

PLANCHE I

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

FIG. 1. — Vue d'ensemble des dépôts de cendrées du Nahimbi (1904), prise à l'Ouest du Rumoka. La coloration grisâtre provient des tapis de lichens (*Stereocaulon*). Les arbustes épars sont surtout des *Myrica*; on distingue aussi de nombreux buissons de *Rumex*.

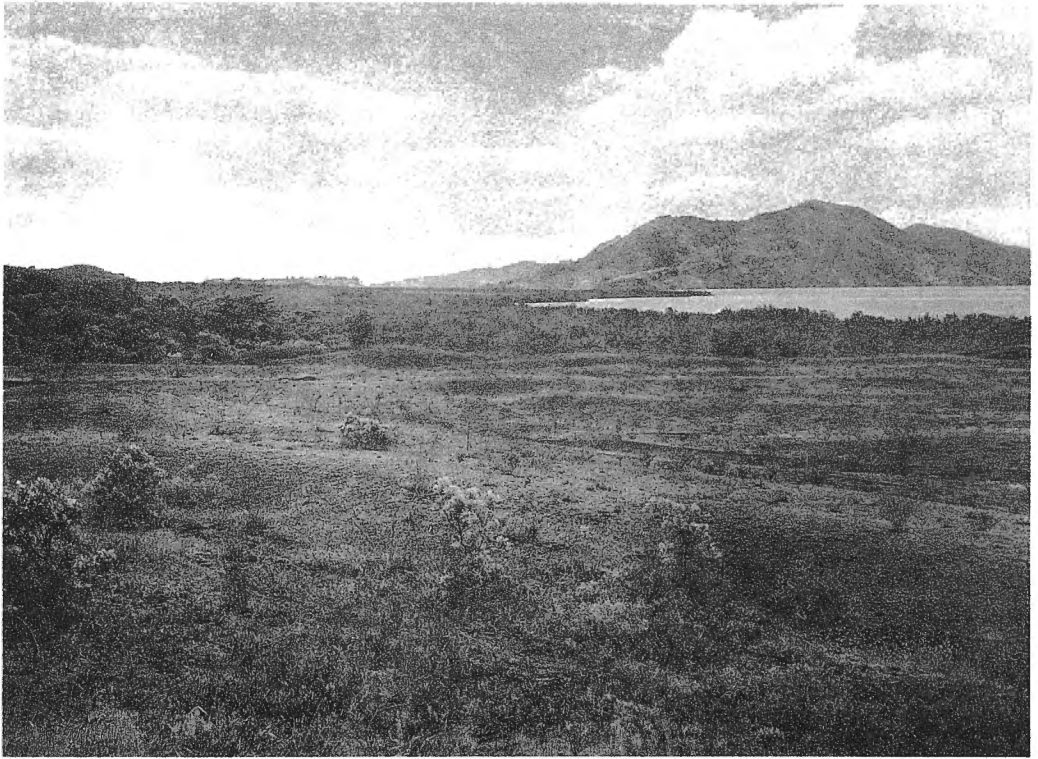
Kahodju, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — Une dune de cendrées creusée par les brises et le ruissellement. On distingue des pelotes de mousses (*Campylopus*) arrachées par l'érosion mais qui se fixent sur les pentes et entament ainsi la recolonisation de ce substrat.

Kahodju, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Aspect général des cendrées du Nahimbi.



2. — Dune de cendrées érodée par le vent et le ruissellement.

PLANCHE II

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

FIG. 1. — Sur les flancs des dunes de cendrées, se forment, sous l'effet d'une mousse (*Campylopus*), des gradins perpendiculaires à la pente. Entre les traînées de *Campylopus* s'installent des lichens, des plantes herbacées diverses et même des buissons de *Rumex*.

