

Notes d'Écologie, principalement des Mammifères, du Mont Nimba (Liberia)

par JACQUES VERSCHUREN, Bruxelles

1. Introduction et Généralités

Peu de régions de l'Afrique tropico-équatoriale ont été étudiées de façon aussi intensive par les naturalistes que le Mont Nimba¹. Jusqu' il y a deux décennies, ces travaux concernaient essentiellement le Nimba Guinéen, et dans une moindre mesure, Ivoirien. Les recherches étaient orientées principalement vers la Botanique, les Vertébrés inférieurs et les Invertébrés. Les études de LAMOTTE et de SCHNELL, de même que celles de plusieurs auteurs non cités ici, resteront longtemps des modèles du genre.

Cependant, depuis une quinzaine d'années, à l'initiative du «Nimba Research Committee», grâce à l'enthousiaste dynamisme de K. CURRY-LINDAHL, le Nimba Libérien a fait, lui aussi, l'objet d'études approfondies. Les publications sortent à un rythme accéléré. Pour le flore, il convient de citer les monumentaux travaux de J.G. ADAM. Une étude de base complète des Oiseaux est actuellement préparée par K. CURRY-LINDAHL. Concernant les Mammifères, on disposait d'excellentes informations sur la Guinée et la Côte d'Ivoire contiguës. La liste globale de KUHN reste l'ouvrage de base pour les Mammifères de l'ensemble du Liberia. Notre collègue au Nimba Research Laboratory, le Dr. M. COE, a publié une remarquable étude exhaustive des Mammifères, orientée surtout au point de vue écologique.

L'auteur de cette note a séjourné au Nimba Libérien de novembre 1965 à mars 1966. Il a revu cette région en 1978-1979, dans le cadre d'une mission globale de promotion de la conservation au Liberia. Tout récemment, plusieurs auteurs, en particulier, ROBINSON, se sont occupés avec dynamisme des Mammifères du Liberia, mais pas spécifiquement du Nimba, à l'exception de l'équipe de HILL, qui s'est consacrée aux Cheiroptères. Les informations

de K. CURRY-LINDAHL (comm. pers.) restent une mine de données précieuses.

Nos publications antérieures concernaient essentiellement les Insectivores (VERSCHUREN et MEESTER, 1977), les Rongeurs (MISONNE et VERSCHUREN, 1976) et les Cheiroptères (VERSCHUREN, 1976)². Il restait à examiner les autres groupes de Mammifères et à publier une synthèse des éléments de climatologie et d'écologie générale. Des remarques relatives à la Conservation trouvent également leur place ici. Par ailleurs, beaucoup d'éléments relatifs aux Mammifères «in globo» du Liberia sont examinés dans une étude actuellement sous presse. Elle fait suite au rapport général de mission (1983), axé sur la Conservation. Les limites d'études de la zone reprise ici concernent essentiellement la partie Libérienne du Nimba (avec quelques pointes d'exploration en Guinée) et une région d'environ une dizaine de kms de large, sur le piedmont.

La base de travail était située au Nimba Research Laboratory, à Grassfield, dont les coordonnées sont les suivantes: Lat. N. 7°30', Long. W. 8°32'. Les explorations ont été effectuées à pied ou en véhicule tous terrains. Les moyens nécessaires logistiques et autres ont été mis à notre disposition par le Nimba Research Committee et la Société minière, LAMCO. Des régions forestières du Liberia, situées loin du Nimba, et qui ont été prospectées intensivement en 1978-1979, avaient déjà été visitées par l'auteur en 1965-1966 (Nord-Ouest et Centre-Est du pays).

Les données chronologiques de l'exploration 1965-1966 sont les suivantes:

11-16 novembre 1965: Monrovia.

16 novembre 1965 à fin mars 1966: exploration de la région du Mont Nimba, y compris, du 15 au 21 février 1966, avec K. CURRY-LINDAHL.

6 au 10 décembre 1965: exploration de la région de Mputu-Chien.

1 Parmi ces autres régions, il convient de citer les Parcs Nationaux du Rwanda, du Sénégal et du Zaïre.

2 Des notes relatives aux Oiseaux ont été également publiées par l'auteur (VERSCHUREN, 1980).

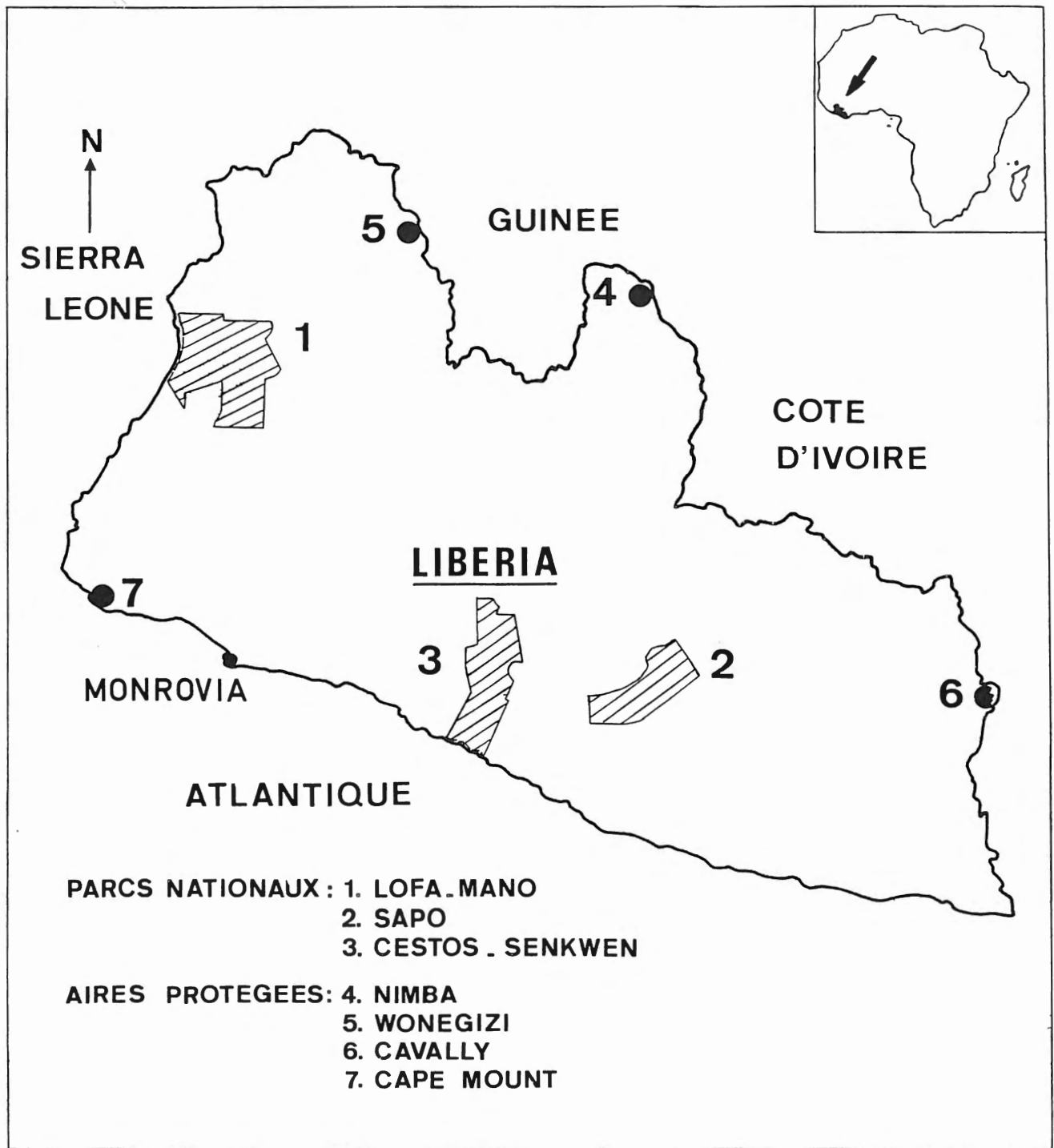


Fig. 1. Carte du Liberia localisant le Mont Nimba et les réserves naturelles proposées. Ces propositions de réserves ont été présentées fin 1979, aux autorités du Liberia. Le Parc National du Sapo (2, sur la carte) (± 120.000 ha) a été officiellement décrété en 1983.

