



FEU ET CORAIL

— L'ÉQUILIBRE FRAGILE DES —
CARAÏBES

WWW.SCIENCESCAPE.CH

SOMMAIRE

À PROPOS DE SCIENCESCAPE PAGE 3

LE PROJET - CONTEXTE PAGE 4

LE PROJET - SYNOPSIS PAGE 6

PUBLIC VISÉ ET MPACT PAGE 8

DIFFUSION ET MISE À DISPOSITION PAGE 10

INTERVENANTS PAGE 12

RÉALISATEURS ET PRODUCTEURS PAGE 13

ÉCHÉANCIER DU PROJET PAGE 15

REPARTITION DU BUDGET PAGE 16

FINANCEMENT PAGE 17

À PROPOS DE SCIENCESCAPE



« AU FIL DE NOS PARCOURS ACADÉMIQUES, IL EST APPARU ÉVIDENT QUE LE PONT SCIENCE-CITÉ ÉTAIT ENCORE UN CONCEPT NOUVEAU ET FRAGILE, NOTAMMENT DE PAR UN DISCOURS SCIENTIFIQUE SPÉCIALISÉ SOUVENT PEU AUDIBLE POUR LE GRAND PUBLIC. CELA NOUS A POUSSÉ À NOUS ENGAGER DANS L'ÉDUCATION, LA COMMUNICATION, ET LA VULGARISATION SCIENTIFIQUE, NOTAMMENT DES SCIENCES NATURELLES, ENCORE SOUS-REPRÉSENTÉES DANS LES MÉDIAS. »

LUCAS VIMPERE
CO-FONDATEUR DE SCIENCESCAPE

SciencEscape, une association à but non lucratif basée à Genève et officiellement reconnue d'utilité publique, s'est donné pour mission de partager la passion et la connaissance des scientifiques à travers des vidéos esthétiques, éducatives et accessibles à tous gratuitement. Ses membres fondateurs, chercheurs en géosciences spécialisés dans l'analyse des changements climatiques passés à travers le monde, sont convaincus qu'il est de leur responsabilité de partager les clefs de compréhension de certaines thématiques scientifiques au plus grand nombre. Fort de cet objectif, ils ont créé une association qui vise à mettre en lumière des sujets de recherche ayant un impact sur la société à travers l'exploration scientifique et les aventures sur le terrain des naturalistes.

LE PROJET PÉDAGOGIQUE

CONTEXTE

Ces dernières années, les récifs coralliens ont fréquemment fait les gros titres des journaux. Ils incarnent l'un des exemples les plus frappants des défis posés par le changement climatique et la perte de biodiversité. En effet, ces écosystèmes marins foisonnants, qui abritent une vie diversifiée, connaissent un déclin significatif à l'échelle mondiale en raison de l'augmentation de la température de l'eau et de l'acidification des océans, qui ont un impact direct sur leurs principaux constituants : les coraux. En raison de leur rôle crucial dans l'équilibre des écosystèmes marins, les coraux font actuellement l'objet de nombreuses recherches à travers le monde, visant notamment à renforcer leur résistance ou à prévenir leur blanchiment. Cependant, pour mener à bien ces études, il est essentiel de comprendre en premier lieu la biologie de ces organismes et leur interaction avec leur environnement.



LE PROJET PÉDAGOGIQUE

CONTEXTE (SUITE)

Les plus vastes récifs coralliens du monde se développent dans les eaux chaudes des zones tropicales, à des profondeurs généralement comprises entre 0 et 50 mètres. Par conséquent, ils sont largement répandus le long des côtes tropicales, ainsi qu'autour de nombreuses îles océaniques situées sous des latitudes basses. La plupart de ces îles ont une origine volcanique, comme c'est le cas aux Caraïbes, à Hawaï, aux Galápagos, aux Tonga, parmi de nombreux autres exemples. En conséquence, la grande majorité des récifs coralliens est exposée de manière régulière à des éruptions volcaniques et aux perturbations environnementales locales ou mondiales qu'elles provoquent, telles que des panaches de cendres obstruant les rayons du soleil, des retombées de cendres, des coulées de lave, etc. Cependant, malgré ces conditions extrêmes récurrentes, il semble que les coraux puissent tirer profit de certaines de ces éruptions.

