



Vu du ciel: L'Appel de la forêt

Un magazine

présenté par Yann
Arthus-Bertrand et réalisé
par Pascal Sutra-Fourcade
(2008),

d'une série produite par

la Société européenne de
production et France 2.

1 h 35 min

La forêt joue un rôle primordial dans le fragile équilibre que l'homme forme avec la nature. Cependant celui-ci la détruit inexorablement, comme le constate Yann Arthus-Bertrand qui, dans ce huitième épisode de son magazine de l'environnement, se rend à Madagascar, île intensément déforestée. Du Mexique à l'Érythrée, du Brésil au Cameroun, il dresse un nouvel état des lieux de la planète avec comme fil conducteur l'urgence à préserver les forêts tropicales des excès de l'homme.

Sauvegarder l'or vert

Éducation au développement durable, géographie, cycle 3, sixième, cinquième

Pour ce huitième épisode de *Vu du ciel*, Yann Arthus-Bertrand et son équipe sont partis à Madagascar, « l'île rouge » de l'océan Indien. Cette île connaît une déforestation intensive très ancienne, qui est malheureusement toujours d'actualité. Mais sur place, les initiatives pour lutter contre l'abattage des arbres se multiplient afin de sensibiliser la population locale aux richesses naturelles de son île : le baobab, l'arbre géant devenu un symbole du continent africain, que nous fait découvrir le botaniste Pascal Danthu ; la forêt de la presqu'île de Masoala que nous décrit le botaniste Martin Callmander ; les lémuriers, dont les deux tiers sont aujourd'hui menacés de disparition ; les milliers de plantes médicinales et aromatiques dont on extrait les huiles essentielles ; le charbon de bois, principale source d'énergie de Madagascar.

Après de mon arbre

> Définir le lien entre l'homme et l'arbre.

- On partira de l'exemple du baobab qui ouvre l'émission (2^e min) en faisant relever par les élèves tout ce qui souligne la valeur symbolique de cet arbre africain. On complétera cette approche avec les plus grands en relevant dans les propos du botaniste Francis Hallé (78^e min) ce qui rapproche l'homme de l'arbre (sa verticalité, sa recherche de l'immortalité).
- *Prolongements.* On recherchera des contes traditionnels occidentaux portant sur la forêt afin de constater que si certains magnifient cette dernière et en font un univers protecteur, un refuge, beaucoup la dépeignent comme un espace mystérieux voire effroyable qui abrite des êtres inquiétants.

Une forêt tropicale

> Décrire la forêt tropicale.

- On situera préalablement sur un atlas les pays évoqués dans l'émission : Madagascar, Cameroun, Mexique, Brésil, afin de constater que les grandes forêts qu'ils abritent se situent entre les tropiques. On expliquera la luxuriance de ces forêts par les conditions géoclimatiques de ces contrées : pluviométrie abondante (on relèvera la donnée avancée par le botaniste Martin Callmander, 22^e min : huit mètres de pluie par an, soit un jour de pluie sur deux dans la péninsule de Masoala à Madagascar), chaleur, reliefs, important réseau hydrographique (en Amazonie) font de ces régions des espaces où la végétation est dense et longtemps protégée de l'homme. On cartographiera ces régions de forêts tropicales, en complétant le fond de carte (voir « Fiche de travail », p. 4) avec d'autres pays qui ne sont pas évoqués dans l'émission, dont l'Asie du sud-est.
- On dessinera schématiquement une coupe de la forêt tropicale en s'appuyant sur les descriptions de Martin Callmander : du sol herbacé, pauvre mais où s'opère la décomposition organique du bois mort et des feuilles, aux étages supérieurs, refuge de la faune, et à la canopée. On décrira précisément cette dernière en soulignant l'intérêt que représente cet étage supérieur de la forêt pour les scientifiques. On avancera le terme de biodiversité à cette occasion.
- On décrira une forêt tropicale particulière, la mangrove, à partir du reportage sur l'action de Gordon Sato en Érythrée (87^e min) : ses caractéristiques, sa végétation, sa faune, la fragilité de ce milieu. On relèvera l'importance spatiale de ces

forêts dans le monde (0,5 % des forêts mondiales seulement), mais on reconstituera sous la forme d'un petit schéma la complexité de la chaîne alimentaire dans cet écosystème particulier.