4 au 7 janvier: exploration des hauts sommets Guinéens.

26 au 27 février: exploration de la région de Zorzor-Voinjama.

15 au 17 mars: exploration de la région de Chien-Mputu.

Les recherches ont été poursuivies, après notre départ, par plusieurs naturalistes. Actuellement

(1983), le laboratoire situé au pied de la montagne reste toujours fonctionnel, sous la supervision du technicien E. YALLAH. Celui-ci, accompagné de plusieurs collaborateurs, nous a accompagné durant tous nos déplacements.

Le laboratoire de Grassfield est situé dans une clairière herbeuse, d'origine édapho-anthropique, sur dalle latéritique. Il domine une petite galerie forestière intacte, sous-affluent de la rivière Yah (Bassin

du St. John's river). Ce laboratoire avait constitué une des bases initiales de l'exploitation minière du mont Nimba.

Les collections de Mammifères, y compris quelques Primates et Pholidota, de même que la documentation iconographique, sont actuellement localisées à l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique. Les peaux des grands Mammifères ont été conservées au Liberia. Les Batraciens récoltés ont été étudiés par M. LAMOTTE, à Paris.

*
* *

Nous remercions très vivement le *Nimba Research Committee* qui a rendu possible ces recherches. Notre gratitude toute spéciale s'adresse au Dr. Kai CURRY-LINDAHL, Président. Sans son dynamisme et son enthousiasme, ces recherches n'auraient jamais été possibles. Nous remercions aussi les autorités de la Société *Lamco*. Notre reconnaissance s'adresse aussi à M. A. CAPART, Directeur de l'Institut durant la période de la mission, à M. X. MISONNE, Directeur actuel, et tous ses collaborateurs.

Concernant la deuxième mission au Liberia (trav. sous presse, non détaillé ici), nous tenons à citer tout particulièrement la *Forest Development Authority* de Monrovia et spécialement Mr. A. PEAL, Directeur de la Division de la Faune, et le *World Wildlife Fund - Union Internationale pour la Conservation de la Nature* de Genève, Suisse, en particulier, Mr. P. PORTAS, Responsable des Projets Afrique.

2. Aspects géographiques et botaniques

Il paraît superflu de décrire à nouveau, en détails, les caractéristiques géographiques et botaniques du Mont Nimba, «in globo», publiées par divers auteurs (ADAM, COE et CURRY-LINDAHL). ADAM, après son travail d'ensemble, a examiné la situation de la végétation du Mont Nimba, après les agressions dont elle a été l'objet entre 1970 et 1980.

Contrairement à l'impression générale apparaissant lors de l'examen des cartes géographiques (telle la carte Michelin 153, mais non la carte d'ensemble éditée à Monrovia), le Liberia est actuellement très loin de constituer un pays entièrement boisé. Moins de la moitié de la surface est encore recouverte de forêt, ainsi que nous l'ont montré les survols aériens en 1978-79. Dans de nombreux cas, il s'agit d'une vieille forêt secondaire et dans le Nord, d'une sylve ombrophile semi-décidue. La grande forêt subsiste dans le Nord Ouest, le Centre Est et quelques blocs isolés, tel le Nimba. Elle n'atteint plus nulle part la côte, sinon très localement près de l'embouchure du fleuve Cestos. Une vaste région dégradée ou recouverte de cultures industrielles, de cultures artisanales et surtout de toutes les formes possibles de détérioration de la forêt primaire, scinde en deux le pays. Elle concerne essentiellement l'axe routier Monrovia-Nimba et le chemin de fer Buchanan-Yekepa, parallèlement à celui-ci, plus à l'Est. La réduction de la forêt ombrophile, qui pourrait constituer cependant le climax climatique de tout le Liberia, paraît presque exclusivement d'origine anthropique. Elle s'est accélérée entre 1966 et 1979. Certaines savanes littorales manifestent cependant une origine purement édaphique, sur sables côtiers. Le développement intensif des axes routiers de



Fig. 2.
Aspect général de la chaîne du
Nimba. Zone septentrionale.
(Photo J. Verschuren).

l'intérieur signifie une mise en culture immédiate le long de ceux-ci; ces routes quadrillent progressivement tout le pays.

Le Mont Nimba Libérien et les régions environnantes constituent actuellement un îlot forestier, considérablement dégradé, sans aucune continuité avec les autres blocs boisés du Liberia. Dans la partie guinéenne, on passe très vite à la savane tandis que les forêts contiguës de la Côte d'Ivoire sont très morcelées.

Nous schématisons les principaux aspects botanico-géographiques de la région du Nimba, au point de vue physiologique.

LES FORÊTS³

Celles-ci se limitent actuellement (1979) aux zones de pente et de sommet. La presque totalité des forêts de basse altitude, sauf quelques vallées encaissées, n'existaient plus ou étaient déjà très abîmées en 1965-66. Elles sont presque anéanties en 1978-79. Cependant, sur les flancs orientaux du Nimba, en limite de la Côte d'Ivoire, d'assez vastes massifs boisés, formant une transition entre les forêts de plaine et de pente, subsistaient encore en 1979. Ils étaient alors en voie de destruction par

3 Un fait important et peu connu, concernant les forêts du Nimba, est bien exprimé par ADAM (comm. pers., 1975). Le Nimba détermine une zone de transition dont la forêt, même sur les versants Sud, constitue une végétation arborescente semi-caducifoliée et non une vraie forêt sempervirente. Les vallées encaissées et protégées sont les seuls terrains où subsiste la forêt à feuilles persistantes.

des sociétés d'exploitation forestière. En quelques mois, ces forêts auraient pu être totalement détruites, compte tenu de l'efficacité des moyens technologiques. Le sont-elles effectivement en 1986?

La zone forestière relictuelle la plus intacte est vraisemblablement celle qui recouvre les pentes, souvent abruptes, et les fonds de la vallée de l'Iti, rivière encaissée entre le Nimba Ouest et le Nimba Est. Cette forêt nous a paru dans le même état remarquable, entre nos deux visites, à 15 années d'intervalle. Elle pourrait constituer le noyau de la protection du Nimba. Il s'agit d'une forêt primaire caractérisée par d'abondants lichens, le long de la rivière, sur une dizaine de kms. Les arbres creux ou morts sur pied sont extrêmement nombreux. La vallée est caractérisée par une succession de cascades et de chutes, avec des petites grottes latérales sous la dalle latéritique. Ces cavités sont occupées par des Porcs-épics, *Hystrix* sp. On y trouve de nombreux excréments d'*Hipposideros* sp., mais pas le Cheiroptère lui-même. Les massifs de fougères arborescentes, *Cyathea*, sont localement très denses et spectaculaires. Un aspect boisé assez similaire intact se retrouvait en 1965-66 dans la grande forêt de la Duleyela. La végétation y est actuellement (1979) fort dégradée, suite à des crues consécutives aux rejets de matières minérales usées, depuis le sommet des mines. La vallée de la Duleyela était cependant plus évasée et bordée de nombreuses plages sablonneuses.

LES SAVANES

Elles présentent trois aspects fort différents, dans la région du Nimba.



Fig. 3.
Pelouse d'altitude la plus méridionale du massif. Frontière Guinée-Liberia (alt. \pm 1.500 m).
(Photo J. Verschuren).

— *Les savanes herbeuses d'altitude en Guinée.* Celles-ci sont totalement inexistantes au Liberia. La frontière entre la Guinée et le Liberia se situe juste au Sud de la savane orophile la plus méridionale. Ces savanes ont été intensément étudiées par de nombreux botanistes. ADAM a fait récemment remarquer que leurs limites n'ont absolument pas varié au cours d'un délai de plusieurs années. L'auteur décrit l'impact des feux après 5 ans d'interruption. Il fait remarquer l'impossibilité d'une recolonisation arborée à court terme de ces savanes. Les jeunes pousses d'essences arborées sont généralement détruites par le feu. En l'absence de ce facteur, elles sont étouffées par la densité de la couche graminéenne. Lors de nos prospections de 1965-66, toute trace de grands Mammifères et toute piste animale avaient disparu sur ces hautes savanes, à l'exception d'occasionnels *Tragelaphus*.