Kahodju, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

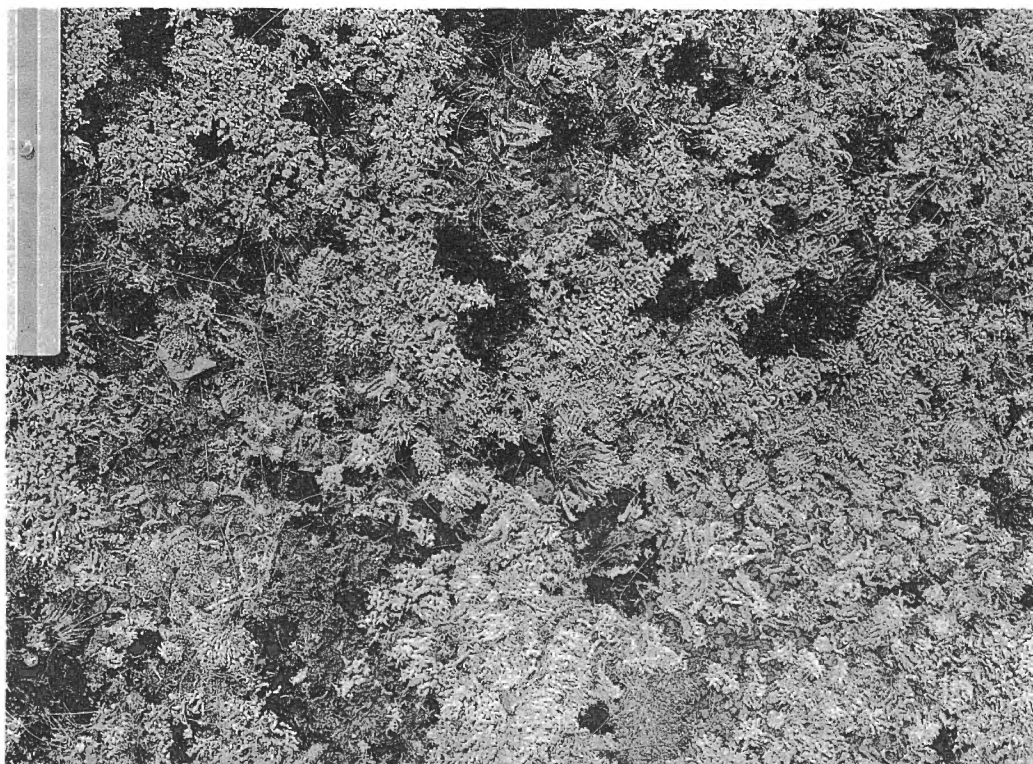
FIG. 2. — Vue de détail du tapis de *Stereocaulon* où se distinguent des pelotes plus sombres de *Campylopus*. On reconnaît aussi quelques touffes de *Bulbostylis lanifera* et des plantules de *Cyanotis lanata*.

Kahodju, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Formation de petits gradins par une mousse (*Campylopus*) sur une pente de cendrées.



2. — Le tapis de lichens (*Stereocaulon*) entremêlé de pelotes de mousses (*Campylopus*).

