

21^e FESTIVAL INTERNATIONAL

PARISCIENCE

LE FESTIVAL QUI RAMÈNE SA SCIENCE

SCOLAIRE

**FICHE
D'ACCOMPAGNEMENT**

*Du fond de l'océan une
île nouvelle*
Réalisé par **Thomas Julienne**

Présentation	2
Ressources diverses	3
Notions et informations clés	4
Le film dans les grandes lignes	5

Du fond de l'océan, une île nouvelle

Présentation



Le 14 novembre 1963, au large de l'Islande, se produit un phénomène très rare. Du fond de l'océan surgit une île nouvelle. Un volcan sous-marin donne naissance à Surtsey. Depuis, l'île a été déclarée réserve intégrale pour pouvoir étudier comment la vie apparaît et se développe sur une terre vierge et stérile. Seuls les scientifiques ont le droit d'y aller une fois par an pendant 4 jours. Michel Izard a pu accompagner leur expédition en 2024. On suit pas à pas leur travail rigoureux et précautionneux sur le terrain.

Du fond de l'océan une île nouvelle
Écrit et réalisé par Michel Izard
54 min - France - 2024
© TF1, UshuaïaTV
Diffusion française : UshuaïaTV

Du fond de l'océan, une île nouvelle

Ressources diverses

Reste-t-il des îles à découvrir ? | CNRS

<https://lejournel.cnrs.fr/articles/reste-t-il-des-iles-a-decouvrir#:~:text=Sur%20l'%C3%AEle%20de%20Surtsey,quand%20surgira%20la%20prochaine%20%C3%AEle%E2%80%A6>

"Je suis fier d'être allé sur une île qui venait de sortir de la mer" : ce Français a campé sur un volcan islandais | TF1

<https://www.tf1info.fr/voyages/video-reportage-tf1-je-suis-fier-d-etre-alle-sur-une-ile-qui-venait-de-sortir-de-la-mer-ce-francais-a-campe-sur-un-volcan-islandais-2330661.html>

Surtsey | UNESCO

<https://whc.unesco.org/fr/list/1267/>

Découverte - L'Île de Surtsey | Radio Canada

<https://www.dailymotion.com/video/x9je0p>

La naissance de Surtsey | INA

<https://www.ina.fr/ina-eclaire-actu/video/i07173958/la-naissance-de-surtsey>



Du fond de l'océan, une île nouvelle

Notions et informations clés

Intervenant·es

- Michel Izard, réalisateur et narrateur.
- Kristian Egilsson, habitant de Heimaly.
- Pall Einarsson, géologue volcanologue université d'Islande.
- Olga Kolbrún Vilmundardottir, géographe institut islandais d'histoire naturelle, cheffe de mission Surtsey.
- Ragnheidur Björk Sigurdardóttir, agence islandaise de l'environnement.
- Pawel Wasowicz, botaniste, institut islandais d'histoire naturelle.
- Bjarni Didrik Sicurdsson, professeur, université d'agriculture d'islande.
- Marc Brincourt, archives Paris Match.
- Járngerður Crétarsdóttir, botaniste institut islandais d'histoire naturelle.
- Matthias Alfredsson, entomologiste, institut islandais d'histoire naturelle.
- Gérard Vautey, le "Robinson du volcan".
- Torfi Tulinius, professeur de littérature, université d'Islande

Zone géographique

- Islande

Espèces mentionnées

- Mouette tridactyle
- Goélands
- *Opilio parietinus*

Vocabulaire spécifique

- Île Volcanique
- Lichen
- Seigle de mer
- *Poa pratensis*
- *Thymus praecox* 'Arcticus'
- Forage

Du fond de l'océan, une île nouvelle

Le film dans les grandes lignes

La naissance de ce film :

Michel Izard est marqué, en 2010, par les pentes encore fumantes de "l'Eyjafjallajökull" : un volcan rentré en éruption qui a bloqué l'ensemble des vols qui passaient au dessus de l'Islande. Un an après cette éruption, un volcanologue décrit un paysage bouleversé et évoque ceci : un "nouveau Surtsey sur terre ferme". Cette référence, à cette île volcanique qui est née d'une éruption, donne envie au réalisateur de découvrir cet endroit qui le passionne en y allant directement. En juillet 2024, l'institut de recherche de Surtsey accepte qu'il rejoigne une expédition sur place. Il embarque alors pour l'archipel des Westman, formé d'îles de basalte issues d'anciens volcans, resté sans activité pendant 5000 ans jusqu'à une éruption en 1963.

