

# Professeur Dr Francis HALLÉ

## Biographie d'un botaniste

- Né le 15 avril 1938 à Seine-Port (77) France  
Etudes Universitaires à Paris – La Sorbonne
- 1966 Thèse de Doctorat à l'Université d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- 1968-1969 Maître de Conférences à l'Université de Brazzaville (Congo)
- 1969-1970 Professeur à l'Université Lovanium à Kinshasa (ex Zaïre, RDCongo)
- 1971-1999 Professeur de Botanique à l'Université de Montpellier (France)
- 1979-1980 « Team Leader » au Biotrop/SEAMEO Center for Tropical Biology à Bogor (Indonésie)
- 1985 Lancement des Colloques Internationaux sur l'ARBRE à Montpellier : 1985, 1990 et 1995. Montréal (Québec) 2000.
- 1986-2001 Responsable des missions du Radeau des Cimes et chargé des aspects scientifiques des recherches sur les canopées forestières tropicales.
- 1999 Mission à Vanikoro (Iles Salomon) ; participation aux recherches sur les vaisseaux de La Pérouse et les rescapés du naufrage.
- 2001 Recherches sur les canopées de la péninsule Masoala, Madagascar.
- 2002 Enseignements de Botanique et d'Écologie forestière en Tanzanie, pour TBA (Tropical Biology Association – University of Cambridge (UK)). Enseignements de Botanique tropicale à l'Université de Chiang Mai (Thaïlande).
- 2003 Mission d'exploration botanique aux îles Robinson Crusoë (Juan Fernandez, Chili).  
Participation à la mission IBISCA sur les canopées de San Lorenzo (Panama) en collaboration avec la Smithsonian Institution.  
Enseignement Botanique –Écologie forestière à Madagascar pour TBA.  
Déplacement en Equateur pour l'émission Ushuaia.
- 2004 Séjour au Fairchild Botanical Garden, Miami, Floride.
- 2005 Visite en Californie dans les forêts de Sequoia et Sequoiadendron.
- 2006 Séjour de recherches en Nouvelle-Zélande et visite du jardin botanique d'Auckland.
- 2007 Visite des forêts du Plateau des Bolovenes au Laos  
Visite des forêts de l'île de Mayotte aux Comores.
- 2008 Séjour de recherche en Afrique du Sud (Université de Pretoria)
- 2009 Congrès de Botanique à Cordoba (Argentine)
- 2011 Travail au Jardin botanique de Limbé au Cameroun.  
Voyage au Laos pour préparer l'exploration de 2012
- 2012 Exploration des Canopées de la province de Khamouanne au Laos.  
Participation au tournage de « Il était une forêt » de Luc Jacquet, en Amazonie péruvienne et au Gabon.
- 2013 Conférence et travail au Jardin botanique à La Havane, Cuba.  
Conférence et visite du Jardin botanique à Montréal  
Déplacement au Mexique et enseignement à Cancun
- 2014 Enseignement à l'université de Virginie à Charlottesville

- Visite de la forêt de Bielowieza en Pologne  
 Conférence à l'Université d'Oxford  
 Conférence à St Denis de la Réunion.  
 Séjour d'étude aux Galapagos et conférence à Quito  
 2015 Enseignement à Terrassa (Espagne)  
 Conférences en Colombie, à Bogota et Medellin  
 2016 Visite des Jardins botaniques et des forêts à Madère, aux Canaries et  
 aux Açores  
 2017 Conférence sur la pauvreté économique des tropiques à la Guadeloupe  
 Film sur la forêt primaire du Gabon  
 2018 Exposition de dessins botaniques à Singapour  
 Exposition de dessins botaniques à Montréal  
 14 juillet, Rencontre avec Eric Fabre à Couthures sur Garonne  
 Décembre, visite des forêts primaires de Tasmanie  
 2019 Séjour au Gabon pour le film de Luc Marescot.  
 25 Février : A Ste Croix de Die, Assemblée constitutive de l'Association  
 pour la forêt primaire.  
 Séjour d'enseignement à San Diego, Los Angeles, Pasadena.  
 Mai : l'Association Francis Hallé pour la forêt primaire est créée.  
 Séjour au Gabon pour le film de Gilles Santantonio  
 Juillet : Vernissage de l'exposition « Nous les Arbres » à la Fondation  
 Cartier à Paris  
 14 août : l'Association Francis Hallé pour une forêt primaire en Europe  
 de l'Ouest obtient le statut d'Association d'intérêt général.

## Recherches

Toutes mes recherches ont été consacrées aux plantes tropicales, en particulier celles des forêts humides des basses altitudes.

A partir de 1964, je me suis spécialisé dans l'étude de l'architecture des plantes vasculaires ; une première formalisation a été atteinte en 1970 avec le concept de « modèle architectural ». En 1978, avec l'aide des Professeurs R.A.A. Oldeman (Wageningen, Pays Bas) et P.B. Tomlinson (Harvard, Mass. USA), cette formalisation a été complétée et prolongée par le concept de « réitération ». L'approche expérimentale du déterminisme architectural a été employée (Rubiaceae forestières, Hévéa, Fougères arborescentes). Actuellement je travaille à une confrontation des données architecturales avec les systématiques issues de la phylogénèse moléculaire ; d'intéressantes convergences apparaissent entre les deux approches.