Une équipe de chercheurs du Département des Sciences de la Terre de l'Université de Genève, dirigée par Tom Sheldrake, assistant professeur et récipiendaire de la bourse d'excellence professorale du Fonds National Suisse de la recherche, s'est engagée à comprendre comment les coraux réagissent aux éruptions volcaniques. L'objectif ultime de leur projet est double : (1) définir l'interaction entre les volcans et les coraux afin de mieux comprendre le fonctionnement de ces organismes en vue de leur préservation ; (2) déterminer si les squelettes de coraux peuvent enregistrer ces événements volcaniques et servir d'archives des éruptions passées. Dans cette optique, les chercheurs doivent procéder à la collecte d'échantillons de coraux sur le terrain et mener des expérimentations en laboratoire. Leur étude se porte ainsi sur les répercussions de l'éruption de La Soufrière en 2021 à Saint-Vincent et des éruptions du volcan Soufrière Hills entre 1995 à 2010 à Montserrat, tandis que les expériences en laboratoire auront lieu au Centre Scientifique de l'aquarium de Monaco.



LE PROJET PÉDAGOGIQUE

SYNOPSIS

"Feu et Corail : L'Équilibre Fragile des Caraïbes" est un documentaire d'une durée de 26 minutes qui vous emporte au cœur de la recherche scientifique et de la conservation des récifs coralliens des Caraïbes. Accompagnez les chercheurs de l'Université de Genève dans leur passionnante quête visant à élucider la complexe interaction qui lie les coraux aux volcans, une énigme cruciale pour l'avenir de ces écosystèmes marins uniques.



LE PROJET PÉDAGOGIQUE

SYNOPSIS (SUITE)

Le documentaire débute par une immersion sur le terrain à Saint Vincent, dans les Caraïbes, où les scientifiques se lancent dans des plongées palpitantes pour récolter des échantillons de coraux. Les images saisissantes capturées lors de ces expéditions révéleront la beauté et biodiversité à couper le souffle des fonds marins tout en mettant en lumière la vulnérabilité de ces récifs menacés. Au-delà des moments d'excitation vécus en pleine nature, le documentaire donnera la parole aux chercheurs, plongeant ainsi le public dans la vie des scientifiques en pleine action sur le terrain. Ils partagent leurs découvertes, dévoilent les défis qu'ils relèvent au quotidien et exposent leurs motivations profondes, offrant ainsi un aperçu captivant de leur dévouement à la préservation des récifs coralliens. L'équipe de recherche collabore avec la Division des pêches du gouvernement de Saint-Vincent, dont les idées et les connaissances seront également incluses. Les habitants locaux, résidents des Caraïbes, partageront leur expérience personnelle de l'impact tangible de la perte de biodiversité sur leur vie quotidienne. Leurs récits émouvants mettront en lumière l'urgence pressante de protéger ces écosystèmes marins essentiels. Le documentaire met également en avant les progrès accomplis en laboratoire au sein de l'aquarium de Monaco, l'un des centres océanographiques les plus prestigieux au monde. Des expériences de pointe menées pour mieux comprendre le fonctionnement écophysio­logique des coraux et leur réaction face aux éruptions volcaniques seront capturées en direct.



Grâce à ce documentaire, nous pourrions explorer la question vitale de la disparition des coraux grâce à une étude scientifique sans précédent, révélant ainsi l'importance cruciale de ces organismes pour l'équilibre de notre planète. L'objectif est de sensibiliser le grand public aux enjeux actuels liés à la préservation des récifs coralliens et à la conservation de l'environnement dans son ensemble.

