



IMAGE DE LA SEMAINE

2025 - 13

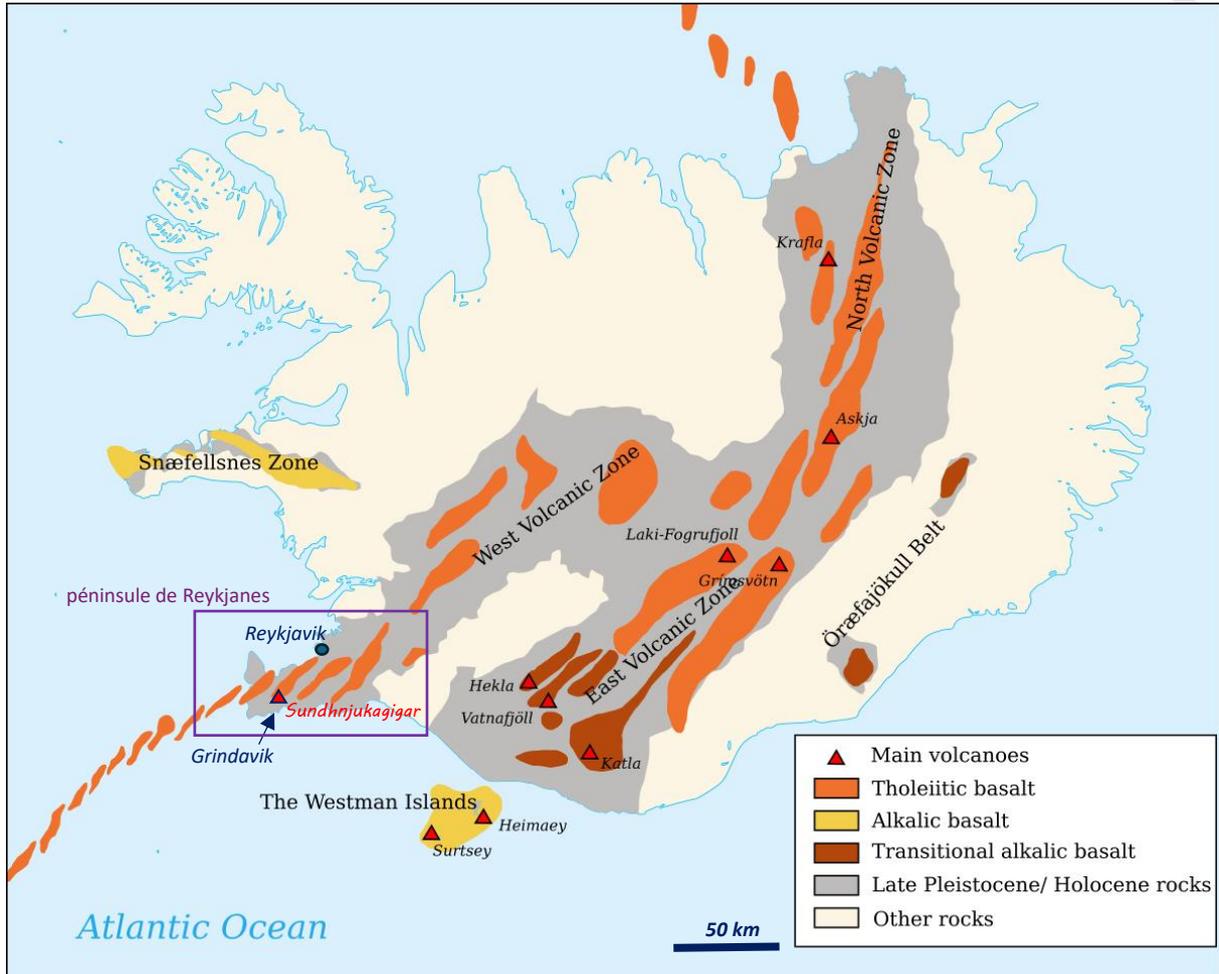
ACTIVITE ERUPTIVE EN ISLANDE



Pour la 7^e fois depuis le début de l'année, la péninsule de Reykjanes (Islande) est en « ébullition ». Le volcan Sundhnjukagigar est entré en éruption le mercredi 20 novembre dernier, à 23h 14 (jeudi 0h 14, heure française), installant à partir d'une fissure de près de 3 kilomètres de long des coulées de lave spectaculaires qui ont nécessité l'évacuation d'une partie du petit port de Grindavik et de l'attractif « Blue Lagoon » dont le parking a été recouvert par la lave. La péninsule de Reykjanes n'avait pas connu d'éruption pendant huit siècles jusqu'en mars 2021. D'autres ont eu lieu en août 2022 ainsi qu'en juillet- août 2023. Des volcanologues avaient annoncé cette nouvelle activité volcanique dans la région. © Office Météorologique Islandais