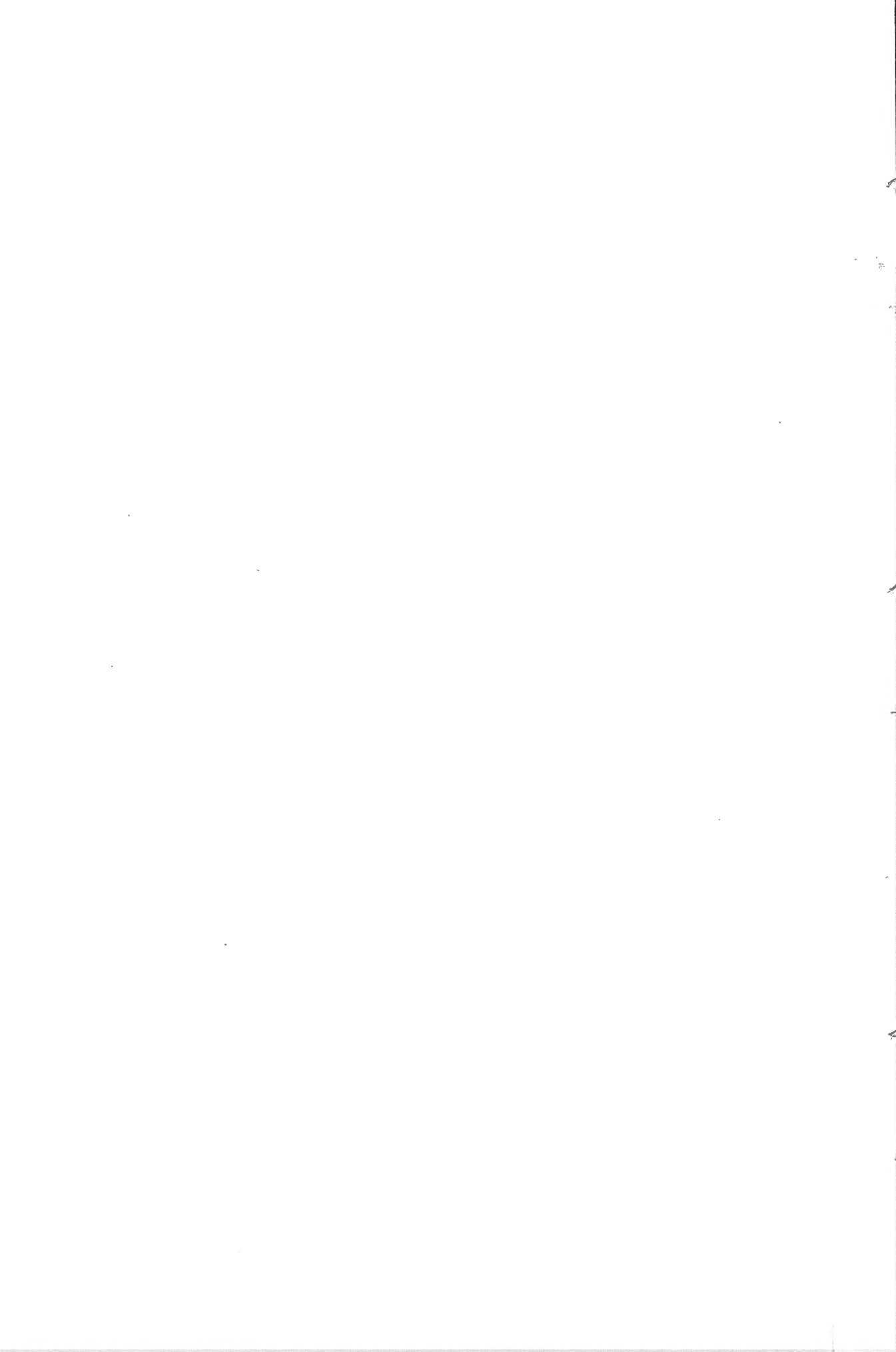


PLANCHE III

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

FIG. 1. — Dans les dépressions entre les dunes de cendrées où s'accumulent des éléments terreux du substrat, tend à s'installer une pelouse graminéenne à *Melinis*; une Commélinacée charnue: *Cyanotis lanata* est également abondante dans ces conditions.

Kahodju, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — Les buissons de *Rumex* s'installent précocement dans le tapis initial à *Stereocaulon-Campylopus*; leur abri permet la venue de nombreuses espèces, comme *Diodia scandens* et *Dolichos axillaris*, v. *glaber*, souvent grimpantes. On remarquera de nombreux lichens épiphytes sur les branches du buisson.

Kahodju, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Tapis graminéen de *Melinis* dans une dépression au pied d'un monticule de cendrées.



2. — L'abri créé par des touffes buissonnantes de *Rumex* précocement installées dans le tapis de mousses et de lichens favorise l'avènement de nombreuses autres espèces herbacées ou ligneuses.

