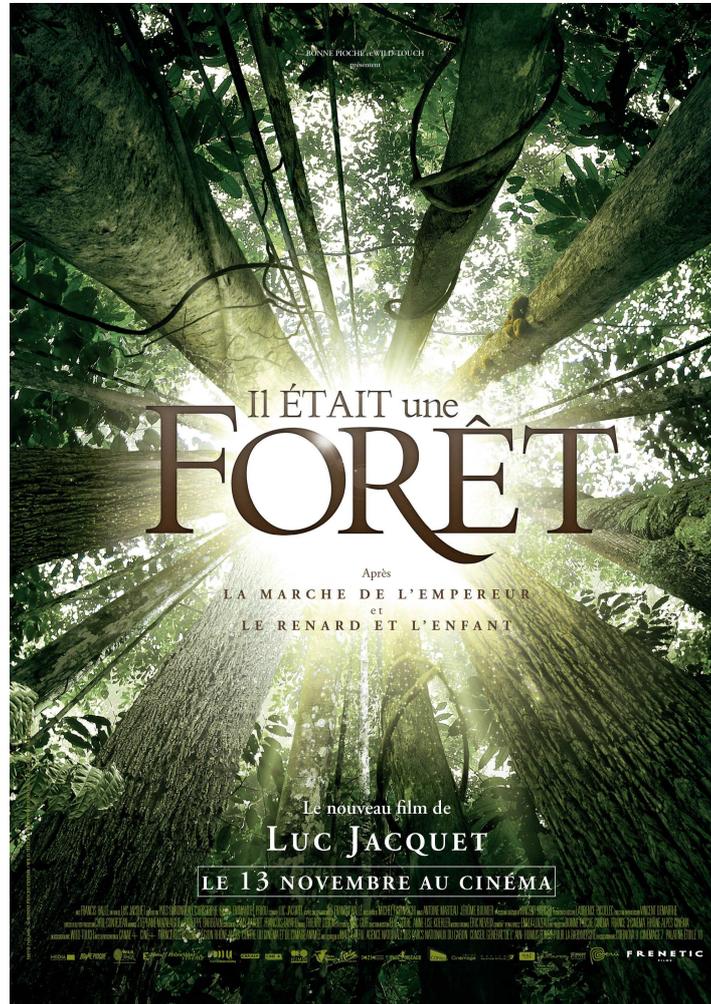


# Il était une forêt



Le nouveau film de Luc Jacquet  
Sur une idée originale de Francis Hallé

Durée: 78 min.

Sortie: le 13 novembre 2013

Télécharger les images : <http://www.frenetic.ch/fr/catalogue/detail//++/id/928>

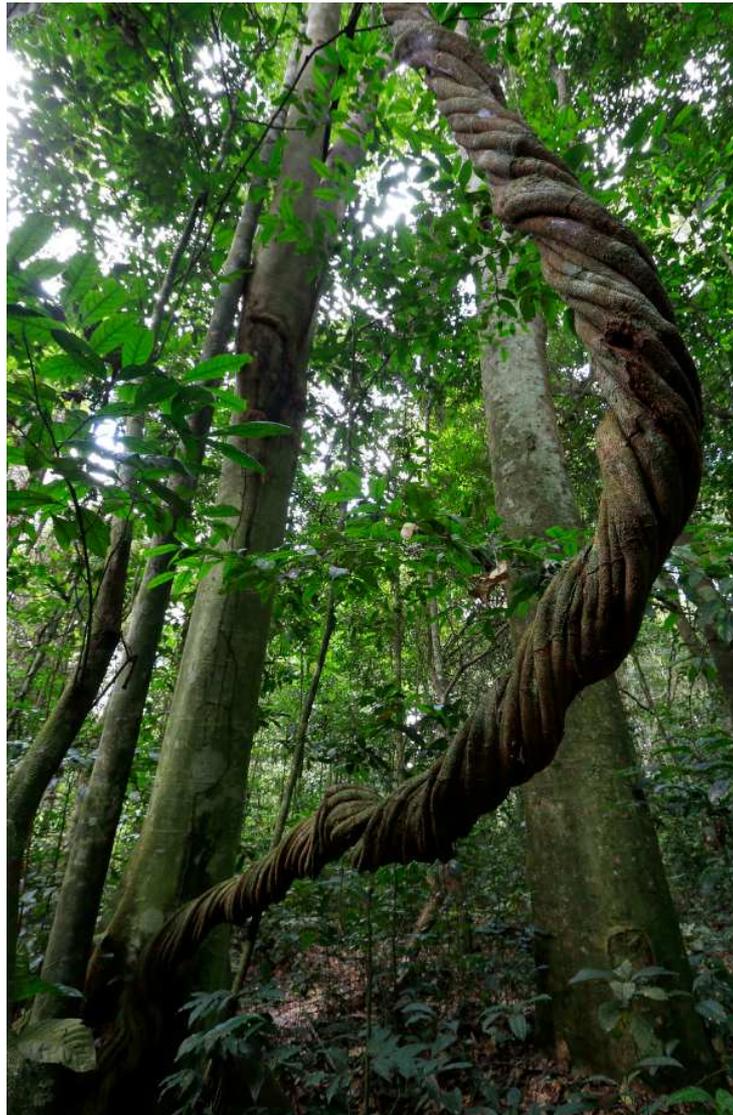
## L'HISTOIRE

Avec son nouveau film Luc Jacquet nous emmène dans un extraordinaire voyage au plus profond de la forêt tropicale, au cœur de la vie elle-même.

Pour la première fois, une forêt tropicale va naître sous nos yeux. De la première pousse à l'épanouissement des arbres géants, de la canopée en passant par le développement des liens cachés entre plantes et animaux, ce ne sont pas moins de sept siècles qui vont s'écouler sous nos yeux.

Depuis des années, Luc Jacquet filme la nature, pour émouvoir et émerveiller les spectateurs à travers des histoires uniques et passionnantes. Sa rencontre avec le botaniste Francis Hallé a donné naissance à ce film patrimonial sur les ultimes grandes forêts primaires des tropiques, au confluent de la transmission, de la poésie et de la magie visuelle.

IL ÉTAIT UNE FORÊT offre une plongée exceptionnelle dans ce monde sauvage resté dans son état originel, en parfait équilibre, où chaque organisme - du plus petit au plus grand - connecté à tous les autres, joue un rôle essentiel.



# UN VOYAGE, LÀ OÙ TOUT COMMENCE

Le cinéma de Luc Jacquet s'est révélé partout dans le monde à travers LA MARCHÉ DE L'EMPEREUR, bouleversante histoire des manchots sur la banquise.

Il nous a ensuite plongés au cœur d'une amitié hors du commun entre une petite fille et un renard, abolissant toutes les frontières entre l'homme et la nature : LE RENARD ET L'ENFANT.

Aujourd'hui, Luc Jacquet nous invite à découvrir un univers d'une incroyable luxuriance : les forêts tropicales primaires. Depuis des millénaires les forêts évoluent sous nos yeux, en toute discrétion, protégeant leurs secrets dans leur apparente immobilité.

Ils naissent minuscules mais deviendront des géants. On les croit immobiles, et pourtant ils voyagent. On les pense passifs alors qu'ils sont capables des plus remarquables stratégies pour accomplir leur destin. Ils règnent sur le temps, là où l'Homme et les animaux règnent sur l'espace. Pour franchir les portes de ce monde et découvrir sa puissance et sa richesse, il faut être guidé.

Luc Jacquet nous entraîne dans un voyage initiatique au cœur des forêts primaires tropicales. Lors de cette fascinante odyssée visuelle, nous allons parcourir sept siècles à travers le temps végétal. De la première pousse aux monuments majestueux qui dominent un monde fourmillant de vie, découvrez le plus secret des univers. Il était une forêt...

Écrit et réalisé par Luc Jacquet, sur une idée originale de Francis Hallé, botaniste de renom, père du Radeau des Cimes et spécialiste de l'écologie des forêts tropicales primaires, IL ÉTAIT UNE FORÊT nous offre une plongée onirique dans les forêts tropicales primaires, un monde de merveilles naturelles, sanctuaire de la biodiversité de la planète. Dépassant le simple spectacle, le film IL ÉTAIT UNE FORÊT s'inscrit dans une démarche globale de sensibilisation à l'environnement. Associant connaissance, prise de conscience, éveil, découverte et émotion, il est l'occasion de nombreuses actions visant à sensibiliser le grand public à la préservation des forêts tropicales.

L'association à but non lucratif Wild-Touch, créée par Luc Jacquet, accompagne le message du cinéaste en multipliant les points de vue autour de cette grande cause : artistes en résidence sur les lieux de tournage et artistes invités, éducation à l'environnement, mobilisation des ONG, ainsi qu'un web-feuilleton racontant l'aventure humaine et les merveilles végétales et animales de ces forêts uniques.

Après les succès internationaux de LA MARCHÉ DE L'EMPEREUR et LE RENARD ET L'ENFANT, il était naturel que les trois partenaires, Luc Jacquet et son association Wild-Touch, les producteurs de Bonne pioche, et The Walt Disney Company France, se retrouvent pour porter ce nouveau projet hors norme autour de leurs valeurs communes.

# LISTE ARTISTIQUE ET TECHNIQUE

AVEC  
UN FILM DE  
PRODUIT PAR

SCÉNARIO  
D'APRÈS UNE IDÉE ORIGINALE DE  
AVEC LA VOIX DE  
IMAGE

1<sup>ER</sup> ASSISTANT RÉALISATEUR  
PRODUCTRICE EXÉCUTIVE  
DIRECTEUR DE PRODUCTION  
DIRECTEUR DE POST-PRODUCTION  
MONTAGE  
SON  
DESIGN SONORE

MIXAGE  
EFFETS VISUELS  
DIRECTION ARTISTIQUE  
DES EFFETS VISUELS  
MUSIQUE ORIGINALE  
CHANSON «UPON A FOREST»  
UNE PRODUCTION

EN ASSOCIATION AVEC  
AVEC LA PARTICIPATION DE

AVEC LE SOUTIEN DE

EN ASSOCIATION AVEC

PARTENAIRE DU FILM  
DISTRIBUTION SUISSE  
VENTES INTERNATIONALES

FRANCIS HALLÉ  
LUC JACQUET  
YVES DARONDEAU  
CHRISTOPHE LIOUD  
EMMANUEL PRIOU  
LUC JACQUET  
FRANCIS HALLÉ  
MICHEL PAPINESCHI  
ANTOINE MARTEAU  
JÉRÔME BOUVIER  
VINCENT STEIGER  
LAURENCE PICOLLEC  
VINCENT DEMARTHE  
CYRIL CONTEJEAN  
STÉPHANE MAZALAIGUE  
PHILIPPE BARBEAU  
SAMY BARDET  
FRANÇOIS FAYARD  
THIERRY LEBON  
MAC GUFF  
ÉRIC SERRE  
ANNE-LISE KOEHLER  
ÉRIC NEVEUX  
EMILY LOIZEAU  
BONNE PIOCHE CINÉMA  
FRANCE 3 CINÉMA RHÔNE-ALPES CINEMA  
WILD-TOUCH  
CANAL+  
CINÉ +  
FRANCE TÉLÉVISIONS  
RÉGION RHÔNE-ALPES  
CENTRE NATIONAL DU CINÉMA ET DE  
L'IMAGE ANIMÉE  
MARCA PERÛ  
CONSEIL GÉNÉRAL DE L'AIN  
AGENCE NATIONALE DES PARCS  
NATIONAUX DU GABON  
HUMUS - FONDS POUR LA BIODIVERSITÉ  
COFINOVA 9  
CINÉMAGE 7  
PALATINE ÉTOILE 10  
LE PARC DES OISEAUX  
FRENETIC FILMS  
WILD BUNCH

# RENCONTRE AVEC LUC JACQUET

## COMMENT EST NÉ LE PROJET IL ÉTAIT UNE FORÊT ?

Lors de mes voyages à travers le monde, j'ai pu constater la dégradation de notre planète, certains des endroits les plus beaux et les plus riches sont en train de disparaître sans que l'on puisse enrayer le phénomène. Avec cette conviction que je ne pouvais plus filmer la nature comme si de rien n'était, j'ai créé l'association Wild-Touch, pour mettre mon savoir-faire et la notoriété acquise avec LA MARCHÉ DE L'EMPEREUR au service des grandes causes environnementales. Les discours moralisateurs et culpabilisants ne fonctionnent pas, j'ai pris le pari d'essayer de toucher les gens par la compréhension et l'émotion.