Les richesses de la forêt

> Dégager l'importance économique de la forêt tropicale pour les populations locales, et pour la planète en général.

- Partant à nouveau du cas préliminaire du baobab (2^e min), on recensera les atouts que les populations locales tirent de ce curieux arbre en apparence peu intéressant : les cabosses, dont la pulpe est riche en vitamine C, les fibres superficielles pour la fabrication de cordes ou le revêtement des toits de cases, le bois plein d'eau... Puis, on étendra cette recension des avantages de la forêt tropicale pour l'homme avec les autres reportages :
 - Le bois : on relèvera quelques noms d'arbres tropicaux prisés par les consommateurs occidentaux (51^e min), en complétant cet exercice par une recherche sur les qualités de ces arbres (ou d'autres) et leur emploi dans les foyers du Nord.
 - Le charbon de bois : on expliquera la manière dont les Malgaches produisent ce précieux combustible (73^e min) et son importance dans la vie quotidienne, en soulignant toutefois les atteintes à l'environnement que sa production provoque et les solutions alternatives avancées pour s'y substituer.
 - Les plantes aux vertus particulières : on attirera l'attention des élèves sur l'importance croissante du secteur économique de la production et transformation des plantes médicinales et aromatiques. Qu'en retire-t-on ? On effectuera une recherche sur les usages de quelques-unes de ces plantes citées dans le reportage sur la réserve malgache de Vohimana (60^e min) : pervenche de Madagascar, eucalyptus, etc., ou d'autres que l'on recherchera (séné, girofle, vanille, ginkgo, curcuma, par exemple).
 - Le fourrage à bétail : on s'appuiera sur l'exemple de la mangrove sur la côte érythréenne pour faire comprendre l'intérêt vital pour les populations locales de disposer d'une végétation pour leur bétail (87^e min).
 - La faune : on sensibilisera les enfants à la dimension économique autant qu'écologique de sauvegarder les espèces animales des forêts (tropicales ou non) en s'appuyant sur le cas des lémuriers de Madagascar (37^e min) dont le primatologue de la réserve d'Analamazaotra souligne le risque de disparition, ou sur celui de l'oiseau-lyre de

Rédaction Étienne Stegers, professeur des écoles
Crédits photos La Terre vue du ciel / Yann Arthus-Bertrand
Édition Anne Peeters
Maquette Annik Guéry

Ce dossier est en ligne sur le site de Télédoc.

www.cndp.fr/tice/teledoc/

Tasmanie (42^e min) : le développement du tourisme, à condition qu'il soit raisonné, devient en effet un enjeu majeur dans la préservation des écosystèmes forestiers.

- La richesse de la forêt tropicale tient aussi aux populations indigènes qui y vivent et en vivent. Le reportage sur la mission de Sidney Possuelo au cœur de l'Amazonie pour entrer en contact avec des tribus isolées et les préserver de la cupidité des braconniers sera l'occasion d'une sensibilisation à ce thème de la diversité ethnique et à la nécessité de son maintien. Un débat en classe portera sur les raisons de ce souci commun.

La forêt menacée

> **Décrire les atteintes dont souffre la forêt tropicale.**

- Dans le prolongement de la piste précédente, on recensera les atteintes portées par l'homme à la forêt, en s'interrogeant à chaque fois sur les raisons qui conduisent les populations locales ou des trafiquants extérieurs à exploiter abusivement ses richesses. On distinguera ainsi les atteintes criminelles (coupes illégales d'arbres, braconnage, exploitations minières sauvages...) de celles qui relèvent de la tradition ou de la négligence (culture sur brûlis, surpâturage...).

- On s'intéressera plus particulièrement à l'exemple des *lavakas* à Madagascar (83^e min) en décrivant ces étranges excavations rouges parfois très profondes qui rayent le paysage des hautes terres de l'île. Après avoir suivi attentivement le reportage, on construira un schéma à flèches qui reproduira le processus érosif à l'origine de ces *lavakas* (avec la disparition de la forêt et le surpâturage, le sol n'est plus protégé par les racines et le revêtement végétal, la pluie ruisselle et emporte la terre oxydée) et on le prolongera avec ses conséquences sur le milieu naturel (cette terre parcourt les rivières qui perdent leur oxygène) et les activités humaines (l'économie agricole et piscicole) en aval des cours d'eau.