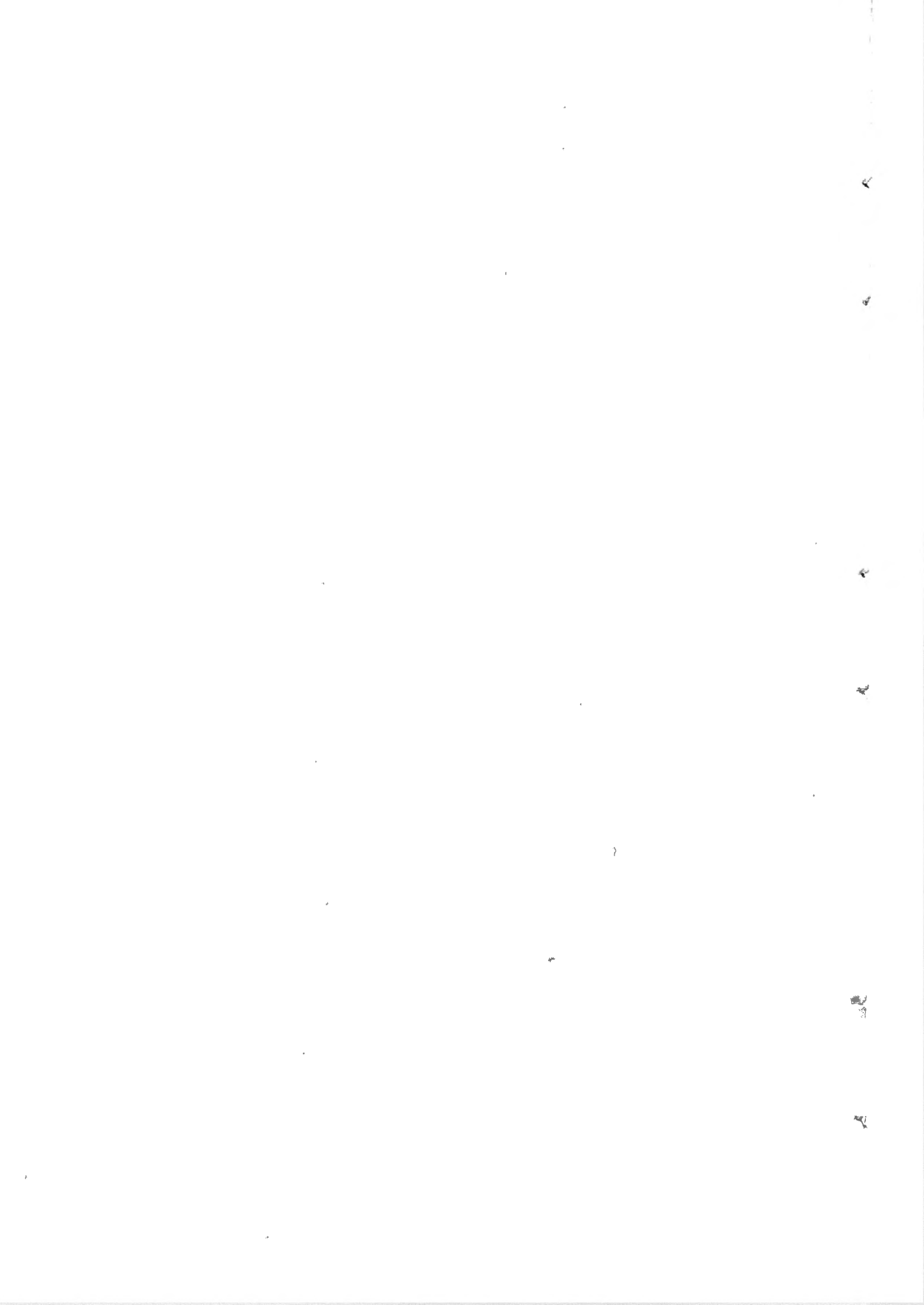


PLANCHE IV

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

FIG. 1. — Aspect général des laves du Rumoka (1912) vues du haut de la colline de Nzuru; au fond, la passe de ce nom; en bordure du lac Kivu, on remarque une plus forte densité d'arbustes (*Gymnosporia* surtout) sans que l'on puisse parler d'une galerie forestière.

Nzuru, août 1937.

Photo: J. LOUIS (Coll. I.N.E.A.C.).

FIG. 2. — Les laves chaotiques du Rumoka au Nord de la route; les parois des blocs de lave sont recouvertes d'un tapis grisâtre de lichens (*Stereocaulon*); les herbes, buissons et arbustes sont implantés dans les interstices ou crevasses; au fond: le volcan Rumoka.

Route de Sake, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Aspect général des laves du Rumoka vers la passe de Nzuru.



2. — Les laves chaotiques du Rumoka, au Nord de la route.

PLANCHE V

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

FIG. 1. — Les pentes supérieures du Rumoka sont formées de matériaux meubles interrompus par des amas de blocs de lave; elles sont ravinées par une érosion intense. La végétation pionnière apparaît surtout sur les dos d'âne les plus résistants à l'affouillement.

Rumoka, août 1937.

Photo: J. LOUIS (Coll. I.N.E.A.C.).

FIG. 2. — La coulée du Rumoka, tout au bord du lac Kivu, est déjà colonisée par de nombreux arbustes implantés profondément dans les interstices ou crevasses. La formation d'un tuf calcaro-magnésien au bord de l'eau est très apparente.

Nzuru, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Les pentes supérieures du Rumoka, ravinées par l'érosion, ne montrent encore que des traces de colonisation végétale.



2. — La coulée du Rumoka en bordure du lac Kivu.

PLANCHE VI

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI.

FIG. 1. — La rapidité de la colonisation des parois des blocs de lave dépend de leur nature superficielle; lorsque celle-ci est rugueuse, les lichens, parmi lesquels dominant largement les *Stereocaulon*, s'installent assez rapidement.