En accompagnant LA MARCHÉ DE L'EMPEREUR sur tous les continents, je me suis aperçu qu'à travers le film, les gens prenaient aussi conscience du réchauffement climatique et de la question du devenir de l'Antarctique. À la suite du film, de nombreux scientifiques m'ont sollicité pour réaliser des films soutenant les causes qui leur tenaient à cœur. J'ai senti un besoin, une envie de parler autrement de la préservation de la nature, en apportant l'émotion du cinéma et une médiation scientifique de grande qualité.

Dans ce contexte, le botaniste Francis Hallé m'a demandé de réaliser un film patrimonial sur les grandes forêts primaires des tropiques. Le temps de sa carrière, il les a vues fondre peu à peu et annonce aujourd'hui que dans 10 ans elles auront disparu. Francis est un grand scientifique engagé, médiateur entre le monde des arbres et celui des hommes ; il m'a amené à découvrir un autre pan du monde vivant, l'univers mystérieux et immobile du végétal.

J'ai eu envie de raconter la beauté, la richesse, la fabuleuse ingéniosité de la forêt.

IL ÉTAIT UNE FORÊT est une invitation à la découverte. Venez regarder les forêts tropicales primaires. Rendez-vous compte de la richesse de ces milieux. Arrêtons de les considérer comme un ailleurs, mais plutôt comme un chez-nous, patrimoine de l'humanité.

## CONNAISSIEZ-VOUS LES FORÊTS TROPICALES PRIMAIRES AVANT DE TOURNER CE FILM ?

Je n'étais jamais allé en forêt tropicale. Nous sommes partis quelques jours en Guyane avec Francis, pour apprendre à se connaître et pour qu'il me fasse découvrir ces forêts dont il me parlait avec tant de passion. Dès mon arrivée en forêt, j'ai ressenti un profond bien-être, une sensation d'air pur, de sérénité, de puissance. Au milieu des troncs gigantesques, les oiseaux flûteurs et les perroquets se répondaient. Le temps de notre voyage, Francis m'a ouvert les portes des forêts tropicales primaires, en me transmettant leurs codes et leur alphabet. À ses côtés, j'ai regardé les plantes comme jamais je ne l'avais fait. J'ai appris que les arbres communiquent entre eux, qu'ils pallient leur immobilité en utilisant les animaux, que ce sont des virtuoses de la biochimie, ils ont inventé un langage volatil où chaque mot est un parfum...

Francis m'a aussi ouvert les portes de la canopée. La première fois que l'on émerge, après une ascension de 60 mètres le long du tronc d'un grand arbre, et que l'on découvre un océan forestier à perte de vue, les singes qui marchent sur la forêt, les perroquets qui survolent la canopée en jacassant, il se passe quelque chose d'extraordinaire. On sent sous ses pieds l'énergie de l'arbre, on se sent admis par le vivant. Je pense que cela va chercher très loin en nous. Il ne faut pas oublier qu'il y a trois millions d'années, on vivait là-haut ! Je pense qu'il y a des choses dans nos gènes qui sont encore là... Ce sont presque des sensations fossiles. Au début de l'aventure une phrase de

Francis Hallé m'a interpellé : "Vivre mobile est à la portée de tous, mais pour vivre immobile, il faut déployer beaucoup d'imagination." Penser que les arbres qui n'ont pas de cerveau sont capables d'élaborer des stratégies d'une incroyable sophistication, m'a fait comprendre que nous ne regardions le monde qu'à travers un seul prisme, le nôtre. Francis par un simple changement de point de vue m'offrait un nouvel univers totalement inexploré, l'univers végétal. Le cinéma allait me permettre de le révéler au plus grand nombre. Le film était là sous mes yeux, apparu comme une révélation. Je ne savais pas encore dans quel défi je me lançais...

### COMMENT RACONTER LES FORÊTS ?

Là où le novice que j'étais ne voyait qu'un entrelacs interminable de végétation, Francis discernait sans cesse des histoires entre des êtres en train de lutter ou de collaborer. En l'observant évoluer dans la forêt, toucher les troncs, sentir les fleurs, froisser les feuilles, j'ai compris que sa présence à l'écran était indispensable. Il était le médiateur essentiel entre ce monde végétal et le grand public.

Je me suis surtout aperçu que les véritables problèmes pour accéder à l'univers des arbres, étaient essentiellement une question de temps et de dimensions. Nous ne vivons pas assez longtemps pour voir pousser les arbres ! Je me suis dit qu'en nous servant du cinéma pour jouer avec les échelles de temps, nous pourrions rendre visible le mouvement végétal qui est à l'œuvre partout dans cette forêt. Partant de là, on pouvait montrer au grand public un spectacle qu'il n'avait jamais vu. Côté dimensions, nous ne sommes pas assez grands pour embrasser la vision de la forêt d'un seul regard. Il allait falloir inventer les outils pour hisser notre regard à hauteur d'arbre.

### EST-IL POSSIBLE D'ÉCRIRE UN SCÉNARIO SUR LA FORÊT ?

Les forêts tropicales primaires sont un univers infini, foisonnant et complexe. J'ai d'abord beaucoup écouté Francis Hallé dans son bureau à Montpellier, un véritable cabinet de curiosités, rempli par des années de recherche et de dessins. J'ai passé des semaines sur le terrain à lui demander de m'expliquer, de me montrer ce qu'était une forêt primaire.

Le cinéma aime les histoires claires. Le premier défi a été de trouver une ligne simple, dans ce monde complexe, pour raconter les forêts tropicales primaires. J'ai cherché le dénominateur commun à tout ce que Francis me faisait découvrir. Lorsqu'il m'a dit que pour qu'une forêt devienne primaire sous les tropiques, il fallait environ 700 ans, j'ai su que mon histoire passait par là. Plutôt que de partir d'un tout trop foisonnant pour être visible, j'allais entièrement reconstruire la forêt sous les yeux du public. J'ai donc imaginé une terre dévastée qu'on laisserait tranquille pendant sept siècles. La forêt se reconstruit comme un puzzle sous les yeux des spectateurs jusqu'à son point d'équilibre, c'est à dire le point ultime de reconnexion entre tous les êtres vivants qui la constituent. La forêt est semblable à un château de cartes, dans lequel chaque carte est indispensable pour qu'il tienne debout.

L'idée était de faire comprendre que dans cet écosystème, tout est imbriqué de l'infiniment petit à l'infiniment grand, comme des poupées russes vivant les unes dans les autres. Mais le plus important était le point de vue : bien sûr dans la forêt il y a des animaux, des fourmis et des papillons, mais contrairement à ce que l'on pourrait croire, ce sont les arbres qui sont les chefs d'orchestre. L'idée était de montrer en permanence la relation que les arbres entretiennent avec les êtres vivants, faire comprendre que les arbres manipulent littéralement la faune pour leur propre dessein.

Les plantes passent leur temps à séduire les animaux, simplement parce qu'elles ont besoin de leur mobilité pour transporter leur pollen et leurs graines, comme si elles faisaient appel à des coursiers. Nous-mêmes nous nous laissons manipuler par les plantes, pensez au plaisir que nous procure l'odeur d'une rose ou la saveur d'un dessert parfumé avec de la vanille ! Ce plaisir nous

incite à en prendre soin. Quand on adopte ce point de vue sur le monde végétal, on entre dans un univers d'histoires toutes plus passionnantes les unes que les autres.

### QUELLES SONT LES DIFFICULTÉS LORSQU'ON FILME LA FORÊT ?

Faire un film sur les arbres, c'est défier les règles du cinéma! Un sujet apparemment immobile par rapport à notre échelle de temps, quand le cinéma est par nature la métaphore de l'œil humain, un formidable capteur de mouvement.

Un sujet qui s'élève jusqu'à 70 mètres de hauteur, quand le cadre de notre caméra est un rectangle horizontal, reflet de notre champ de vision. Un sujet qui pousse de quelques centimètres par an, quand nous tournons avec une caméra qui filme à 24 images par seconde...

A posteriori, je crois que je n'ai jamais eu à réaliser un film aussi difficile ! Quand on a un texte, un comédien et un décor, on arrive toujours à obtenir quelque chose. Or là, chaque plan était un défi. Comment rendre compte de l'invisible, les odeurs ? Comment exprimer le réseau de connexions complexes tissé au sein de la communauté vivante ? Comment jouer en permanence avec les notions de temps et d'échelle pour raconter la forêt ? Comment mettre en mouvement des êtres immobiles ? Comment entrer dans le point de vue des arbres et créer de l'empathie pour ces géants ?

Pour y parvenir, aucun matériel existant n'était suffisant; nous avons donc mis au point nos propres prototypes. Avec Benjamin Vial, chef machiniste sur le film, nous avons créé l'**Arbracam**, un système de caméra sur cordes capable de faire des travellings à la dimension des arbres et de la forêt. On a également développé un drone capable de travailler sur toute la partie supérieure des arbres pour prendre le relais du système de caméra sur câble. Entre ces deux prototypes extrêmes, la grue de cinéma nous a permis de garder une fluidité et une continuité sur tous les grands mouvements.

On savait qu'un autre de nos défis serait le temps et l'espace avec des échelles passant de l'infiniment court à l'infiniment long et sur des gammes spatiales allant de l'extrêmement petit à l'extrêmement grand. On a travaillé avec des systèmes optiques très particuliers, tel que le périscope, qui nous permettaient de recréer des paysages macroscopiques et de voir le monde tel qu'une fourmi peut le percevoir.

La combinaison de ces trois outils, **Arbracam**, drone et périscope, nous a permis de réaliser des images de grande qualité dans ce milieu tropical difficile d'accès. Le plan d'ouverture est l'image même du film : on y découvre ainsi un arbre de 70 mètres en un seul regard, comme jamais auparavant. On va le voir dans ce qu'il a de plus petit jusque dans ce qu'il a de plus grand, jusqu'à la place qu'il occupe dans la forêt. Et tout cela en un seul plan. Quand on fait ce genre de chose, lorsqu'on repousse les limites, le cinéma devient passionnant !

### POURQUOI ÊTRE ALLÉ TOURNER AU PÉROU ET AU GABON ?

Nous ne voulions parler d'aucune forêt en particulier, mais de la forêt tropicale primaire en général. Nous avons réuni un florilège, en allant chercher ce qu'il y a de plus beau, de plus significatif dans toutes les forêts du monde, pour en faire une forêt emblématique dans laquelle on développerait notre histoire. C'est pour cela que l'on voit des jaguars, des éléphants, un moabi, un kapokier dans une seule et même forêt.

Avec Francis, après avoir dressé la liste des lieux incontournables pour le film, nous nous sommes concentrés sur deux grands massifs : le parc national du Manú au Pérou pour la partie amazonienne, et la forêt gabonaise, qui est encore très bien protégée, pour la partie du bassin du Congo.

Nous avons tourné au Gabon pour ses grands mammifères, ses points de vue sublimes et ses très grands arbres, dont le fameux moabi. Pour le Pérou, l'argument de Francis était sans appel : "Au parc du Manú, les taux de biodiversité atteignent des records dans la plupart des familles animales et végétales."

## COMMENT SE PASSE UN TOURNAGE EN PLEINE FORÊT TROPICALE, AVEC UNE ÉQUIPE ET DU MATÉRIEL DE CINÉMA DE FICTION ?

Au-delà d'un film, IL ÉTAIT UNE FORÊT représente pour moi une expédition, comme celles des grandes épopées du XIX<sup>ème</sup> siècle, lorsque des explorateurs affrétaient un navire et partaient découvrir des contrées inconnues, emmenant avec eux des spécialistes de toutes disciplines. Ces aventuriers ont vu et raconté le monde, de leurs récits est né un imaginaire collectif. Comme eux, nous sommes partis découvrir les dernières forêts tropicales primaires, comme eux nous avons le devoir de témoigner. Non pas pour décrire un monde foulé pour la première fois, mais pour raconter un univers sublime, en train de disparaître.

