

INVENTAIRE BOTANIQUE DE LA RESERVE COMMUNAUTAIRE DU LAC TELE

Par
Emile Kami; Jean Marie Moutsamboté et David James
Harris

A stylized silhouette of a mountain range in shades of teal, located at the bottom right of the page.

Introduction

- ◆ La flore du Congo Brazzaville est très peu connue bien que les récoltes botaniques ont débuté dans ce pays depuis Jacques de Brazza et Thollon.
- ◆ Depuis lors de nombreux collecteurs ont prospecté le pays essentiellement dans la partie Sud, plus accessible mais qui ne représente que le tiers d'un territoire de 342 000 Km².

Introduction (2)

Sur le plan utilisation des ressources végétales, nous assistons à la disparition progressive:

- ◆ Des tradipraticiens et avec eux l'extection du patrimoine ancestral;

Introduction (3)

- ◆ De la diversité biologique et de la dégradation des écosystèmes forestiers.
- D'où création des aires protégées.

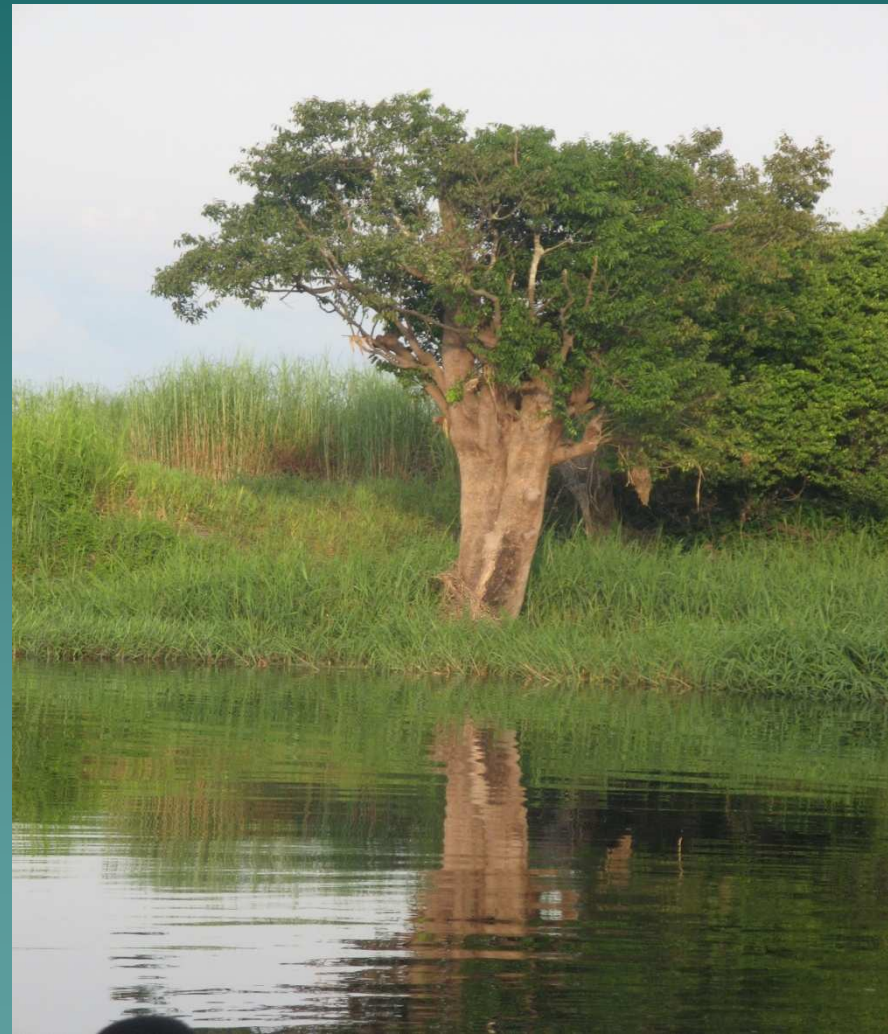
Au Congo on en compte dix (10), dont la RCLT qui est située dans le Département de la Likouala. La flore de ce Département est très mal connue, c'est ce qui justifie la présente étude.