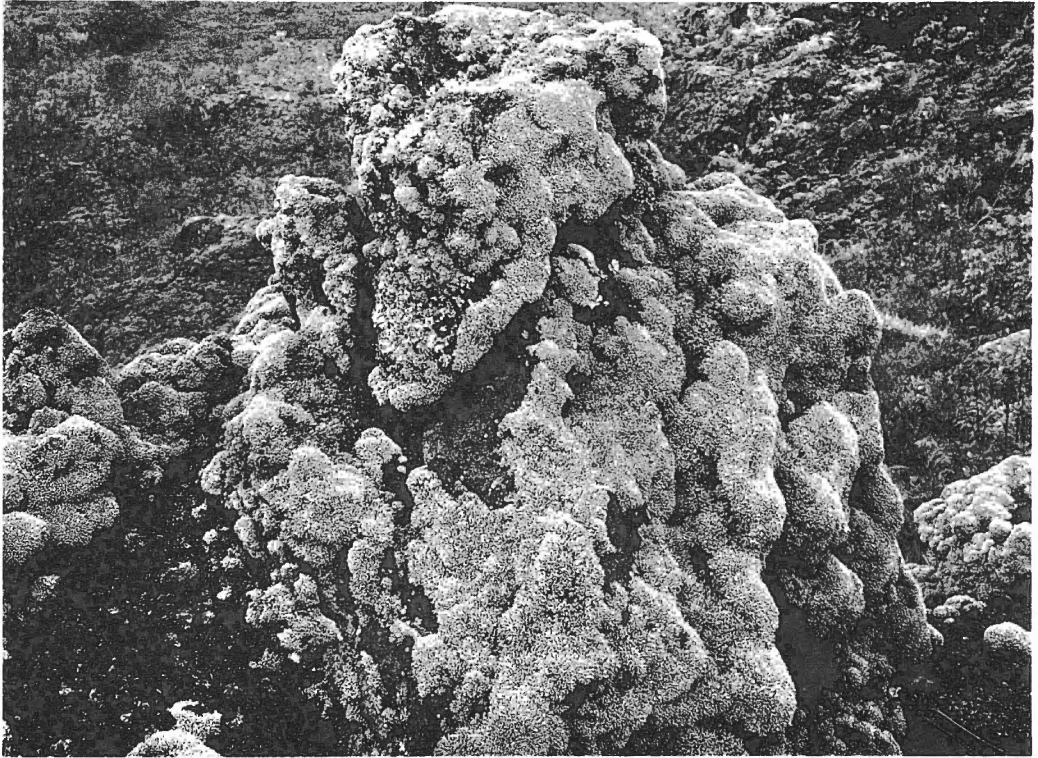
Route de Sake, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — Immédiatement au Nord du lac Mugunga, vers le Rumoka que l'on distingue au fond, s'étend la forêt sclérophylle à *Cussonia* et *Olea* qui couvre d'anciens champs de lave. On distingue bien l'aspect généralement clairié de cette formation forestière.

Colline de Mugunga, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Détail d'un bloc de lave à surface rugueuse presque entièrement recouvert d'un tapis de lichens (*Stereocaulon*).



2. — La forêt sclérophylle à *Cussonia* et *Olea*, sur d'anciens champs de lave, entre le lac Mugunga et le Rumoka.

PLANCHE VII

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

FIG. 1. — Forme de maturité de la forêt à *Cussonia* (à gauche) et *Olea* sur les falaises du lac Mugunga. Chaque arbre est entouré d'un manchon d'arbustes et de lianes.

Lac Mugunga, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — Aspect général de la forêt à *Cussonia* et *Olea* sur les tufs volcaniques ceinturant le lac Mugunga. Au fond, la colline de ce nom.

Lac Mugunga, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Frondaison de la forêt à *Cussonia* et *Olea*.



2. — Vue du lac Mugunga entouré d'un écran de forêt à *Cussonia* et *Olea*.

PLANCHE VIII

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII.

FIG. 1. — Lisière d'une forêt sclérophylle à *Cussonia-Olea* bordant une plage de cendrées anciennes. Le « manteau » forestier est formé par une bande très touffue d'arbustes et de buissons.

Kingi, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — Sous-bois d'une forme juvénile de la forêt à *Cussonia-Olea* montrant l'abondance et l'enchevêtrement des lianes. Au sol, règne un tapis herbeux où les fougères sont localement dominantes.

Kingi, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Avancée de la forêt sclérophylle à *Cussonia* et *Olea*, à l'abri d'un « manteau » protecteur d'arbustes et de buissons.



2. — Sous-bois lianeux et tapis herbeux riche en fougères de la forêt sclérophylle à *Cussonia* et *Olea*.

PLANCHE IX

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX.

FIG. 1. — Aspect du sous-bois de la haute-fruticée à *Myrica* et *Agauria*. Dans la forme la plus évoluée de cette forêt sclérophylle (variante à *Rapanea-Nephrolepis*), la strate supérieure est pratiquement fermée et le sous-bois demeure fort encombré.

Entre Kingi et Nyafunze, octobre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — La forêt à *Bersama* et *Afrocrania*, dans ses formes immatures, demeure relativement claire avec un sous-bois arbustif dense et une abondance lianeuse manifeste. Le tapis herbeux, dans ces conditions, est également bien fourni.

Entre Rushayo et Kibati, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Sous-bois de la haute-fruticée à *Myrica* et *Agauria*.



2. — Un aspect du sous-bois fort lianeux de la forêt à *Bersama* et *Afrocrania*.

