



Rapport de Mission du projet Hombori

Résumé des Objectifs

- Etudier de manière multidisciplinaire la biodiversité du Mont Hombori, une des dernières zones du Sahel vierge de toute influence humaine.
- Mettre en évidence, par le biais d'enquêtes ethnobotaniques, l'influence de l'homme sur son environnement.

Déroulement

La récolte de données du "Projet Hombori" s'est déroulée du 18 août au 24 septembre 2003 au Mali. Elle a réuni une équipe pluridisciplinaire de 22 scientifiques, dont 8 maliens et 9 suisses qui ont participé à la campagne de terrain.

18 au 25 août

- Démarches administratives (demandes et obtention des d'autorisations de recherche)
- Achat de matériel nécessaire à la réalisation du projet a
- Prises de contact avec les divers acteurs de la protection de l'environnement et de la coopération suisse au Mali

26 au 27 août

- Déplacement de Bamako à Hombori, via les transports publics.

28 août au 17 septembre

- Installation de la voie de grimpe sur le Mont Hombori et récolte des données zoologiques, botaniques et ethnobotaniques

17 au 22 septembre

- Retour à Bamako
- Compte rendu auprès de diverses autorités impliquées dans le projet.

23 septembre

- Retour en Suisse de l'équipe helvétique.

Travaux de terrain réalisés

Logistique

Pour accéder au sommet du Mont Hombori, nous avons dû installer une voie d'escalade. Contrairement à nos attentes, il n'a pas été possible de monter le matériel nécessaire au campement de l'équipe sur le plateau sommital. Des allers-retours quotidiens entre le sommet et un camp de base installé au pied de la falaise ont été obligatoires.

Botanique

Le plateau sommital du Mont Hombori s'est révélé être extrêmement riche et diversifié. Il se compose d'une mosaïque de milieux, du marais de pente au chaos rocheux. Son exploration a permis d'identifier et de localiser les différents types de milieu végétaux ainsi que d'établir une liste des espèces présentes.

Vingt relevés systématiques de végétation ont été réalisés dans les différents milieux. Ils pourront ainsi être caractérisés et comparés avec les milieux présents en plaine ou dans d'autres montagnes sub-sahariennes. Leur analyse mettra en évidence les milieux rares ou fragiles et suggèrera des mesures simples de conservation du plateau.

La description de la biodiversité végétale du Mont Hombori permettra d'évaluer si la montagne constitue un "Hotspot" à l'échelle du Sahel. Nous pourrions aussi le situer en tant que zone refuge pour des espèces des montagnes sub-désertiques ou pour des témoins de périodes passées plus humides.

Le marquage précis des points de relevés (GPS + marques) permettra de les retrouver pour de futures études. Il sera ainsi possible de suivre l'évolution des milieux sur le long terme, ce qui est particulièrement intéressant dans un contexte de conservation de la biodiversité lors de changements climatiques.

Une liste des principales espèces se trouvant au pied de la montagne a été dressée afin d'être comparée avec celle du sommet. Leur analyse permettra d'évaluer le refuge offert par le Mont Hombori à des espèces rares ou menacées au niveau local. Couplés aux données des enquêtes ethnobotaniques, ces résultats permettront une meilleure conservation de ces espèces rares.

Un herbier de référence a été constitué et sera déposé à Bamako et Genève.

Zoologie

L'objectif zoologique de la mission est le recensement non exhaustif des micromammifères et des insectes du sommet.

Ce recensement devait s'effectuer pour les micromammifères à l'aide de trappes Longworth, de trappes Shermann et de trappes à souris ; pour les insectes de pièges Barbères. Nous disposons de plus, de filets à papillons ainsi que d'un aspirateur à bouche pour le piégeage ponctuel des insectes.

En pratique, l'impossibilité de passer la nuit au sommet a rendu irréalisable les piégeages de micromammifères. Ceux-ci doivent en effet avoir lieu durant la nuit et les pièges relevés régulièrement.

Le recensement des insectes s'est effectué sur des stations choisies pour leur diversité floristique, en association avec les relevés botaniques.

Une liste des espèces d'oiseaux a été établie. Des traces de babouins (*Papio hamadryas anubis*) ont été relevées et photographiées. De plus des échantillons de crânes et vertèbres de Damans (*Procavia capensis*) ont été collectés. Plusieurs espèces d'insectes et d'oiseaux ont été photographiées à des fins de documentation.

