



HECTOR L'ARBRE MORT

Guide pour l'évaluation
de l'outil pédagogique



Aurélie Morge

Janvier 2009

Sommaire

L'évaluation en quelques mots	3
Déluge de mots	7
D'accord, pas d'accord.....	11
Dessine la forêt !	15
Pistes d'analyses	18



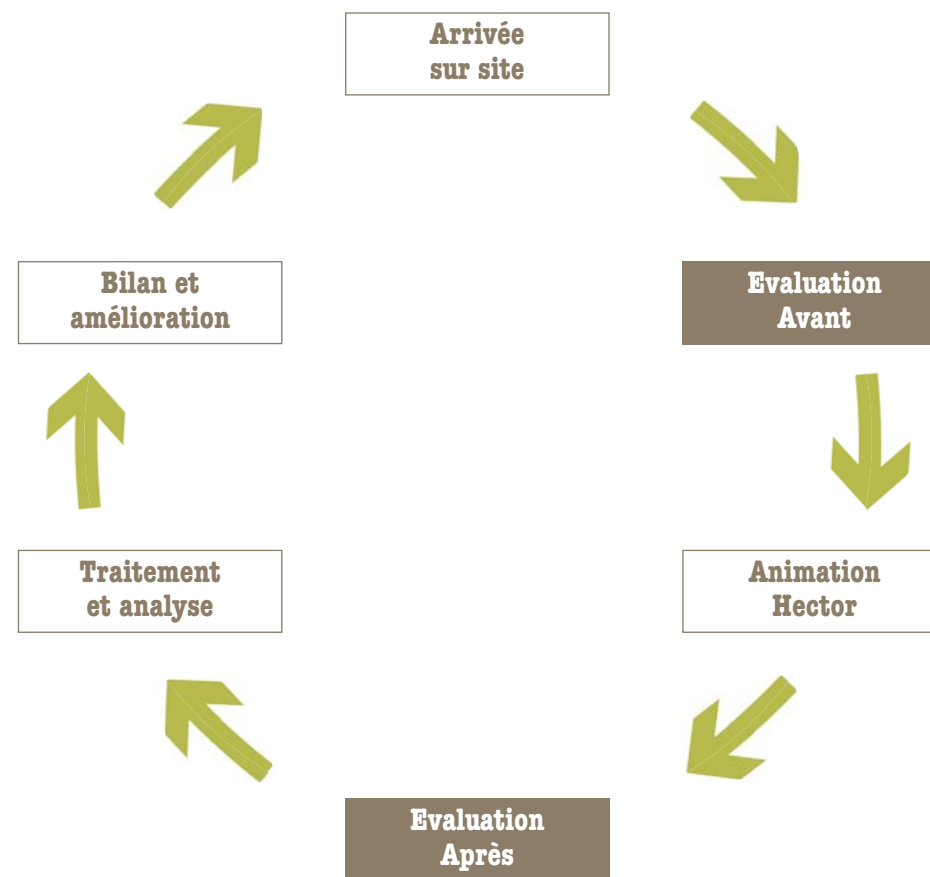
L'évaluation en quelques mots

Pour l'évaluation des animations sur la biodiversité des forêts naturelles développées autour de l'outil pédagogique « Hector l'arbre mort », WWF et RNF ont mis au point une procédure et des outils permettant de mesurer son impact pédagogique sur les connaissances, les émotions et les comportements des différents publics concernés.

Déroulement de l'évaluation

L'évaluation est conçue pour un processus itératif permettant d'améliorer régulièrement les animations et l'outil.

Le processus d'évaluation repose sur une mesure avant et après l'animation avec Hector.



Les outils pour l'évaluation

Les trois outils détaillés ci-après sont :

- différents mais complémentaires ;
- relativement simples ;
- rapides à utiliser.

Ils reposent, selon l'outil choisi, sur une mesure des éléments clé d'évaluation relatifs aux connaissances et/ou émotions et/ou comportements.

En fonction de votre public, du lieu et du temps disponible, ces outils peuvent être utilisés indépendamment les uns des autres ou combinés.

Mise en route pratique de l'évaluation

Vous avez entre les mains :

- une fiche introductive
- puis, pour chaque outil et chaque enfant, deux fiches, une fiche avant et une fiche après.

Matériel nécessaire : des photocopies des fiches d'évaluation avant/après des outils choisis, des stylos, des crayons de couleur pour dessiner.