- On dégagera enfin l'importance de la diminution de l'espace forestier mondial dans le phénomène de réchauffement du climat : comment ce processus fonctionne-t-il ? Là encore un rapide petit schéma sera demandé. Les forêts « poumons de la Terre » : cette image paraît-elle juste ?

Madagascar, un développement nécessaire

> **En géographie, dégager les conditions auxquelles l'île pourra se développer et rappeler la place de la forêt dans les projets de développement.**

- Dans les nombreux reportages sur l'île et particulièrement ceux sur l'association de préservation de la forêt (60^e min *sq.*), sur l'action du père Pedro (66^e min), sur l'utilisation du charbon de bois et des fours solaires (73^e min) et sur le griot-chanteur Augustin Sarovy (90^e min), on relèvera quelques chiffres ou quelques images indiquant la pauvreté des Malgaches et les signes du mal-développement de leur île.

- Quelles sont les solutions avancées dans ces divers reportages pour venir en aide aux populations ? Sur le plan alimentaire, aux sujets du logement, de l'emploi, de la préservation de l'environnement ? On recensera toutes les actions entreprises pour la sauvegarde de la forêt qui apparaît dans l'émission comme l'une des clés du développement malgache.

Pour en savoir plus

- *24 heures dans la forêt tropicale*, Gallimard Jeunesse, coll. « Pourquoi ? Comment ? », 2007.
- GRUNDMANN Emmanuelle, *Ces forêts qu'on assassine*, Calmann-Lévy, 2007.
- *La Forêt, un peuplement de feuillus*. CNDP, 2005. Cédérom multimédia.

<http://www.cndp.fr/Produits/DetailSimp.asp?ID=73498>

- *Brésil, des hommes et des paysages*. CNDP, 2005. 2 DVD vidéo : 6 h, et un livret : 43 p.

<http://www.cndp.fr/Produits/DetailSimp.asp?ID=72593>

Les autres reportages

Entre le Canada et le Mexique a lieu chaque année l'incroyable migration des papillons monarches, dont l'hibernation est aujourd'hui mise en danger par l'exploitation des forêts par l'homme.

Au Brésil, dans la forêt amazonienne, un homme est chargé de se mettre en contact avec des tribus d'Indiens isolés et de les protéger.

Au cœur de la forêt camerounaise, des hommes se livrent à une déforestation intensive menaçant l'écosystème du pays. Nous remontons une de ces filières de trafic de bois tropical facilité par la corruption locale.

En Érythrée, pays aride et très pauvre, un scientifique américain aide la population côtière à faire pousser des mangroves le long de la mer Rouge afin de fournir tout au long de l'année de la nourriture à son bétail.

Des forêts et des chiffres

Fiche de travail

Il s'agira de faire retenir aux élèves de CM1 ou CM2 les principaux enseignements de cette émission *Vu du ciel*. Ils sont contenus à la fois dans la situation géographique des grands milieux forestiers intertropicaux, qu'on reproduira sur un fond de carte (objectif: repère dans le temps) et dans les chiffres délivrés régulièrement par le présentateur tout au long de l'émission afin d'édifier le public (objectif: sensibiliser aux ordres de grandeur).

1. Sur ce fond de carte, repasse en rouge les deux tropiques.

Situe les pays dont il est question dans l'émission et, avec l'aide d'un atlas, colorie les grandes zones forestières tropicales.



<http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/carto/monde/monde9.htm>

2. Plusieurs affirmations sont données par Yann Arthus-Bertrand durant l'émission. Après l'avoir vue, sauras-tu restituer les chiffres que tu as retenus dans les bonnes phrases ?

50 • 130 000 • 20 • 11 • 40 • 3 milliards • 3 500 • 50

- % des forêts sont détruites par l'homme.
- % des médicaments utilisés sont issus des plantes.
- km² de forêts disparaissent chaque année.
- Les forêts tropicales abritent % des espèces animales.
- % du bois tropical importé en France provient de forêts coupées illégalement.
- Dans le monde, d'humains font cuire leurs aliments avec du bois.
- En moins d'une heure et demie (durée de l'émission *Vu du ciel*), près de terrains de foot ont été détruits.
- La déforestation contribue pour % aux émissions de gaz à effet de serre.

3. Choisis une de ces affirmations et illustre-la à l'aide d'une affiche comme si tu devais faire prendre part à une campagne de sensibilisation des élèves de ton école aux problèmes de la forêt tropicale.