Les insectes récoltés ont été préparés au Musée cantonal de zoologie à Lausanne afin de permettre leur détermination. Dans un premier temps, une liste des espèces sera établie. Elle permettra d'identifier et de mettre en évidence les

espèces intéressantes : rares, nouvelles, indicatrices, endémique, ... De plus, afin d'effectuer des mesures de biodiversité efficaces, d'autres prélèvements d'insectes du Mont Hombori sont à envisager. Pour compléter la liste d'espèces présentes, des prélèvements généraux mais également spécifiques d'espèces indicatrices du milieu pourront être considérés.

Geographie

Un herbier de 12 plantes présente sur la montagne, mais rares ou absentes de plaine a été réalisé.

Les villages de Hombori, Kelmi et Tunduru ont fait l'objet d'études ethnobotaniques. 14 personnes appartenant aux ethnies Songhai et Peule ont été interrogées sur les utilisations des plantes se trouvant au sommet de la montagne, mais ne se retrouvant pas en plaine. Les enquêtes se sont déroulées sur la base d'un questionnaire de type ouvert. Ainsi une liste des utilisations médicinales (humaine et vétérinaire), domestiques, technologiques, alimentaires et fourragères a pu être dressée.

L'analyse de ces résultats va permettre de mieux cerner l'utilisation des ressources naturelles par les populations locales. Cette analyse, étape clé dans tout processus de conservation et valorisation de l'environnement, permettra dans un premier temps de dire si certaine espèce était présente en plaine et si elle ont disparu des suite d'une utilisation abusive. Dans un second temps, un complément d'étude et un élargissement de nos recherche, avec l'accord et le soutien des population locale, devrait permettre d'établir une stratégie visant à promouvoir la protection de la région de Hombori.

Notre étude à d'ores et déjà permis de mettre en évidence l'intérêt médical de certaines plantes qui sont actuellement étudiée à Bamako, au département de médecine traditionnelle, dans le but de développer des médicaments traditionnels améliorés.

Comptes provisoires de la mission *

Le résumé des frais de la mission se trouve dans le tableau ci-dessous. Il est provisoire, divers frais survenus durant la mission nous seront facturés ultérieurement. Les comptes de la mission seront intégrés aux comptes du projet qui seront bouclés à la fin de celui-ci.

Le budget fixé est tenu et permet d'aborder la suite du projet avec optimisme.

Le financement du Projet est assuré par la Fondation Leenards, Le WWF International, Le Dr Luc Hoffmann, les entreprises Mammuth et Kodak ainsi que divers donateurs anonymes. Nous tenons ici à les remercier chaleureusement de leur soutien.

Transports (avion, véhicule, matériel)	7808.15
Logement et nourriture	2242.90
Défraiement équipe malienne	3041.50
Matériel scientifique et technique	6696.35
Support audio-visuel (films, photographies...)	1139.65
Frais de publication, conférences	103.90
Total, CHF	21 032.45

**des comptes détaillés peuvent être obtenu sur demande.*

NB : Les chiffres concernant le matériel technique et photographique tiennent compte des rabais accordés par nos partenaires Mammuth et Kodak.

Remarques

Malgré des conditions de travail particulièrement difficile, les objectifs que nous nous étions fixés ont globalement été atteints. Une grande quantité de matériel et de résultats "bruts" a été collectée. Il reste à présent à les analyser et les valoriser.