— *Les savanes «naturelles» de basse altitude, d'origine édaphique, sur dalle latéritique.* Grassfield (champ d'herbes) constitue un exemple typique. Des îlots de savane herbeuse, isolés en pleine forêt et toujours brûlés annuellement, ont été découverts en 1965-66, dans des régions reculées de la grande sylvie de la Duleyela.

— *Les savanes herbeuses, d'origine anthropique, stade ultime de la détérioration de la forêt.* Elles sont relativement rares, au Liberia, mais apparaissent nombreuses en Guinée voisine. La frontière inter-Etats (près des installations sportives de la mine de Yekepa) coïncide avec une de ses limites.

Les nombreux habitats consécutifs à la détériora-

tion du couvert forestier initial ne seront pas décrits ici. Il s'agit de bush, des cultures, des forêts de plus en plus secondarisées, de la végétation des installations technophiles. Ces habitats banaux, très envahissants, prennent la place de tous les autres biotopes.

Les nombreux itinéraires de circulation humaine dans la région du Mont Nimba varient constamment. La piste suivant la crête de Nimba W. au départ de Grassfield, en 1965-66, et surplombant la vallée de l'Iti, était abandonnée en 1978-79.

3. Climatologie, eaux, feu et facteurs écologiques spéciaux

PLUVIOSITÉ

Un grand nombre d'informations relatives au climat de la région du Mont Nimba ont été publiées, en particulier, par SCHNELL, ADAM, LAMOTTE et COE. Rappelons les relevés de l'IFAN et ceux de la LAMCO. Signalons ici des observations spécifiques dignes d'intérêt en rapport avec les conditions climatiques exceptionnelles ayant régné en 1965-66. On sait que la pluviosité moyenne annuelle est d'environ 3.300 mm vers 1.350 m (sommet Nimba Libérien) et d'environ 1.900 mm à la base du massif, ce qui est relativement peu, comparée à la côte Libérienne (Buchanan: environ 4.100 mm), une des régions les plus arrosées d'Afrique.

Lors de notre séjour en 1965-66, on a noté un exceptionnel déficit de pluviosité, constituant sans doute un record: une absence presque totale de pluie du 27 novembre 1965 (sauf une pluie écologiquement non productive le 17 janvier 1966), jus-

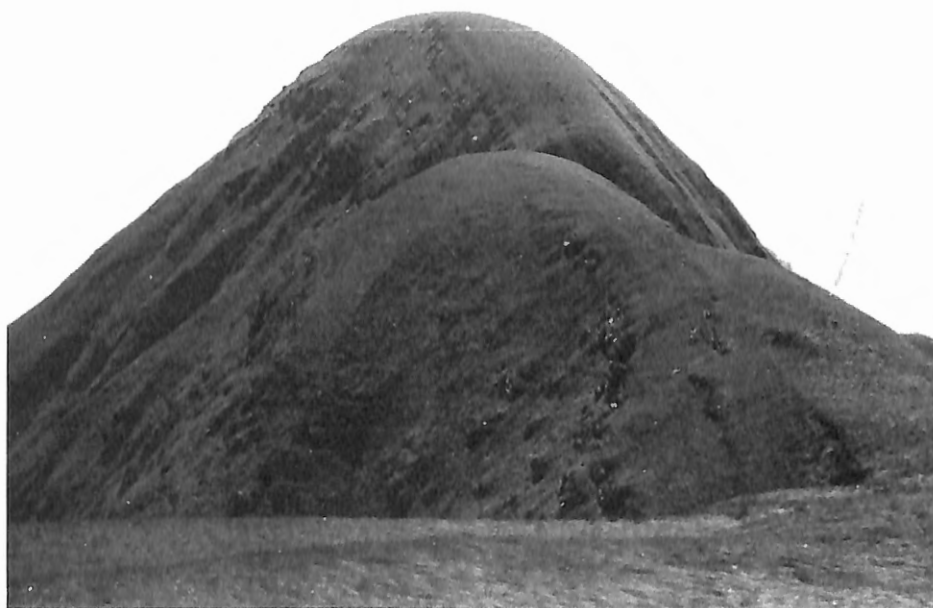


Fig. 4.
Mont Richard-Molard, point culminant du Nimba.
(Photo J. Verschuren).



Fig. 5.
Aspect caractéristique des vallées basses à forêt ombrophile (Duleyela).
(Photo J. Verschuren).

qu'au 11/12 février 1966, à Grassfield, pendant 74 jours ininterrompus. Ce phénomène anormal est presque impossible à supporter par une forêt réellement sempervirente. En fait, on sait que la végétation de piedmont du Nimba a tendance à constituer une forêt semi-caducifoliée.

Cette absence de pluviosité est due évidemment au fait que la limite Nord du F.I.T., est restée, anormalement longtemps, trop au Sud. Cette limite Nord était située, durant cette période de sécheresse excessive, au centre du Liberia, puisque les régions de Monrovia ou de Chien-Mputu n'ont pas souffert de déficit pluviométrique. L'harmattan a soufflé, à peu près en permanence, pendant ces 74 jours au Nimba, alors qu'il n'atteint normalement la côte du Golfe de Guinée que durant 4 à 5 jours. En février 1979, lors de la visite au Nimba, nous avons trouvé le climat normal de cette région à cette période: légères pluies, humidité intense, etc.

TEMPÉRATURE

Il paraît superflu de détailler les relevés journaliers de température, en conditions standard, à Grassfield, (550 m), pendant tout notre séjour, en 1965-1966.

Le minimum absolu a été noté le 2 et 3 janvier 1966 (prairie édaphique au pied du massif): 13,3° C. Le maximum absolu a été noté le 25 janvier 1966 et le 14 février 1966: 32,8° C. Le minimum «maximum» (le plus élevé de la nuit) se situait le 14 mars 1966: 21° C. (nuit la plus chaude). Le maximum le plus bas de la journée était relevé le 28 novembre 1965: 24,5° C. (journée la plus froide). La température était donc relativement stable à Grassfield. Les différences nuit-jour, en cette exceptionnelle

saison sèche, montraient cependant bien qu'il ne s'agit pas d'un climat de forêt sempervirente.

A. 1.325 m, au pied de la pointe sommitale du Mont Richard-Molard, les conditions relevées étaient les suivantes:

6 janvier 1966: minimum nocturne: 9,5° C.
maximum diurne: 29° C.

HUMIDITÉ

Les conditions d'humidité ont été relevées lors de la journée la plus chaude et la plus sèche de cette saison exceptionnelle. A Grassfield, 14.40 h., le 12 février, on notait:

- conditions standard: 23%
- îlot forestier, en lisière, à 1,50 m du sol = 30%
- au fond de l'îlot forestier, 1,50 m = 52%
- id., à 30 cm du sol = 55%.

Le long de la route forestière, au pied du Nimba, on notait, à la même date:

- lisière = 40%
- 1,50 m du sol, fond galerie = 50 à 60%
- 30 cm sol, fond galerie = 62%.

L'isolement micro-climatique, en galerie, même dans ces conditions exceptionnelles, était resté bien marqué. Il était d'ailleurs nettement ressenti subjectivement par l'homme: sensation agréable de fraîcheur. Cet isolement différencie complètement ces blocs forestiers Libériens par rapport aux galeries situées plus au Nord, tels les blocs relictuels de forêt du Niokolo-Koba, où l'isolement micro-climatique est pratiquement nul. Remarquons aussi qu'au Liberia, une simple trouée artificielle dans la forêt, large de 10 m, telle une piste, suffit pour réduire de 20% l'humidité.

Lors de cette journée exceptionnelle (12 février 1966), l'humidité a évolué de la façon suivante à Grassfield, en condition standard:

- 14.40 h.: = 23%
- 15.45 h.: = 21,5%
- 17 h. : = 27%
- 18.15 h.: = 35%
- 20.10 h.: = 40%.

A 8 h. du matin, le 13 février, l'humidité ne dépassait pas 80%.

Ce n'est qu'en fin de saison sèche, au début de mars, après les premières tornades sèches, que l'humidité atteignait à nouveau 100%, au cours de la nuit.