Tableau 1. Présentation des trois outils d'évaluation

Outil	Objectif	Lieu	Public (âge)	Temps nécessaire
Déluge de mots	Observer les changements dans la représentation de la forêt naturelle	Quel que soit le lieu	Tout public	5-10 min
D'accord, pas d'accord	Vérifier l'acquisition de quelques connaissances sur la forêt	Quel que soit le lieu ; intéressant notamment après plusieurs ateliers d'Hector	> 6 ans	10 min
Dessine la forêt	Mettre en relations les connaissances acquises, les comportements et laisser s'exprimer la sensibilité	Quel que soit le lieu ; intéressant notamment après plusieurs ateliers ou sorties plein air	Tout public	10-15 min

Données préalables indispensables

- Lieu de l'animation :
- Nom de l'animateur :
- Numéro de téléphone :
- Courriel :

Les participants à l'animation

- Dans quel contexte a été utilisé Hector ?

En classe d'école : oui non

En classe verte : oui non

Sur un salon : oui non

Lors d'une fête de la nature : oui non

En week-end ou vacances : oui non

Autres, lesquels :

.....

- Sur combien de jours les participants ont suivi les ateliers ?

.....

- Les participants ont-ils assisté à une visite ou à une sortie plein air en lien avec le thème d'Hector dans les heures ou les jours précédant l'utilisation de l'outil ?

Oui Non

Si oui, à quel moment du processus ?

Arrivée sur site Avant l'évaluation

Avant l'animation Hector Après l'évaluation

Déluge de mots

A quoi sert l'outil ?

Cet outil permet de recenser les diverses perceptions et connaissances des enfants sur les forêts naturelles.

L'association de mots révèle une partie du contenu de la représentation, les éléments qui la composent.

Le poids des mots dévoile la structure de la représentation, composée :

- d'éléments centraux, caractérisés par leur stabilité, donnant à la représentation sa signification et déterminant la nature des liens entre les éléments. Les éléments centraux seront plutôt caractérisés par une fréquence d'apparition et un rang d'importance fort ; en effet, d'une part, en raison de leur caractère consensuel et de leur « statut d'évidence », ils font donc partie des éléments les plus fréquemment présents dans les verbalisations des sujets. D'autre part, étant donné leur fonction génératrice de sens, ils sont donc évalués comme étant les plus importants.
- d'éléments périphériques, ayant une fonction de concrétisation, de régulation et de défense vis-à-vis du noyau central. Les éléments périphériques sont caractérisés par une fréquence forte et un rang d'importance faible

Grâce à une évaluation avant/après, il est possible de mesurer le degré de changement au sein de la représentation suscité par l'animation utilisant Hector.

Mise en œuvre

Avant le déroulement de ces outils, lire la consigne suivante :

Pour savoir ce qu'Hector va vous apprendre, je vais vous donner une fiche sur laquelle vous écrirez, si vous l'acceptez, vos réponses aux différentes actions demandées. Nous avons besoin de vos réponses. Sachez qu'il n'y a ni bonnes, ni mauvaises réponses, que vous ne serez pas évalués et que c'est anonyme.

Association de mots

La consigne ci-après est indiquée sur chaque feuille. Vous devrez lire à haute voix :

Écrit les 5 mots auxquels tu penses quand je te dis « forêt naturelle ».

Il est nécessaire de souligner le mot « naturelle » dans la consigne. Il est important de souligner que par « mot » on entend un objet à part entière, autrement dit, « arbre mort » par exemple sera considéré comme un mot et non deux.

Les participants disposeront de quelques minutes (pas plus de 5') pour écrire sur leur fiche les mots qui leurs viendront à l'esprit.



Poids des mots

Ce travail de recensement des perceptions effectué, vous allez demander aux participants de classer les mots donnés en fonction de leur rang d'importance.

La consigne est la suivante :

Classe tes 5 mots du plus important au moins important

Conseils pratiques

Relever les fiches pour les ranger. Elles ne doivent plus être consultées ou modifiées par les participants.

Cet outil est conseillé lorsque vous disposez de peu de temps avant et après Hector. C'est l'outil le plus rapide à effectuer. Il est abordable par tout type de public. Pour les adultes, il suffit d'adapter le vocabulaire de la consigne.

N'oubliez pas de bien distinguer les feuilles « avant » des feuilles « après ».

Pour finir... N'oubliez pas à la fin de remercier les participants pour leur participation et de leur laisser la possibilité de poser des questions et demander des précisions quant à l'objectif de l'évaluation pédagogique.

Déluge de mots AVANT

• Déluge de mots



Ecris les 5 mots auxquels tu penses quand je te dis « forêt naturelle ».



