

# Hector, l'arbre mort.

Un arbre pédagogique grandeur nature  
qui vous fait découvrir la faune, la flore  
et la vie de la forêt naturelle...



Daniel Vallauri  
WWF  
6 rue des Fabres, F-13001 Marseille  
dvallauri@wwf.fr



## Introduction

La forêt est un espace qui représente pour tout un chacun la nature sauvage. Or, en Europe de l'Ouest, peu de forêts n'ont pas été modifiées par les actions humaines (moins de 1%). Partir à la découverte d'une de ces forêts exceptionnelles et de ses habitants, c'est dévoiler au fil des rencontres un monde riche, complexe et méconnu qui nous aide à comprendre certains enjeux et problèmes des forêts d'aujourd'hui.

Le très vieil arbre et l'arbre mort sont à la fois un élément distinctif marquant de ces forêts naturelles et une clé de la biodiversité. Lors du colloque « Bois mort et à cavités, une clé pour des forêts vivantes » à Chambéry (2004), il avait été noté les forts retards de vulgarisation des connaissances sur ce thème et les enjeux pour le pédagogue comme pour le gestionnaire des forêts (Vallauri *et al.* (eds) 2005). C'est donc fort logiquement que Hector, l'un des arbres morts d'une forêt naturelle, nous sert de guide dans cet outil pédagogique.

Peu d'outils pédagogiques sur les forêts naturelles existent à ce jour en Europe. « Hector, l'arbre mort » est un outil pédagogique qui en France est le fruit d'une collaboration entre WWF et Réserves Naturelles de France. Il existe actuellement également en langue italienne dans le cadre d'une collaboration entre le WWF et le Corpo forestale dello Stato.



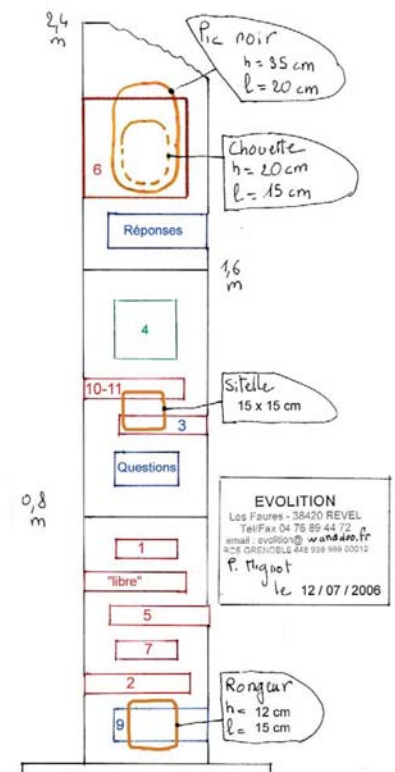
## Un concept technique sylvestre

D'un point de vue de la forme, « Hector, l'arbre mort » présente la vraie base d'un tronc d'arbre, reproduisant ainsi au plus près la réalité de la forme d'un arbre mort encore debout (volis) grandeur nature : taille d'environ 2,40 m de haut et >0,40 cm de diamètre, écorce, épiphytes... Chaque arbre est esthétiquement unique, en fonction de l'essence et son histoire propre.

D'un point de vue pédagogique ce totem est très attractif et marque les esprits des visiteurs.

L'arbre est creusé de près d'une vingtaine de tiroirs, portes, cavités... (il y a même un pont-levis) qui contiennent les éléments des 12 ateliers thématiques ainsi que les fiches questions et réponses. L'ensemble des éléments sont imprimés en couleur sur bois.

L'ensemble du concept technique est consigné dans un document technique de 35 pages illustrées de plans et photos, et un CD-Rom contenant tous les éléments nécessaires à une reproduction partielle.



## Concept pédagogique

Les 12 ateliers contenus dans le tronc visent à :

- créer un intérêt pour un écosystème méconnu, les forêts naturelles tempérées d'Europe ;
- développer une démarche de questionnement chez les visiteurs ;
- faire mettre en relation des informations et connaissances variées pour une compréhension globale de l'écosystème forestier ;
- faire comprendre le besoin d'une attitude responsable pour la protection de forêts.

« Hector, l'arbre mort » fournit une kyrielle d'informations multi-disciplinaires, toutes contenues dans son tronc creusé, sur des fiches imprimées en couleur sur bois :

- fiches « explorateur », Hector présente lui même le thème de l'atelier, puis sont donnés les questions et le matériel disponible pour l'activité ;
- fiches « réponses », rassemblant les réponses de l'atelier, une explication succincte « pour en savoir plus », des liens aux autres ateliers, une proposition d'application pour tout un chacun (« J'ai compris... je fais ») et des conseils de lecture.

Par ailleurs, un cahier « médiateur » destiné aux animateurs et enseignants (55 pages) présente les objectifs pédagogiques de chaque atelier, les activités proposées pour y parvenir, une reproduction de



l'ensemble des fiches « explorateur » et « réponses » contenu dans le tronc, des liens entre les ateliers, des informations complémentaires détaillées « pour en savoir plus » et des conseils de lecture.

Les 12 ateliers font appel à des activités, thèmes et disciplines très variés, sous formes de jeux différents à chaque fois (cartes, cubes, puzzles, fiches...), tel que résumé dans le tableau 1.

Tableau 1. Les thèmes, activités et disciplines de chacun des 12 ateliers de « Hector, l'arbre mort ».