J'avais suffisamment repéré le film pour arriver en forêt en sachant très précisément ce que je voulais. Francis m'avait donné l'inspiration, l'impulsion, les données scientifiques. J'ai transformé ces données en histoire, et cette histoire en scénario. On ne pouvait cependant pas parler de scénario au sens strict du terme car énormément de choses passent par le visuel. Mais dans cet univers foisonnant, il était inconcevable de partir sans une idée précise de ce qu'on voulait filmer. J'ai alors complètement storyboardé le film. C'était extrêmement découpé. Ce document m'a permis de faire le lien avec les équipes, de mettre en place les processus techniques et d'avoir un vrai plan de travail. On savait précisément ce que l'on venait chercher, dans quelle lumière et à quelle heure. C'était aussi l'ambition de ce film : être une véritable expédition, et un vrai tournage.

L'aventure au niveau de la logistique nous tentait tous. Je suis parti avec des gens qui adorent ça. J'étais avec de grands techniciens du cinéma qui ont cette capacité à se projeter très loin, à vivre sous la tente dans des conditions complexes, dans la chaleur, au milieu des insectes... Mais en ne perdant jamais de vue ce qui nous habite tous, l'excellence de l'image et du son que nous devons rapporter. Même si filmer dans des conditions extrêmes n'a pas été simple, nous étions préparés.

La première impression en arrivant en forêt est celle de ne rien distinguer. Tout se confond dans le vert ambiant. La forêt impose le temps. Au fil des journées, nous avons senti notre regard s'aiguiser, notre vision s'adapter. Plusieurs semaines sont nécessaires pour cela. Et encore, comparé aux natifs, nous ne voyions toujours rien.

Nous étions aux portes d'un monde d'une richesse absolue dont on ne voyait qu'une infime partie. Quelle expérience hallucinante de toucher des yeux le mot biodiversité !

Au cours du tournage, Francis a réussi sa mission : s'il m'a amené à regarder les plantes autrement, cette magie a opéré sur beaucoup de membres de l'équipe. Il nous a conduits à être attentifs à l'univers végétal et nous a projetés dans le temps des plantes.

Combien de fois ai-je surpris un de mes camarades en arrêt devant un bourgeon, imaginant sans doute ce qu'il serait quelques siècles plus tard. J'espère qu'à travers le film nous amènerons les spectateurs à faire ce même voyage.

## QU'ESPÉREZ-VOUS AVEC CE FILM ?

Mon but est de faire entrer les spectateurs dans des échelles de temps et de tailles dans lesquelles ils ne sont jamais allés. Ils ont probablement vu cinquante documentaires sur la forêt, mais ce que nous montrons dans cette dynamique de découverte, ils ne l'ont jamais vu. Si les gens ne voient plus jamais les arbres et la forêt de la même façon après avoir vu le film, le pari sera réussi.

D'autorité, on s'attribue, pour nos propres besoins, toute une partie du vivant qui ne se défend pas, qui n'a rien à dire, mais qui a un seul avantage sur nous : il a le temps. Les arbres nous survivront. On peut massacrer toutes les forêts du monde, nous serons les premiers à en pâtir. Pour tout reconstituer, les arbres auront besoin de 1500 ans, 3000 ans... Ce n'est rien pour eux. Cela représente trois générations d'arbres, mais combien de générations d'hommes ?

J'essaye donc d'attirer l'attention sur la réserve fabuleuse d'émotions, sur cette capacité à être vivants qu'ont les arbres et que l'on doit prendre en considération. Je cherche à faire comprendre et à émouvoir. On vit sur une planète limitée, et on ne peut pas continuer à taper dedans à l'infini.

Ce n'est pas tellement pour les animaux que je m'inquiète, c'est pour nous.

#### **COMMENT INVERSER LES CHOSES ?**

Lors de ce tournage, nous avons vu le meilleur comme le pire. Un simple exemple avec les éléphants de forêt que nous avons filmés, leur braconnage a augmenté comme jamais ces derniers mois, leur destruction semble inéluctable.

Une idée qui m'est intolérable : que nos enfants ne puissent pas un jour s'asseoir au bord du baï de Langoué au Gabon, comme je l'ai fait, pour contempler une troupe d'éléphants se prélassant au bain dans le calme du soir. Je suis partagé entre le sentiment d'avoir eu le privilège d'aller dans ces forêts avant qu'elles ne disparaissent et celui de ne pas savoir comment lutter contre les modèles économiques et politiques fondés sur la destruction, la consommation et non sur l'équilibre.

Francis Hallé sait jusqu'où s'étend la connaissance des forêts tropicales. Il a surtout conscience de là où elle s'arrête, de tout ce que l'on ne sait pas encore. Je crois qu'au-delà de sa profonde empathie pour ce milieu, c'est ce constat qui le pousse à lutter contre la disparition des dernières forêts tropicales primaires. Le constat d'un milieu en train de disparaître sans que l'on ait découvert toutes ses richesses et les secrets de sa complexité.

#### **COMMENT ALERTER SUR LA NÉCESSITÉ DE CESSER DE DÉTRUIRE CES FORÊTS ?**

Nous sommes à la charnière, sur une zone de fracture. Va-t-on sombrer ou s'en sortir par le haut ? Tout est possible. En tant qu'artiste, j'essaye modestement de le faire comprendre et de le faire ressentir aux gens.

Nous espérons qu'avec le film, les livres, le jeu, les actions de sensibilisation de l'association Wild-Touch, nous parviendrons à émouvoir un grand nombre de personnes qui n'ont pas la chance de pouvoir être touchées directement par le charme incroyable des forêts tropicales. C'est un objectif à la fois modeste et grandiose. J'espère que les spectateurs feront le reste du chemin par eux-mêmes.

# UNE VRAIE AVENTURE HUMAINE ET CINÉMATOGRAPHIQUE

« J'étais souvent seul lors de mes journées, c'était une vraie immersion. On entend beaucoup d'animaux, on n'en voit qu'une infime partie. Il y a une impression de puissance de vie dont on a peu l'habitude en Europe. Il y a une telle densité de végétation dans ces forêts que l'acoustique y est souvent étouffée, comme si on avait tendu des rideaux dans une pièce. »

**Philippe Barbeau, ingénieur du son**

« La lumière en forêt primaire change avec la hauteur à laquelle on se situe dans les arbres. Au sol, c'est une douce pénombre parfois transcendée de trouées lumineuses qui s'engouffrent dans le feuillage. Il y a des contrastes très importants entre les points de lumière et les zones d'ombre. Dès que le soleil se couvre, la lumière baisse très fortement, au point qu'il fait réellement sombre. Plus on va monter dans les arbres, plus la lumière sera forte et uniforme. »

**Antoine Marteau, chef opérateur**

« Lorsqu'on monte dans un de ces grands arbres, on a vraiment la sensation d'arriver sur un être vivant qui nous accueille. On évolue, on s'en va, mais lui, il reste là. En haut de ces géants, c'est une vraie émotion, avec une vue sur l'étendue infinie de la forêt. »

**Yvan Bringard, cordiste**

« À la fin de la journée, le décor se transforme. Le champ de vision se rétrécit. La nuit est moins agressive que l'exubérance de la journée. La tête se vide, on prête plus attention aux sens, on se guide à l'ouïe et à l'odorat. Les odeurs se mettent à exhaler, celles des fleurs, des mammifères, des reptiles. »

**Ana-Maria Velasco, herpétologue.**

## RENCONTRE AVEC FRANCIS HALLÉ

### LORSQUE VOUS AVEZ DÉBUTÉ EN TANT QUE BOTANISTE, QU'EST-CE QUI VOUS A ATTIRÉ VERS LES FORÊTS ?

Tout est parti d'une passion d'enfant. Mes parents possédaient un demi-hectare de forêt en Seine-et-Marne où nous nous sommes réfugiés pendant la guerre. J'ai passé beaucoup de temps dans ce petit terrain boisé et je grimpais aux arbres. Je crois que les gens s'épanouissent lorsqu'ils respectent et valorisent leurs passions d'enfance. Ceux qui vont plus loin, plus haut, ceux qui vivent en plus grand, sont ceux qui sont restés fidèles à leur enfance. Je dois ma propre passion à mon père et à mes frères aînés, qui m'ont fait découvrir la forêt de Fontainebleau.

Tout a commencé comme ça.

Lorsque j'ai débuté mes études, je me suis d'emblée orienté vers les plantes. Et où trouve-t-on le plus de plantes ? Dans les tropiques... Et dans les tropiques, où y a-t-il le plus de plantes ? Dans la forêt... Et dans la forêt, où y a-t-il le plus de plantes ? Au niveau de la canopée. De sorte que c'est devenu ma spécialité.

### À QUEL ÂGE AVEZ-VOUS DÉCOUVERT UNE FORÊT PRIMAIRE POUR LA PREMIÈRE FOIS ? QU'AVEZ-VOUS RESENTI ?

J'avais 22 ans, l'âge de Darwin lorsque lui-même est arrivé pour la première fois dans une forêt primaire du Brésil. Comme lui, j'ai été ébloui. Pour moi, c'était en Côte-d'Ivoire, non loin d'Abidjan. Lorsque j'ai commencé, il y avait de la forêt primaire partout. Dans toute l'Afrique, dans toute l'Amérique latine, dans toute l'Asie du Sud-Est...

C'était inépuisable ! Je passais tous mes week-ends à photographier - car à l'époque je photographiais - et j'en garde de magnifiques souvenirs. Ensuite, au fil de ma vie, j'ai vu tout disparaître. C'est terrible. Ces forêts ont été transformées en parkings, en supermarchés, en friches abandonnées...

J'ai été témoin de cela.

### COMMENT AVEZ-VOUS RENCONTRÉ LUC JACQUET ?

Nous nous sommes connus par hasard lors de l'inauguration de Terra Botanica, un parc d'attractions consacré à l'univers des plantes près d'Angers. Nous étions invités lui et moi, et nous avons déjeuné ensemble. J'étais heureux de le rencontrer parce que cela faisait vingt ans que je cherchais un cinéaste. J'en ai croisé des quantités, mais ça n'a jamais marché.

Depuis longtemps, je me rends compte que les forêts primaires disparaissent et que très bientôt, il n'en restera rien. Je voulais faire un film qui puisse montrer à mes semblables et aux générations futures ce que sont ces lieux exceptionnels et quelle est leur importance. Pour y parvenir, j'ai approché de nombreux cinéastes et tous trouvaient mon projet magnifique, mais ils n'avaient pas le temps, ou ne trouvaient pas les budgets nécessaires.

### QUEL REGARD PORTIEZ-VOUS SUR LUC JACQUET ?

J'avais vu LA MARCHÉ DE L'EMPEREUR et rien que grâce à ce film, j'étais très heureux de le rencontrer. Je me suis dit qu'il était l'homme de la situation. Il a tout de suite été sensible au projet. Mais pour savoir si ce cinéaste animalier pouvait se sentir bien, loin de la banque et du blizzard, je lui ai proposé de passer 15 jours avec moi dans la forêt équatoriale de Guyane.

Il y a des gens qui ne supportent pas la forêt. Ils la trouvent laide, dangereuse, et n'ont qu'une envie : la fuir. Les gens réduisent souvent ces forêts à un enfer vert qui ne correspond pas du tout à la réalité. Mais Luc, qui n'était pas familier de ce genre d'endroit, s'est rendu à l'évidence : c'est plutôt tranquille ! Mieux encore, c'est apaisant et pacifiant. Le seul vrai risque, c'est de se perdre. Mais j'ai déjà vu des gens très connus et très respectables ne pas s'y sentir bien du tout ! C'est pour cela que

j'avais proposé à Luc d'aller faire un tour en situation réelle, sur le terrain. Il a une passion pour la biologie. Il a d'ailleurs fait des études assez poussées dans ce domaine. Et l'énorme vie qu'il a découverte l'a immédiatement séduit.