Ce relatif isolement micro-climatique des galeries permet normalement le maintien des zones marécageuses sur le sol forestier spongieux. Celles-ci étaient presque toutes asséchées en savane, lors de cette année exceptionnelle.

FEUX

En principe, la forêt sempervirente ne brûle pas. Rappelons qu'il s'agit, au Nimba, d'une forêt semi-caducifoliée, très sensible, en lisière, aux feux courants. ADAM signale qu'au Mont Bella, près du Nimba, de vastes étendues de forêts ont été brûlées, en suite à la foudre.

Au cours de cette année 1965, exceptionnelle au point de vue climatique, les grandes essences arborées, même situées au cœur des denses massifs forestiers, mises en feu lors de nos récoltes de Cheiroptères et par les chercheurs de miel, brûlaient entièrement sur pied. Nous n'avons jamais noté pareil phénomène dans les forêts du Nord du Parc National des Virunga, Zaïre.

Toutes les zones de savanes basses situées sur latérite, ou secondaires au défrichement, sont annuellement mises à feu par les populations locales.

La prairie montagnarde des hauts sommets n'avait pas brûlé depuis plusieurs années en 1965-66. Des superficies relativement réduites avaient cependant été mises à feu par la foudre. Ces feux spontanés consécutifs à la foudre sont beaucoup plus fréquents qu'on ne l'imagine (Niokolo-Koba, Sénégal, VERSCHUREN, 1983). D'autres feux spontanés peuvent être dûs à des étincelles de sabots d'animaux ou bétail ou à des roches agissant comme des loupes naturelles. Il est donc utopique d'imaginer qu'une savane, épargnée par des feux allumés par l'homme, restera définitivement intacte. Après quelques dizaines d'années, elle finira toujours par brûler. Les dégâts seront alors considérables, à cause de la masse combustible.

Que se passe-t-il dans les divers types de savanes après le passage du feu?

- *En région forestière*, tel le Nimba, s'agissant de blocs de savanes anthropiques ou d'origine édaphique, la mise à feu est toujours suivie d'une repousse presque immédiate des graminées. Ce phénomène apparaît même lors des années anormalement sèches (1965-66), avec deux mois sans aucune pluie. Le sol conserve une humidité suffisante.
- *Dans les régions de savane humide*, tel Kasindi, au Parc National des Virunga, Zaïre, le feu est également toujours suivi d'une active repousse des graminées. La rosée, dans ces conditions, est généralement intense. En définitive, le feu présente, manifestement dans ces deux cas, un effet stimulant et «utile».
- *Lorsque la pluviosité globale est basse et l'humidité résiduelle négligeable*, une mise à feu n'induit nullement une repousse des graminées, à l'exception évidemment des sols marécageux. La conséquence principale de ces feux revient à détruire les chaumes des graminées comestibles par les Ongulés (Serengeti, Tanzanie; Niokolo-Koba, Sénégal).

Toutes les savanes et friches, de même que certaines forêts secondaires «ombrophiles», ont brûlé dans la région du Nimba, au cours de cette saison sèche exceptionnelle de 1965-66. Les feux de forêt ont apparu à partir de février, après plus de 60 jours d'absence totale de pluie; même les pièges à petits mammifères, installés en forêt, brûlaient, phénomène qui n'avait jamais été noté ailleurs.

La faune parvient à supporter de telles conditions, en se réfugiant dans les blocs de forêt réellement sempervirente des vallées épargnées par le feu, sauf en lisière.

EAU

Dans la région du Mont Nimba, à haute pluviosité, le problème de l'eau libre ne constituait évidemment pas un facteur limitatif pour la grande faune, avant la destruction presque totale de celle-ci par le braconnage. Même au cas des années exceptionnelles (1965-66), la plupart des rivières ne se sont pas asséchées. Le niveau de l'Iti ne semblait pas plus bas en 1965 qu'en 1979, année normale. Une multitude de points d'eau sont utilisables pour la faune dans les vallées. Toutefois, cette situation pourrait évoluer ultérieurement dans un sens défavorable, si les défrichements des pentes devaient continuer.

Des flaques résiduelles d'eau de pluie ont été notées sur des prairies montagnardes du Mont Richard Molard (Guinée), même au cours de cette année anormale. Une source subsistait le 4 janvier 1966; le débit se maintenait vers l'aval pendant plusieurs centaines de mètres.

ÉVOLUTION DE LA FORÊT ET FACTEURS ÉCOLOGIQUES DIVERS

Dans la forêt semi-caducifoliée du Nimba, après 20 jours sans pluie, dès le 15 décembre 1965, les feuilles de beaucoup d'essences arborées prenaient rapidement une coloration rouge et finissaient par tomber. Le même phénomène est typique au Nord et au Sud de la forêt sempervirente du Zaïre (lac May Ndombe, Zaïre, 1972).

Certains facteurs écologiques spéciaux typiques de la forêt n'ont pas été mis suffisamment en évidence par les auteurs qui se sont occupés du Nimba. Il s'agit de l'absence de graminées, mais aussi l'absence de vent, de même que la faible luminosité. Les bruits dus aux insectes et amphibiens sont intenses de jour et surtout de nuit. La savane est beaucoup plus silencieuse. Les arbres morts qui s'effondrent et les branches tombantes, déclenchent un bruit assourdissant, comparable à un «coup de canon». Les chutes de bois constituent le plus grand danger pour le prospecteur se déplaçant en dessous des grands arbres forestiers. Les arbres de la forêt semi-caducifoliée ne sont nullement pyro-résistants, comme c'est le cas des essences de savane. Une fois qu'ils ont été détruits par le feu, aucune repousse n'est possible. L'absence presque totale du vent est typique en forêt, sauf lors des violentes tornades. Celles-ci sont responsables de la chute des grands arbres sur pied, qui ont subsisté longtemps avant d'être déracinés.

La poussière est nulle dans la forêt intacte, mais lorsque la forêt a été détruite, elle constitue un facteur écologique majeur. En fin de saison sèche, la végétation bordant les axes routiers, sur une largeur de plusieurs mètres, est recouverte par une épaisse couche de poussières d'origine latéritique. Le passage des véhicules joue un rôle essentiel dans ce phénomène.

En région forestière du Nimba, la faiblesse de la nébulosité pendant la saison sèche, est aussi marquée que dans les zones de savane. Des nuées résiduelles, situées vers 1.000 m. d'altitude, cachent cependant souvent les sommets du massif montagneux. Des épais stratus bas, à dissipation rapide, apparaissent souvent le matin. La brume de saison sèche, intense au cours de certaines journées, limite parfois toute visibilité à distance. Dans les savanes du Nimba, la rosée apparaît toujours en abondance le matin, même lors d'une saison sèche anormale. Elle faisait cependant défaut sur les hauts sommets du Mont Richard Molard, peut-être à cause du fait que ceux-ci sont atteints de plein fouet par l'harro-tan du Nord-Est.

Les variations journalières de la durée de la luminosité, au cours de l'année, constituent un facteur non négligeable à la latitude du Mont Nimba. Ce facteur

écologique fait presque complètement défaut au Zaïre, au niveau de l'Équateur, où la durée journalière de luminosité est pratiquement égale toute l'année.

La forêt ombrophile ou semi-décidue de basse altitude de la région de Nimba - Zorzor - Voinjama, atteint sa latitude septentrionale la plus élevée en Afrique. En République Centre Africaine, vers ces mêmes parallèles 8° et 9° Nord, la savane guinéenne, avec des galeries forestières, constitue le milieu végétal dominant.

Aucune relation entre le minerai de fer à haute concentration (itabarite) et la faune n'a pu être mise en évidence.

4. Les Mammifères de la région du Nimba

Complément des recherches de plusieurs auteurs, ce travail permet la présentation de la liste presque complète des Mammifères de la région du Nimba. KUHN a communiqué la liste des Mammifères du Liberia, en sa globalité. La presque totalité de ces espèces se retrouvent au Nimba. Pour le Nimba Libérien, nous nous basons sur l'étude de COE, en ajoutant, en ce qui concerne les Cheiroptères, la



Fig. 6. *Myonycteris torquata leptodon* Grassfield. (Photo J. Verschuren).