Je m'appelle :

J'ai ans

Je suis en classe de :

Groupe :

• Poids des mots



Classe tes 5 mots du plus important au moins important

Le plus important

1

2

3

4

5

Le moins important

Déluge de mots APRÈS

- Déluge de mots



Ecris les 5 mots auxquels tu penses quand je te dis « forêt naturelle ».

Je m'appelle :

J'ai ans

Je suis en classe de :

Groupe :

- Poids des mots



Classe tes 5 mots du plus important au moins important

Le plus important

1	
2	
3	
4	
5	

Le moins important

D'accord, pas d'accord

A quoi sert l'outil ?

Cet outil permet d'avoir une impression plus détaillée sur les connaissances des enfants sur le thème de la forêt naturelle. Il permet de comparer les connaissances des enfants avant et après avoir vu Hector.

En effet, il aborde toutes les thématiques évoquées à travers les différents ateliers et permet, si les ateliers utilisés sont identifiés (cf. Fiche « Données préalables ») de vérifier l'impact qu'engendre l'outil pédagogique sur les connaissances des participants.

Il est important de nous signaler toute visite ou sortie plein air car elles pourraient avoir une influence sur les réponses du public (cf. Fiche « Données préalables »).

Mise en œuvre

Avant le déroulement de ces outils, lire la consigne suivante :

Pour savoir ce qu'Hector va vous apprendre, je vais vous donner une fiche sur laquelle vous écrirez, si vous l'acceptez, vos réponses aux différentes questions. Nous avons besoin de vos réponses.

Sachez qu'il n'y a ni bonnes, ni mauvaises réponses, que vous ne serez pas évalués et que c'est anonyme.



Ce questionnaire est idéal pour les enfants de 6 à 12 ans qui ont vu plusieurs ateliers.

Vous ne devrez en aucun cas aider ou influencer les enfants dans leurs réponses.

La consigne sera la suivante :

Pour chaque affirmation coche la réponse qui te semble la plus juste.

Les enfants devront se situer sur une échelle allant de « d'accord » à « pas d'accord ». Ils ne devront cocher qu'une seule case par affirmation.

Conseils pratiques

Relever les fiches pour les ranger. Elles ne doivent plus être consultées ou modifiées par les participants.

Attention à ne pas présenter cet outil comme un contrôle ou une interrogation surprise.

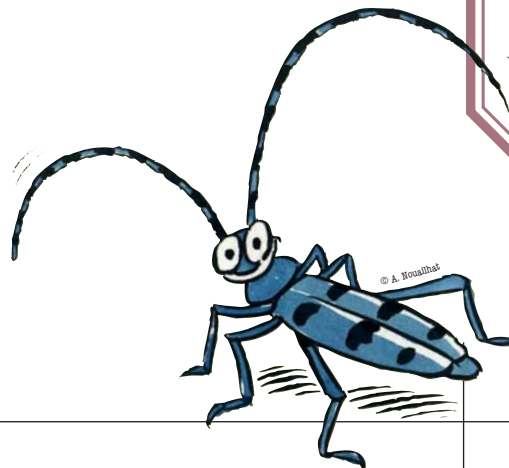
N'oubliez pas de bien distinguer les feuilles « avant » des feuilles « après ».



D'accord, pas d'accord **AVANT**



Pour chaque affirmation coche la réponse qui te semble la plus juste.



Je m'appelle :

J'ai ans

Je suis en classe de :

Groupe :

	D'accord	Je ne sais pas	Pas d'accord
Un arbre mort ne sert à rien			
Les champignons peuvent nourrir et recycler les arbres.			
Les forêts plantées par les hommes sont moins riches en plantes et animaux que les forêts naturelles			
Dans la forêt, les animaux les plus nombreux sont des insectes			
On trouve des arbres plus vieux dans les forêts plantées que dans les forêts naturelles.			
La mort d'un arbre est quelque chose de triste pour la forêt			
Dans la forêt, rien ne se perd, rien ne se crée, tout est recyclé.			

D'accord, pas d'accord APRÈS



Pour chaque affirmation coche la réponse qui te semble la plus juste.

Un arbre mort ne sert à rien

Les champignons peuvent nourrir et recycler les arbres.

Les forêts plantées par les hommes sont moins riches en plantes et animaux que les forêts naturelles

Dans la forêt, les animaux les plus nombreux sont des insectes

On trouve des arbres plus vieux dans les forêts plantées que dans les forêts naturelles.

La mort d'un arbre est quelque chose de triste pour la forêt

Dans la forêt, rien ne se perd, rien ne se crée, tout est recyclé.