Luc s'est tout de suite senti bien dans la forêt. Il se fichait totalement de savoir s'il faisait chaud ou froid ! Par contre, je l'ai senti déstabilisé face aux plantes. Il n'avait jusque-là filmé que des animaux. Une plante ne bouge pas, ne fait pas de bruit, ce qui ne correspond pas aux sujets habituels traités au cinéma. J'ai alors vu un cinéaste confronté à ce qu'est un arbre. Un arbre, c'est immobile et tout en hauteur, contrairement aux formats d'images. J'ai vu Luc écartelé entre son envie de faire le film et la nécessité d'inventer une approche dynamique qui corresponde au cinéma. De la difficulté du projet sont nées sa particularité et son originalité. En tant que cinéaste, Luc a été le trait d'union entre le spécialiste que je suis et le grand public, à qui il sait parfaitement s'adresser.

#### **COMMENT EST VENUE L'IDÉE DE VOUS METTRE EN SCÈNE DANS CETTE NATURE ?**

Au départ, je ne voulais pas apparaître à l'image. Je crois qu'il vaut mieux montrer des jeunes premiers au cinéma, et à 75 ans je n'en suis plus vraiment un ! Mais Luc désirait entraîner le spectateur dans un voyage de découverte comme celui qu'il avait vécu à mes côtés. Cela lui semblait logique que je sois le guide dans les salles comme je l'avais été dans la réalité. Alors je lui ai fait confiance, et le fait est que tourner ce film m'a rappelé les balades que nous avons faites en Guyane...

#### **QUAND ON OBSERVE VOTRE PARCOURS, ON SE REND COMPTE QUE VOUS AVEZ TOUJOURS CHERCHÉ À TRANSMETTRE...**

Je suis universitaire, c'est-à-dire moitié chercheur, moitié enseignant. C'est le statut des universitaires en France. Quand j'enseigne, je cherche forcément à transmettre.

L'écriture de mes livres n'est venue qu'à la retraite, parce qu'avant, je n'avais pas le temps. Ce n'est pas une vocation tardive, c'était un manque de temps. Quand vous passez votre vie sur le terrain partout dans le monde ou dans des amphis remplis de centaines de personnes, vous n'avez pas le temps d'écrire.

Je n'avais jamais écrit sur la forêt tropicale primaire. Écrire est un travail de spécialiste. L'envie de voir naître ce film n'est pas venue d'une volonté d'élargir mon public, mais d'un constat qui concerne tout le monde : ces forêts disparaissent et seule l'image peut faire en sorte qu'il en reste quelque chose. Il faut l'image, il faut le son.

#### **COMMENT AVEZ-VOUS TRAVAILLÉ AVEC LUC ?**

Il est venu me voir à plusieurs reprises à Montpellier. On s'enfermait du matin au soir, et il me faisait parler sur la forêt, ce qui n'est pas très difficile ! Je l'ai vu prendre des quantités de notes. Je lui ai fait rencontrer mes collègues scientifiques. Ensuite, nous avons échangé par mail et petit-à-petit le scénario s'est mis en place dans sa tête. Et puis les repérages sur le terrain se sont succédés et enfin, le tournage.

#### **ON DÉCOUVRE AUSSI QUE VOUS AIMEZ GRIMPER AUX ARBRES...**

C'est un des aspects concrets de mon métier. Et dans le film, le fait de me voir dans les arbres permet de donner l'échelle des dimensions. Si je n'étais pas présent dessus, si petit, on ne prendrait pas conscience de leur taille gigantesque. J'ai grimpé aux arbres pendant 30 ans et j'aime ça. Je me sens très bien là-haut. Le problème, c'est de me faire descendre ! De là-haut, je trouve le spectacle magnifique.

J'aime beaucoup le premier plan du film, très long, qui monte majestueusement le long d'un magnifique Ceiba.

L'arbre le plus haut est celui sur lequel on termine le film, le grand moabi d'Afrique. C'est le plus grand arbre d'Afrique ! C'est un monument extraordinaire. Je considère comme une chance d'avoir

pu voir cet arbre, y grimper, y séjourner à plusieurs reprises, à des époques différentes, et y faire des tas de dessins... C'était vraiment magnifique.

### **ON VOUS VOIT DESSINER DANS LE FILM...**

Je passe mon temps à dessiner. En botanique, on ne peut pas faire autrement. Tous les botanistes sont dessinateurs. Je ne néglige pas la photo, mais dans une forêt, si un arbre vous intéresse, vous aurez du mal à l'extraire de son environnement par la photo, alors que le dessin le permet. La photo ne remplacera jamais le dessin.

C'est une base de documentation essentielle et j'en ai des armoires entières. Je m'y réfère très souvent. Cela permet de relever la forme d'une plante ou d'une partie de plante et de restituer tout ce qui la rend particulière. Le dessin me donne la possibilité de me focaliser sur ce qui m'intéresse. Le dessin n'est pas neutre, c'est déjà une prise de position. Un botaniste a besoin de savoir dessiner. Et cela me convient très bien parce que j'aime ça. J'ai un frère, botaniste comme moi, qui dessine bien mieux que moi. Mais je dessine aussi beaucoup d'autres choses, tout ce qui me plaît, même des portraits ! Le dessin est très présent dans ma famille. Mon grand-père maternel était peintre et dessinateur, et du côté paternel, il y a aussi une grande lignée de peintres et de dessinateurs. J'ai de qui tenir ! Si je ne dessinais pas, je serais très malheureux.

### **COMMENT ESPÉREZ-VOUS QUE LES GENS VONT ACCUEILLIR CE FILM ?**

J'ai beaucoup de mal à me faire une idée objective de ce que le public va ressentir. Le sujet me touche de trop près. Le film est un voyage de découverte, spectaculaire, parfois poétique, souvent instructif, destiné à entraîner les spectateurs au cœur d'une forêt primaire, loin des clichés. Luc et moi nous étions mis d'accord, avant même de commencer, sur une approche inédite.

Le problème de la déforestation est connu et largement traité par d'autres cinéastes. Nous étions là pour présenter et faire vivre l'expérience de ces forêts et de l'univers qu'elles représentent. Tout en apprenant beaucoup de choses au public, Luc a évité le côté documentaire classique.

### **QU'ESPÉREZ-VOUS AUJOURD'HUI AVEC CE FILM ?**

Quand j'étais gamin, j'ai vu LE MONDE DU SILENCE de Cousteau. Avant ce film, le grand public ignorait totalement ce qu'il y avait sous la mer. Les gens n'avaient même jamais mis de masque de plongée.

Le film a réussi à attirer leur attention sur la mer. Mes collègues océanographes me disent que c'est grâce à ce film qu'ils ont aujourd'hui les moyens de mener des recherches et des campagnes d'information. Ni Luc ni moi ne nous prenons pour le commandant Cousteau, mais jamais les gens n'ont vu ce qu'il y a sur ces canopées équatoriales...

Aujourd'hui, le sort de ces forêts est entre les mains du grand public. Seul un mouvement de l'opinion publique peut encore les sauver. Donc, plus le public est large, mieux ça vaut ! Et s'il y a des artistes qui m'aident à alerter encore plus de gens, ils sont les bienvenus... Il n'y a plus que cela qui puisse sauver le peu qu'il reste.

IL ÉTAIT UNE FORÊT parviendra-t-il à faire baisser la courbe de la déforestation tropicale ? Le cinéma réussira-t-il à emporter la conviction du public en faveur d'une cause juste ? J'espère que le film parviendra à porter ses fruits au-delà des écologistes déjà convaincus, et à faire son chemin dans des groupes sociaux pour qui la forêt tropicale primaire est un sujet neuf.

À mon sens, c'est comme cela que nous pourrions juger de l'utilité du film.

### **EN TOURNANT AVEC LUC, AVEZ-VOUS REDÉCOUVERT DES CHOSES À TRAVERS SON REGARD INNOCENT SUR CE MILIEU QUE VOUS CONNAISSEZ SI BIEN ?**

Nous avons fait mieux que cela. Nous avons fait de vraies découvertes ! En tournant avec des moyens inédits pour la recherche, j'ai vu des choses qu'on ne connaissait pas. Grâce à ce film, nous savons désormais quelles sont les vraies relations entre les faux œufs de cecropia et les fourmis qui habitent ces plantes.

C'est un peu technique, mais c'est passionnant. C'est l'un des plus brillants stratagèmes qu'une plante puisse mettre au point pour se protéger. Le cecropia est une plante qui fabrique de faux œufs qui attirent les fourmis et celles-ci, en s'installant, la défendent contre les parasites destructeurs. Nous pensions que les fourmis mangeaient ces faux œufs, mais pas du tout. Elles les prennent pour des vrais et les soignent. Luc et son équipe avaient mis des endoscopes dans les tiges creuses, et c'est ainsi que nous avons découvert ce qu'elles font vraiment.

**LE FILM VA DU PLUS PETIT AU PLUS GRAND. À UNE ÉCHELLE PLUS GRANDE, AVEZ-VOUS DÉCOUVERT D'AUTRES CHOSES DANS CES LIEUX ?**

J'ai découvert et expérimenté de très longues stations dans le sommet des très grands arbres. J'ai fréquenté la canopée pendant 30 ans, mais pas sur les plus grands arbres.

Pour poser le Radeau des Cimes sur les canopées, on essayait de trouver des endroits plats. Alors que là, pour le film, ils ont choisi des émergents. Je trouve que c'était un excellent choix. Et cela m'a permis de passer des journées entières dans le sommet des très grands arbres. Je ne l'avais jamais fait. On en redescend changé. C'est très bizarre. D'abord, on passe d'une énorme lumière à un sous-bois très sombre. Au pied, on est comme dans une cave, où il fait bien froid. Alors qu'au sommet, quand il y a du vent, ça va, mais quand il n'y en a pas, il fait très chaud car il n'y a pas d'ombre. J'adore être au sommet des très grands arbres. Je peux les étudier, les dessiner, les comprendre. Dès que je peux, j'y retourne. Je ne manque jamais une occasion.

En septembre, je pars à nouveau en Guyane, et l'on va grimper dans les arbres. Ça fait du bien. On est fatigué en arrivant, et on est en pleine forme en repartant ! J'espère que le public ressentira cela dans le film.



# LES LIEUX DE TOURNAGE

Le tournage de IL ÉTAIT UNE FORÊT s'est déroulé de juin à novembre 2012, essentiellement au Pérou et au Gabon. Le film parle cependant de toutes les forêts primaires.

Francis Hallé explique : « Ces deux forêts présentent des caractéristiques différentes, et pourtant à première vue, il pourrait s'agir de la même : la lumière, les sons, les arbres et l'humidité semblent identiques. Malgré cela, et là réside le paradoxe, il n'y a pas un seul arbre, pas un seul animal qui soit le même dans les deux forêts. Tout y est différent.

Si vous bandez les yeux de quelqu'un et l'emmenez dans une de ces deux forêts, à moins que cette personne ne soit un naturaliste expérimenté, elle serait incapable de savoir si elle se trouve en Amérique ou en Afrique. Et pourtant, les forêts sont 100 % différentes. C'est tout aussi vrai en Asie. »

Toutes ces forêts ont été filmées pour n'en former qu'une seule à l'écran, quintessence de ces lieux d'exception.

## PÉROU

Le Pérou possède la 5ème forêt primaire la plus riche du monde en termes de biodiversité. 700 000 kilomètres carrés sur les 1,3 million qui représentent la superficie totale du pays sont constitués de forêt, soit 54 % du pays. Les régions protégées du Pérou sont gérées par le Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), et comprennent une douzaine de parcs nationaux qui représentent une surface totale de 80 000 km<sup>2</sup> (soit 8 000 000 hectares).

