes proches de chaque parcelle.

Quelles zones de Bali sont les plus sûres face aux tsunamis ?

Plus on est haut, plus on est à l'abri. Dans notre échantillon d'altitudes, Ubud se situait vers 213 mètres et le plateau d'Ungasan vers 139, tandis que la plage de Kuta et Kedonganan étaient proches de zéro. Ces valeurs restent approximatives, car le modèle est grossier : faites confirmer chaque parcelle par un relevé topographique.

L'assurance d'une villa couvre-t-elle le tsunami à Bali ?

Pas dans le contrat de base. La garantie séisme est une extension qui regroupe généralement éruption volcanique et tsunami. Demandez à l'assureur ce que le contrat nomme, quelle est la franchise pour chaque événement et si les parcelles côtières sont exclues. Notre guide de l'assurance d'une villa donne les tarifs réglementés.

Combien de séismes Bali connaît-elle chaque année ?

La station de géophysique de Denpasar en a enregistré 547 dans la région de Bali en 2025 et 582 en 2024. Dix ont été ressentis l'an dernier, et le plus fort atteignait la magnitude 5,4. La plupart sont bien trop faibles pour être perçus, mais un séisme peu profond près de maisons mal construites peut tout de même causer des dégâts.

D'où viennent nos informations

Les dates, magnitudes et hauteurs de vague viennent de synthèses Wikipédia de la littérature scientifique et d'une enquête de l'université de Washington sur l'événement de 1994. Le bilan de 1815 est une fourchette, et la répartition des morts entre glissements de terrain et vague provient d'une seule source. Les chiffres de scénarios sont tirés d'un article de revue du BMKG et de déclarations du BMKG : ce sont des modèles, pas des prévisions. Les délais d'alerte sont ceux que le BMKG annonce lui-même, et le nombre de sirènes date de 2016. Pour le séisme de Karangasem en 2021, nous ne donnons que la magnitude (BMKG), la date et le nombre de morts rapporté par le BNPB ; les décomptes de bâtiments endommagés diffèrent selon les sources, nous les laissons donc de côté. Cette page ne constitue pas une évaluation de la sécurité d'une parcelle.

— Wikipédia, séismes de Bali de 1815, 1917 et 1976 et séisme de Java de 1994, 2026

— Eos Landslide Blog, catastrophe de Bali de 1815, d'après Faral et al., 2024-2025 ; université de Washington, enquête sur le tsunami de 1994

— Jurnal Meteorologi dan Geofisika (BMKG), vol. 23, n° 1, 2022, étude du tsunami de Tanjung Benoa

— Detik Bali, 20 juin 2024 ; Koran Jakarta, 26 août 2025

— BMKG, 31 octobre 2025 et 28 mai 2022 ; Setneg, 11 novembre 2008 ; Jakarta Post, 29 avril 2016

— BBMKG Région III Denpasar, via ANTARA et Metro TV, 4 janvier 2026

— BNPB, Dampak Gempa Bumi M4,8, Tiga Warga Bali Meninggal Dunia, 16 octobre 2021 ; BMKG (Daryono), faits sur le séisme de Karangasem de M 4,8, octobre 2021

— Copernicus DEM GLO-90 via Open-Meteo, interrogé en octobre 2026

Rise Real Bali est une agence immobilière à Bali. Nous écrivons à partir des transactions que nous traitons et de données publiques, et nous citons nos sources.

Par Dmitrii Rogov, Rise Real Bali.

Avertissement

Ce document est fourni à titre d'information uniquement. Il ne constitue ni une offre, ni un conseil en investissement personnalisé, ni une promesse de revenus. Les rendements sont nos propres estimations, fondées sur les hypothèses indiquées dans le texte ; le résultat réel dépend du marché, de la gestion, de la saisonnalité et de l'évolution de la réglementation. Les prix, les plans et les conditions peuvent changer sans préavis et ne font partie d'aucun contrat. Avant de verser une réservation, faites vérifier les documents, la structure de propriété et la fiscalité par un avocat et un conseiller fiscal indonésien. Les prix sont exprimés en roupies indonésiennes (IDR, Rp), conformément à la loi n° 7 de 2011 sur la monnaie et au règlement de Bank Indonesia n° 17/3/PBI/2015, article 11. Avertissement complet : <https://riserealbali.com/fr/mentions-legales/avertissement/>

Une question sur ce guide ?

Écrivez-nous sur WhatsApp : +62 895 7032 66474 · wa.me/62895703266474

Ce guide en ligne : riserealbali.com/fr/guides/risque-tsunami-bali/