Introduction (4)

- ◆ Ce rapport que nous vous présentons fait état des recherches menées dans le cadre des Projets Sud Experts Plantes. Une idée était née du principal auteur afin de combler un manque d'informations botaniques de la zone protégée du Lac Télé au Nord de la République du Congo. La connaissance de cet écosystème de forêts inondées est faible malgré son importance mondiale. Il s'agit d'une large zone au centre du bassin du Congo (Evrard, 1968. Harris et Moutsamboté ont été invités à rejoindre Kami afin de prendre part à ce projet et une proposition a été soumise à SEP avec la participation de Jean Noël Labat.

Objectifs

- ◆ Obtenir une liste des espèces
- ◆ Fournir leurs statuts biologiques
(types biologiques, types phytogéographiques)
- ◆ Identifier les différents types de végétation.
- ◆ Fournir l'outil d'identification sous forme d'herbiers digital, composant ainsi une base de données photos numériques
- ◆ Fournir des informations botaniques nécessaires à la préservation des espèces en vue d'une exploitation durable des ressources



MISSIONS

- ◆ Deux missions ont été effectuées à la RCLT. La première mission a été faite en avril 2008 et la seconde en mai 2009. Une visite à l'Herbier de Paris et Bruxelles a eu lieu en juillet-août d'identifier des spécimens collectés

Méthodes

◆ **Spécimens d'herbiers**

- ◆ Collectes et séchage des échantillons Botaniques à l'aide d'un four. On peut compter plus de 500 échantillons dans l'herbier. Il existe également plusieurs photographies digitales de chaque spécimen afin de montrer un maximum de caractères d'importance taxonomique.

Méthode (1)

- ◆ Toutes ces photographies de spécimens ont été nommées, ce qui permet de les rattacher aux spécimens. Des coordonnées GPS ont également été enregistrées pour chaque spécimens

Méthodologie (2)

- ◆ Description de la végétation

Trois types de végétation ont été étudiés:

- La forêt à inondation saisonnière
- La forêt à terre ferme
- La savane. Dans la savane nous avons délimité des zones dans lesquelles les différentes espèces ont été répertoriées et leur abondance estimée

Dans les deux types de forêt des placettes ont été délimitées et tout arbre dépassant les 10 cm a été mesuré à la hauteur de poitrine (DBH) Noter les espèces rencontrées;



Méthodologie

(Enquête d'utilisation renouvelable)

- ◆ La technique la plus utilisée pour cette enquête fut d'interroger les résidents du village d'Epéna ainsi que le guide qui nous ont accompagnés en forêt.. Nous avons interrogé les guides au sujet du niveau d'utilisation de toutes les espèces rencontrées et les habitants du village d'Epéna au sujet des espèces connues pour leur exploitation.