Le Parc national de Manú a été classé en 1973 afin de protéger l'incroyable richesse de sa biodiversité. L'UNESCO a ajouté sa protection internationale en 1977, le reconnaissant comme réserve de biosphère, et l'a inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial en 1987. On dénombre quantité d'espèces au Pérou, dont 2'937 espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de reptiles, parmi lesquelles certaines sont uniques et spécifiques à cette région. Un seul hectare de la forêt de Manú comporte plus de 220 espèces différentes d'arbres. La loutre géante, le caïman noir, le majestueux jaguar et le tapir sont emblématiques du Parc National de Manú.

Au Pérou, l'équipe du film s'est installée à proximité d'une petite station météo du parc, le Camp Pakitza, sur les rives de la rivière Manú. Idéalement situé dans les régions de Cuzco et de Madre de Dios, le Parc national de Manú est un vrai trésor de biodiversité.

## GABON

Les forêts tropicales du Gabon forment une partie de l'immense bassin du Congo, deuxième seulement par la taille derrière le bassin de l'Amazonie. Au cours du Sommet mondial de la Terre de Johannesburg en 2002, le Président Omar Bongo Ondimba a annoncé la création d'un réseau de 13 parcs nationaux gérés par l'ANPN (Agence Nationale des Parcs Nationaux du Gabon).

Avec 80 % de son territoire recouverts par la forêt, le Gabon est l'un des rares pays à pouvoir s'enorgueillir de posséder une forêt primaire. Des centaines d'espèces de plantes abondent, poussant les unes par-dessus les autres, pour composer la forêt équatoriale primaire qui couvre la plus grande partie des régions occidentales, septentrionales et méridionales du pays. La forêt primaire est l'habitat naturel d'arbres géants tels le moabi. Certaines parties du film ont été tournées au Parc National de l'Ivindo, à l'est, et au Parc National de Loango, sur le littoral, au sud de Libreville. Là-bas, le temps semble s'être arrêté. Des éléphants, des hippopotames et des crocodiles déambulent paisiblement. Les deux parcs offrent des paysages extraordinaires : des plages, des petits lagons, des mangroves, des prés salés, des marécages, des savanes et des forêts. Ces

écosystèmes sont très inhabituels et leur état de conservation leur confère un caractère réellement exceptionnel.

L'équipe a aussi survolé le Parc du Minkébé, au nord du Gabon, pour filmer les inselbergs, ces monolithes de pierre qui débordent de la canopée, rompant la monotonie de l'étendue forestière à perte de vue. Pendant une semaine, une équipe réduite s'est rendue sur la plage de Loango pour filmer les éléphants.

Les équipes, principale, animalière et making-of se sont ensuite installées vingt jours au Baï de Langoué. Elles ont été rejointes par les artistes Charles Belle, Frédérick Mansot, Mark Alsterlind et Vincent Lajarige. Une équipe réduite est partie tourner deux jours aux chutes de Kongou.



## UN TOURNAGE ET UNE ÉQUIPE DE TOURNAGE RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Ce tournage en pleine forêt tropicale ne pouvait se faire sans un respect infini pour cet environnement. Des écogestes ont été suivis par les équipes de tournage :

**Tri des déchets** : en régie, les emballages ont été limités au maximum. Depuis Paris, le matériel a été envoyé sans emballages. Sur place, les déchets ont été triés (plastique, ferraille et piles) et transportés en dehors des Parcs Nationaux. Les déchets organiques et non organiques ont été systématiquement exfiltrés des zones forestières tropicales dans lesquelles l'équipe de tournage s'est installée pour être ramenés en zone urbaine et être traités dans le circuit local. Les piles et autres déchets toxiques à retraiter ont été ramenés en France.

**Eau** : très peu de bouteilles plastiques ont été utilisées, chaque membre de l'équipe avait sa propre bouteille ainsi qu'une tasse nominative. Des douches solaires ont été utilisées, avec une limitation d'eau par personne.

**Hygiène** : des toilettes sèches ont été installées autour des camps le temps du tournage. Des shampoings et savons biodégradables ont été distribués à l'équipe.

**Matériel utilisé** : l'équipe n'a pas utilisé de couverts en plastique, et la batterie de cuisine a été achetée sur place et redistribuée localement avant le retour en France.

**Nourriture** : la nourriture locale a été privilégiée au maximum avec un choix de légumes dont la conservation est facile en extérieur. Des jus de fruits et des poissons locaux ont été consommés. Parallèlement, que ce soit au Pérou ou au Gabon, les équipes du film ont collaboré avec les populations locales. Au Pérou, sous la houlette du gouvernement péruvien, au sein du Parc National du Manú, des membres de la communauté des Indiens Machiguengas, ont été intégrés dans l'équipe. Au Gabon, c'est avec les écogardes de l'ANPN et les ONG WCS (Wildlife Conservation Society) et Max Planck Institute que l'équipe a travaillé au plus près, afin de respecter l'environnement et les espèces menacées.

## LA MUSIQUE

La musique originale a été composée par Éric Neveux (plus de 35 bandes originales de cinéma dont JUST LIKE A WOMAN & ENEMY WAY (Rachid Bouchareb), THE ATTACK (Ziad Douieri), PERSÉCUTION & INTIMITÉ (Patrice Chéreau), LA PERMISSION DE MINUIT (Delphine Gleize), HIDEWAYS (Agnès Merlet), LET MY PEOPLE GO (Mikael Buch), DE L'AUTRE CÔTÉ DU LIT (Pascale Pouzadoux), PARLEZ-MOI D'AMOUR (Sophie Marceau), ITINÉRAIRE BIS (JL Perreard) etc.

Le rôle de la musique et sa place sont essentiels dans IL ÉTAIT UNE FORÊT. Éric Neveux explore un univers musical très large, de l'orchestre classique aux programmations électroniques en passant par des textures plus abstraites pour apporter toute l'originalité et l'élégance à sa composition. Les parties orchestrales soulignent la dimension épique et "merveilleuse" de l'histoire.

Elles sont interprétées par un orchestre de cordes, de bois et une section de cuivres puissante, également enrichie par des solistes pour les parties de guitares, de harpe et de piano.

Les voix solistes et les chœurs d'enfants soulignent le lien de l'homme à la forêt, et un espoir pour les générations futures.

La Bande Originale du Film composée par Eric Neveux, inclus la chanson originale «Upon a Forest» d'Emily Loizeau disponible dès le 23 octobre 2013 en librairie, chez les disquaires, et sur toutes les plateformes de téléchargement légal

Lien pour écouter

<http://showreel.ericneveux.com/onceupon02.html>

### « UPON A FOREST » LA CHANSON ORIGINALE PAR EMILY LOIZEAU

Emily Loizeau : « Mon amour pour la musique est depuis toujours lié aux images. Ma maman peintre a passé mon enfance musicale à bâtir des ponts entre son art et celui que je tentais d'apprendre avec mon piano.

Mon tout premier spectacle exprimait déjà cela, au travers de l'utilisation des lumières et de la vidéo. Les lumières géométriques de mes deux dernières tournées continuent de chercher des tableaux qui se mêlent aux sons.

Mon deuxième disque était pour moi comme un film imaginaire dont on n'aurait gardé que le son et qui, par sa texture, ses bruits, parlerait aux sens, à la peau...

Joindre ma musique à un film, au rêve visuel d'un autre est donc pour moi un cadeau. Le faire pour IL ÉTAIT UNE FORÊT fut pour le coup un rêve exaucé. Un peu comme recevoir enfin le fameux robot téléguidé que j'ai pourtant noté sur chacune de mes listes pour le Père Noël, mais qu'il ne m'a jamais envoyé ! Le sujet de ce film me tient particulièrement à cœur, la beauté des images et le propos sont un cadeau pour l'inspiration d'un musicien.

Luc Jacquet voulait une chanson qui puisse clore son film. Une chanson qui illustre la fable qu'il nous conte au travers des mots d'un botaniste qui parle avec la forêt depuis des décennies. Tout au long de son histoire, Francis Hallé n'assombrit jamais nos cœurs. Il porte le fardeau humain de cette forêt en danger d'une voix tournée vers l'avenir et l'espoir. Les images de Luc Jacquet apportent aussi cette lumière-là, cet oxygène distillé dans une grande sensualité.

Le pari était donc de parvenir à cette même émotion douce mais toujours lumineuse. Que cette forêt soit définitivement dans nos esprits plus mystérieuse et plus forte que tout le reste. Plus forte que le désir humain invincible de contrôler ce qui l'entoure. Plus forte que l'instinct de domination et d'exploitation qui le guide.

J'ai travaillé avec mon ami violoncelliste Olivier Koundouno à trouver ce scintillement au travers des arrangements. Que la tristesse à fleur de peau soit apaisante et légère, presque heureuse. Le violoncelle joue comme une viole de gambe, le xylophone éclaire les chœurs et les accords du piano. On dirait un orchestre, mais en même temps, le chant est à nu.

La chanson en elle-même est une fable. Une jeune fille et un oiseau s'aiment sous l'arbre d'un verger marin. Ils se font un jour avaler par une vague et de leur amour ainsi noyé, naît une forêt au-dessus de laquelle ils flottent en dansant et nous observent.

Dans chacun de ses films, Luc Jacquet parvient à nous ouvrir des contrées féériques qu'il nous livre comme des trésors.

Cette forêt est une contrée dans laquelle j'ai été particulièrement émue de m'aventurer. Je ne le remercierai jamais assez de m'avoir permis, le temps d'une toute petite chanson, de participer à cette grande et magnifique aventure. »



# LE MONDE DES FORÊTS TROPICALES PRIMAIRES

Les forêts tropicales primaires sont des forêts qui n'ont jamais été modifiées par l'homme, ou si elles l'ont été, elles ont eu le temps de se reconstruire pour redevenir primaires. Elles se situent de part et d'autre de l'équateur, entre les tropiques du Cancer et du Capricorne et s'étendent essentiellement au Brésil, en République Démocratique du Congo et en Indonésie.

Les forêts tropicales primaires sont paradoxales, elles sont à la fois identiques et complètement différentes. Si vous emmenez quelqu'un dans une forêt tropicale primaire, à moins d'être un très bon naturaliste, il sera incapable de dire s'il se trouve en Afrique ou en Amérique du Sud. Les conditions sont les mêmes, partout le même sous-bois avec de larges troncs, les mêmes odeurs, les mêmes lumières, les mêmes sonorités. Et pourtant, aucune espèce animale ou végétale n'est semblable : au Gabon, le moabi et les éléphants de forêt ; au Pérou, le jaguar. En regardant de plus près, de subtiles différences apparaissent : la canopée la plus confortable est en Afrique ; les plus beaux arbres sont asiatiques, grâce à la magnifique famille des dipterocarpes ; les faunes les plus brillantes sont américaines (avec les colibris et la coévolution plantes-animaux) ; les forêts les plus étranges sont en Océanie (Mélanésie), avec les couilles du diable, les plantes géantes, les araucarias et les paradisiens.

## LA BIODIVERSITÉ LA PLUS RICHE DE LA PLANÈTE

Les forêts primaires sont des écosystèmes prestigieux mais encore très mal connus car difficiles d'accès et donc compliqués à étudier. Elles constituent pourtant le berceau de la diversité biologique terrestre. Abritant richesse botanique et zoologique, ces forêts sont comme des tables de multiplication de la vie, elles abritent des multitudes de niches écologiques. Les forêts tropicales ne couvrent que 6% des terres émergées de notre planète et contiennent pourtant la plus grande part de la biodiversité terrestre : 70% des espèces végétales et 80% des espèces de vertébrés mondialement connues. Ces milieux permissifs sont une explosion de vie et d'exubérance.

Pourquoi tant de diversité dans les forêts tropicales primaires ? Sous les tropiques, les conditions sont idéales. Alors qu'en Europe nous avons quatre saisons, ici il y en a seulement deux : une saison sèche et une saison des pluies. Les conditions sont extrêmement favorables à la vie, mais pour qu'il y ait évolution, il faut qu'il y ait des contraintes. En Europe, les contraintes sont physiques : le sec, le feu, le froid, les orages. Ce sont ces facteurs qui régissent le fonctionnement de nos forêts européennes. Entre les tropiques, les contraintes physiques n'existent pas et l'insolation est maximale grâce au soleil zénithal. Les contraintes physiques sont remplacées par des contraintes biotiques, c'est-à-dire les contraintes qu'exercent les êtres vivants de la forêt les uns sur les autres : les plantes sur les animaux, les animaux sur les plantes, les plantes sur les plantes... L'adaptation des êtres vivants à ces interactions crée l'évolution et cette grande diversité dans les espèces végétales et animales.