• **La situation**

Le système volcanique de *Reykjanes*, situé à l'extrémité sud-ouest du pays, est caractérisé par l'absence d'édifice principal : il se présente sous la forme de fissures orientées SW-NW le long desquelles sont installés de petits cratères et des cônes, entourés d'anciens champs de laves. Ce volcanisme a connu sa principale activité durant le Pleistocène supérieur et l'Holocène, la dernière phase éruptive datant des années 1200. Il est toujours considéré comme actif. La péninsule de *Reykjanes* correspond à une partie émergée de la dorsale atlantique au contact du point chaud islandais.

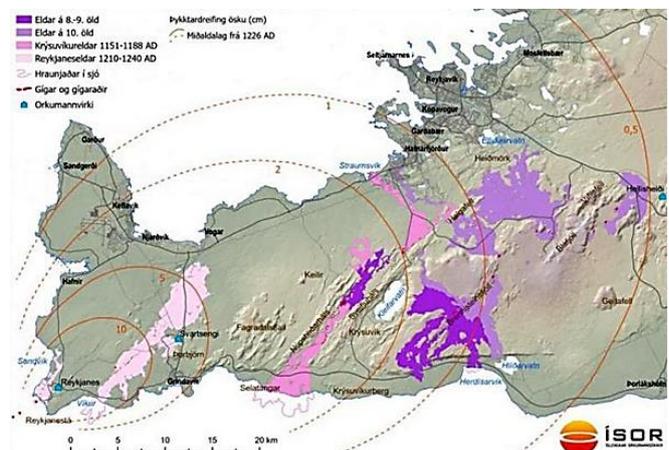


© cartographie Wikipedia, modifiée

• **L'activité éruptive de la péninsule : retour vers le passé**

Les dernières périodes éruptives dans la péninsule de *Reykjanes* ont eu lieu entre 3500 et 3000 ans, 2400 et 1900 ans, et entre 800 et 1240. Il apparaît donc que l'activité éruptive dans la péninsule revient tous les 900 à 1100 ans... Le retour constaté depuis 3 ans s'inscrit dans cette récurrence !

Chaque période éruptive semble avoir duré environ 500 ans, les éruptions s'étalant sur une durée de quelques dizaines d'années, éruptions de type fissural avec émission de coulées pouvant atteindre 10 kilomètres de long.



• L'activité depuis..., et la dernière éruption du 20 novembre



© MAXPPP - Icelandic Civil Defense/Almannav



© Protection civile et gestion des situations d'urgence/Björn Oddsson

Vues aériennes de la fissure éruptive, longue d'environ 3 km. Le flux de lave s'étend à la fois vers l'Est et l'Ouest. Notez la fluidité de la lave. L'éruption qui a commencé à 23h14 le 20 novembre, s'est poursuivie jusqu'au 25 (au moins : date de la mise en ligne de ce fichier !), mais l'activité semble se tarir peu à peu.

La phase éruptive actuelle est moins importante, en volume de lave émise, que celle de la fin août. Le débit lavique a été estimé à environ 1 300 m³/s (2 500 m³/s lors de l'éruption d'août).

• Chronologie d'une éruption

Fin octobre

Le soulèvement et l'accumulation de magma sous la zone a repris depuis le mois d'août. L'activité sismique (trémors) reste assez faible mais se localise autour du *Sundhnúkargigar*. Au vu de l'accumulation de magma, l'Office Météorologique Islandais estime une reprise prochaine de l'activité éruptive.