Je m'appelle :

J'ai ans

Je suis en classe de :

Groupe :

	D'accord	Je ne sais pas	Pas d'accord
Un arbre mort ne sert à rien			
Les champignons peuvent nourrir et recycler les arbres.			
Les forêts plantées par les hommes sont moins riches en plantes et animaux que les forêts naturelles			
Dans la forêt, les animaux les plus nombreux sont des insectes			
On trouve des arbres plus vieux dans les forêts plantées que dans les forêts naturelles.			
La mort d'un arbre est quelque chose de triste pour la forêt			
Dans la forêt, rien ne se perd, rien ne se crée, tout est recyclé.			

Dessine la forêt !

A quoi sert l'outil ?

Le dessin est un outil très riche et très ludique pour les enfants. Il peut être très riche en informations. Il est porteur de nombreux sentiments, de connaissances et de comportements potentiels.

On s'intéresse ici à la représentation que les enfants ont de la forêt naturelle.

En théorie, Hector conduit à observer un enrichissement du dessin :

- par le nombre d'éléments qui apparaissent, la diversité des catégories (connaissances et représentations);
- par rapport à l'appropriation de l'objet « forêt naturelle ». Par exemple par le tracé de chemins etc. (comportements) ;
- par certains éléments centrés sur « l'émotionnel », par exemple pour les enfants des petits cœurs associés à un arbre ou autres etc.

Mise en œuvre

Avant le déroulement des outils, lire la consigne suivante :

Pour savoir ce qu'Hector va vous apprendre, je vais vous donner une fiche sur laquelle vous dessinerez si vous l'acceptez, ce qui vous est demandé. Nous avons besoin de vos réponses.

Sachez qu'il n'y a ni bonnes, ni mauvaises réponses, que vous ne serez pas évalués et que c'est anonyme.

Ensuite, la consigne est la suivante :

« **Dessine la forêt naturelle** »

Il est important de souligner le mot « naturelle » dans la consigne.

Il est indispensable de laisser libre cours à l'imagination de chacun.

Ce type d'outil correspond à tout public, même les adultes. Pour cet outil, il est intéressant de laisser les enfants s'exprimer, soit dans une limite d'un quart d'heure, soit jusqu'à ce qu'ils aient terminé.

Conseils pratiques

Relever les fiches pour les ranger. Elles ne doivent plus être consultées ou modifiées par les participants

Matériel : crayons de couleur

Pour finir... N'oubliez pas à la fin de remercier les enfants ou adultes pour leur participation et de leur laisser la possibilité de poser des questions et demander des précisions quant à l'objectif de l'étude.

N'oubliez pas de bien distinguer les feuilles « avant » des feuilles « après ».

Dessine la forêt !

AVANT



Dessine la forêt !



Je m'appelle :

J'ai ans

Je suis en classe de :

Groupe :

Dessine la forêt !

APRÈS



Dessine la forêt !

Je m'appelle :

J'ai ans

Je suis en classe de :

Groupe :

Pistes d'analyses

Avertissement

Pour certains outils, le traitement des données recueillies nécessite, au-delà de la maîtrise de logiciels statistiques, des connaissances en psychologie de l'environnement. En effet, les chiffres ne parlent pas d'eux-mêmes ; il est important de se prémunir d'interprétations trop hâtives.

Néanmoins, voici quelques pistes de traitement et d'analyse des données.

L'analyse des données recueillies ne se fait pas de manière individuelle mais collective. On ne compare pas chaque individu un à un mais, par exemple, les résultats de l'ensemble d'une classe. On contrôlera ensuite les variables interindividuelles telles que l'âge, le sexe, la région, le type d'animation, etc.

L'échantillon est l'ensemble des personnes qui ont répondu aux outils d'évaluation.

Déluge de mots

1^{er} niveau d'analyse

Ce qui nous intéresse ici est d'observer un changement dans la représentation de la forêt naturelle suite à Hector. Qualitativement, on devrait voir apparaître, après toute animation, de nouveaux mots venant enrichir l'image de la forêt. On parlera alors de modification du système périphérique, avec transformation superficielle de la représentation.

2^e niveau d'analyse

Pour une analyse plus poussée, il s'agit de s'intéresser au contenu de la représentation ainsi qu'à sa structure :

- D'une part, concernant le contenu de la représentation, on traitera l'ensemble des mots associés à « forêt naturelle », et on les regroupera qualitativement selon les thématiques abordées.
- Ensuite, quantitativement (tableau 3), il est nécessaire de calculer la fréquence de chaque mot, c'est-à-dire le nombre de fois où le mot apparaît. On peut aussi le situer par rapport à l'ensemble des mots donnés par l'échantillon, par exemple, si le mot « arbre » est proposé 70 fois sur 100, on peut supposer que c'est un élément important de la représentation étant donné qu'il est fréquemment présent dans les verbalisations des individus et qu'il fait donc objet de consensus.
- Enfin, concernant la structure de la représentation, on calculera le rang d'importance de chaque mot, en notant de 1 (le moins important) à 5 (le plus important). Notre analyse s'effectuera sur le rang moyen de chaque mot, égal à la moyenne de l'ensemble des rangs déterminés par tous les participants.

