

19<sup>e</sup> FESTIVAL INTERNATIONAL

# PARISCIENCE

LE FESTIVAL QUI RAMÈNE SA SCIENCE

SCOLAIRE

FICHE  
D'ACCOMPAGNEMENT

Natura Europa  
- Aux sources de la nature  
de Jan Haft

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

## Natura Europa - Aux sources de la nature

### Présentation du film



À quoi ressemblent les paysages naturels dits "sauvages" ? L'activité humaine est-elle nécessaire pour préserver certains de ces espaces ou doit-on laisser libre cours aux différentes espèces végétales et animales qui peuplent ces milieux ? En donnant la parole à celles et ceux qui travaillent au plus près de ces habitats naturels en Norvège, au Danemark ou en Allemagne, le documentaire tente d'apporter des éléments de réponse à ces vastes questions. Les interviews de professionnel.le.s, entrecoupées d'images parfois étonnantes de la vie animale, amènent à interroger la définition même de nature sauvage et à se demander si cette nature existe encore en Europe. Ce film fait ainsi la part belle à de nombreuses espèces et aux interactions qu'elles tissent entre elles : pigardes à queue blanche, héron cendré, buffles d'eau, co-évolution entre graminées et ruminants, abeilles, interdépendance entre grands herbivores, insectes et végétaux...

Natura Europa - Aux sources de la nature / Was ist Wildnis?  
Écrit et réalisé par Jan Haft  
52 min - Allemagne - 2023  
© ARTE G.E.I.E - Nautilusfilm  
Diffusion française : ARTE

# Natura Europa - Aux sources de la nature

## Ressources diverses autour du film

### **Principes et exemples de réensauvagement en Europe**

<https://www.geo.fr/animaux/reensauvagement-en-europe-ces-territoires-rendus-a-la-nature-206022>

### **Court article de Futura Sciences**

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/nature-operations-reensauvagement-sont-elles-efficaces-104221/>

### **Une table ronde dans le cadre des « Rendez-vous culturels du Jardin des Plantes » au MNHN**

<https://www.mnhn.fr/fr/rencontre/reensauvagement-un-retour-en-nature>

### **Articles académiques de Camilla Fløjgaard :**

#### **Principes de réensauvagement**

<https://pure.au.dk/portal/files/273853254/>

Conservation\_Biology\_2021\_Carver\_Guiding\_principles\_for\_rewilding.pdf

#### **Les grands herbivores dans la restauration écologique**

<https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.14047>

#### **Le broutage et la biodiversité dans les prairies au Danemark**

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/avsc.12718>

### **Anita Idel / Court exposé reprenant des textes de son livre *La vache ne nuit pas au climat***

[https://kontrolldienst-sts.ch/images/Tagungen/Nutztiertagungen/2011\\_09\\_Referat\\_Anita\\_Idel\\_fr.pdf](https://kontrolldienst-sts.ch/images/Tagungen/Nutztiertagungen/2011_09_Referat_Anita_Idel_fr.pdf)

### **Anita Idel / Interview**

[https://www.mutterkuh.ch/content/1/Downloads/Produzenten-Infos/Fachinfos/Umwelt/18\\_2\\_Interview\\_Idel\\_f.pdf](https://www.mutterkuh.ch/content/1/Downloads/Produzenten-Infos/Fachinfos/Umwelt/18_2_Interview_Idel_f.pdf)

# Natura Europa - Aux sources de la nature

## Notions et informations clés du film

### Intervenant.e.s

- **Ole Martin Dahle**, appelé « l'homme-aigle », guide nature (principalement pour des photographes et réalisateur.ices)
- **Franz Kühn**, pisciculteur et écologiste
- **Anita Idel**, vétérinaire et experte en prairies
- **Camilla Fløjgaard**, écologue et chercheuse en biodiversité à l'université d'Aarhus