Deux missions en forêt tropicale ont eu pour objectif l'amélioration génétique de plantes cultivées, au profit de l'EMBRAPA (Brésil) et du CIRAD (France) :

1966 Ethiopie, collection de *Coffea arabica*

1974 Amazonie brésilienne, collection d'*Hevea brasiliensis* hauts producteurs.

Huit missions ont été consacrées à l'étude des canopées de forêts équatoriales :

1986 Guyane française, Crique Couleuvre.

1989 Guyane française, Petit Saut

1991	Cameroun, Camp Akok, réserve de Campo
1996	Guyane française, Paracou et crique Voltaire
1999	Gabon, La Makandé
2001	Madagascar, Tampo, Péninsule Masaola
2003	Panama, San Lorenzo.
2012	Laos, rivière Hin Boun, Province de Khamouanne

## Publications

Entre 1960 et 2004, soixante-trois travaux scientifiques ont été publiés, en français, anglais, espagnol ou portugais. Ce chiffre ne tient pas compte des articles de journaux ou de revues, des préfaces, des textes de films, interviews, etc... j'en isole ces titres de livres :

- 1967 *Etude biologique et morphologique de la tribu des Gardéniées (Rubiacees)*. Mémoire ORSTOM n° 22, 146 pp, 40 fig.
- 1970 En collaboration avec R.A.A. Oldeman : *Essai sur l'architecture et la dynamique de croissance des arbres tropicaux*, Masson, Paris. Ce livre a été traduit en anglais par Benjamin C. Stone et publié aux Presses de l'Université de Malaisie à Kuala Lumpur (1975).
- 1978 En collaboration avec R.A.A. Oldeman et P.B. Tomlinson *Tropical trees and forests ; an architectural analysis*. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York
- 1990 En collaboration avec P. Blanc, édition de *Biologie d'une canopée de forêt équatoriale*. Xylochimie
- 1992 En collaboration avec O. Pascal, édition de *Biologie d'une canopée de forêt équatoriale II*. Fondation Elf
- 1993 *Un monde sans hiver ; les Tropiques : nature et sociétés*. Le Seuil, Paris. Traduit en espagnol et publié à Mexico.
- 1997 *Biologie d'une canopée de forêt équatoriale III*. Pro Natura International Paris
- 1999 *Eloge de la Plante ; pour une nouvelle biologie*. Le Seuil, Paris. Traduit en anglais par David W. Lee et publié par Timber Press, Portland, USA 2002. Traduit en espagnol et publié par Libros del Jata, Bilbao, 2019.
- Biologie d'une canopée de forêt équatoriale IV*. Pro Natura International, Paris
- 2000 En collaboration avec Dany Cleyet Marrel et Gilles Ebersolt, *Le Radeau des Cimes ; l'exploration des canopées forestières*. J.C. Lattès, Paris. Traduit en allemand et publié à Munich par Frederking & Thaler (2001). Traduit en chinois et publié à Shangäi.
- 2002 *Vingt ans d'observations biologiques au Jardin Botanique « Les Cèdres »*. Journal de la Société Botanique de France, n°18-19
- 2004 *Architectures de Plantes*. JPC Edition, Palavas.
- 2005 *Plaidoyer pour l'Arbre*. Actes Sud. Publié en espagnol par Libros del Jata, Bilbao, 2019.
- 2008 Coordinateur scientifique de *Aux Origines des Plantes*. Ouvrage collectif en 2 volumes. Fayard, Paris.
- 2010 *La Condition Tropicale. Une histoire naturelle, économique et sociale des Basses Latitudes*. Actes Sud, Arles
- 2011 *Du Bon Usage des Arbres. Un plaidoyer à l'attention des élus et des énarques*.

- Actes Sud, Arles. Traduit en Italien et publié par Ponte alle Grazie à Milan.  
*La vie des arbres*. Bayard Editions, Montrouge.
- 2013 *Un jardin après la pluie*. Armand Colin, Paris.  
En collaboration avec Luc Jacquet, *Il était une forêt*, Actes Sud, Arles.
- 2014 *Plaidoyer pour la forêt tropicale. Sommet de la diversité*, Actes Sud, Arles.
- 2016 *Atlas de Botanique poétique*. Arthaud, Paris. Traduit en Italien et publié par L'ippocampo à Milan. Traduit en Allemand et publié par Frederking & Thaler à Munich. Traduit en Anglais et publié par The Mit Press à Londres et à Cambridge (Mass.)  
*50 ans d'explorations et d'études botaniques en forêt tropicale*. Museo, Montpellier.  
*50 ans d'observations dans les Jardins botaniques du Monde*. Museo, Montpellier
- 2017 *30 ans d'explorations des canopées forestières tropicales*. Museo, Montpellier.
- 2019 En collaboration avec Roland Keller *Mais d'où viennent les plantes ?* Avec un bonus numérique. Actes Sud, Arles.

## Distinctions

- Membre correspondant du Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris) et de la Botanical Society of America (Saint Louis du Missouri).
- Membre à vie de la Malayan Nature Society (Kuala Lumpur)
- Médaille Fairchild (USA) pour l'exploration en Botanique Tropicale.
- Docteur Honoris Causa de l'Université Internationale de Floride (Miami).
- Médaillé de « Explorers Club » de New York
- Prix de l'Académie française
- Prix de Het Kronendack pour l'exploration des canopées à Wageningen (Pays-Bas)

Francis Hallé 2020