Cycle	Fiche technique	Atelier	Activité	Disciplines
Introduction	n°1	Voyage au cœur d'une forêt vierge	Invitation à la découverte de la forêt naturelle, lecture orale.	Français (lecture)
Questions d'âge	n°2	La mémoire d'un arbre	Calcul, replacer quelques événements de l'histoire des forêts du monde dans la chronologie de la vie d'Hector.	Mathématiques Histoire-géographie
	n°3	L'âge de la forêt vue du ciel	2 puzzles à reconstruire et calcul d'un âge moyen.	Ecologie Mathématiques
Vie et mort	n°4	La métamorphose de la forêt sans souches	Retrouver le fonctionnement et la structure de la forêt naturelle.	Ecologie
	n°5	Rien ne se perd, rien ne se crée...	Décomposition de la matière et recyclage dans la nature, énigme policière à résoudre.	Ecologie
Biodiversité	n°6	Biodiversité à tous les étages	Reconnaître les formes de vie, colorier.	Sciences naturelles
	n°7	Le grand inventaire	Classer les formes de vie et retrouver les proportions des espèces dans une forêt naturelle.	Sciences naturelles Mathématiques
Habitats	n°8	Il est super mon HLM !	Oiseaux/mammifères cavicoles et vie en société animale	Zoologie Ecologie
	n°9	Microcosmos	Cycle de vie des insectes, qui mange quoi et quand, qui habite où et quand ?	Entomologie Ecologie
Mondes méconnus	n°10	J'hallucine !	Découvrir la diversité des champignons	Mycologie Ecologie
	n°11	L'association fait la force	Le rôle des champignons et de l'association dans la forêt.	Mycologie Ecologie
Synthèse	n°12	Laissez vivre Hector !	Expression : échanger, résumer, rédiger, dessiner.	Français (expression, rédaction), dessin

## **Découverte d'« Hector, l'arbre mort »**

L'outil pédagogique a été surtout conçu pour un travail en groupe, sous la conduite d'un animateur ou enseignant. Toutefois, son utilisation par un individuel non encadré est possible, pour un accès libre et grand public (découverte en autonomie, de 7 à 77 ans).

Pour les groupes encadrés d'un animateur ou enseignant, le déroulement de la découverte d'« Hector, l'arbre mort » peut se décomposer en plusieurs temps. Si le temps disponible est de l'ordre inférieur à la demi-journée, il est proposé de travailler de la façon suivante :

- en amont, préparer la classe à la visite de l'arbre en travaillant sur l'atelier 1 pour introduire la problématique. Il n'est pas souhaitable que les enfants aillent plus loin dans la connaissance du milieu forestier. L'atelier peut s'effectuer en classe.
- le jour de la rencontre avec « Hector, l'arbre mort », répartir les enfants en cinq équipes sur les ateliers 2 à 11, en veillant à ce que chaque équipe fasse un « cycle » sur un thème cohérent (2 ateliers). Les enfants travaillent en autonomie avec ou sans l'appui de l'enseignant ou animateur.
- en aval, l'atelier 12 permet la mise en commun des ateliers avec éventuellement les explications complémentaires de l'animateur ou l'enseignant, ainsi que leur mise en relation. C'est un atelier de conclusion et discussion qui peut se faire « à chaud » ou au retour en classe et valide une compréhension globale. Il propose également des prolongements à réaliser en classe (rédaction et illustration des « mémoires d'Hector, l'arbre mort ») qui peuvent faire l'objet d'un concours entre les enfants ou entre les classes.

Si le temps disponible est plus long, ou si plusieurs rencontres avec « Hector, l'arbre mort » sont envisagées, les équipes peuvent manipuler d'autres ateliers, ce qui renforce la découverte des thèmes variés abordés et l'échange final.

## **Questions pratiques**

« Hector, l'arbre mort » est adapté aux publics des maisons de la nature, des muséums et de tout autre lieu consacré à la nature et/ou à la science. Du fait de son démontage et transport facile, il peut également être itinérant dans les écoles, collèges, halls de bâtiments publics... Une utilisation optimale nécessite un minimum de 15-20 m<sup>2</sup>.

« Hector, l'arbre mort » est un outil pédagogique qui est produit et commercialisé en France dans le cadre d'un partenariat entre WWF, R.N.F. et Evolition. Un ensemble de prestations variées est proposé, comprenant la vente (à partir de 2700 euros HT), la location (à partir de 10 euros par jour), le forfait de « transport, présentation technique et montage », des options renforçant la scénographie et l'itinérance.

## Références

Vallauri D., André J., Dodelin B., Eynard-Machet R., Rambaud D. (eds.) 2005. Bois mort et à cavités, une clé pour des forêts vivantes. Tec & Doc, Paris, 404 pages.

Vallauri D., Schwoehrer C., Emblanc G. 2006. Hector, l'arbre mort. Concept pédagogique et technique, WWF/RNF, 90 pages.

**Summary.** "Hector, the ancestor" is an educational toolkit, currently existing in French and Italian, that aims to help discovering the amazing biodiversity of ancient forests and the needs to protect them. The 12 topics embedded in the trunk of this genuine tree aims 1) to create an interest for this misknown ecosystem, 2) to develop a learning approach for visitors, 3) to help them connecting the various information and knowledge, for a global understanding of the forest ecosystem, 4) to help them understanding the needs for a responsible attitude towards forest protection. The tree has been conceived for groups working under the supervision of a teacher. However, its utilisation by individual visitors is possible, by a free access (autonomously). "Hector, the ancestor" is adapted to schools and general public (7 to 77 year-old) of Nature's houses, museums and all sites dedicated to nature and sciences. Because of its easy manipulation and transport, it can be also used as a mobile toolkit for schools, high schools, public halls... An optimal use requires a minimum of 15-20 m<sup>2</sup>.