### Zones géographiques

- **Lauvsnes**, dans la commune de Flatanger, dans le comté de Trøndelag, en Norvège
- **Tirschenreuth**, dans le Haut-Palatinat en Allemagne
- Grands pâturages dans le **nord de l'Allemagne**
- **Parc national de Mols Bjerge**, dans le Jutland au Danemark

### Espèces mentionnées

- Le goéland
- Le pygargue à queue blanche
- L'aigle
- La grenouille
- Le buffle d'eau
- Les graminées
- L'orchidée
- L'abeille
- Le coléoptère
- Le bousier

### Vocabulaire spécifique

*Il peut être utile d'aborder ces termes avec vos élèves avant la venue au festival afin qu'ils puissent profiter pleinement du film.*

- Énergie renouvelable
- Écosystème
- Herbivore/prédateur
- Domestication/élevage
- Conservation
- Réensauvagement
- Ingénieur des écosystèmes

# Natura Europa - Aux sources de la nature

## 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

*Attention : l'accès ne sera accordé qu'aux enseignant.e.s inscrit.e.s.*

### 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 quatre captures d'images, les observer, émettre des hypothèses et nourrir le corpus d'idées.
3. Enfin, soumettre le titre du documentaire aux élèves.

# Natura Europa - Aux sources de la nature

## Le film dans les grandes lignes

Le réalisateur Jan Haft vise dans ce film à interroger la place de la nature sauvage en Europe aujourd'hui. Il s'adresse directement à son public : au premier abord, comment définir la « nature sauvage » ? Comme on le voit à travers les points de vue divergents des intervenant.e.s, cette définition n'est pas unanime, mais propre à toute personne s'intéressant à la vie sauvage. En deuxième lieu, où peut-on encore trouver la nature sauvage sur le continent européen aujourd'hui ? Là encore, la question est loin d'être simple... L'enjeu majeur que soulève ces questions, c'est le rapport entre humain et nature.

### **L'exploitation de la nature sauvage pour produire de « l'énergie propre »**

En réponse à la question que Jan Haft a posée sur Instagram, de nombreux internautes supposent que la nature sauvage est encore présente aujourd'hui dans le nord de la Scandinavie, et particulièrement en Norvège. Mais Ole Martin Dahle, guide nature norvégien ayant vécu toute sa vie dans la petite commune isolée de Flatanger, n'est pas spécialement d'accord avec cette idée. Malgré l'activité foisonnante des oiseaux marins, comme les goélands, les aigles et les pygargues à queue blanche, dans cette région, Ole, qui se fait appeler « l'homme-aigle », a vu le paysage changer drastiquement au cours de sa vie. « J'ai connu cet endroit du temps où il était encore totalement sauvage. Aujourd'hui, l'industrie est là. »

En effet, l'essor récent des énergies renouvelables a transformé le fjord. En Norvège, nombreux sont ceux et celles qui veulent produire de l'énergie « verte » en installant des éoliennes dans des régions sauvages et isolées. L'Allemagne souhaite d'ailleurs en importer de l'électricité. Malheureusement, le développement de ces sources d'énergie « propre » peut également avoir des effets écologiques néfastes. Ainsi, de nombreux aigles ont déjà été tués au niveau d'un parc éolien construit sur une île à côté de la commune où vit Ole. Cela fait des décennies qu'il vit au rythme des oiseaux peuplant cette région. Alors naturellement, l'incertitude de l'effet à long-terme du parc éolien inquiète profondément « l'homme-aigle », qui « déplore » l'exploitation de cette région sauvage pour développer cette source d'énergie.