PLANCHE X

EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

FIG. 1. — Les blocs de lave à surface lisse et dure, même dans la Haute-Plaine de lave, sont relativement lents à se coloniser. Les parois se recouvrent de lichens foliacés, étalés en rosace, avec quelques pelotes de mousses (*Campylopus*) ancrées dans les alvéoles formées par des éclats superficiels de la lave.

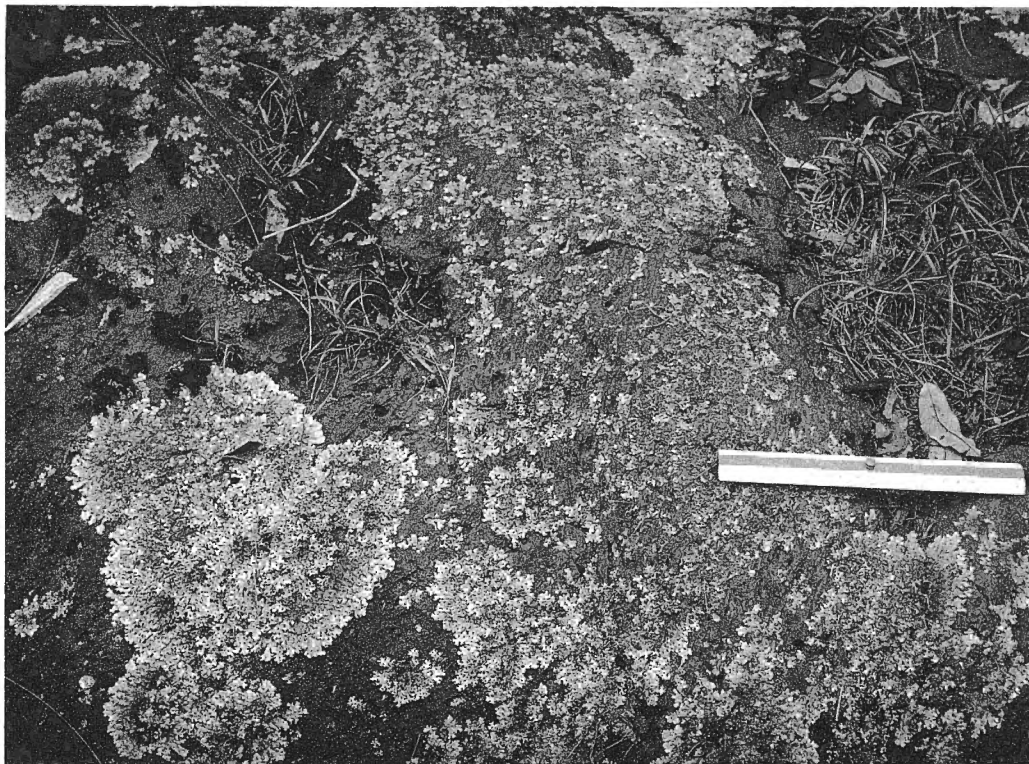
Entre Kingi et Nyafunze, octobre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — Crevasses plus ou moins comblées dans un bloc de lave, donnant abri à un peuplement de fougères (*Nephrolepis undulata*).

Entre Busogo et Rushayo, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Colonisation d'un bloc de lave à surface lisse par des lichens foliacés et quelques pelotes de mousses.



2. — Peuplement de fougères (*Nephrolepis*) dans des crevasses d'un bloc de lave.