Fig. 7.
Cricetomys gambianus (Grass-
 field). (Photo J. Verschuren).



liste additionnelle de HILL. Nos travaux antérieurs ont signalé les Cheiroptères, Rongeurs et Insectivores du Nimba Libérien. La Guinée voisine a été étudiée, en particulier, par ROCHE, HEIM DE BALSAC et LAMOTTE.

INSECTIVORA, 9 espèces

Micropotamogale lamottei
Sylvisorex megalura
Crocidura occidentalis
Crocidura poensis
Crocidura flavescens cara
Crocidura theresae
Crocidura nimbae
Crocidura buettikoferi
Crocidura giffardi.

CHIROPTERA, 20 espèces

Eidolon helvum
Scotonycteris zenkeri occidentalis
Scotonycteris ophiodon
Hypsignathus monstrosus
Epomops buettikoferi
Nanonycteris veldkampii
Rousettus (Rousettus) aegyptiacus occidentalis
Rousettus (Lissonycteris) angolensis smithi
Myonycteris torquata leptodon
Megaloglossus woermanni
Nycteris grandis
Nycteris arge ou major
Taphozous (Saccolaimus) peli
Rhinolophus alcyone
Hipposideros ruber guineensis
Hipposideros cyclops

Eptesicus capensis
Tadarida (Mops) nanula
Tadarida (Mops) thersites
Tadarida (Chaerephon) pumila.

RODENTIA, 33 espèces

Funisciurus pyrrhops leonis
Heliosciurus gambianus punctatus
Heliosciurus rufobrachium maculatus
Allosciurus alleni
Protoxerus stangeri temmincki
Anomalurus beecrofti beecrofti
Anomalurus derbianus derbianus
Euxerus erythropus maestus
Anomalurus pusillus
Idiurus macrotis
Dasymys incomtus rufulus
Dendromus melanotes
Lemniscomys stiatu striatus
Oenomys hypoxanthus
Hybomys trivirgatus planifrons
Hybomys trivirgatus trivirgatus
Hylomiscus simus
Malacomys edwardsi
Praomys tullbergi
Hylomiscus stella
Dephomyia defua
Mastomys erythroleucus
Rattus rattus
Mus musculoïdes
Mus setulosus
Cricetomys gambianus liberiae
Lophuromys sikapusi
Graphiurus (Claviglis) murinus spurelli
Graphiurus huerti

Atherurus africanus
Hystrix cristata senegalensis
Thrionomys swinderianus

AUTRES MAMMIFÈRES

Observations effectuées au cours de la mission et non encore publiées.

PRIMATES⁴, 7 espèces

Galago (Galagoides) demidovii demidovii
 Un exemplaire a été observé à la base du Mont Nimba, au fond d'un arbre creux de forêt ombrophile, co-habité par le Cheiroptère *Hipposideros cyclops* et le Rongeur *Praomys tullbergi*.

Perodictus potto potto
 1 ex., Nimba, 12 février 1966. L'estomac renfermait de gros fruits (1,5 cm) non mastiqués.

(?) *Colobus badius*
 Ce Colobe semble absent du Nimba. Par contre, il a été capturé, le 21 décembre 1965 entre Chien et Mputu, en forêt primaire avec de nombreux palmiers, de même que le 16 mars 1966 à Double⁵. Les estomacs contenaient essentiellement des feuilles, mais aussi quelques fruits blancs. *Colobus polykomos* existerait dans la région du Nimba, mais aucune récolte ne vient corroborer cette présomption.

4 Le Cynocéphale, *Papio*, n'existe pas dans les forêts du Liberia. Par contre, il est commun dans les forêts du Zaïre où il constitue même le seul Mammifère encore observé le long des routes. Plus de 50.000 Cynocéphales vivent en savane du Parc National du Niokolo-Koba, au Sénégal, à moins de 1.500 km du Nimba.

5 Localités situées dans le S.E. du Liberia.

Cercocebus torquata atys
 1 ex., 18 décembre 1965, Nimba W., forêt ombrophile, alt. 725 m. Il se rapproche volontiers des zones cultivées, afin de se nourrir des fruits.

Cercopithecus buettikoferi
Cercopithecus diana (= *nictitans*)
 Ces deux espèces sont indiquées par COE. Les Cercopithèques se raréfient rapidement au Nimba; les observations sont de plus en plus occasionnelles. En 1966, ils étaient encore observés très communément dans le Liberia oriental et occidental, ce qui n'était plus guère le cas en 1979. Les Ecureuils et les Cercopithèques, animaux arboricoles diurnes, sont les premiers Mammifères à être abattus par les chasseurs.

Pan troglodytes verus
 De nombreuses publications existent concernant les Chimpanzés du Liberia et de Guinée. En 1942, LAMOTTE signalait qu'ils étaient encore communs au Nimba Guinéen. KORTLANDT s'est consacré à une étude approfondie des Chimpanzés de l'îlot forestier résiduel de Bossou près du Nimba, en Guinée. Leur éthologie très spéciale a fait l'objet de recherches approfondies. L'espèce était «traditionnellement» protégée en Afrique de l'Ouest. Cette protection disparaît rapidement. Les ethnies Manons du Nimba ne mangent pas leur viande. De BOURNONVILLE suggérait un total de 12.500 individus pour l'ensemble du territoire Guinéen. Durant les 4 mois de prospection de 1965-1966, les Chimpanzés n'ont été entendus qu'à deux reprises: crêtes du Nimba Est, 1.000 m. et galerie en limite de la prairie d'altitude, 1.200 m. Aucune observation directe n'a été effectuée. Le Chimpanzé est



Fig. 8.
Manis tricuspis (Grassfield).
 (Photo J. Verschuren).

sans doute actuellement presque éteint dans le bloc forestier résiduel principal du Nimba Libérien.

PHOLIDOTA: 2 espèces

Manis (Phataginus) tricuspis

4 ex., décembre 1966, Nimba.

Le Pangolin arboricole était encore commun au Nimba en 1966. Il était intensivement chassé par les populations Manon locales, qui le considéraient comme un mets exceptionnel. Plusieurs exemplaires, nourris de fourmis, ont été conservés longtemps en captivité à Grassfield. Ces animaux, manifestant fréquemment une semi-léthargie sporadique, étaient peu farouches.

Manis (Smutsia) gigantea

Le Pangolin géant a été signalé par COE.

CARNIVORA: 9 espèces

Nandinia binotata binotata

2 ex., Nimba, 19 décembre 1965 et 1^{er} avril 1966.

Le contenu stomacal était composé de débris de *Muridae*, dont les queues restaient intactes. L'espèce a été observée également dans l'Est du Libéria, près de Mputu.

Genetta tigrina

1 ex., Nimba, 5 avril 1965. Capturé aussi à Chien.

Genetta pardina

Indiqué par COE.

Viverra (Civettictis) civetta

Gbanka, Sud Nimba, 1965-1966. La Civette reste encore relativement commune dans la région du Nimba.

Crossarchus obscurus

Cette Mangouste, typiquement forestière, a été signalée par COE au Nimba. Un exemplaire a aussi été capturé à Douoble, Liberia oriental, le 16 mars 1966, en sous-bois ombrophile. Le contenu stomacal était composé d'insectes. La femelle gestante portait 4 petits embryons de 10 mm de long.

Herpestes (Galerella) sanguineus melanurus

1 ex., Nimba base, 11 janvier 1965. Conservé en captivité.

Atilax paludinosus

1 ex., New Camp, région cultivée, 24 février 1966. Le contenu stomacal était exclusivement végétal, en particulier des fruits de *Yupaca*.

Liberictis kuhni

Cette rare Civette a été indiquée avec probabilité par COE. CURRY-LINDAHL (comm. verbale) a obtenu des informations récentes sur cet animal (forêt de l'Iti; 5 février 1969).

Felis pardus

Des traces de Léopard ont été notées en 1965-1966, au Mont Richard Molard (Guinée), à Duleyela et dans la vallée de l'Iti. Dès 1942, LAMOTTE signalait sa raréfaction au Nimba. Remarquons ici l'absence apparente du Chacal, *Thos* sp., et d'autres *Canidae*, dans les régions du Nimba.