Les mots présentant une fréquence et un rang moyen d'importance fort sont situés dans la zone du noyau central de la représentation de la forêt naturelle, autrement dit, ce sont des éléments stables, consensuels.

Dans l'évaluation avant/après, il faudra être attentif aux éléments qui apparaissent, ou qui prennent de l'importance suite à l'animation, autrement dit au système périphérique de la représentation

Tableau 3. Structure de la représentation

		Rang moyen	
		Fort	Faible
Fréquence	Forte	Zone du noyau central	Première périphérie
	Faible	Zone contrastée (sous groupes)	Deuxième périphérie

D'accord, pas d'accord

1^{er} niveau d'analyse

Codifier 1 les bonnes réponses, 0 les réponses « je ne sais pas » et 0 pour une mauvaise réponse. Ainsi, vous pouvez obtenir pour chaque enfant un score sur 7 avant et un score sur 7 après.

Pour une première approche, on observe alors certaines tendances. Par exemple, on remarque que beaucoup d'enfants ont un score plus élevé après avoir vu Hector qu'avant.

2^e niveau d'analyse

Si on souhaite voir si ces tendances ou résultats sont significatifs, il est nécessaire d'utiliser un logiciel statistique et d'effectuer une analyse de variance.

Dessine la forêt !

1^{er} niveau d'analyse

Le traitement est à la fois quantitatif et qualitatif, il repose évidemment sur la comparaison avant et après :

- compter le nombre d'éléments qui apparaissent, les classer par thématiques, observer la diversité des catégories (connaissances et représentations) ;
- observer si d'éventuelles marques de comportements apparaissent, reflétant l'appropriation de l'objet « forêt naturelle » par le sujet, par exemple par le tracé de chemins etc. (comportements) ;
- noter si certains éléments centrés sur « l'émotionnel » apparaissent, par exemple pour les enfants des petits cœurs associés à un arbre ou autres, prédominance de certaines couleurs, etc.

Résumé

L'outil **Hector, l'arbre mort** est destiné à sensibiliser les enfants (voire les adultes) à la biodiversité des forêts naturelles. Créé par la Fondation WWF et Réserves Naturelles de France, l'outil est disponible dans une vingtaine de maisons de la nature et a par ailleurs donné lieu à plus de 600 jours d'utilisation en location à ce jour. WWF et RNF proposent ici une procédure et une série d'outils pour l'évaluation pédagogique de son utilisation. L'évaluation des animations est un enjeu primordial en éducation à l'environnement. Elle présente un double objectif. D'une part, évaluer l'impact de l'animation **Hector, l'arbre mort** sur les participants, en terme de connaissances acquises, de modification de la représentation, des comportements voire de la sensibilité. D'autre part, évaluer l'outil lui-même (ou certains des ateliers), de façon à mettre en évidence les éventuelles difficultés rencontrées, proposer des améliorations de l'outil ou préciser les conseils d'utilisation. Les animateurs ont un rôle clé dans cette démarche d'évaluation. Ce guide leur est destiné. Il les guidera pour le choix de l'outil le plus adapté en fonction du public, du temps disponible et des objectifs recherchés.



*pour une planète vivante**

WWF-France œuvre depuis plus de 30 ans pour la conservation de la nature en métropole et dans les Dom-Tom. La forêt est l'un des axes prioritaires, en termes de conservation de la biodiversité comme de gestion durable.

Contact : Aurélie Morge,
WWF-France, bureau Méditerranée,
6 rue des Fabres,
F-13001 Marseille, France.
Tél. : 04 96 11 69 40
Courriel : hector@wwf.fr
Forum : http://fr.groups.yahoo.com/group/hector_arbre_pedagogique/



Réserves Naturelles de France est le porte-parole du réseau des réserves naturelles nationales, régionales et corses qui protègent plus de 570 000 hectares en France.

Contact : Christian Schwoehrer,
R.N.F., 6 rue de la gouge, BP 100,
F- 21803 Quetigny Cedex, France.
c.schwoehrer@parc-ballons-vosges.fr