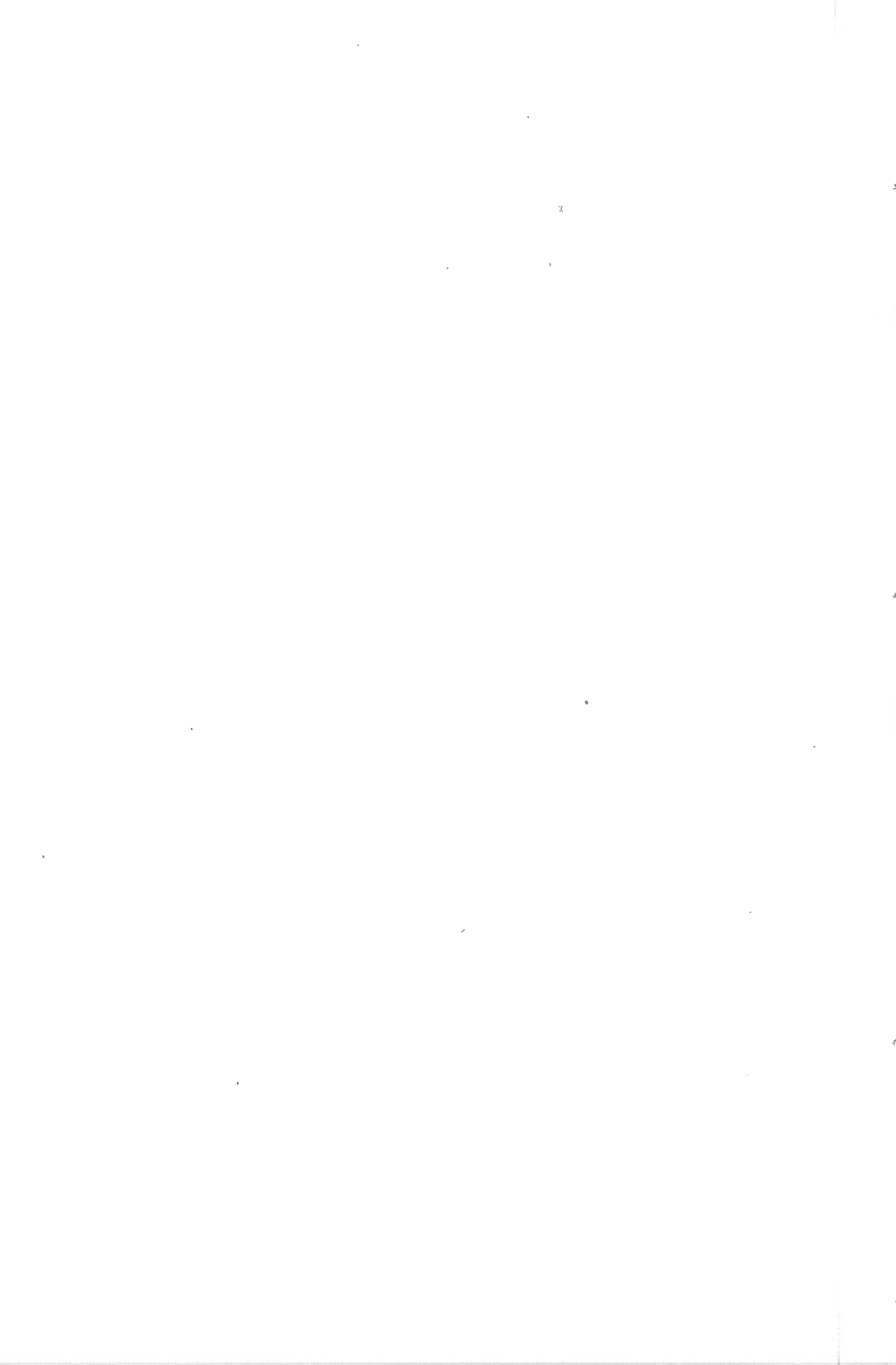


PLANCHE XI

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

FIG. 1. — Sur les dalles de lave dure où s'accumule une couche superficielle de matériaux détritiques, s'établit une pelouse fragmentaire à *Microchloa*, riche en espèces annuelles et en géophytes.

Entre Busogo et Rushayo, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — Les dépressions ombreuses et humides dans les hauts champs de lave abritent une végétation fontinale où domine *Crassula alsinoides*. Des *Impatiens* et même des buissons de *Rumex usambarensis* s'introduisent dans ce type de végétation.

Kakomero, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Pelouse à *Microchloa* sur un substrat superficiel recouvrant une dalle de lave dure.



2. — Végétation dense et rase occupant une vasque d'eau dans les champs de lave.

