



MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

# Quelle nature voulons-nous ?



*Observatoires et conservation  
de la biodiversité*

# Quelle nature voulons-nous ?

## *Observatoires et conservation de la biodiversité*

### Introduction au DVDrom

Six milliards d'humains aux besoins énergétiques et spatiaux élevés, dominant par leurs activités de nombreux écosystèmes terrestres et aquatiques. Environ neuf milliards attendus pour 2050 - mais dans quelles conditions de vie ? L'impact de notre espèce sur la nature, ou plus précisément sur la diversité de la vie terrestre, ne peut plus être négligé. Comment mesurer, analyser, suivre et anticiper cet impact ? Mais aussi : quels en sont les enjeux éthiques, économiques et sociaux ? Et enfin : que faire pour réduire cet impact, c'est-à-dire modérer la crise actuelle de biodiversité dont les hommes sont tout à la fois responsables... et victimes ?

Telles sont les questions abordées dans ce double DVDrom *Quelle nature voulons-nous ? Observatoires et conservation de la biodiversité*, réalisé au Département d'Ecologie et

de Gestion de la Biodiversité du Muséum national d'Histoire naturelle. Celui-ci comprend :

- un DVD du film de 50 mn « *Nature en STOC* » d'Anne Teyssèdre et Patrice Gauthier (MNHN, 2006), qui présente les méthodes, enjeux, résultats et applications du premier observatoire citoyen de biodiversité en France : le Suivi Temporel des Oiseaux Communs - ou STOC -, organisé par une équipe de chercheurs du Muséum;
- un DVDrom pédagogique, conçu et réalisé par Anne Teyssèdre, qui développe les grandes thématiques associées aux observatoires de biodiversité au moyen de nombreux textes, séquences vidéo et liens vers des sites Internet documentés.





### Présentation du film « Nature en STOC »

Centré sur les recherches d'une équipe du Muséum national d'Histoire naturelle en matière de suivi et de conservation de la biodiversité, et plus particulièrement sur le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC), ce film documentaire de 50 mn explore les méthodes, objectifs, premiers résultats et applications de ces recherches.

la seconde partie (25') évoque les enjeux de cette crise pour les sociétés humaines, puis aborde les nouvelles stratégies et méthodes de conservation, qui impliquent une approche prospective pluridisciplinaire (notamment économique) du système Homme-Biodiversité, et peuvent s'appuyer sur les observatoires citoyens de biodiversité.

Formé d'une alternance d'interviews et de séquences de terrain, tournées au Muséum et dans diverses régions de France, « *Nature en STOC* » comporte deux parties. La première (25') montre comment des observatoires de biodiversité tels que le STOC permettent de mesurer, suivre et analyser la crise actuelle de la biodiversité ;



Plus précisément, « *Nature en STOC* » comporte six chapitres :

- Introduction sur la crise actuelle de biodiversité
- Chapitre 1 : Comment vont les oiseaux de France ?
- Chapitre 2 : Les méthodes du STOC
- Chapitre 3 : Les oiseaux, indicateurs de biodiversité
- Chapitre 4 : Les enjeux du déclin de la biodiversité
- Chapitre 5 : L'écologie de la réconciliation et le modèle PER
- Chapitre 6 : La biodiversité sous surveillance

*Auteur : Anne Teyssède.  
Réalisateurs : Patrice Gauthier et Anne Teyssède.  
Conseils scientifiques : Robert Barbault et Denis Couvet.  
Film documentaire produit en 2006 par le Muséum national d'Histoire naturelle avec le soutien du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD) et de la LPO.*



### Présentation du DVDrom pédagogique

Prolongement du film « *Nature en STOC* », le DVDrom pédagogique sur les observatoires et la conservation de la biodiversité en développe les principales thématiques sous la forme de courtes séquences vidéos, textes explicatifs (complétés de références bibliographiques), pistes de recherche ou de réflexion collective, liens vers des sites Internet scientifiques ou pédagogiques.