La biodiversité forestière est la base de plus de 5000 produits commerciaux : papier, carton, coton, caoutchouc, huiles aromatiques, huiles essentielles, miel, résines, champignons, caoutchouc...
---

## LE CYCLE DE LA FORÊT

La genèse d'une forêt tropicale se fait en 3 étapes :

### 1. De 0 à 50 ans, la forêt d'arbres pionniers

Le sol des forêts tropicales primaires renferme de nombreuses graines, très petites, qui sont celles des arbres pionniers. L'ombre du sous-bois empêchant leur germination, ces graines attendent, restent vivantes dans le sol pendant quelques années, puis finissent par mourir ; mais de nouvelles graines d'arbres pionniers arrivant sans relâche, il se forme une sorte de banque à volume constant, avec environ 300 graines vivantes par mètre carré.

Lorsque la lumière réapparaît dans le sous-bois suite à la chute d'un grand arbre, ou lorsque la forêt elle-même fait l'objet d'une coupe à blanc pour l'agriculture ou l'exploitation ; elle déclenche la germination de toutes les graines et le sol se couvre d'un tapis de plantules. Mais la place manque pour que toutes ces plantules puissent devenir des arbres adultes et un mécanisme de sélection se met en place : les plus fortes plantules capturent les systèmes racinaires de celles qui sont génétiquement faibles.

Les arbres pionniers poussent remarquablement vite (un *Schizolobium* par exemple pousse de 9 mètres par an). Ils n'ont pas de défenses chimiques pour se mettre à l'abri des insectes herbivores mais leur vitesse de croissance leur évite d'être détruits, et ils produisent un surcroît de feuilles pour pallier la prédation des insectes et s'assurer d'avoir toujours suffisamment de capteurs solaires pour croître. Le sol est rapidement couvert par l'ombre des arbres pionniers qui favorise la germination et la croissance des arbres post-pionniers.

Les arbres pionniers ont une vie courte ; ils sont programmés génétiquement pour mourir au bout d'environ 50 ans. Ayant poussé en même temps, ils meurent tous simultanément. Le sol de la forêt pionnière se couvre de bois mort et les plantules des arbres post-pionniers bénéficient alors d'un sol riche et de la lumière solaire complète.

### 2. De 50 à 400 ans, les arbres post-pionniers ou forêt secondaire

Les arbres post-pionniers sont de très grands arbres, qui poussent moins vite que les pionniers mais plus vite que les arbres de forêt primaire.

La forêt secondaire est marquée par des interactions plantes-animaux de plus en plus diversifiées. La gamme de ces relations s'étend de la plus banale, la prédation, jusqu'à la plus sophistiquée, la coévolution plantes-animaux. Les champignons, intermédiaires entre les plantes et les animaux, jouent un rôle important dans ce formidable réseau de relations entre êtres vivants que l'on nomme forêt tropicale.

Au bout de trois ou quatre siècles, les arbres post-pionniers commencent à mourir. Ce sont des arbres d'espèces variées, qui ne sont pas tous arrivés en même temps. Les parasites du sol, qui s'accumulent au fur et à mesure de leur vie, rendent leur survie, ou leur régénération, plus difficile.

### 3. 700 ans, la forêt primaire

Le passage d'une très vieille forêt secondaire à une forêt primaire va se faire de manière insensible, par petites touches ; mais des critères simples permettent de voir si une forêt est encore secondaire ou déjà primaire : ils portent sur la facilité pour l'être humain de progresser dans le sous-bois et sur l'abondance des lianes.

Les peuples chasseurs-cueilleurs vont se réinstaller dans cette forêt, prenant leur place de prédateur, de transporteur de graines au même titre que toutes les autres créatures.

La canopée de la forêt primaire devient extrêmement dense, tel un tapis végétal ininterrompu. Seuls quelques arbres dépassent de cette étendue infinie, ce sont les émergents, comme le moabi d'Afrique. C'est dans ces sommets ensoleillés que l'on trouve la plus grande biodiversité de la planète. Le vrai visage de la forêt est ici.

En se refermant, la canopée plonge le sous-bois dans l'obscurité. La végétation au sol disparaît peu à peu, notamment les nombreuses lianes représentantes des forêts secondaires.

Dans la forêt tropicale primaire, le nombre d'espèces animales et végétales est à son maximum. C'est un véritable château de cartes qui ne peut apparaître que si elles sont toutes réunies : si l'on en retire une, le château s'effondre. Le passage à la forêt primaire implique que sa capacité d'adaptation diminue : cet écosystème ultra-complexe devient plus fragile.

### LES ARBRES COMMUNIQUENT

Pour communiquer, les plantes ne font pas usage de mots mais de parfums. Les molécules ajoutées les unes aux autres, comme on ajoute des lettres pour composer un mot, forment des messages silencieux. Ces molécules sont des composés organiques volatils (COV ; ou VOC en anglais), ils donnent à certains arbres – figuier, papayer, buis... – leurs odeurs spécifiques et constituent au niveau aérien le principal vecteur de la communication végétale.

Les plantes communiquent avec les animaux, d'abord pour les dissuader dans leurs tentatives de prédation. S'ils nous ouvrent l'appétit, les arômes du thym, de l'estragon ou du laurier ont pourtant pour fonction de repousser les insectes prédateurs. Mais la plante a aussi besoin d'attirer certains animaux, et même de les fidéliser pour se reproduire : les pollinisateurs attirés par le nectar transfèrent ensuite le pollen ; les disperseurs recherchent les fruits mûrs et permettent aux graines de germer loin de la plante mère.

Les plantes communiquent aussi entre elles. Lorsqu'un acacia se fait brouter par une gazelle, il devient instantanément toxique et émet un message qui descend le vent et avertit ses congénères de la proximité d'un animal prédateur. Les acacias situés sous le vent deviennent, à leur tour, toxiques et le restent pendant une journée. La gazelle, pour se nourrir, doit remonter le vent. Les composés organiques volatils ont parfois des fonctions inattendues : grâce à eux, les arbres appellent la pluie. Sous l'effet de la chaleur, les parfums de la forêt montent vers le ciel. En piégeant la vapeur d'eau contenue dans l'air, les molécules odorantes parviennent à former des nuages. Ainsi, les arbres conservent un stock de pluie au-dessus d'eux, pour s'assurer de l'eau en permanence. Les anglophones ont une expression admirable pour nommer les forêts tropicales, ils les appellent « rainforest », les forêts des pluies.

75 % des espèces d'arbres tropicales dépendent des animaux pour disperser leurs graines. Autant dire que sans les singes, tapirs, perroquets et autres espèces, les forêts ne seraient pas ce qu'elles sont.

### DES FORÊTS TROPICALES EN VOIE DE DISPARITION

Chaque année, environ 13 hectares de forêt disparaissent de la surface de la Terre - l'équivalent de 86 % de la surface boisée de la France ou de la superficie de l'Angleterre.

Dans 10 ans selon Francis Hallé, les forêts tropicales primaires auront totalement disparu.

La déforestation a lieu à plus de 90 % dans les forêts tropicales, notamment au Brésil et en Indonésie. Un des principal vecteur de surface déboisée est l'expansion des surfaces agricoles (élevage bovin extensif, cultures de soja ou encore plantations de palmiers à huile).

On considère que dans 60 % des cas, les plantations de palmiers à huile se font à la place de forêts naturelles. Au Brésil, 80 % de la déforestation de l'Amazonie est due à l'élevage. Le Cerrado, écosystème de savane arborée qui a déjà perdu la moitié de sa surface, est principalement menacé par l'expansion des cultures de soja.

Ces 10 dernières années, on estime que 70 % de la déforestation mondiale est due à la conversion de la forêt en cultures agricoles. Et ce, pour obtenir des produits qui se retrouvent dans

notre assiette sous forme de pâte à tartiner ou de cuisse de poulet, la volaille étant nourrie au soja brésilien.

Les forêts tropicales primaires sont aussi victimes de l'exploitation industrielle et commerciale des bois d'œuvre, des activités minières, des monocultures, des coupes à blanc à finalité papetière, ou encore de la mise en place d'infrastructures (routes, barrages, urbanisation...).

La déforestation a commencé à la fin de la Seconde Guerre mondiale ; la reconstruction de l'Europe exigeant du bois. La forêt tropicale vigoureuse était considérée comme inépuisable, les compagnies d'exploitation se sont multipliées dans les années 1960, leur travail était vu comme une action pionnière et héroïque en faveur du développement économique.

Dans les années 1980, la dévastation des forêts tropicales devient une évidence et les exploitants en rejettent la responsabilité sur les paysans locaux. Les années 1990 voient l'extinction des forêts primaires d'Asie, dont les précieux diptérocarpes avaient été surexploités : les coupeurs de bois asiatiques s'installent en Afrique et en Amérique du Sud.

Dans les années 2000, le grand public prend conscience des risques de disparition des dernières forêts primaires. Pourtant la déforestation s'accélère car à l'exploitation classique viennent s'ajouter de nouveaux mécanismes : développement économique de la Chine, avide de bois ; monocultures d'agrocarburants, palmier à huile, soja ; extension des activités minières, des barrages, des industries, des routes, des monocultures et des villes. En 2013, les forêts primaires ont pratiquement disparu des plaines tropicales et ne subsistent plus qu'en montagne, protégées par leur valeur économique réduite. En soixante ans, nous avons assisté à la destruction des points culminants de la diversité biologique mondiale ; les effets, disparition d'espèces et changements climatiques, sont en cours sous nos yeux.

## LES SERVICES RENDUS PAR LA FORÊT

Les forêts, source d'oxygène de la planète

À la différence de nos poumons qui absorbent de l'oxygène pour rejeter du dioxyde de carbone, les forêts absorbent le CO<sub>2</sub> et rejettent de l'oxygène. Au cours des temps, les forêts ont produit l'oxygène qui a rendu l'atmosphère de la Terre respirable.

À l'échelle globale, les forêts jouent un rôle important dans le climat en séquestrant du CO<sub>2</sub>, gaz à effet de serre. Les arbres captent du carbone par la photosynthèse dont une partie est incorporée dans les matières organiques et une autre est rejetée par la respiration ou indirectement par la décomposition de feuilles mortes, débris et racines mortes.

Le bilan de ce flux de carbone est que la quantité de CO<sub>2</sub> fixée est supérieure à celle rejetée, ce qui confère aux forêts un statut de puits de carbone.

Le bois est composé à 50 % de carbone, et pour produire un mètre cube de bois, un arbre transforme une tonne de gaz carbonique. À l'échelle mondiale, les forêts actuelles sont en mesure d'éliminer chaque année environ 15 % des émissions de dioxyde de carbone générées par l'Homme, par le processus de la séquestration du carbone.

### Vertus médicinales

On estime de 50 000 à 70 000 les espèces de plantes utilisées en médecine traditionnelle ou moderne dans le monde. Rien qu'en Amazonie, ce sont au moins 1300 plantes répertoriées et plus d'1/3 des arbres qui sont exploités pour leur bois. Seulement moins de 0,5 % de plantes de forêts tropicales (et 0,1 % des espèces animales) ont été examinées pour leur valeur médicale et leurs composants chimiques à ce jour.

70 % des plantes identifiées comme ayant des caractéristiques anticancéreuses par le US National Cancer Institute ne se trouvent que dans la forêt tropicale.

De 25 à 50 % des 640 milliards de dollars du marché de l'industrie pharmaceutique (aspirine, quinine...) trouvent leur origine dans des composés naturels.

### **Le bois, un matériau utile et indispensable**

Maisons, fenêtres, mobilier... Le bois brut est probablement le plus direct et le plus visible des services rendus par les forêts. Mais les impacts sont majeurs : la biodiversité peut en effet être réduite de 90% dans une plantation en comparaison à une forêt naturelle.