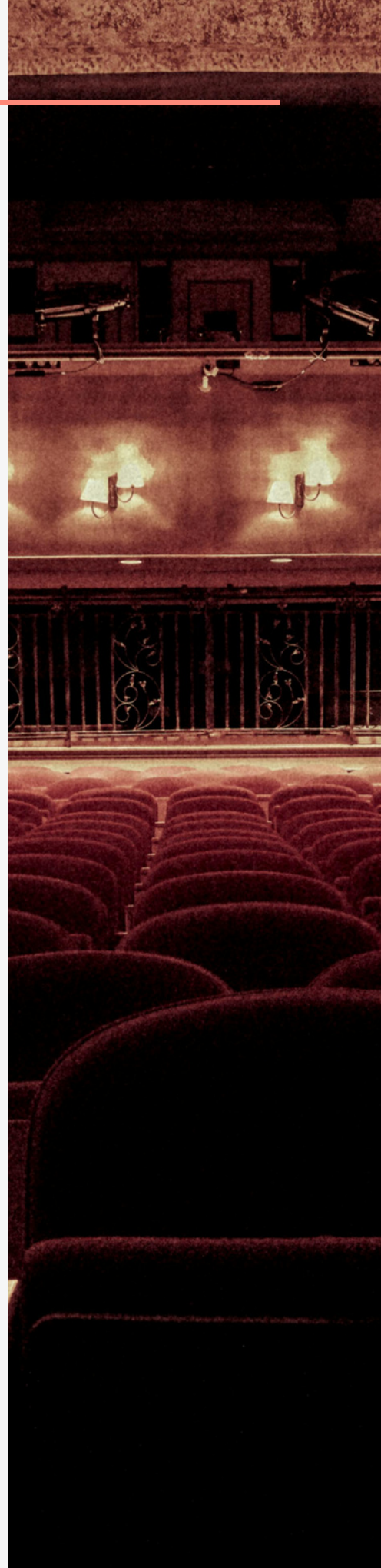
En résumé, "Feu et Corail : L'Équilibre Fragile des Caraïbes" vous propose un voyage fascinant dans le monde de la science, de la beauté naturelle, et une plongée profonde dans la nécessité impérieuse de protéger l'un des trésors les plus précieux de notre planète : les récifs coralliens.

PUBLIC VISÉ ET IMPACT

Avec votre soutien, nous aurons l'opportunité de produire un documentaire visant à mettre en lumière le travail incroyable des scientifiques sur le terrain, plongés dans un cadre océanique d'une beauté saisissante. Il capturera non seulement les exploits de ces chercheurs intrépides, mais aussi les défis complexes qu'ils doivent relever, que ce soit lors de missions sur le terrain ou durant les expériences en laboratoires.

L'objectif est de produire un film à la fois captivant, informatif et humain, qui explore une thématique cruciale pour la préservation de la biodiversité océanique. En utilisant des données scientifiques, il permettra à un large public de s'informer sur un sujet d'actualité brûlant, tout en renforçant le lien entre la science et la société grâce à des récits personnels et des aventures scientifiques fascinantes. Le documentaire mettra également en avant des scientifiques de renom, soulignant l'importance de leur recherche pour la préservation des récifs coralliens et la santé des écosystèmes marins. Il servira ainsi de plateforme pour sensibiliser le public à l'impact positif de la recherche scientifique sur l'environnement.

Un aspect essentiel de ce projet est de susciter l'intérêt des adolescents et des jeunes adultes pour les sciences naturelles. En inspirant les générations futures, il vise à assurer la relève scientifique et à encourager les jeunes esprits à s'engager dans des carrières liées à la préservation de notre planète. De plus, ce documentaire sera une vitrine précieuse pour le projet de recherche, offrant également un aperçu de l'impact mondial et de la pertinence de la recherche scientifique suisse. Cela garantit non seulement la pérennité de l'étude, mais aide également les chercheurs à communiquer sur leur travail, car ils peuvent manquer de temps ou d'expertise pour gérer les aspects de communication. En fin de compte, ce film sera un témoignage vivant du dévouement de la communauté scientifique à la cause de la préservation océanique.



DIFFUSION ET MISE À DISPOSITION

AXES DE DIFFUSION

SciencEscape étant une association à but non lucratif et reconnue d'utilité publique, le documentaire final se doit d'être accessible à tous, gratuitement. Ceci fait partie des buts et de la vision de SciencEscape, qui reposent sur la transmission des savoirs sans but lucratif par des productions libres de droit. Par conséquent, "Feu et Corail" est un documentaire prévu pour une diffusion web et télévisuelle gratuite. Cependant, d'autres axes de diffusion sont prévus dans le projet, afin de toucher différents publics. Le film sera également mis à disposition des tous les partenaires intéressés à la diffuser à des fins pédagogiques.



