

21^e FESTIVAL INTERNATIONAL

PARISCIENCE

LE FESTIVAL QUI RAMÈNE SA SCIENCE

SCOLAIRE

**FICHE
D'ACCOMPAGNEMENT**

Le Renard qui a sauvé son île
Réalisé par Emma Baus

Présentation	2
Ressources diverses	3
Notions et informations clés	4
Proposition d'activité préparatoire	5
Le film dans les grandes lignes	6

Le renard qui a sauvé son île

Présentation



Assez différent de ses cousins du continent, le renard gris insulaire vit sur l'île de Santa Cruz. Il s'est adapté à l'écosystème et est devenu un prédateur au sommet de la chaîne alimentaire. Malgré cela, il a failli s'éteindre et l'équilibre naturel de l'île a été menacé. Aujourd'hui, grâce à des mesures de conservation, l'espèce prospère à nouveau à Santa Cruz. Mais le renard gris insulaire reste une espèce fragile : pour lui, sa survie est un défi de tous les jours. Dans ce film, un couple de renard va avoir une dernière portée. En suivant les aventures de cette famille, ce documentaire nous plonge au cœur de cette île d'une richesse inouïe et met en lumière les enjeux de sa préservation.

Le Renard qui a sauvé son île
Écrit et réalisé par Emma Baus
52 min - France - 2025
© Nord-Ouest documentaires
Distribué en France par ZED
Diffusion française : Arte

Le renard qui a sauvé son île

Ressources diverses

Préserver la biodiversité, une urgence absolue

<https://images.cnrs.fr/video/2060>

Le renard des Channel Islands de Californie | Nature In Focus

<https://www.youtube.com/watch?v=e0vtVJr3MoY&t=2s>

The Island Fox [Anglais]

<https://www.nps.gov/chis/learn/nature/island-fox.htm>

Mise à jour : Évaluation et Rapport de situation du COSEWIC sur le renard gris au Canada

https://www.sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/cosewic/sr_grey_fox_f.pdf



Le renard qui a sauvé son île

Notions et informations clés

Zones géographiques

- Channel Islands, **Californie**
- Île de Santa Cruz, **Californie**

Espèces mentionnées

- Renard gris insulaire
- Pygargue à tête blanche
- Baleines à bosse
- Tursiops (dauphins)
- Lion de mer
- Cormoran
- Pelican
- Geai de Santa Cruz
- Tohi tacheté
- Hiboux
- Aigle royal
- Sanglier
- Lézard des palissades
- Mouffette
- Puces de sable

Vocabulaire spécifique

- Endémique
- Insulaire
- Omnivore
- Chaîne alimentaire
- Espèce invasive
- Extinction
- Evolution
- Réintroduire

Le renard qui a sauvé son île

Proposition d'activité préparatoire

Ressources

Des extraits sonores et des captures d'images issues des films sont disponibles en téléchargement via ce lien pour vous permettre de réaliser l'activité : https://drive.google.com/drive/folders/1u1RU-LmAUPqOeTov4ZY24SV-IIPH83D7?usp=drive_link

Objectif

Introduire le film que les élèves vont découvrir en développant leurs capacités d'imagination, d'observation et d'analyse. Les indices et éléments découverts grâce à ce premier travail de découverte favoriseront la concentration et la curiosité des élèves.

Proposer aux élèves, par étape, d'émettre des hypothèses sur le contenu du documentaire qu'ils vont être amenés à voir :

1. Commencer par faire écouter des extraits sonores du film, recueillir les hypothèses des élèves, créer un corpus d'idées.
2. Présenter aux élèves des captures d'images, les observer, émettre des hypothèses et nourrir le corpus d'idées.
3. Enfin, soumettre le titre du documentaire aux élèves.

Le renard qui a sauvé son île

Le film dans les grandes lignes

Les Channels Islands en Californie, le lieu de vie des renards gris insulaires :

Les Channels Islands sont un archipel situé au nord de Los Angeles, à environ 150 miles de la côte. Ces îles n'ont jamais été connecté à la terre, et ont énormément de faune et de flore locale. Dans cet écosystème isolé, l'évolution, la sélection naturelle, et même la morphologie des animaux, sont complètement propre à cet endroit. L'île sur laquelle se passe le documentaire est Santa Cruz : elle mesure 250km², et a un climat sec et méditerranéen. Parmi ces espèces, il y a le renard gris insulaire de Santa Cruz : endémique, il ne peut que être trouvé que sur cette île.

Le renard gris insulaire et le renard gris du continent : quelle différence ?

Il y a environ 7 500 ans, les renards ont été introduits sur l'île de Santa Cruz par les Chumash, un peuple natif d'Amérique. Ils étaient leurs animaux de compagnie et protégeaient les élevages. Au fil du temps, le renard a évolué afin de s'adapter a la vie insulaire. Il est devenu environ un tiers plus petit que son cousin : le renard gris du continent. L'île est petite, les ressources de nourriture se font plus rares. L'évolution permet donc aux animaux de s'adapter a cette contrainte : un plus petit corps requiert moins de nourriture. Leur tête ronde et leur petit corps donne l'impression qu'ils sont toujours jeunes. Ce phénomène s'appelle le nanisme insulaire : être petit permet au renard de rester en meilleure santé sur ce petit espace. Il est aussi très léger, ce qui lui permet de grimper aux arbres pour se nourrir. Les renardeaux ont une ouïe très développée et ils sont très sensible au mouvement surtout la nuit : ils voient extrêmement bien grâce à un écran réfléchissant, situé au fond de leur rétine. Le renard gris insulaire est omnivore comme ses cousins du continent, mais contrairement à eux, il n'est pas nocturne : il n'a rien a craindre car il est au sommet de la chaîne alimentaire.