Fig. 9. *Dendrohyrax dorsalis*.
(Photo J. Verschuren).

HYRACOIDEA: 2 ou 3 espèces

Dendrohyrax dorsalis sylvestris

Le Daman constitue sans nul doute, le Mammifère de taille moyenne, qui s'est le mieux maintenu dans la région du Nimba. Chassé avec peu de succès par les habitants de la région, il n'est jamais proposé à la vente. Les Damans se maintiennent même dans les îlots boisés résiduels des régions les plus habitées par l'homme. C'est ainsi que leurs cris, arrière fond sonore nocturne de toute la région du Nimba, ont même été entendus au centre de la cité minière de Yekepa. Les manifestations vocales, commençant toujours exactement à la même heure (le 11 février à 18.22 h. GMT; le 1^{er} mars à 18.20 h. GMT), n'ont pas lieu chaque jour. Elles paraissent plus fréquentes pendant les nuits claires sans nuages, surtout en dehors de la période de pleine lune.

Procavia capensis

Signalé de la région de Sereidou, Guinée (ROCHE).

Procavia ruficeps oweni

Signalé par COE.

ROBINSON (*in litt.*) a réalisé d'excellents clichés d'un Daman des rochers, au Mont Nimba. Il s'agit d'une des deux espèces indiquées ci-dessus.

PROBOSCIDEA

Loxodonta africana

L'Eléphant est éteint depuis longtemps dans la région du Nimba. En 1942, il vivait encore à 30 km du massif. En 1912, on le signalait sur les pentes de la montagne. Il s'est vraisemblablement maintenu plus longtemps dans la partie Libérienne du massif, dans les habitats convenaient potentiellement fort bien à cet animal. Le statut de l'Eléphant au Liberia, qui était encore assez bon en 1966, s'est considérablement détérioré depuis lors (VERSCHUREN, 1983). En 1966, des traces étaient observées partout sur les routes récemment tracées dans la forêt, près de Chien-Mputu-Douoble, dans l'Est du Liberia.

ARTIODACTYLA: 11 à 13 espèces

Choeropsis liberiensis

Le statut de l'Hippopotame nain est encore relativement favorable au Liberia (ROBINSON, 1970; VERSCHUREN, 1983). En 1965, il existait encore, de façon certaine, au pied du Nimba. En effet, de nombreuses traces, preuves d'un passage régulier, avaient été relevées en décembre 1965, sur le sol sablonneux du cours supérieur de la rivière Duleyela, à l'Est du massif, en forêt ombrophile intacte.

Les récents déboisements intensifs, effectués depuis lors dans cette région, de même que l'installation de villages, rendent sa survie actuelle près du Nimba très problématique.

Potamochoerus porcus

Des bauges et autres traces de Potamochères ont été notées en abondance près de la rivière Duleyela, de même qu'au bord de l'Iti. Le Potamochère (VERSCHUREN, 1983) se maintient fort bien au Liberia, comme dans la plupart des autres pays forestiers Africains, même dans les régions défrichées.

Hylochoerus meinertzhageni

D'après les dires des populations Manon, il existerait en petit nombre. Aucune preuve directe n'a cependant été relevée.

Hyemoschus aquaticus

Signalé par COE.

Tragelaphus scriptus

Des traces ont été relevées dans les savanes montagnardes du Mont Richard Molard (Guinée) en décembre 1965 et janvier 1966. Un exemplaire a été observé, *de visu*, en décembre 1965.

Neotragus pygmeus

1 ex., Grassfield, 22 février 1966. Le contenu stomacal était composé exclusivement de feuilles.

Cephalophus, sensu lato

Les Céphalophes étaient sans doute initialement fort abondants dans la région du Nimba. Ils ont été soumis à une chasse intensive. Quelques individus ont pu cependant subsister jusqu'à maintenant. En effet, des chasseurs en capturaient encore assez fréquemment en 1978-1979. Nous avons observé des traces près de l'Iti, en février 1979.

Nous avons observé, *de visu*, à 3 reprises seulement, des Céphalophes, *Cephalophus dorsalis*, durant les 4 mois de prospection de 1965-1966.

— 28 janvier 1966 et 5 février 1966, Nimba W., piste, 1.150 m.; Nimba W., piste, 750 m.

— 18 février 1966, Iti, avec K. CURRY-LINDAHL.

Les autres Céphalophes existant dans la région du Nimba paraissent être les suivants:

— *Cephalophus (Philantomba) maxwelli*. Citée par COE, cette petite Antilope est assez commune partout. Elle s'adapte aux milieux forestiers les plus dégradés.

— *Cephalophus niger*. Apparemment inféodé à la forêt primaire.

— *Cephalophus jentinki*. Cette espèce pourrait être typique, mais pas exclusivement, des zones d'altitude.

La présence de *Cephalophus zebra* et *Cephalophus*

silvicultor n'est pas établie avec certitude au Nimba. Il en est de même concernant la Bongo, *Tragelaphus euryceros*. Ces animaux existaient plus au Sud, d'après les habitants de la région du Nimba.

Le Buffle, *Syncerus caffer*, est actuellement éteint au Nimba, aucune trace n'ayant été relevée. LAMOTTE le signalait encore en 1942. Par contre, d'abondants excréments ont été relevés près de Double, dans l'Est du Liberia.

Le nombre total des espèces de Mammifères du Nimba, *sensu lato*, paraît donc se répartir de la façon suivante:

- *Insectivora*: 9
- *Cheiroptera*: 20
- *Rodentia*: 33
- *Primates*: 7
- *Carnivora*: 9
- *Pholidota*: 2
- *Hyracoidea*: 2
- *Ungulata*: 11 à 13.

Le total est donc de 90 à 95 espèces de Mammifères, nombre remarquablement élevé, pour une région de superficie relativement limitée. Quelques espèces de Rongeurs, Cheiroptères et Insectivores seront probablement encore découvertes. La diversité des sous-habitats, dans une région à prépondérance forestière, est responsable de ces chiffres élevés. Les Ongulés et les Primates sont fortement sous-représentés, tant concernant les espèces que les individus, à cause de braconnage intensif.

La biomasse des Mammifères, rapportée au km², concerne actuellement uniquement les petites et moyennes espèces de Mammifères; elle tend, sinon, vers zéro. L'impact des grands Mammifères, sauf les Potamochères, sur l'habitat est pratiquement nul, comme dans toutes les régions fortement habitées par l'homme. La biomasse végétale de la forêt, généralement très peu utilisée par les grands Mammifères, l'est seulement dans des proportions infimes au Nimba (voir au sujet de l'utilisation de la biomasse: BOURLIÈRE et LAMOTTE, 1962).

Aucun «salt-lick» n'a été relevé. Les pistes animales dans la végétation, si typiques dans les forêts d'Afrique, manquent totalement au Nimba. La forêt secondaire est très fermée, la circulation y est difficile: c'est l'indice le plus net de l'absence de la grande faune.

Une zonation en altitude des Mammifères existe-t-elle sur le Mont Nimba? Elle est possible pour certains Rongeurs, Insectivores ou Cheiroptères, comme c'est le cas pour d'autres Vertébrés ou Invertébrés. Deux grands mammifères, le Daman et le Pangolin, paraissent ne pas exister dans les zones élevées du massif montagneux.

L'endémisme de la faune des Mammifères du Nimba concerne exclusivement et de façon sans

doute très relative, *Micropotamogale lamottei* et *Crocidura nimbae*.

Remarquons, à nouveau, que plus un habitat végétal constitue une biomasse élevée, moins il semble utilisé par la faune, du moins celle des Mammifères. La luxuriante biomasse végétale du Nimba n'est guère utilisée par les Mammifères. La faible biomasse végétale des savanes herbeuses de l'Est Africain est parfois employée à près de 100%.