Les développements sont répartis en six sections, correspondant approximativement aux différentes parties du film :

- S1 : Objectifs, organisation et méthodes du STOC
- S2 : Principaux résultats du STOC
- S3 : Comment va la biodiversité, et de quoi souffre-t-elle ?
- S4 : Pourquoi nous soucier de son déclin ?
- S5 : Que faire pour la préserver ?
- S6 : Vigie-Nature, à l'écoute de la biodiversité

Une 7e section en anglais (S7), adaptée d'un document de l'Agence Européenne de l'Environnement (AEE) rédigé par

Anne Teyssèdre, propose aux élèves de 2de à Terminale et aux adultes comprenant l'anglais d'autres liens et informations utiles sur la biodiversité et sa conservation.

NB : pour faciliter la lecture, tous les textes et pistes pédagogiques peuvent être imprimés sous un format simplifié.

La huitième et dernière section (S8) rassemble le sommaire détaillé, la liste des collaborateurs et des crédits, et un « index » exhaustif. Simulé par un moteur de recherche, ce dernier permet à l'utilisateur de localiser dans l'ensemble des textes tout mot-clé de son choix.



*Conception, réalisation, rédaction en chef, coordination et suivi : Anne Teyssèdre. Coauteurs : Robert Barbault, Catherine Cibien, Denis Couvet, Jean-Claude Génot, Harold Levrel, Frédéric Jiguet, Romain Julliard, Christian Kerbiriou. Produit par le MNHN avec le soutien de la Fondation Nicolas Hulot et du Ministère de l'Education Nationale (cellule Science à l'Ecole, opération LUNAP).*



ces vidéo et pistes pédagogiques explorés en classe selon le niveau des élèves, en collaboration éventuelle avec les professeurs de mathématiques et d'anglais.

L'objectif est d'informer les jeunes et les adultes sur les nouveaux enjeux, stratégies et méthodes en conservation de la biodiversité, et plus particulièrement de les familiariser avec de nouveaux outils de suivi, d'analyse et d'aide à la décision : les observatoires et les indicateurs de biodiversité.

On souligne notamment dans ce DVD-rom l'importance de la collaboration entre un petit nombre de chercheurs-organiseurs et un réseau fourni d'observateurs bénévoles, tant aux plans de la collecte et de l'analyse des données qu'à ceux

de l'information du public et de sa participation à la gestion de l'environnement. Les recherches sur le suivi temporel des oiseaux communs, en France comme ailleurs, sont en effet pionnières et exemplaires en matière de science participative. Le grand succès du STOC est à l'origine du programme Vigie-Nature de suivis des peuplements de nombreux organismes animaux et végétaux, orchestrés par la même équipe de recherche du Muséum. Lancé en 2006 avec l'observatoire des papillons de jardins (en collaboration avec Noé Conservation) et celui des chauves-souris, ce programme a déjà séduit des milliers de naturalistes amateurs, jeunes et adultes, soucieux de l'avenir de leur planète...



## Objectifs et publics visés

Le film « *Nature en STOC* » s'adresse au grand public intéressé par les questions de biodiversité, en relation avec les sociétés humaines. Le DVDrom pédagogique associé, quant à lui, s'adresse principalement

aux élèves, enseignants et étudiants en sciences de la Vie et de la Terre (ou sciences de l'environnement), mais aussi en sciences économiques et sociales. Les enseignants pourront choisir les textes, séquen-

## Relations avec les programmes scolaires

• 3e, SVT : responsabilité humaine - Education à la responsabilité en matière de santé et d'environnement.

- 2e générale, SVT : la Terre et son environnement – Compréhension

de l'environnement, de son évolution et de sa fragilité. La biosphère, ensemble de la matière vivante.

• 1e S et ES. SVT : questions sur l'environnement – Alimentation et environnement : conséquences environnementales de certaines pratiques agricoles. Gestion des écosystèmes. Mathématiques : Statistiques – Variance et écart-type. SES : L'action des pouvoirs publics. La régulation économique et sociale.

• Terminales S et ES. SVT : les crises biologiques, repères dans l'histoire de la Terre - L'Homme a les moyens d'avoir une influence sur l'avenir de la planète. Mathématiques : Statistiques - Indépendance et conditionnement de variables. Analyse - Fonctions exponentielles et logarithmes. SES : Intégration européenne et politiques économiques et sociales. Mondialisation et développement durable. Influence des valeurs.