Pourquoi est-ce que le renard gris insulaire a failli s'éteindre ?

Dans les années 2000, le renard gris insulaire a failli disparaître à cause d'un insecticide, nommé le *Dichlorodiphényltrichloroéthane*, abrégé en DDT. Ce dernier était très efficace et a énormément été utilisé dans les années 1950. Puis, sa production a été stoppée lorsqu'il a été constaté qu'il y avait des effets négatifs sur les humains. La plus grosse usine de DDT se situait à Los Angeles, et 70 000 tonnes ont été déversées dans l'océan, tout autour des Channels Islands. Or, quel est le lien entre le DDT et le renard ? Le destin de cet animal est très lié à celui de l'île. Cet écosystème insulaire est très fragile, et il ne tient pas a grand chose que l'équilibre soit rompu. Si une espèce est mise en danger, alors c'est l'ensemble des autres espèces qui sont menacées : le pygargue a tête blanche se nourrit de poissons, or, ces derniers ont été empoisonnés par le DDT. Le DDT a rendu les coquilles des oeufs des aigles fragiles, à tel point qu'elles se cassaient lors de la couvaison. C'est seulement en 1982 que le DDT n'a plus été déversé dans l'eau, mais c'était trop

tard : il n'y avait plus de bébé aigle sur l'île. Après l'extinction des pygargues sur l'île de Santa Cruz, un autre oiseau s'est installé dans les années 2000 : l'aigle royal. Ce prédateur se nourrit des mammifères, notamment de sangliers sauvages. Mais cet oiseau s'attaquait également aux renardeaux, causant le déclin de leur population. On peut donc se demander : quelles sont les conséquences pour l'île de Santa Cruz et son écosystème si le renard disparaît ?

Un cercle vertueux

Le renard gris insulaire est omnivore : il se nourrit d'insectes, de petits lézards, et surtout, de souris. Ces souris se multiplient très vite, mangent beaucoup d'herbe et détruisent les habitats naturels des oiseaux, mettant ces derniers en danger. De plus, si les souris mangent les herbes, les insectes ne peuvent pas y vivre et ne se développent pas. En mangeant les souris, le renard gris insulaire permet donc aux geais endémiques de l'île d'avoir de la nourriture, mais les aide aussi à maintenir leur habitat. Cela va d'ailleurs au-delà de leur vie de chasseur : les renards mangent des plantes, et les graines sont dispersées sur l'île grâce à leurs selles. Cela permet de marquer les limites de leur territoire et surtout, cela aide à végétaliser l'espace. La flore permet de stabiliser le sol en profondeur, ce qui évite l'érosion des sols qui iraient directement dans l'océan. Cela garde donc l'eau, la côte et les plantes marines en bonne santé. Ces dernières sont la source de nourriture d'animaux marins, et on peut donc imaginer les conséquences désastreuses qu'auraient leur disparition. Le renard gris insulaire est donc nécessaire au maintien de l'équilibre de cet écosystème insulaire très fragile.

L'action de conservation

Lorsque le renard gris insulaire a failli s'éteindre, les sols se sont érodés et cela a créé un canyon, sec où peu de végétation poussait. Si le renard n'avait pas survécu, alors l'île de Santa Cruz serait devenu un désert. L'équilibre a donc dû être rétabli par une action de conservation. En 2002, l'ensemble des renards ont été récupérés afin de les faire se reproduire plus facilement. L'aigle royal a dû être chassé et ramené en Californie continentale. Or, ce n'était pas suffisant, car leur proie, le sanglier sauvage, était toujours présent. Cette espèce invasive détruisait l'écosystème de l'île et attirait l'aigle royal. Les scientifiques ont donc dû choisir d'éliminer ces animaux afin de rétablir l'équilibre. Les pygargues à tête blanche ont été réintroduits, et en 2007, les derniers renards ont été relâchés. Encore aujourd'hui, le renard gris insulaire n'est pas complètement indépendant : la reproduction est très surveillée, et les scientifiques font très attention aux épidémies, qui peuvent vite se propager sur un petit espace. Des sessions de vaccinations ont lieu de manière très régulière, afin de limiter la propagation des maladies.

La petite vie des renards gris insulaires

Le documentaire nous montre la vie de ce petit couple de renard. C'est le sixième hiver qu'ils passent ensemble : lorsqu'ils choisissent un partenaire, il restent avec pour le restant de leur vie, ce qui est assez rare chez les mammifères. Ils vivent sur leur territoire, qui mesure environ 270 hectares. Ce couple de renard donne naissance à deux petits et il se trouve que c'est leur dernière portée. Les renardeaux dorment dehors, car ils n'ont pas de prédateurs et sont d'ailleurs protégés par leurs anges gardiens, les pygargues à tête blanche. Ils explorent le territoire avec leur mère, et à deux mois, ils commencent à apprendre à chasser en jouant. Ensuite, les frères et

soeurs quittent le foyer, et cherchent un nouvel endroit où vivre. Pendant un an, cet endroit devient leur territoire avant qu'ils partent chacun de leur côté pour fonder une famille. Ils vivent en moyenne 6 ans, et font environ 50 petits dans leur vie. Maintenant que l'équilibre est rétabli, le renard gris insulaire doit surtout faire attention à une plante, le vulpin (*foxtail grass* en anglais) qui crève les yeux du renard : sans soins, le renard risque de perdre la vue et ne peut donc plus chasser comme il faut.