Le bois nous sert aussi depuis des millénaires pour nous chauffer. Il est aujourd'hui aussi utilisé pour en faire de l'énergie, par exemple, les carburants modernes provenant de la biomasse.

C'est grâce à la forêt que nous pouvons bénéficier de papier, composé de fibres de bois. La production de papier utilise quand même, selon la FAO (Food and Agriculture Organization), près de la moitié du bois coupé commercialement dans le monde mais avec un impact en surface relativement minime : seuls 7% des forêts mondiales sont des plantations destinées essentiellement à la production de pâte à papier. Mais le papier peut aussi être issu de forêts non gérées durablement et participer à la déforestation comme c'est le cas en Indonésie.

### **Régulation et épuration de l'eau**

Agissant comme des pompes, les forêts entraînent les précipitations des zones côtières vers les zones continentales. Les conséquences de la déforestation peuvent se ressentir au-delà de la région où elle se produit : par exemple l'Amazone influence les précipitations du Mexique au Texas et les forêts tropicales d'Asie du Sud influencent les pluies jusque dans les Balkans.

La forêt génère la pluie, et nettoie l'eau. Comme une véritable station d'épuration, la forêt filtre les polluants, métaux lourds, azotes à travers les systèmes racinaires avant de venir se reposer dans les nappes phréatiques pour poursuivre son long cycle de l'eau. Les trois quarts de l'eau douce accessible proviennent des bassins versants des forêts.

### **Les forêts pour se ressourcer**

De tous temps, les forêts alimentent la littérature, les films, la peinture. Elles sont propices à l'évasion.

Le tourisme peut se révéler une chance pour les forêts tropicales dans le monde. L'écotourisme, caractérisé par le concept de voyage responsable dans les espaces naturels et la découverte de la nature, est l'une des branches les plus dynamiques du tourisme mondial, avec une croissance d'environ 20 % par an.

Les forêts sont aussi un formidable potentiel de découvertes pour les siècles à venir. Imaginez tout ce que nous ne savons pas encore sur ces forêts et qu'il nous reste à découvrir !

Sources : Francis Hallé, ONUAA (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture), FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), ONF (Office National des forêts), Association Envol Vert.

# LES TERMES DE LA FORÊT

## FORÊT TROPICALE PRIMAIRE

Le terme forêts tropicales désigne toutes les zones forestières situées entre le tropique du Cancer et celui du Capricorne. Elles couvrent environ 35 % des terres émergées entre les deux tropiques, et représentent près de la moitié des forêts du monde. Les plus grandes sont situées en Amazonie, dans le bassin du Congo et en Asie du Sud-Est.

Francis Hallé explique : « Une forêt primaire est une forêt qui n'a jamais été modifiée par l'Homme. Même s'il a pu y ramasser du bois mort ou des fruits, son impact reste négligeable. Elles se reconnaissent facilement : il y fait très sombre au niveau du sol, et pourtant il est facile de s'y déplacer- on pourrait aisément la traverser en courant, ou bien y faire du vélo ! Peu de plantes poussent sur le sol d'une forêt primaire car la lumière y est très faible ; les seuls obstacles que l'on y trouve sont la base des grands arbres. Au-dessus, dans la canopée, la situation est bien différente : il y a de véritables jardins suspendus, des tapis d'orchidées et de bégonias.

« Si l'Homme intervient, alors la forêt devient secondaire. Mais si elle est à nouveau livrée à elle-même, le temps fait son travail, et la forêt finira par redevenir primaire - c'est le stade final de son évolution. Cela s'applique non seulement aux forêts tropicales, mais aussi, par exemple, aux forêts boréales du Québec ou de Sibérie. »

## CANOPÉE

La canopée est l'étage supérieur de la forêt, exposé au rayonnement solaire. Dans les forêts tropicales, elle constitue un habitat ou un écosystème en tant que tel et une zone d'intense activité biologique et biochimique. La canopée représente un habitat particulier pour de nombreuses espèces. D'invention récente, le mot canopée s'est imposé dans le cadre de l'étude écologique des forêts tropicales humides, lorsque les chercheurs ont engagé des moyens spécifiques pour explorer les cimes de ces forêts.

## MOABI

Le moabi ou *Baillonella toxisperma* est un grand arbre poussant dans les forêts tropicales humides d'Afrique. Capable de s'élever jusqu'à 70 mètres de hauteur, pour un diamètre de 5 mètres, c'est l'un des plus grands arbres africains. On estime qu'il met environ 600 ans pour atteindre une hauteur de 60 mètres.

Francis Hallé explique : « S'il y a bien un arbre qui se distingue des autres au Gabon, c'est le fameux moabi, l'arbre que Luc Jacquet utilise dans le film pour illustrer le passage du temps. Cet arbre est très différent des autres, et il suffit de se tenir au pied de l'un d'eux pour s'en rendre compte. Il est bien plus gros, plus haut, plus droit, et véritablement majestueux. C'est un arbre extrêmement impressionnant. Il culmine au-dessus des autres dans la forêt, c'est ce que nous appelons un arbre émergent. C'est un arbre magnifique, et ses feuilles en forme d'étoile sont étonnantes. En outre, cet arbre est très prisé des exploitants forestiers pour la qualité de son bois, et il est recherché par la population locale pour ses qualités médicinales incontestables et ses graines, d'où l'on peut extraire de l'huile. C'est un arbre à la fois superbe et utile. Il pousse de la Côte d'Ivoire jusqu'à la République démocratique du Congo. Mais il est vrai que c'est au Gabon que l'on en trouve le plus grand nombre, et les plus beaux spécimens. Quand ses fruits tombent d'une hauteur de 50 m, le bruit qu'ils font en heurtant le sol alerte immédiatement les éléphants, qui viennent de très loin parce qu'ils en sont friands. En quelques minutes, beaucoup d'éléphants se rassemblent sous les arbres. Ils mangent les fruits, et les graines germent dans leurs déjections. »

## FIGUIER ÉTRANGLEUR

Les figuiers appartiennent à la famille des Moracées (muriers, arbres à pain, jacquiers et ficus), ils constituent un véritable phénomène tropical : 800 espèces tropicales et seulement

2 ou 3 en dehors des tropiques, parmi lesquels le figuier méditerranéen dont nous mangeons les figues. Le genre *Ficus* est un genre énorme et très diversifié : des grands arbres bien droits, des plantes rampantes qui couvrent le sol, des épiphytes et cette catégorie très spéciale des épiphytes que l'on appelle les étrangleurs : une singularité classique de la forêt tropicale ! L'étrangleur est un figuier qui germe en haut d'un arbre, dans une fiente d'oiseau. Dès que la graine a germé, elle envoie des racines en direction du sol pour s'enraciner. Ses racines envoyées vers le bas s'enroulent autour de l'arbre support, de sorte qu'elles se croisent. Dès qu'elles se touchent, les racines se soudent. De nouvelles racines redescendent sans cesse. Le pauvre arbre support est alors pris dans un carcan qui l'empêche de grossir. Il meurt donc en quelques années et finit par se décomposer. Le grand ficus qui a pris sa place, profite de l'humus créée par la disparition de l'arbre support. Le figuier a toujours le dessus dans cette lutte, même sur un bâtiment ! Des figuiers se sont installés sur le toit de la grande cathédrale de Singapour, ils ont détruit le toit et avec lui l'église. Il s'est avéré que c'était une nouvelle espèce de figuiers qui a été appelée *Ficus épiscopalis*, le ficus de l'évêque !

### PHOTOSYNTHESE

C'est la conversion de l'énergie lumineuse du soleil en une énergie chimique, celle des sucres, directement utilisable comme nourriture par les cellules des plantes et des animaux. Cette conversion nécessite la lumière solaire mais aussi de la chlorophylle, de l'eau, des minéraux et du dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ).

Pour réunir tout ce qui est nécessaire à la photosynthèse, les plantes ont des feuilles qui fonctionnent comme des capteurs solaires. L'eau et les minéraux viennent du sol, amenés depuis les racines par un réseau de vaisseaux conducteurs. Le  $\text{CO}_2$  entre par des orifices nommés stomates situés sous la feuille. Les sucres produits seront répartis dans toute la plante par un deuxième réseau conducteur. La lumière, l'eau et le  $\text{CO}_2$  étant les mêmes partout, la plante n'a pas besoin de se déplacer pour se nourrir, vivre et grandir.

### COÉVOLUTION PLANTES-ANIMAUX

Dans les forêts équatoriales, les contraintes physiques (froid, vents, jours courts, sécheresse, incendies...) sont remplacées par des contraintes biologiques, prédation, parasitisme, mimétisme, commensalisme, symbiose, etc. Plus les contraintes biologiques sont fortes, plus la biodiversité augmente : ce sont dans ces conditions qu'apparaît la co-évolution plantes-animaux.

La liane *Passiflora* et le papillon *Heliconius* sont un bel exemple de coévolution plante-animaux. Les chenilles d'*Heliconius* se nourrissent des feuilles de passiflores. Pour se protéger *Passiflora* est devenue toxique. Les chenilles *Heliconius* sont alors devenues résistantes et ont engendré des papillons toxiques ! *Passiflora* a diversifié ses formes pour tromper *Heliconius*. Mais celui-ci l'a retrouvé. L'évolution est toujours en cours, 45 espèces de *Heliconius* et 150 de passiflores sont déjà apparues.

### SYMBIOSE

C'est une relation symétrique dans laquelle les deux partenaires sont bénéficiaires de la relation. Une plante ayant des fleurs parfumées attire un insecte, qui reçoit une récompense en nectar ; en retour, il pollinise la plante. Lorsque le fruit est mûr, coloré et odorant, un oiseau y prélève sa nourriture et, en retour, il assure la dispersion des graines.

Le *cecropia* est une espèce pionnière d'Amazonie. Les arbres pionniers poussant très vite, ils n'ont pas le temps de déployer de défenses chimiques. Le *cecropia* vit donc en symbiose avec des fourmis Aztecas. Il héberge les fourmis dans ses tiges creuses et leur fournit un aliment sous la forme de faux œufs d'insectes. En échange du gîte et couvert, les fourmis Aztecas protègent le *cecropia* des prédateurs.

## WILD-TOUCH

Depuis des années, Luc Jacquet filme la nature et le monde animalier pour émerveiller les spectateurs à travers des histoires uniques et passionnantes. En 2010, suite au succès de LA MARCHÉ DE L'EMPEREUR - Oscar du meilleur documentaire - et du RENARD ET L'ENFANT, Luc Jacquet crée Wild-Touch, association à but non lucratif.

« Je souhaite offrir au grand public une plongée exceptionnelle au sein de ces ultimes espaces de nature sauvage. Présenter la nature de façon sensible pour émouvoir et émerveiller les hommes afin de recréer ce lien indispensable qui nous unit à elle. » Luc Jacquet

Les projets portés par l'association sont nés de la rencontre entre Luc Jacquet et de grands témoins scientifiques, spécialistes des grandes causes environnementales (forêts tropicales primaires, Antarctique, changement climatique, corail...). Luc Jacquet réalise des films patrimoines sur ces enjeux écologiques majeurs, en associant la nouvelle philanthropie aux modes de production classique du cinéma. Wild-Touch accompagne le message du cinéaste en développant une logique de méta-récit : déclinaison simultanée d'un même sujet à travers de nombreux médias afin d'amplifier la portée du plaidoyer (web-feuilleton, web-documentaire, sensibilisation des générations futures, participation d'artistes, documentaires TV, mobilisation de la société civile...). L'association souhaite ainsi multiplier les regards et les points de vue autour d'une même cause.

### MOBILISER LA CRÉATION ARTISTIQUE

Wild-Touch invite des artistes en résidence sur les lieux de tournage. Immergés en milieux naturels, ils retranscrivent avec leur talent et leur sensibilité, ce que leur inspire la nature. Les œuvres artistiques font l'objet d'expositions proposées gratuitement au grand public partout en France.