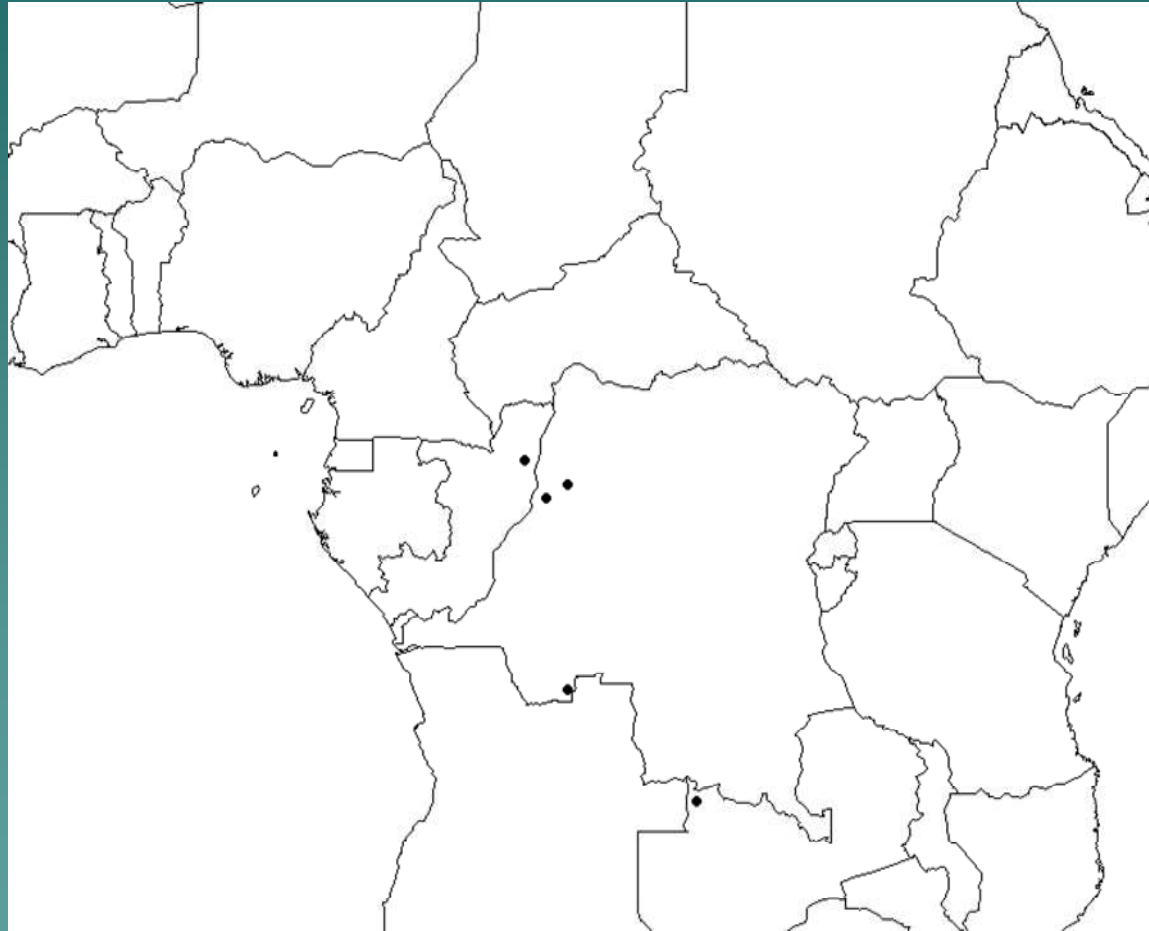
Formation

- ◆ Un des objectifs de ce projet est de contribuer à la formation de la future génération des botanistes congolais. C'est ainsi que 3 étudiants en maîtrise à l'Institut du Développement Rural (Université Marien Ngouabi) dirigés par Les Dr Kami et Moutsamboté étaient également présents sur le terrain