### **L'exploitation de la nature sauvage pour mieux la préserver**

Franz Kühn, pisciculteur et écologiste, a passé sa vie à exploiter le terrain parsemé d'étangs que sa famille possède depuis plusieurs générations. Au-delà de son activité d'élevage de multiples espèces de poisson, Franz s'intéresse également à l'écosystème qui foisonne dans et autour de l'étang. Il comprend des grenouilles, des serpents, des lézards, et de nombreuses espèces d'insectes, d'oiseaux et de plantes, y compris des espèces rares. Pour Franz, la grande biodiversité de ce milieu serait perdue s'il ne l'entretenait pas lui-même régulièrement. Il limite la croissance des buissons et des bosquets sur les digues pour permettre celle de petites plantes rares, fragiles et menacées. Alors, contrairement à ce que l'on pense habituellement, l'intervention de l'homme serait-elle nécessaire à la conservation de la nature sauvage ?

L'enjeu est un peu plus complexe... Franz compare son activité d'entretien des digues à celle de ruminants qui broutent l'herbe des prairies : « Quand les bêtes ne viennent plus y brouter, la forêt

les envahit... et toutes les orchidées et autres plantes disparaissent. Et à ce moment-là, c'en est fini de ces petites oasis de nature. » Ainsi, l'humain ne réussirait à conserver la nature aujourd'hui qu'en adoptant le rôle des grands mammifères qui régnaient sur l'Europe il y a des milliers d'années. Selon Franz, « la nature ne peut exister que s'il y a aussi de grands animaux, de grands prédateurs », comme les loups, les bisons, les aurochs et les chevaux. Or, très peu de ces animaux vivent encore en Europe à l'état sauvage. Et les humains qui leur ont succédé n'ont pas très bien repris le flambeau.

En effet, quand on s'efforce de conserver les milieux naturels, il s'agit de considérer l'ensemble des interactions complexes de l'écosystème pour mettre en place des solutions viables. En particulier, mettre l'accent sur la protection de certaines espèces pourraient avoir des conséquences drastiques sur les espèces qui interagissent avec elles, et notamment sur leurs proies. Ainsi, Franz soutient qu'il y avait des milliers de grenouilles dans son étang il y a une quinzaine d'années, mais « l'année dernière [il n'en a] entendu que deux ». De même, le nombre d'oiseaux et d'insectes a véritablement chuté depuis l'enfance de Franz. La solution idéale, finalement, serait peut-être de faire appel à un descendant domestiqué du buffle d'eau, qui en broutant auprès des étangs, « [joue] le rôle d'architecte de paysage et de créateur de biodiversité ».

## **La place essentielle des grands herbivores, ces « ingénieurs des écosystèmes »**

Anita Idel, vétérinaire allemande, nous rappelle le rôle crucial des grands herbivores dans la formation et l'entretien d'un milieu sauvage. Les ruminants ont un système digestif très spécialisé qui leur permet de se nourrir d'herbes et de plantes sèches, dures, et même ligneuses, comme les pousses d'arbres. Avant que l'humain ne domestique les chevaux et les bovins pour les élever dans des enclos, ces grands animaux sauvages se déplaçaient à leur gré pour brouter ces végétaux. Ainsi, d'après Anita, la nature sauvage, ce sont les prairies et les steppes herbeuses, peuplées de grands herbivores circulant librement. « Ces territoires étaient fréquentés par des herbivores nomades, avant qu'ils n'en soient chassés par les humains. Ce n'est qu'une fois les ruminants exclus de ces espaces que la forêt a gagné du terrain ». Alors, contrairement à ce que l'on pense souvent, l'Europe à l'état sauvage n'était pas couverte de forêts, mais de pâturages !

Cependant, quand les humains sont passés d'un mode de vie nomade à un mode de vie sédentaire, ils ont d'une part restreint les grands herbivores domestiqués (devenus bétail) en les enfermant dans des espaces clôturés, et ont d'autre part fauché les végétaux dont se nourrissaient ces bêtes pour cultiver la terre (devenue champs agricoles). Anita explique que ces activités sont fondamentalement contre-productives et participent à l'appauvrissement des sols.