Surtsey, une île nouvelle :

En novembre 1963, Kristian Egilsson, alors âgé de 24 ans, voit naître Surtsey. Le 14 novembre, un volcan sous-marin entre en éruption au sud de l'Islande, faisant apparaître une nouvelle île dans l'archipel des Westman. Initialement très petite, elle atteint 100 mètres de hauteur en un mois. Le jour de l'éruption, un marin remarque vers 7h du matin l'eau en ébullition, une odeur de brûlé, puis une colonne de cendres et des projections de lave et de scories. L'activité volcanique se poursuit pendant plusieurs mois, formant progressivement cette île sortie du fond de l'océan. Tous les habitants sur la côte assistent à l'éruption, pensant d'abord qu'elle serait brève : elle dure finalement quatre mois. Ce moment marque profondément Pall Einarsson, alors étudiant, qui décide de devenir volcanologue. Pour beaucoup d'Islandais, c'est la première éruption qu'ils voient, les volcans étant restés calmes pendant des décennies. L'événement est spectaculaire, car il débute à 130 mètres de profondeur avant de remonter à la surface. Sous la pression, la croûte terrestre cède, libérant de la lave à 1100 °C qui explose et forme un nuage montant jusqu'à 10 kilomètres. Une fois le cratère principal émergé, l'éruption devient effusive. La lave s'écoule sans explosions, et offre aux observateurs la transition d'une phase explosive à une phase effusive.

L'équipe de Michel Izard :

Michel Izard rejoint l'équipe de la mission Surtsey sur un petit aéroport, pour un rendez-vous exceptionnel : l'hélicoptère ne va sur l'île qu'une fois par an. Située à 18 kilomètres, Surtsey lui apparaît comme une autre planète, isolée et interdite à l'humanité, préservée pour étudier l'apparition de la vie sur une terre vierge. Il se rappelle que, seize jours après la naissance de l'île, une mouette tridactyle fut la première visiteuse observée. Chaque été depuis 60 ans, un petit groupe de neuf scientifiques vont sur l'île pour quatre jours seulement, avec un protocole strict afin de ne pas abimer l'écosystème local. La cheffe de mission, la géographe Olga Vilmundardóttir, explique que la cabane pouvant accueillir sept personnes reste fermée 361 jours par an et que l'île, classée à l'UNESCO, est unique au monde. Ragnheidur Sigurdardóttir, de l'Agence islandaise de l'environnement, souligne l'importance de préserver ce lieu où la nature évolue sans intervention humaine, ce qui fait toute sa magie.

La faune et la flore sur l'île :

Au printemps 1965, environ un an et demi après la naissance de l'île, la première plante, *Cakile maritima*, apparaît sur le rivage. Ses fruits, capables de flotter, se dispersent par la mer et proviennent probablement de la côte. Au début, les plantes étaient si rares qu'elles étaient signalées par des bâtons numérotés ; certains numéros, comme le 156, datent de 1978. Toutes les observations ont été conservées, montrant comment ces plantes ont germé sur un sol encore chaud et ont progressivement colonisé l'île. Sur l'île, le seul signe de civilisation est une station météo automatique équipée d'une caméra qui transmet des images en direct. Cette caméra est essentielle pour les scientifiques, qui ne peuvent se rendre sur l'île qu'une fois par an, et sert notamment à suivre le retour et le départ des oiseaux. Bjarni Sigurdsson participe pour la vingtième fois à la mission ; né et élevé sur la côte, il décrit sa présence comme la réalisation d'un rêve d'enfant. L'objectif principal de la mission à laquelle Michel Izard participe est un état des lieux exhaustif : l'île a été divisée en 130 parcelles d'un hectare pour recenser toutes les plantes. Si certaines espèces s'adaptent aux conditions extrêmes, seules les mousses et lichens résistent aux zones les plus chaudes. Aujourd'hui, plus de 140 espèces ont été recensées. Sur le dôme de cendres, bien que très inhospitalier, certaines fleurs ont réussi à s'implanter dans les interstices. Des plantes ont colonisé des monticules de sable transporté par le vent, illustrant la manière dont la vie végétale s'installe progressivement sur ce territoire volcanique unique.