### FAIRE VIVRE L'AVENTURE

À travers ses projets, Wild-Touch voyage dans les dernières oasis sauvages de la planète. Wild-Touch souhaite partager ce privilège avec le grand public, et utilise le média web pour faire découvrir le côté sensible de ces aventures humaines, par un traitement libre et créatif.

### SENSIBILISER LES GÉNÉRATIONS FUTURES

Wild-Touch développe des actions pédagogiques alliant art, sciences et développement durable.

Wild-Touch met son savoir-faire artistique à disposition des acteurs de la société civile, afin de toucher et de sensibiliser le plus grand nombre.

Pour accompagner son développement, Wild-Touch s'est dotée d'une structure innovante avec une association pivot du développement des projets, un fonds de dotation et une société de production, dans l'esprit de l'économie sociale et solidaire.

Wild-Touch souhaite, à terme, héberger d'autres projets et donner la possibilité à des artistes de s'exprimer.

Parce que l'on protège mieux ce que l'on aime, Wild-Touch milite pour une écologie repensant le lien qui unit l'homme à la nature dans une dimension plus affective et esthétique. L'image et l'émotion au service de la conservation de la nature.

Pour en apprendre davantage, rendez-vous sur [www.wild-touch.org](http://www.wild-touch.org)

# LUC JACQUET

## SCÉNARISTE ET RÉALISATEUR

Luc Jacquet est né à Bourg-en-Bresse en 1967. Dès son enfance, il passe son temps à arpenter les montagnes de l'Ain. Comme il le dit lui-même, il aime vagabonder, se perdre dans les bois ; c'est là qu'il apprend le bonheur de se fondre dans la nature pour observer le monde secret des animaux et des plantes au fil des saisons.

Luc est attiré par l'approche scientifique : en 1991, il passe une maîtrise de biologie animale à l'université de Lyon I. Il prépare ensuite un Master Recherche (ex-DEA) en gestion des milieux naturels montagnards à l'université de Grenoble. Durant ses études, il participe à de nombreuses campagnes de terrain ayant pour but d'étudier le comportement animal et l'écologie de différentes espèces.

C'est dans le cadre de sa formation scientifique qu'il a l'opportunité d'un premier voyage en Antarctique pendant quatorze mois. À 24 ans, il part ainsi en mission d'ornitho-écologie polaire pour le CNRS, et séjourne à la base française Dumont d'Urville. Au cours de cette mission, il assure également le rôle de cameraman du film LE CONGRÈS DES PINGOUINS, pour le réalisateur suisse Hans-Ulrich Schlumpf. C'est là qu'il découvre sa passion pour l'image et commence sa carrière de cameraman, puis de réalisateur, de documentaires animaliers.

La plupart de ses documentaires se réalisent en Antarctique ou sur les îles australes : conquis par ces terres magiques, il passe en tout trois ans sous les 40<sup>e</sup> degrés de latitude sud. De ces différents séjours autour du sixième continent naît son premier long métrage de cinéma, LA MARCHÉ DE L'EMPEREUR, l'histoire du peuple des manchots empereurs survivant au climat le plus extrême de la planète. Incroyable succès et multi-primé, le film est récompensé par l'Oscar du meilleur film documentaire à Los Angeles en 2006.

Après le succès mondial de ce premier film, Luc Jacquet réalise un autre projet qui lui tient à cœur depuis longtemps : LE RENARD ET L'ENFANT, une inoubliable histoire d'amitié à travers deux mondes que tout semble séparer, l'homme et l'animal. Le film rassemble plus de 2,5 millions de spectateurs en France et est diffusé dans près de 50 pays.

Parallèlement, Luc Jacquet s'engage davantage en faveur de la préservation de l'environnement : en 2010, il lance l'association Wild-Touch et met son savoir-faire, l'image et l'émotion, au service de la protection de la nature.

## FILMOGRAPHIE

2007 LE RENARD ET L'ENFANT Production : Bonne Pioche

2005 LA MARCHÉ DE L'EMPEREUR (Oscar du meilleur film documentaire, quatre nominations aux César dont celui du meilleur premier film pour Luc Jacquet, et le César du meilleur son, National Board of Review Award du meilleur documentaire, entre autres prix et nominations)

Production : Bonne Pioche

2004 DES MANCHOTS ET DES HOMMES (TV) (coréalisation avec J. Maison) Production : Bonne Pioche

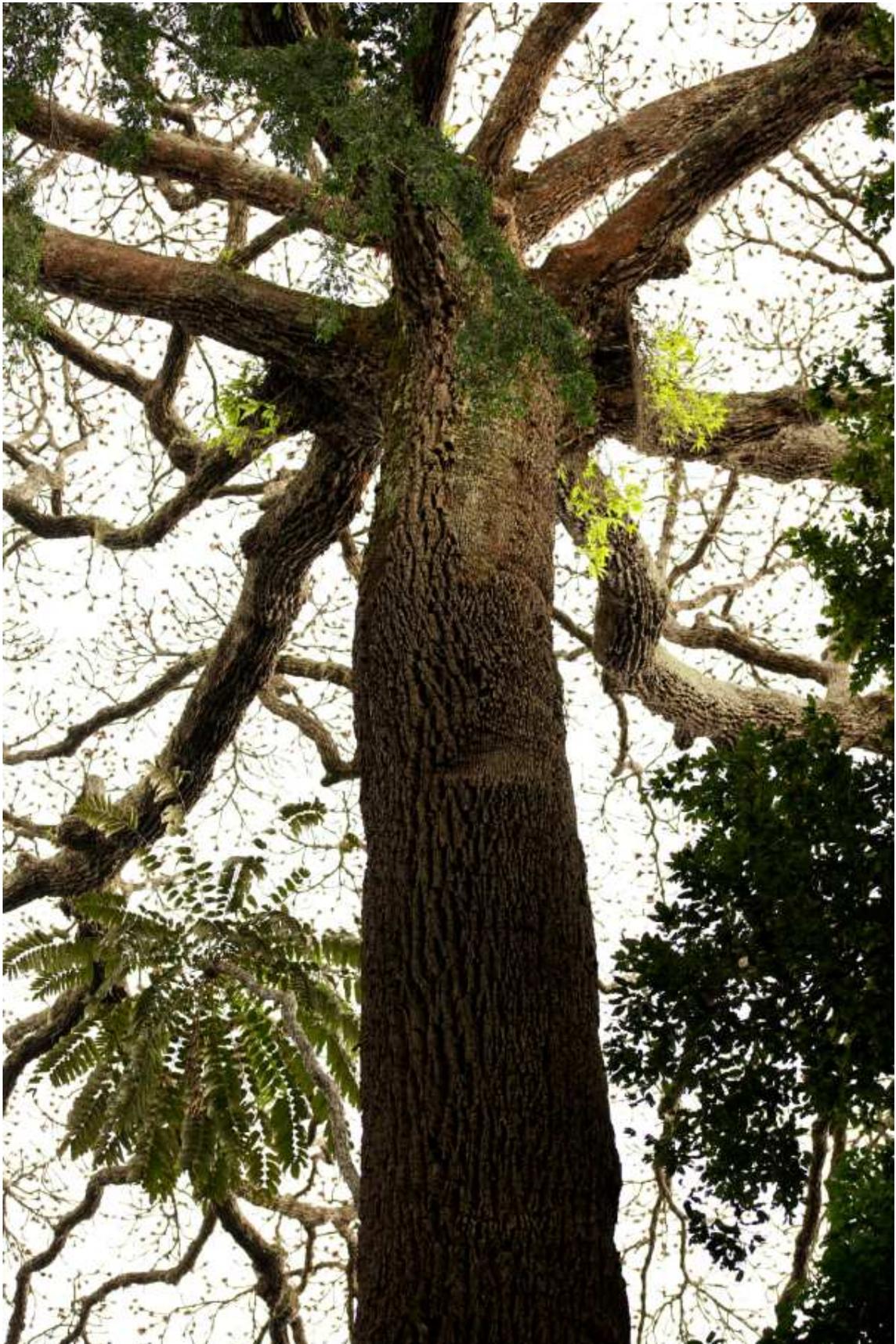
ANTARCTIQUE PRINTEMPS EXPRES (TV) Production : Bonne Pioche

SOUS LE SIGNE DU SERPENT (TV)

2001 LA TIQUE ET L'OISEAU (TV)

2000 UNE PLAGE ET TROP DE MANCHOTS (TV)

- 1999 L'ASTROLABE EN TERRE ADÉLIE (TV)  
LE LÉOPARD DE MER : LA PART DE L'OGRE (TV)  
1996 LE PRINTEMPS DES PHOQUES DE WEDDELL (TV)



# FRANCIS HALLÉ

## BOTANISTE

Francis Hallé est né en 1938 en Seine-et-Marne. Ce botaniste et biologiste est spécialiste des arbres et des forêts tropicales. Ses connaissances pointues ne l'ont jamais empêché de contempler la beauté du règne végétal et de s'émerveiller de son ingéniosité. Professeur aux universités d'Orsay (1960), Brazzaville (1968), Kinshasa (1970) et Montpellier (1971-99), Francis Hallé a consacré de nombreuses années d'études aux plantes tropicales, en particulier celles des forêts humides de basse altitude. Sa passion l'a mené jusqu'aux tropiques, où au cours de ses nombreux voyages il a regardé vivre les arbres et les hommes, et s'est posé des questions décisives sur ce qu'il a appelé la condition tropicale. Dans certains pays, il a séjourné plusieurs années.

Indigné par le fait que l'industrie du bois privilégie le profit immédiat en détruisant ces forêts qui abritent l'essentiel de la biodiversité de notre planète, il s'attache désormais à dénoncer la destruction des dernières forêts primaires des tropiques, dont les pays industrialisés sont les principaux responsables.

Francis Hallé est membre correspondant du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Son savoir et ses actions lui ont valu de nombreuses distinctions dont celle de l'Explorer Club de New York. Loin de tenir un discours hermétique, Francis Hallé sait intéresser son public à la science des arbres, aux structures florales ou encore à l'architecture des plantes vasculaires.

### BIOGRAPHIE SÉLECTIVE

Un jardin après la pluie – éditions Armand Colin (2013)

Du bon usage des arbres – Actes Sud (2011)

La Condition tropicale – Actes Sud (2010)

Plaidoyer pour l'Arbre – Actes Sud (2005)

Architectures de Plantes – JPC (2004)

Le Radeau des Cimes (en collaboration avec Dany Cleyet-Marrel et Gilles Ebersolt) – J.C. Lattès (2000)

Eloge de la Plante – Le Seuil (1999)

Francis Hallé souhaite depuis vingt ans réaliser un grand film sur ces forêts qui lui tiennent tant à cœur, et dont il prédit la disparition sous dix ans. Le Radeau des Cimes : au début des années 80, Francis Hallé est persuadé de la richesse biologique de la canopée, mais se trouve confronté à la difficulté d'y accéder. C'est suite à la rencontre de Dany Cleyet-Marrel, aéronaute expérimenté et aventurier, que la piste d'une structure gonflable couplée à une montgolfière semble la plus prometteuse. De son côté, Gilles Ebersolt, architecte pour le moins original, a imaginé la plateforme. Le Radeau des Cimes est né. Ce formidable outil de prospection a enfin permis un accès facile à la canopée.

Missions consacrées à l'étude des canopées des forêts équatoriales :

2012 Exploration des canopées dans la vallée de la rivière Hin Boun, Laos central

2010 Voyage au Laos pour préparer l'exploration des canopées

2006 Espiritu Santo (Vanuatu)

2003 Panama, San Lorenzo

2001 Madagascar, Tampolo, Péninsule Masaola

1999 Gabon, La Makandé

1996 Guyane française, Paracou et crique Voltaire

1991 Cameroun, Camp Akok, réserve de Campo

1989 Guyane française, Petit Saut

1986 Guyane française, Crique Couleuvre

Francis Hallé a créé l'association « Forêts tropicales humides : Avenir » fin 2009. Elle a pour mission de s'opposer à la destruction des forêts tropicales humides.

Président : Francis Hallé

Secrétaire : Vincent Lajarige (profession : plasticien)

Trésorier : Edmond dounias (profession : ethnoécologue)