Pour conserver la fertilité d'une terre, au contraire, les paysans savent depuis toujours qu'il faut pratiquer l'assolement triennal en mettant une partie de ces terres en jachère. Le mécanisme secret derrière cette grande fertilité, c'est la « co-évolution » entre les herbivores et les plantes qu'ils broutent, comme les graminées par exemple. « Avant on laissait pousser les graminées, les plantes herbacées, les légumineuses, que les bêtes broutaient naturellement. [...] Chez les graminées, le broutage déclenche une impulsion de croissance. D'autres plantes s'en protègent. » En effet, de nombreuses plantes se sont adaptées au broutage et exhibent des mécanismes de défense chimiques ou structurelles.

En somme, les plantes dans les prairies sauvages n'ont rien à craindre des grands ruminants, bien au contraire ! En plus de promouvoir la croissance des graminées, les herbivores, en mangeant des pousses d'arbre, laissent de la place pour des petites plantes et insectes qui ne

pourraient pas survivre dans un milieu forestier. Cela permet à des plantes rares et menacées, comme l'orchidée ou la pédiculaire des bois, de se multiplier, ce qui contribue à protéger des organismes placés plus haut dans la chaîne alimentaire, comme les insectes, les oiseaux et les chauves-souris. C'est ce qui s'est passé dans le Parc national de Mols Bjerge au Danemark, où l'écologue Camilla Fløjgaard participe à un laboratoire à ciel ouvert affilié à l'université d'Aarhus, constitué de 120 hectares de prairie. Il s'agit d'un projet de « réensauvagement » réussi, grâce à la réintroduction de grands chevaux et bovins en liberté.

Dans ce milieu, on découvre plusieurs exemples d'interactions entre petits et grands organismes qui démontrent bien que les grands herbivores sont des ingénieurs de l'écosystème essentiels. Camilla explique qu'« on les appelle ingénieurs des écosystèmes parce qu'ils influent sur la dynamique de la végétation. Ils créent des niches écologiques pour beaucoup d'autres organismes vivants. » Effectivement, en l'absence d'arbres monospécifiques et de culture de la terre, dans les falaises argileuses de ce parc national, des abeilles sauvages creusent des galeries dissimulées pour nourrir et élever leurs petits. Une espèce parasite de coléoptère émet au stade larvaire des substances imitant les phéromones des abeilles femelles, pour être introduits dans ces galeries par les mâles et consommer toute la nourriture destinée aux larves des abeilles. Par ailleurs, de nombreuses espèces comme les mouches, les bousiers et les scarabées prolifèrent dans ce milieu grâce aux bouses laissées par les grands herbivores, qui constituent pour elles des sources de nourriture ou des lieux de chasse. Ainsi, de nombreuses espèces animales ou végétales s'épanouissant dans ce parc sont en déclin voire menacées dans tous les autres milieux européens, où les herbivores ne peuvent pas brouter en liberté.

## **La nature sauvage a disparu aujourd'hui en Europe**

Le message principal à tirer de ce film est que la nature sauvage n'existe largement plus en Europe aujourd'hui, en grande partie à cause de la disparition en masse des grands mammifères. Ceux qui restent se trouvent principalement dans les écosystèmes d'Afrique, qui sont donc les plus « intacts » par rapport à la dernière période interglaciaire, qui constitue pour Camilla Fløjgaard un exemple type de « nature sauvage ». Ainsi, pour mieux conserver les milieux naturels, il faudrait revenir à la dynamique naturelle de cet écosystème-là. Or, la clé manquante de cette dynamique, c'est justement les herbivores sauvages. Pour un réensauvagement bénéfique, « il faut [...] redonner aux grands mammifères leur place dans les écosystèmes et les laisser vivre de manière aussi sauvage que possible. On peut compter sur eux pour rétablir les processus qui favorisent la nature et la biodiversité. » Et comme on l'a vu avec Franz Kühn et Anita Idel, les descendants domestiqués des grands ruminants sauvages d'autrefois sont peut-être les candidats idéaux pour remplir ce rôle. La nature sauvage n'existe plus en Europe donc, mais on peut garder l'espoir de la faire réapparaître petit à petit.