## Utilisation éventuelle pour la formation d'enseignants

Ce DVDrom peut être utilisé pour la formation des enseignants de SVT et SES en sciences de la conservation. Principaux thèmes abordés : La crise actuelle de biodiversité - Observatoires et indicateurs de biodiversité. La science participative. Les facteurs d'érosion de la biodiversité. Les grands enjeux éthiques, écologiques, économiques et sociaux du déclin actuel de la biodiversité. Structure et fonctionnement des écosystèmes. Les « services » fournis aux sociétés par les écosystèmes. Nouvelles stratégies, méthodes et outils en conservation de la diversité. Le modèle PER et l'approche prospective pluridisciplinaire (écologique, économique, anthropologique et sociale) du système Homme-Biodiversité. Biodiversité et développement durable.

## AU SOMMAIRE DU DVDROM



- Le STOC, un indicateur de biodiversité
- Pistes pédagogiques

### Section 2 Principaux résultats du STOC

- Résultats par espèce
- Les grands changements actuels de l'avifaune
- Validation et succès de l'indicateur STOC
- Pistes pédagogiques

### Introduction

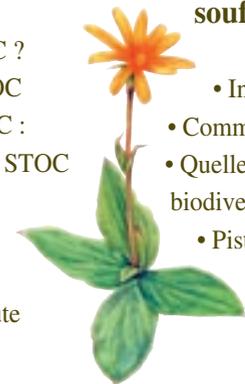
### Nature en STOC, le film

### Section 1 Objectifs, organisation et méthodes du STOC

- Qu'est-ce que le STOC ?
- L'organisation du STOC
- Les méthodes du STOC :
  - Les deux volets du STOC
  - Méthodes du STOC Captures
  - Méthodes du STOC Points d'écoute

### Section 3 Comment va la biodiversité, et de quoi souffre-t-elle ?

- Introduction
- Comment va la biodiversité ?
- Quelles sont les pressions sur la biodiversité ?
  - Pistes pédagogiques
  - More links on the biodiversity crisis



## Section 4 Pourquoi nous soucier du déclin de la biodiversité ?

- Les enjeux éthiques
- Enjeux écologiques, économiques et sociaux
- Pistes pédagogiques
- More links on related stakes



## Section 5 Comment préserver la biodiversité ? (Réconcilier les hommes et la nature)

- Introduction
- Quels objectifs et stratégies de conservation ?
- Quels outils pour la conservation ?
  - Une approche prospective de la crise de biodiversité
  - Observatoires et indicateurs de biodiversité
  - Le levier économique
- Des espaces « réconciliés » ?
- Pistes pédagogiques
- More links on biodiversity conservation



## Section 6 A l'écoute de la biodiversité : Vigie-Nature

- Introduction
- Présentation de Vigie-Nature
- Suivi de plantes : Vigie-Plantes
- Suivis d'invertébrés
  - Introduction aux suivis d'invertébrés terrestres
  - Observatoire des papillons des jardins (OPJ)
  - Autres suivis d'invertébrés terrestres
- Suivis de vertébrés
  - Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC)
  - Suivi des chauves-souris communes
  - Suivi des batraciens
  - Suivi des reptiles

## Section 7 Biodiversity conservation : why and how ?

- What is the state of biodiversity ?
- Why does biodiversity decline ?
- Why matter about biodiversity loss ?
- How can we preserve biodiversity ?



## Section 8 Sommaire détaillé, index, collaborateurs et crédits

*Livret écrit par Anne Teyssèdre  
Mise en page : Emmanuelle Goix  
Dessins : Jeane Meunier  
Photographies : Jean-Claude Abadie,  
Yves Bas, Eckard Berberich,  
Anne Teyssèdre  
© MNHN, 2007*

# Nature en STOC

Film documentaire d'Anne Teyssède et Patrice Gauthier (52')

© MNHN 2006

## Quelle nature voulons-nous ? Observatoires et conservation de la biodiversité

DVDrom d'Anne Teyssède

© MNHN 2007