4 novembre

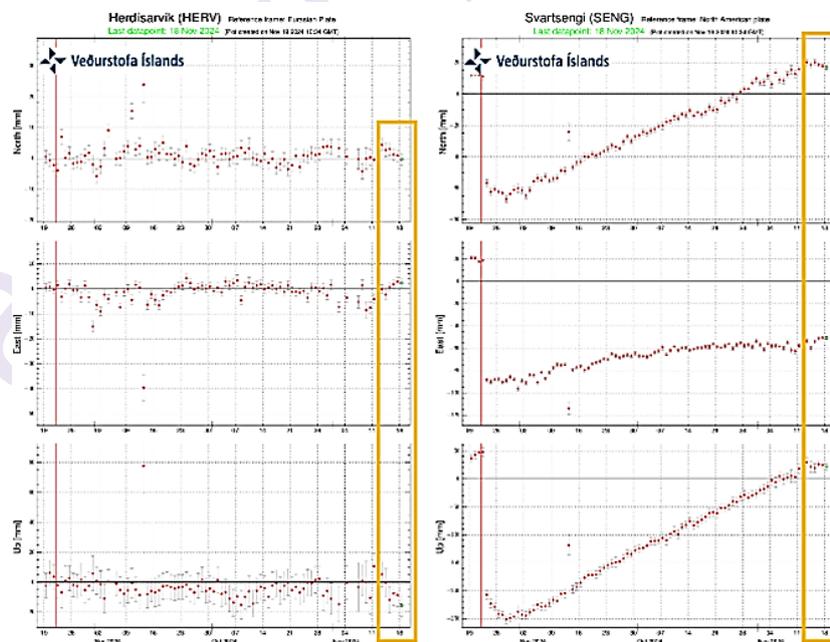
Aux premières heures du lundi 4 novembre, un bref essaim de tremblements de terre est enregistré au niveau du *Sundhnúkargigar*. Le soulèvement du sol et l'accumulation de magma se poursuivent à proximité et les volcanologues estiment que le volume de magma correspond à environ 80% de ce que s'était accumulé avant l'éruption d'août.

12 novembre

L'activité sismique au niveau du *Sundhnúkargigar* reste relativement faible. Le soulèvement du sol se poursuit. Le volume de magma requis pour déclencher une émission en surface est estimé à environ 23 millions de mètres cubes. Ce seuil pourrait être atteint d'ici la fin du mois de novembre...

19 novembre

Les mesures GPS en deux stations de péninsule de Reykjanes (Svartsengi et Herdísarvík) indiquent des changements de déformation (période marquée par le cadre orange dans les enregistrements ci-dessous). Imminence de l'éruption ? Les scientifiques considèrent cependant qu'ils sont dans la marge d'erreur, de nombreux facteurs pouvant provoquer de petits déplacements non liés à la déformation du sol (problèmes avec le système de référence, l'orbite du satellite, ou l'activité solaire).



20 novembre

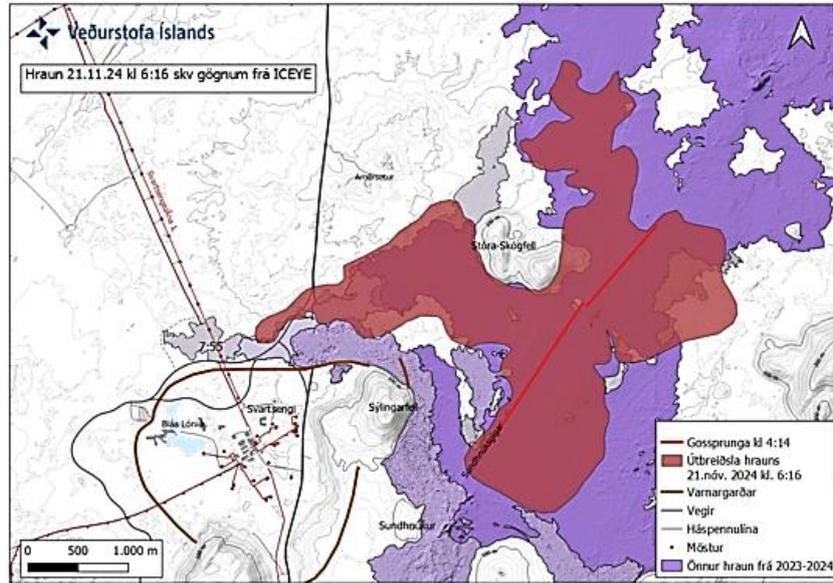
Nouvel essaim de tremblements de terre vers 22h30 puis à 22h37. Changements de pression mesurés dans les trous de forage réalisés à proximité du *Sundhnúkargigar* : l'éruption de magma commencerait !