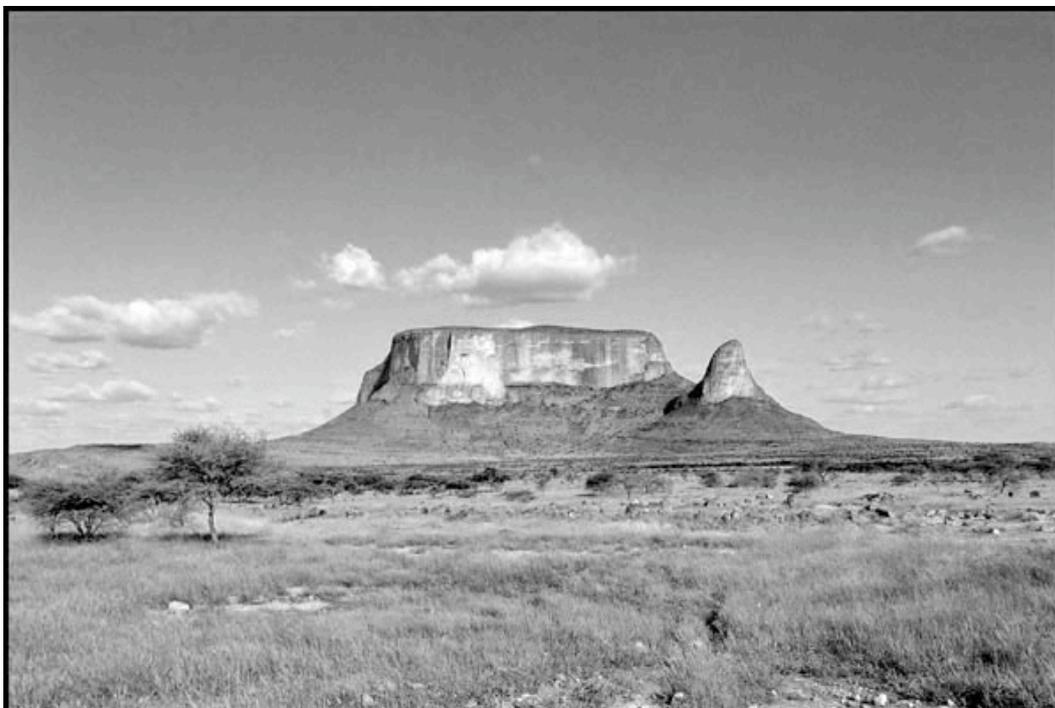
Des séances d'informations et de discussions avec les villageois, en particulier la jeunesse de la région, ont été organisées afin d'expliquer notre présence. Saluée par la population locale, cette initiative a permis de la sensibiliser à l'importance et à la valeur écologique de sa région.

Un climat de confiance entre la population locale et les chercheurs a été durablement établi, permettant une collaboration pour des projets futurs

Les solides liens tissés entre jeunes scientifiques maliens et suisses vont dans le même sens.

Le projet a permis de mettre en route les travaux de thèse de 3 étudiants maliens en ethnobotanique. Il a aussi permis de former de jeunes scientifiques à la gestion et à l'organisation d'un projet pluridisciplinaire et international regroupant plus d'une vingtaine de chercheurs.

Un soin particulier a été apporté à minimiser l'impact de l'expédition sur l'écosystème du Mont Hombori, et les déchets abandonnés par des touristes ont été redescendus en plaine.



Participants au projet :

Sur le terrain au Mali

Prof. Drissa Diallo	<i>Coordonnateur local projet Hombori</i> ; Directeur du Département de Médecine Traditionnelle du Mali, Bamako
Thierry Renaud	<i>Resp. princip. Projet Hombori et partie botanique</i> ; Géobotaniste, Lausanne
Jonathan Kissling	<i>Co-Resp. Projet Hombori et partie ethnobotanique</i> ; Botaniste, statisticien, Neuchâtel
Dr Jean Robert Ioset	<i>Co-Resp. Projet Hombori</i> , Phytochimiste, Londres
Sébastien Nusslé	<i>Resp. partie zoologique</i> ; Zoologue, statisticien, Lausanne
Prof. Amadou Diallo	Professeur de zoologie, Bamako
Sophie Arnaud	Pharmacienne, spécialiste en santé publique, Lausanne
Seydou Dembelé	Ingénieur forestier, Bamako
Amadou Diallo dit "Fine"	Guide de montagne, Président de l'Association malienne des guides de montagne, Hombori
Sori Diallo	Etudiant en pharmacie, spec. ethnopharmacologie, Bamako
Akouni Dougnon	Ethnobotaniste, Bandiagara (Mali)
Ewa Gawronski	Zoologue, Genève
Florian Kissling	Etudiant en histoire et anthropologie, Lausanne
Alice Panchaud	Pharmacienne, Lausanne
Oumar Sangaré	Etudiant en pharmacie, spec. ethnopharmacologie, Bamako
Yaya Togola	Etudiant en pharmacie, spec. ethnopharmacologie, Bamako
Maha Zein	Botaniste, Genève

Coordination en Suisse

Prof Hon. Pierre Hainard	Géobotaniste, Lausanne
Prof. Peter Vogel	Zoologue, Lausanne
Chantal Peverelli	Biologiste, Berne
Anne Streiff	Bryologue, Lausanne
Raoul Vega	Biologiste, enseignant, Lausanne

Lausanne, Le 5.décembre 2003

Pour l'équipe du projet Hombori

Thierry Renaud

Jonathan Kissling