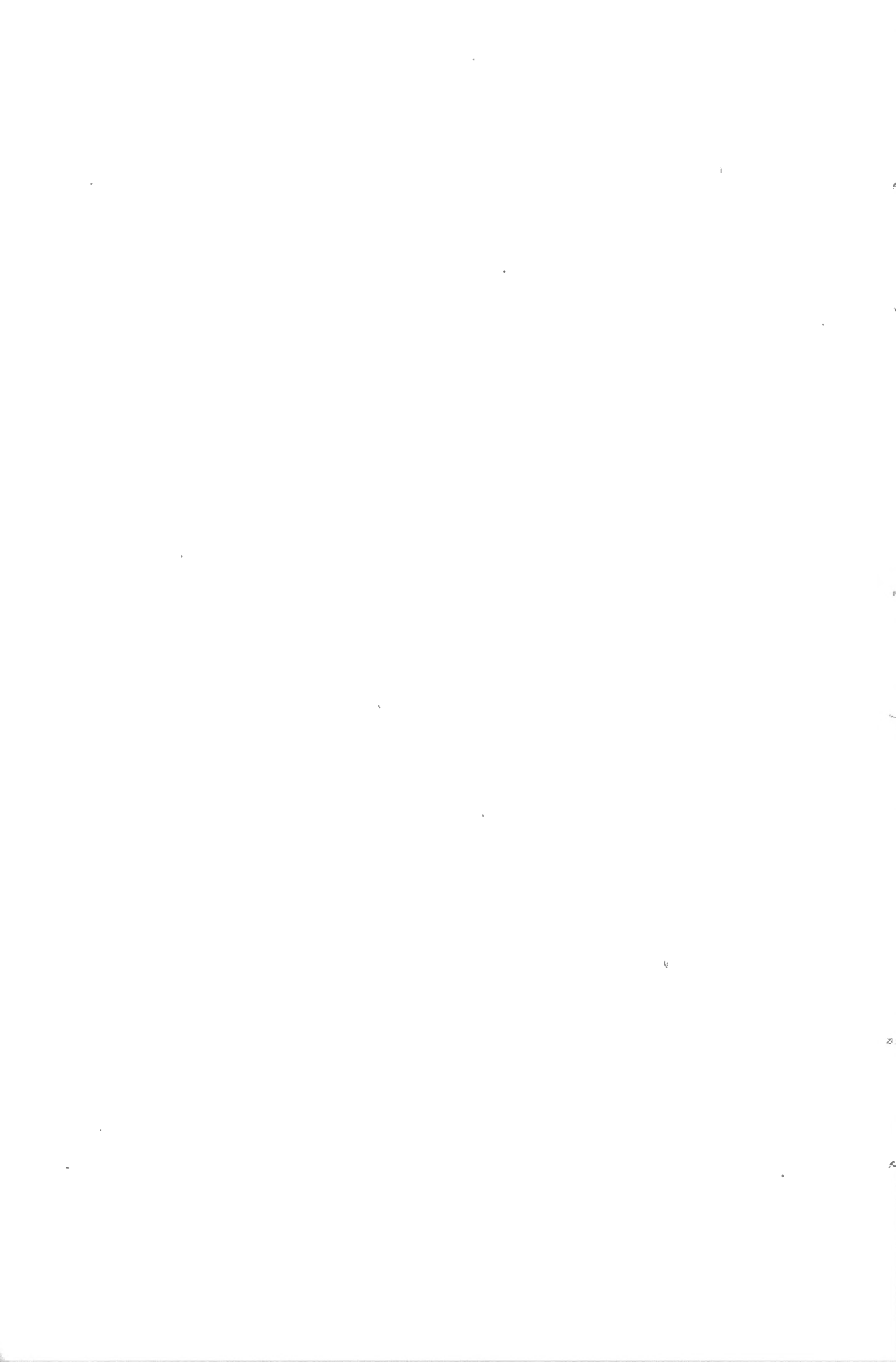


PLANCHE XII

EXPLICATION DE LA PLANCHE XII.

FIG. 1. — Lisière d'une haute-fruticée à *Myrica-Agauria* dans la savane à *Imperata-Eulophia*, parcourue par le feu, où persistent quelques rejets de souche.
Entre Kingi et Busogo, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — Le feu a pénétré dans la haute-fruticée à *Myrica-Agauria*; une strate graminéenne presque continue déjà s'étend sous le couvert des arbres, à la place des arbustes et des lianes détruites. Les troncs sont partiellement calcinés et rongés. Beaucoup de ces arbres ou grands arbustes vont maintenant dépérir.
Entre Busogo et Rushayo, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — Lisière de la haute fruticée à *Myrica-Agauria* au contact de la savane à *Imperata-Eulophia* parcourue par le feu.



2. — Le feu a pénétré dans la haute fruticée à *Myrica-Agauria* et une strata graminéenne s'est emparée du sous-bois.

PLANCHE XIII

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIII.

FIG. 1. — La haute-fruticée à *Myrica-Agauria* s'est progressivement amenuisée sous l'effet des feux courants. Quelques arbres résiduels persistent mais dépérissent. Les arbustes sont en réalité des rejets de souche ou des drageons, derniers vestiges de la forêt sclérophylle qui va définitivement s'éteindre. Entre Kingi et Nyafunze, octobre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).

FIG. 2. — Dernière étape de la conquête du terrain par la savane herbeuse à *Imperata-Eulophia* qui étale son chatoyant tapis d'inflorescences plumeuses d'un blanc rosé sur d'énormes surfaces. Des arbres isolés persistent qui, avec des rejets de souche de plus en plus malingres, sont les derniers vestiges de la fruticée disparue.

Entre Kingi et Busogo, novembre 1937.

Photo: J. LEBRUN (Coll. Inst. Parcs Nat. Congo belge).



1. — La haute fruticée à *Myrica-Agauria* rongée et éclaircie par le feu.



2. — La savane herbeuse à *Imperata-Eulophia*, parsemée de quelques rares vestiges forestiers, étale désormais la blancheur de ses floraisons sur le terrain conquis.