Dans la partie Liberienne du Nimba, les îlots de savane sont trop récents, isolés et soumis à une chasse trop intensive, pour avoir une faune de Mammifères spécialisée. Les grands Mammifères n'ont sans doute jamais été nombreux antérieurement sur les savanes d'altitude du Nimba Guinéen, contrairement à d'autres habitats comparables, tels les Monts Kasali, au Kivu, Zaïre, où les Buffles abondent. Les Rongeurs les plus nombreux dans ces savanes de montagne, au Nimba, sont les *Thomomys* et surtout les *Lophuromys*, paradoxalement entomophages. COE examine de façon très suggestive les stratégies alimentaires des Mammifères au Nimba. Les conditions écologiques sont beaucoup moins rigoureuses en forêt à climat relativement constant, sans période de disette, qu'en savane.

Signalons incidemment que si les Crocodiles n'existent apparemment plus au Nimba, les Varans, *Varanus niloticus*, sont encore assez nombreux dans la plupart des cours d'eau locaux, malgré la chasse dont ils sont l'objet (vallée de l'Iti, îlots boisés des rivières, Yekepa et Grassfield).

CURRY-LINDAHL (*in litt.*) a récemment obtenu de nombreuses informations sur l'historique des populations de grands Mammifères du Nimba. Ces éléments seront sans doute publiés prochainement.

5. Conservation et facteurs anthropiques

5.1. La zone du Nimba constitue une région Africaine soumise actuellement à des impacts anthropiques majeurs. Il s'agissait initialement d'une utilisation traditionnelle du gibier et de quelques cultures itinérantes par des populations locales (Manon). Celles-ci, à densité peu élevée, et croissance démographique limitée, permettaient aux éco-systèmes de se régénérer progressivement. L'exploitation minière, par suite des énormes moyens technologiques mis en œuvre, a constitué une intervention majeure, en modifiant totalement les habitats. Toutefois, cette action reste, en définitive, limitée dans sa superficie. L'impact majeur est consécutif aux corollaires de cette exploitation: arrivées massives de populations humaines de toutes origines, fournitures d'armes modernes de chasse et cultures itinérantes généralisées.

La destruction actuelle de la forêt du Nimba par

des exploitants, souvent étrangers au pays, utilisant des technologies très sophistiquées, constitue un impact indirect encore plus grand. Si une certaine tolérance est concevable envers la culture itinérante et même le braconnage, on ne peut qu'éprouver de la révolte devant le pillage d'immenses étendues de forêt, conséquence indirecte de l'installation des mines.

Les populations locales utilisaient anciennement des armes traditionnelles. Actuellement, la chasse est effectuée au fusil «calibre 12», surtout la nuit, avec utilisation de lampes. Les pièges et câbles sont rarement employés.

Le ravitaillement local humain en protéines animales a, depuis des temps immémoriaux, toujours provenu de la viande de chasse. On peut y ajouter les animaux trouvés morts ou écrasés. De même que dans la majeure partie de l'Afrique, les petits Rongeurs et Amphibiens n'interviennent pas dans le régime alimentaire humain. Aucun tabou concernant la grande faune n'existe chez les populations animistes locales, à l'exception des Chimpanzés. Les nombreux cas de protection rituelle apportés par l'Islam, qui était inconnu initialement dans la région, sont absents. Depuis 1964-65, la chasse a pris des proportions stupéfiantes. Le fait que du gibier subsiste encore actuellement, après 20 années

de chasse incontrôlée, montre clairement que les populations animales originelles étaient considérables dans ces zones forestières.

Les populations locales peuvent se nourrir actuellement de viandes importées et de poissons marins ou d'eau douce, importés massivement. La viande de chasse reste cependant la protéine la plus recherchée. Le bétail manque dans la région. Les savanes d'altitude du Mont Nimba n'ont jamais été utilisées par les *Bovidae* domestiques⁶.

Dès 1965-66, la chasse constituait une activité majeure des populations. Il arrivait fréquemment d'entendre 150 coups de feu en une soirée, chaque porteur disposant de son équipement d'armement.

5.2. Les mesures à prendre ont été examinées par de nombreux auteurs, en particulier CURRY-LINDAHL. Tous ces vœux sont malheureusement restés lettre morte au Nimba, alors que d'excellentes mesures de conservation ont été décidées ailleurs au Liberia. La création du Parc National du Sapo, d'une superficie de 120.000 Ha, a été officiellement déclarée, en 1983.

6 Le problème de la localisation initiale des troupeaux de bétail africain a été examiné par l'auteur, dans une étude récente sur le Sénégal (VERSCHUREN, 1982).



Fig. 10. Vallée de l'Iti, milieu naturel le plus intact de la région du Nimba. Arbre typique de traversée de rivière par les écureuils arboricoles. (Photo J. Verschuren).

Si l'interdiction temporaire de toute chasse et le freinage de la culture itinérante restent des matières importantes, l'arrêt immédiat du «déboisement industriel» constitue la priorité absolue. La technologie permet aux engins modernes de détruire la forêt, à une allure stupéfiante.

Le classement du Nimba dans le «Patrimoine mondial» de l'Unesco aura peut-être un effet salutaire et pourra sauver «*in extremis*» les biotopes encore intacts. Un problème essentiel consiste à déterminer dans quelle mesure les exploitations de fer, envisagées en territoire Guinéen, ne causeront pas trop de dommages écologiques.

5.3. Rappelons que l'utilisation «d'outils de passage de rivière» constitue un phénomène naturel. Les Ecureuils employent des arbres tombés pour passer sur chaque rive de l'iti. Les Singes utilisent, par ailleurs, des arbres tombés ou flottants. Ils peuvent aussi utiliser des ponts, tant au-dessus de ceux-ci (Cynocéphales, Rwindi, Zaïre) qu'en dessous (Antilopes, route Grassfield-Yekepa).

Les caniveaux sont fréquemment occupés par des Cheiroptères, parfois presque inféodés à cet habitat «secondaire», de même que certains oiseaux.

5.4. Dans la région du Nimba, les seuls dommages, causés par la faune à l'homme, sont ceux des Potamochères. Au Liberia, les cultures sont souvent entourées de clôtures, érigées avec des troncs verticaux, servant à la protection contre les *Suidae*. Beaucoup de grands Mammifères sylvoles, là où ils ne sont pas chassés, de même que la plupart des Rongeurs et Cheiroptères, s'adaptent fort bien à toutes les formes de détérioration de la forêt, si elle n'est pas trop accentuée. Rappelons que dans la zone de forêt primaire du Nord du Parc National des Virunga, Zaïre, les quelques îlots de *Cassia*, exotiques introduits, paraissent constituer l'habitat préférentiel des Okapis. Toutefois, dès que la grande faune est chassée, elle s'adapte malaisément aux modifications de l'habitat (BOURLIÈRE, Lamto, Côte d'Ivoire; VERSCHUREN, Burundi; DUPUY et VERSCHUREN, Saloum, Senegal).

Alors que la plupart des biotopes primitifs ont été modifiés en Europe, la grande faune est y encore souvent assez importante. En Afrique, des immensités d'habitats intacts n'abritent pratiquement plus aucun grand Mammifère.



Fig. 11. La déforestation, suivie de cultures itinérantes, constitue le problème majeur dans la région du Nimba. (Photo J. Verschuren).

Toutes les photos sont de Jacques Verschuren - 1964/1965.

5.5. Noms vernaculaires

Notés systématiquement en dialecte Manon du Nord du Liberia, certains ont déjà été publiés dans une étude antérieure. COE et ROBINSON ont indiqué aussi une série partielle de noms locaux, au Liberia. Ces noms vernaculaires sont purement verbaux. Ils n'ont pas de reproduction traditionnelle écrite. Nous croyons utile d'en reprendre la liste. La transcription de ces termes locaux peut, en effet, être fort différente en anglais par rapport au français.