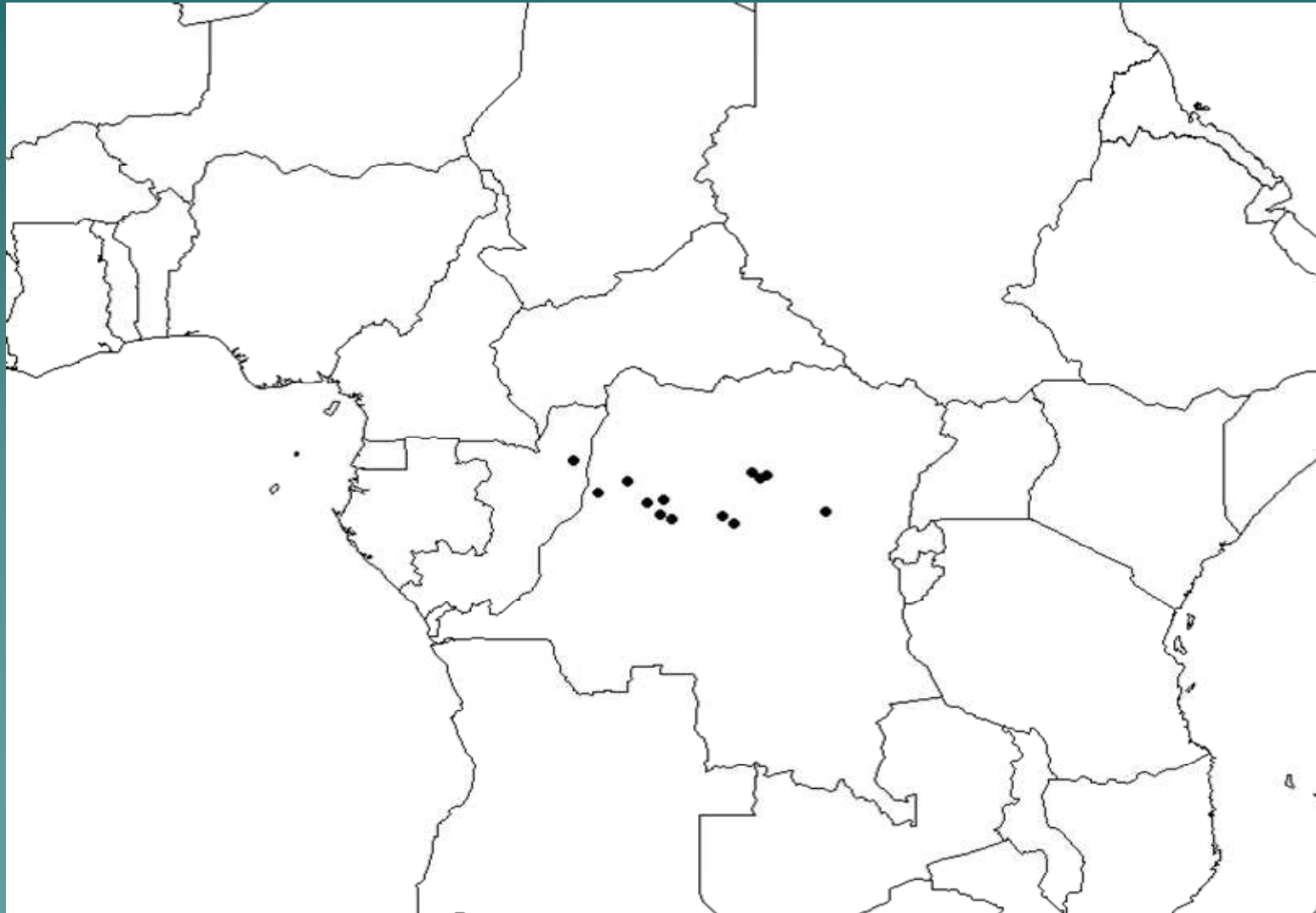
RESULTATS

- ◆ Liste de 325 espèces. Cette liste comprend les espèces communes et plus rependues ainsi que plusieurs espèces nouvelles découvertes pour le pays. Une des nouvelles découvertes fut celle de *Newtonia devredii* G.C.C. Gilbert et Boutique. Une recherche dans l'Herbier de Paris et Bruxelles et dans la littérature, a permis de mettre en évidence le fait que ces espèces n'ont été collectées que quelque fois et sont considérées comme rares (voir les 2 diapositives suivantes).

Distribution de *Newtonia devredii* basé sur les espèces contenues dans l'herbier de Paris et de Bruxelles.

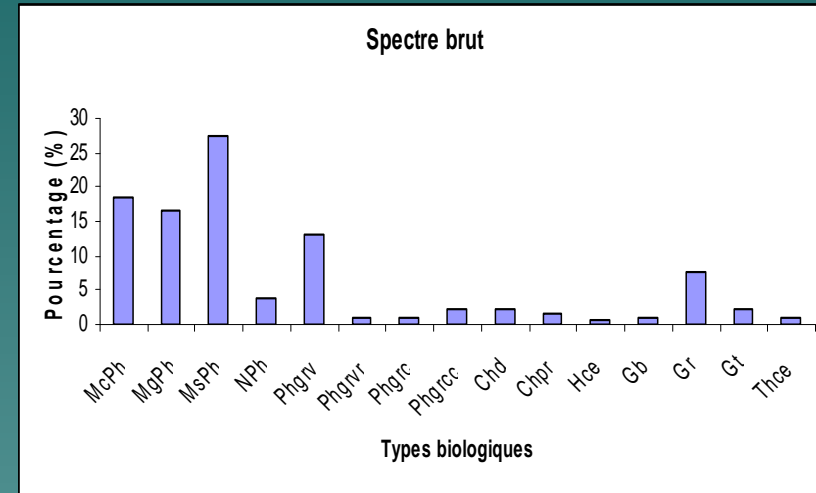


Distribution de *Maesobotrya pynaertii* basé sur les espèces contenues dans l'herbier de Paris et de Bruxelles.