À 23h 14, une fissure éruptive apparaît puis s'étend rapidement vers le Nord-Est. Une coulée de lave se met en place vers l'Ouest et sur le côté Sud de la fissure. Aucune coulée de lave n'est visible en direction du Sud-Ouest.

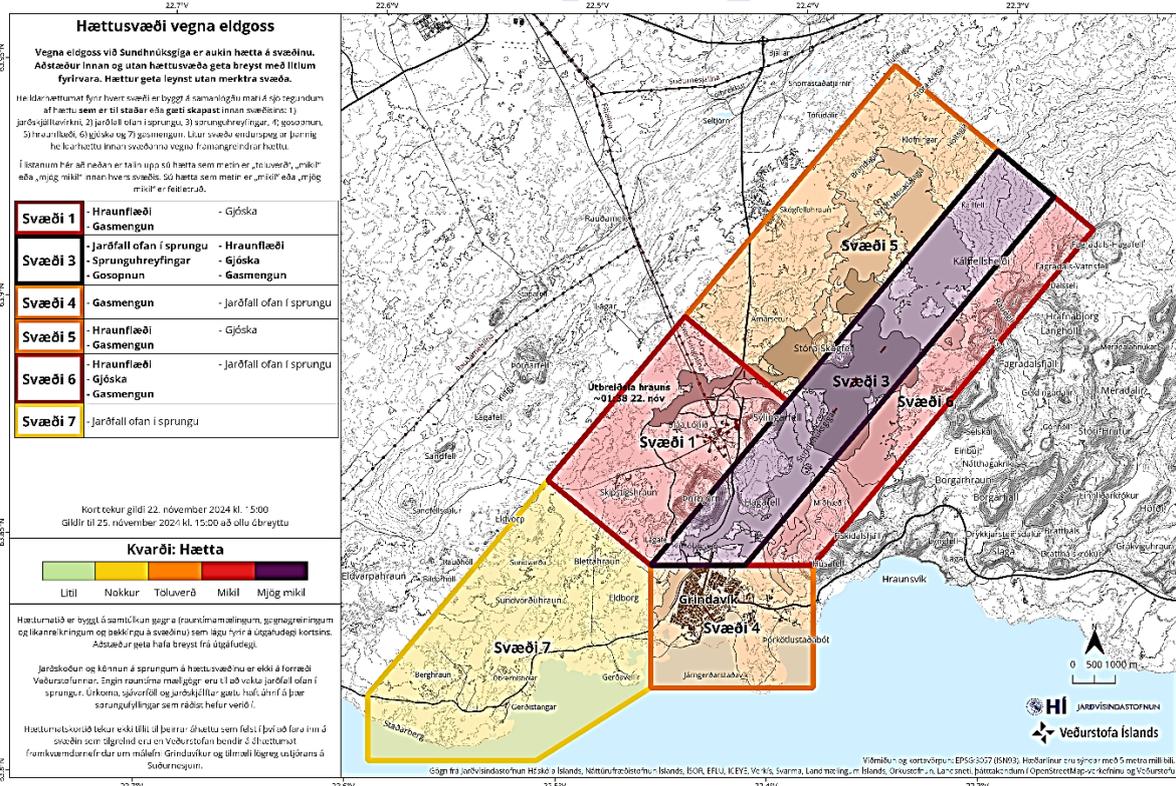
Par-contre, il y a un fort vent du nord dans la région, qui dirige la pollution gazeuse vers le sud sur *Grindavík* : évacuation envisagée des populations concernées.

21 novembre

Image satellite à 6h16 (heure locale) : le champ de lave a atteint une zone de près de 7 kilomètres carrés. Le contour du champ de lave est indiqué sur la carte ci-dessous.