Crocidura sp. = SUNU
Rats en général = NGA
Muridae divers = SEINE, DEDE, WAMPU
Anomaluridae = GIEPLE
Xerus = LOO
Cricetomys = BONO
Atherurus = TI
Hystrix = MVULU
Lophuromys = MBOGA
Lemniscomys = PANA
Dasymys = VON
Praomys = GAPLU
Rattus = NDODO
Graphiurus = BÂÂ
Mastomys = BÊ
Hybomys = PENE
Leggada = TEI

Singes en général = WEI
Chimpanzé = KIE. Un chimpanzé «de grande taille comme un gorille» (!) s'appellerait BABWE
Colobus badius = NKULUN
Colobus polykomos = WEITIE
Cercopithecus diana = GEI
Cercopithecus petaurista = GÔLO
(ou *C. nictitans*)
Cercocebus = KWIN
Potto = ZO
Galago = TUHA

Manis tricuspis = MBALA
Manis gigantea = ZÖÖ

Nandina binotata = GOUO
Genette sp. = MBULUN
Civettictis civetta = GOUÏ
Crossarchus obscurus = WIN
Herpestes (Galerella) sanguineus = KENEI

Atilax paludinosus = KELE
Panthera pardus = GO

Dendrohyrax dorsalis = WEE
Loxodonta africana = MBIE
Choeropsis liberiensis = MENGE
Potamochoerus porcus = BO
Hylochoerus meinertzhageni = BOTI
Hyemoschus aquaticus = YAWI
Tragelaphus scriptus = ZULU
Neotragus pygmaeus = SE
Cephalophus maxwelli = VELE
Cephalophus niger = GBA
Cephalophus dorsalis = MBELE
Cephalophus zebra = PENE
Boocercus euryceros = NGOLO
Syncerus = DUO

La connaissance de ces noms vernaculaires est importante. Faisant partie de la tradition orale d'un pays, elle pourrait se perdre rapidement, si elle n'est pas notée. Une pareille liste fournit des informations sur la localisation géographique. Elle fait apparaître que des espèces connues antérieurement sont actuellement éteintes dans la région. La grande diversité des noms vernaculaires, chez les Manons, de même chez les Zande du Nord du Zaïre, montre que les populations concernées établissent des contacts fréquents avec la faune sauvage; ce n'est pas le cas dans d'autres régions d'Afrique, tel le Kivu, Zaïre, où les noms vernaculaires sont rares.

*
* *

Remarquons ici qu'aucune langue africaine ne paraît posséder de terme approprié désignant les diverses espèces de Cheiroptères, alors qu'il est assez fréquent que chaque genre, voire chaque espèce, de Rongeurs possède un nom particulier. Un seul terme global désigne généralement les Mega-cheiroptères, un autre les Micro-cheiroptères. La situation est la même en français: les 20 espèces de Cheiroptères ne sont désignés que par 3 ou 4 termes (Chauve-souris, Murin, Pipistrelle). Beaucoup de noms français (p.e. Vespertilion de Daubenton, *Myotis Daubentoni*) constituent des créations des Zoologistes. Les relations entre les Cheiroptères et l'homme sont presque partout extrêmement discrètes.

Bibliographie

- ADAM, J.G., 1970. Etat actuel de la végétation des Monts Nimba au Liberia et en Guinée, *Adansonia*, sér. 2, 10 (2), pp. 193-211.
- ADAM, J.G., 1971. Flore descriptive des Monts Nimba, *Mémoires Mus. Nat. Hist. Naturelle*, Série B, T. XX, pp. 1-528.
- ADAM, J.G., 1971. Flore descriptive des Monts Nimba (2^e partie), *Mémoires Mus. Nat. Hist. Naturelle*, Série B, Botanique, T. XXII, pp. 535-905.
- ADAM, J.G., 1975. Flore descriptive des Monts Nimba (3^e partie), *Mémoires Mus. Nat. Hist. Naturelle*, Série B, Botanique, T. XXIV, pp. 913-1374.
- ADAM, J.G., 1975. Flore descriptive des Monts Nimba (4^e partie), *Mémoires Mus. Nat. Hist. Naturelle*, Série B, Botanique, T. XXV, pp. 1381-1586.
- AELLEN, V., 1963. La réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. Chiroptères, *Mém. Inst. Français Afrique Noire*, fasc. V, n° 66, pp. 629-638.
- BOURLIÈRE, F. et LAMOTTE, M., 1962. Les concepts fondamentaux de la synécologie quantitative, *La Terre et la Vie*, 4, pp. 329-370.
- BOURLIÈRE, F., MINNER, G. & VUATTOUX, R., 1974. Les grands Mammifères de la région de Lamto, Côte d'Ivoire, *Mammalia*, 3, pp. 433-447.
- COE, M., 1975. Mammalian Ecological Studies on Mount Nimba, Liberia, *Mammalia*, T. 39, n° 4, pp. 523-581.
- COE, M. & CURRY-LINDAHL, K., 1965. Ecology of a Mountain: First Report on Liberian Nimba, *Oryx*, Vol. VIII, n° 3.
- CURRY-LINDAHL, K., 1969. Report to the Government of Liberia on conservation, Management and Utilization of Wildlife Resources, *IUCN Publications New Series*, Supplementary Paper N° 24, pp. 1-31.
- CURRY-LINDAHL, K., 1979. A Conservation Plan for Liberia with Special Emphasis on Wildlife Resources and the Nimba Area.
- DUPUY, A. & VERSCHUREN, J., 1982. Notes sur les grands Mammifères relictuels de la région du Parc National du delta du Saloum, *Mémoires I.F.A.N.*, n° 92, pp. 279-292.
- HAYMAN, R.W., 1958. A New Genus and Species of West African Mongoose, *Ann. and Mag. of natural History*, ser. 13, Vol. I, pp. 448-452.
- HEIM DE BALSAC, H., 1958. La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. XIV. Mammifères Insectivores, *Mémoires de l'Inst. F. Afrique Noire*, N° 53, fasc. IV, pp. 301-337.
- HEIM DE BALSAC, H. & LAMOTTE, M., 1958. La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. XV. Mammifères Rongeurs, *Mém. Inst. F. Afrique Noire*, N° 53, fasc. IV, pp. 339-357.
- HILL, J.E., 1982. Records of bats from Mount Nimba, Liberia, *Mammalia*, T. 46, n° 1, pp. 116-120.
- JEFFREY, S., 1975. How Liberia Uses Wildlife, *Oryx*, pp. 168-173.
- KUHN, H.J., 1965. A provisional check-list of the mammals of Liberia, *Senckenbergiana Biologica*, 46, 5, pp. 321-340.
- KUHN, H.J., 1966. Der Zebraducker, *Cephalophus doria* (Ogilby, 1837), *Z. f. Säugetierkunde*, Bd. 31, H. 4, pp. 282-293.
- LAMOTTE, M., 1942. La faune mammalogique du Mont Nimba (Haute Guinée), *Mammalia*, T. VI, pp. 114-119.
- MISONNE, X. & VERSCHUREN, J., 1976. Les Rongeurs du Nimba Libérien, *Acta Zoologica et Pathologica Antverpiensia*, n° 66, pp. 199-220.
- ROBINSON, P.T., 1970. The status of the Pygmy Hippopotamus and Other Wildlife in West Africa, *Michigan State University, Dep. Fisheries and Wildlife*, pp. 1-79.
- ROBINSON, P.T., 1971. Wildlife Trends in Liberia and Sierra Leone, *Oryx*, Vol. XI, n° 2-3, pp. 117-128.
- ROCHE, J., 1971. Recherches mammalogiques en Guinée forestière, *Bull. Mus. Hist. Nat., Paris*, 16, pp. 737-781.
- VERSCHUREN, J., 1976. Les Cheiroptères du Mont Nimba (Liberia), *Mammalia*, T. 40, n° 4, pp. 615-632.
- VERSCHUREN, J., 1978. Les grands Mammifères du Burundi, *Mammalia*, T. 42, pp. 209-224.
- VERSCHUREN, J., 1980. Note sur les oiseaux du Liberia, *Le Gerfaut*, 69, pp. 379-391.
- VERSCHUREN, J., 1982. Notes de Bio-Écologie des grands Mammifères du Parc National du Niokolo-Koba, Examen comparé avec le Zaïre et l'Afrique de l'Est, *Mémoires I.F.A.N.*, N° 92, pp. 233-278.
- VERSCHUREN, J., 1983. Conservation of Tropical rainforest in Liberia. Recommendations for Wildlife Conservation and National Parks, *WWF/IUCN*, pp. 1-47.
- VERSCHUREN, J. & MEESTER, J., 1977. Note sur les Soricidae (Insectivora) du Nimba libérien, *Mammalia*, T. 41, n° 3, pp. 291-299.

Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique
29, rue Vautier, 1040 Bruxelles