Observer les bactéries :

Des tuyaux de forage ont été installés dans les années 1980 pour étudier l'intérieur du volcan de Surtsey. Même à 250 mètres de profondeur, des bactéries ont été découvertes, très différentes de celles connues, révélant une forme de vie inconnue au cœur de la montagne. Les recherches de Bjarni Sigurdsson se concentrent sur la manière dont le sol se charge en nutriments essentiels aux organismes vivants. Les scientifiques peuvent observer l'évolution de cette île depuis 60 ans, qui n'a jamais connu de perturbation humaine. Cette absence d'intervention rend le site unique.

Paris Match à Surtsey :

En décembre 1963, des journalistes français de Paris Match, emmenés par le photographe Gérard Géry, débarquent sur Surtsey avec un zodiaque, un drapeau français et un drapeau avec le logo du magazine. Malgré l'interdiction, ils plantent les drapeaux sur la cendre chaude, restant à peine un quart d'heure avant que le volcan ne reprenne son activité. Leur exploit fait sensation et vaut à l'île le surnom temporaire de "l'île des Français". Inspiré par cette aventure, Kristian Egilsson devient le premier Islandais à poser le pied sur Surtsey avec son frère et son cousin. Quelques semaines plus tard, les chercheurs installent un programme pluridisciplinaire pour étudier la naissance de l'île. Ils ont tout de suite compris que la naissance de Surtsey présentait un intérêt scientifique majeur.

La faune sur l'île :

Au total, une soixantaine de plantes poussent sur Surtsey, avec des variations selon les années. L'équipe vérifie celles qui persistent et cherche de nouvelles espèces, mais pour l'instant aucune découverte supplémentaire. Pendant une vingtaine d'années, la végétation est restée clairsemée.

En 1986, une colonie de goélands s'installe, atteignant 200 couples suivis par les scientifiques tous les deux ans. Les déjections des oiseaux enrichissent le sol en phosphate et en azote, favorisant la croissance des plantes. Aujourd'hui, 90 espèces d'oiseaux marins et 250 espèces d'insectes ont été recensées, illustrant le développement progressif de l'écosystème.

Gérard Vautey, un français à Surtsey :

Gérard Vautey, un français âgé de 21 ans à l'époque est passionné par l'Islande. Il arrive pour la première fois sur Surtsey en septembre 1964. Fasciné par le spectacle du lac de lave et de la colonne rouge jaillissant du volcan, il refuse de repartir avec le bateau de pêche et passe cinq jours seul sur cette île née de la mer, plantant sa tente dans une petite crique, affrontant tempêtes, vents violents et projections de lave. Ses photos montrent la solitude et le paysage hostile, où seuls quelques oiseaux apportent un peu de vie. Le sixième jour, les autorités islandaises viennent le chercher pour sa sécurité. Gérard garde en mémoire cette expérience unique, la sensation d'être le premier à vivre sur une terre totalement vierge, et le souvenir d'une aventure qui restera gravée toute sa vie.

L'origine du nom Surtsey :

L'île porte le poids d'une légende : selon Torfi Tulinius, dans les légendes islandaises, un des poèmes décrit la fin du monde des dieux, où le feu, ennemi du bois, détruit tout sur son passage. C'est de cette force dévastatrice, nommée "Surt" que l'île tire son nom. En français, "Surtsey" signifie littéralement "île de Surt". Il se trouve que Surt est l'équivalent nordique de Vulcain, donc le dieu du feu. La thématique du poème, peut-être inspirée par une éruption volcanique, annonce également que la terre brûlée finirait par se couvrir de verdure. C'est comme si la destinée de Surtsey était d'orser et déjà tracée.

Une île vouée à disparaître :

Michel Izard termine ce documentaire en montrant un tunnel. Avant, c'était une rivière de lave qui descendait en cascade vers la mer. Il décrit cet endroit comme étant unique. Au début, le tunnel s'étendait de 100 mètres supplémentaires, mais depuis 1967, l'océan et les tempêtes ont grignoté les falaises de Surtsey, et l'île a perdu la moitié de sa surface, passant de 26 à 3 kilomètres carrés. Son érosion continue toujours et façonne de nouveaux canyons et reliefs. A terme, cette île est vouée à disparaître, et c'est cet aspect éphémère qui fait la beauté du lieu.