DIFFUSION ET MISE À DISPOSITION

AXES DE DIFFUSION

1. DIFFUSION TV

Suite à la production, le documentaire sera proposé à la RTS et à Léman Bleu avec qui SciencEscape collabore déjà pour la diffusion de différents projet passés et en cours. De par la thématique traitée et l'ancrage suisse, ce projet intéresse grandement ces deux chaînes de télévision en interne et le format du film est spécifiquement adapté pour s'insérer dans la ligne éditoriale de ces grands diffuseurs. Le documentaire sera également proposé à Arte France, ce qui pourra déboucher sur un élargissement considérable de l'audience en plus d'entamer une première collaboration Arte - SciencEscape.

2. PROJECTIONS PUBLIQUES

Les diffusions publiques représentent une excellente occasion d'établir un contact direct avec le public. Grâce à nos divers partenaires, nous avons la possibilité d'organiser des projections dans des salles spécialement adaptées au sein d'Universités ou Musées à moindre coût. En fonction des ressources financières disponibles après la production, nous mettrons en place une ou plusieurs diffusions accessibles au grand public ainsi qu'aux établissements scolaires.



DIFFUSION ET MISE À DISPOSITION

AXES DE DIFFUSION (SUITE)

3. DIFFUSION WEB

Le documentaire sera diffusé sur la chaîne YouTube de SciencEscape, et relayé sur d'autres canaux (Instagram, LinkedIn, X). À noter que le film sera aussi largement relayé au sein de notre vaste réseau académique et sur les canaux sociaux des partenaires de SciencEscape (UNIGE, SCNAT, OFEV, CLIMACT, Réseau Romand Science et Cité, Café des Sciences, etc.). Le film sera sous-titré en français, anglais et allemand pour atteindre un vaste public national et international.

4. RÉSEAUX SOCIAUX

Bien que le cœur du projet soit représenté par le film lui-même, une partie du projet sera également dédiée à la communication sur nos canaux et ceux de nos partenaires (coulisses de tournage, actualités sur le projet, promotion du film et des événements de projection, etc.) afin d'élargir l'audience et toucher le public le plus vaste possible.

5. FESTIVALS

Le film sera projeté lors de plusieurs festivals de films suisses et internationaux réunissant des centaines de personnes, et ce durant plusieurs années. La plupart des productions SciencEscape ont déjà obtenu de nombreuses distinctions auprès de différents festivals.

6. SUPPORT PÉDAGOGIQUE

De par le vaste réseau académique des membres de SciencEscape et des scientifiques intervenants, le projet sera utilisé dans les écoles et universités suisses et étrangères comme support pédagogique à l'enseignement. Cela est déjà le cas pour une grande majorité des productions SciencEscape.

INTERVENANTS

L'équipe de recherche responsable du projet d'étude jouera un rôle central en tant que principaux intervenants. Cependant, le projet prévoit également de recueillir les témoignages des habitants et pêcheurs de Saint-Vincent et d'autres scientifiques, qu'ils travaillent dans des instituts de recherche des Caraïbes ou à Monaco (notamment Dr. Stéphanie Reynaud, écophysologue au Centre Scientifique de Monaco).



PROF. TOM SHELDRAKE

VOLCANOLOGUE / RESPONSABLE DU PROJET D'ÉTUDE
UNIVERSITÉ DE GENÈVE



DR. CHRISTINE FERRIER-PAGÈS

ÉCOPHYSIOLOGUE
CENTRE SCIENTIFIQUE DE MONACO



JAMES VINCENT

GÉOLOGUE MARIN ET GÉOCHIMISTE
UNIVERSITÉ DE GENÈVE



FRANK FÖSTER

ECOPHYSIOLOGUE ET GÉOCHIMISTE
UNIVERSITÉ DE GENÈVE

REALISATEURS ET PRODUCTEURS

La réalisation intégrale de ce documentaire sera prise en charge par **Giovan Peyrotty** et **Lucas Vimpere**. En tant que professionnels de la réalisation de documentaires vidéo et chercheurs en géosciences, ces deux collaborateurs ont conjointement conçu ce projet documentaire. Leur expertise en production vidéo, acquise au fil de précédentes expériences, est complétée par leur solide compréhension des thématiques liées aux récifs coralliens. En effet, leur propre recherche à l'Université de Genève se concentre sur l'étude de ces systèmes coralliens, tant actuels que fossiles, en tant qu'indicateurs de l'évolution climatique à travers le temps. Leur connaissance approfondie du sujet, ainsi que leur sensibilité aux contraintes et enjeux des chercheurs, représentent un atout considérable pour la réalisation de ce documentaire.