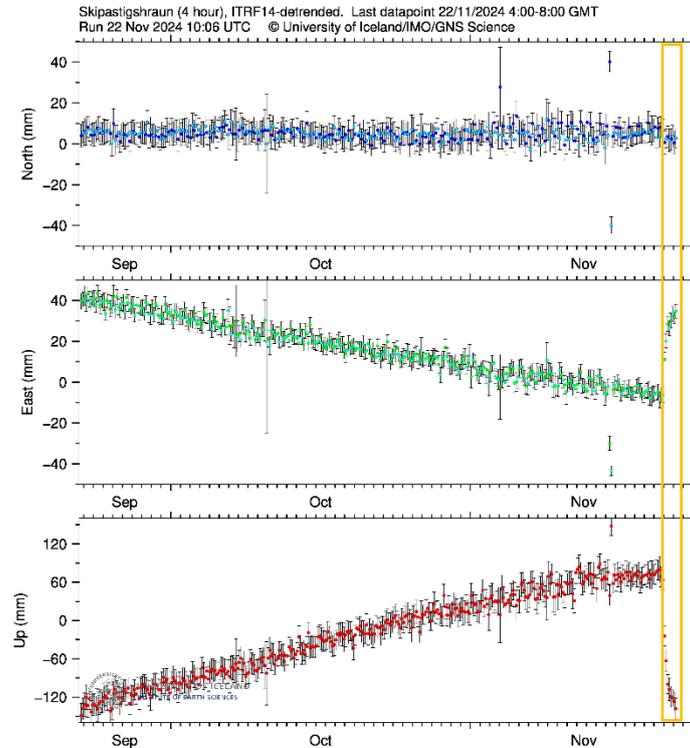
© image satellite ICEYE



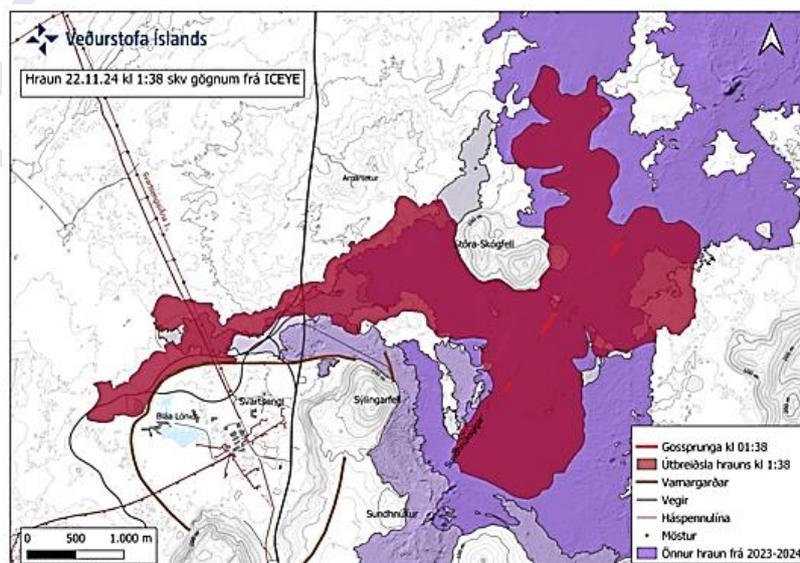
Evaluation des risques envisagée jusqu'au 25 novembre à 15h00. Dans la zone 4 (Grindavík), le risque est désormais évalué comme important (orange) pour la pollution de l'air, au vu de la direction des vents. Les données de terrain indiquent qu'il n'y a aucun signe clair de nouveaux mouvements dans les fissures et qu'aucune autre nouvelle fissure n'est apparue dans la direction de *Grindavík*. Le risque de coulées de lave et de projections (téphra) reste cependant assez faible dans cette zone. Evacuation tout de même demandée.

22 novembre

Les données GPS indiquent un affaissement des terrains autour de *Svartsengi*. A mettre en relation avec la vidange de la poche magmatique : environ 10 millions de mètres cubes de magma émis hors de la chambre magmatique dès les premières heures, ce qui représente environ la moitié du volume qui s'était accumulé depuis la fin août.



Mesures GPS à la station *Skipastígshraun* (région de *Svartsengi*) depuis la mi-septembre au Nord, à l'Est et verticalement (en haut, au milieu, en bas). Les mesures (points notés) sont relevées toutes les quatre heures et la dernière mesure a été effectuée le 22/11 à 8 heures du matin : affaissement continu...



Etendue du champ de lave le 22 novembre. © Image satellite ICEYE/Office Météorologique Islandais