DR. GIOVAN PEYROTTY



Directeur, co-fondateur de SciencEscape

Giovan a obtenu un doctorat en géologie à l'Université de Genève. L'un des objectifs de son travail de thèse était de mettre en lumière certains changements environnementaux globaux s'étant produits avant et après la 4ème extinction de masse, grâce à l'étude des carbonates tropicaux fossiles.

Ses différents projets scientifiques l'ont amené à voyager à travers le monde et c'est grâce ses expériences de terrain qu'il a trouvé l'inspiration pour SciencEscape. Passionné par l'éducation scientifique et la communication, il est aujourd'hui convaincu que filmer et partager le travail des chercheurs est le meilleur moyen de transmettre des messages scientifiques.

Filmographie

- Feu et corail - l'équilibre fragile des caraïbes - 26' - En cours
- Climat décodé : voyage dans les coulisses de notre planète - 90' - En cours
- Sous la surface du Kilauea, un réseau de failles mystérieux - 10' - 2023
- Les plis au travers du temps - 15' - 2023
- Sur les traces des Archosaures à Émosson - 9' - 2023
- Les trésors cachés des montagnes libanaises - 9' - 2022
Lauréat du Prix Média Newcomer de la SCNAT
- L'éruption du Cumbre Vieja La Palma, Îles Canaries - 6' - 2022
Mention honorable au Earth Futures Festival UNESCO (New York)
Sélection officielle au Global Science Film Festival (Bern)
- Au coeur des glaciers suisses - 5' - 2022
Sélection officielle au Earth Futures Festival UNESCO
- Éruption islandaise. Le volcan Fagradalsfjall - 10' - 2021
Prix du public du Festival International Docs & Screenings
Sélection officielle au Festival Rencontres Montagnes & Sciences



REALISATEURS ET PRODUCTEURS

DR. LUCAS VIMPERE



Président, co-fondateur de SciencEscape

Lucas a obtenu un doctorat de l'Université de Genève, se spécialisant dans la science du climat et son impact sur les récifs et la désertification côtière.

En tant que plongeur expérimenté, il a constaté la dégradation des océans et des coraux dans diverses régions, explorant des sites tels que les falaises de Zuytdorp en Australie et les trous bleus aux Bahamas pour étudier les impacts du réchauffement climatique. Ces expériences l'ont motivé à partager ses découvertes et à sensibiliser à la préservation environnementale.

Filmographie

- Feu et corail - l'équilibre fragile des caraïbes - 26' - En cours
- Climat décodé : voyage dans les coulisses de notre planète - 90' - En cours
- Sous la surface du Kilauea, un réseau de failles mystérieux - 10' - 2023
- Les plis au travers du temps - 15' - 2023
- Sur les traces des Archosaures à Émosson - 9' - 2023
- Les trésors cachés des montagnes libanaises - 9' - 2022
Lauréat du Prix Média Newcomer de la SCNAT
- L'éruption du Cumbre Vieja La Palma, Îles Canaries - 6' - 2022
Mention honorable au Earth Futures Festival UNESCO (New York)
Sélection officielle au Global Science Film Festival (Bern)
- Au coeur des glaciers suisses - 5' - 2022
Sélection officielle au Earth Futures Festival UNESCO
- Éruption islandaise. Le volcan Fagradalsfjall - 10' - 2021
Prix du public du Festival International Docs & Screenings
Sélection officielle au Festival Rencontres Montagnes & Sciences





ÉCHÉANCIER DU PROJET

TÂCHES	DATE DE DÉBUT	DATE DE FIN
PHASE 01 ÉCRITURE ET DÉVELOPPEMENT DU PROJET ACCORD DES EXPERTS	MAI 2023	SEPTEMBRE 2023
PHASE 02 ORGANISATION DES TOURNAGES	OCTOBRE 2024	AOUT 2024
PHASE 03 TOURNAGES	FEVRIER 2024	DÉCEMBRE 2024
PHASE 04 POST-PRODUCTION	DÉCEMBRE 2024	JUIN 2025
PHASE 05 ORGANISATION DES AXES DE DIFFUSION	MARS 2025	JUILLET 2025
PHASE 06 DIFFUSIONS / PROJECTIONS PUBLIQUES	AOUT 2025	->....