Résultats

- ◆ La figure ci-contre présente le spectre brut des types biologiques de cette phytocénose. Les types biologiques considérés sont exclusivement : les phanérophytes, les chaméphytes, les hémicryptophytes, les géophytes et les thérophytes. L'analyse de ce tableau montre une prédominance des phanérophytes qui représentent 83,75% du total des espèces ; les géophytes quant à elles représentent 10,8% des espèces ; tandis que les chaméphytes, les hémicryptophytes et les thérophytes sont les moins importants et représentent 5,4% du total des espèces inventoriées.

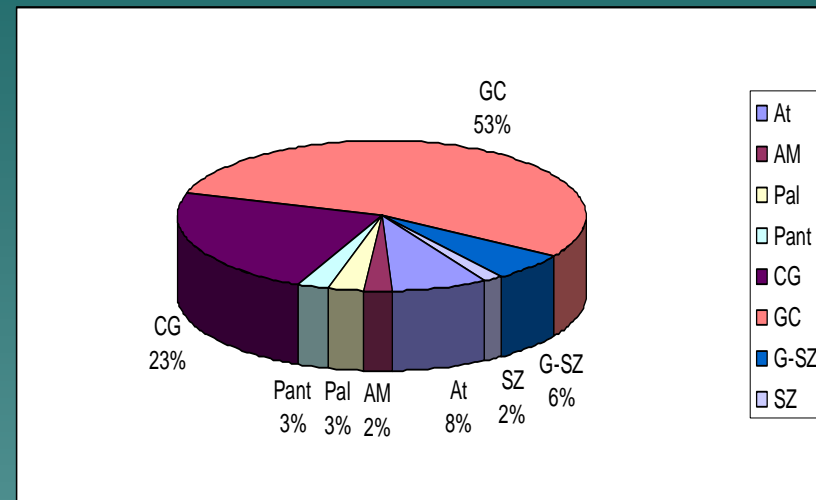


Résultats

Analyse de types phytogéographiques :
Nous avons trois catégories :

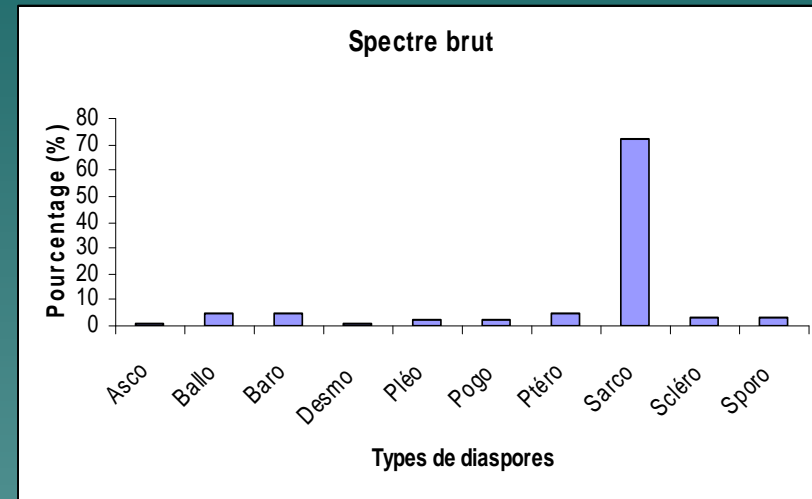
- ◆ Espèces à large distribution :
Afrotropicales (At.) ; Afromalgaches (AM) ; Paléotropicales (Pal) ;
Pantropicales (Pant).
- ◆ Espèces de liaison guinéennes et soudano-zambéziennes (G-SZ).
- ◆ Espèces guinéennes :
Omni-ou sub- omniguinéo-
congolaises (GC) ; centro-
guinéennes (CG).

Les espèces de liaison guinéennes et soudano- zambéziennes sont peu nombreuses et représentent seulement 7,5% des espèces recensées. Les espèces à large distribution quant à elles représentent 15,12% de toutes les espèces. Les espèces guinéennes sont nettement mieux représentées et constituent 77,29% de toutes les espèces reconnues. La fig.2 représente les différentes proportions de types phytogéographiques.



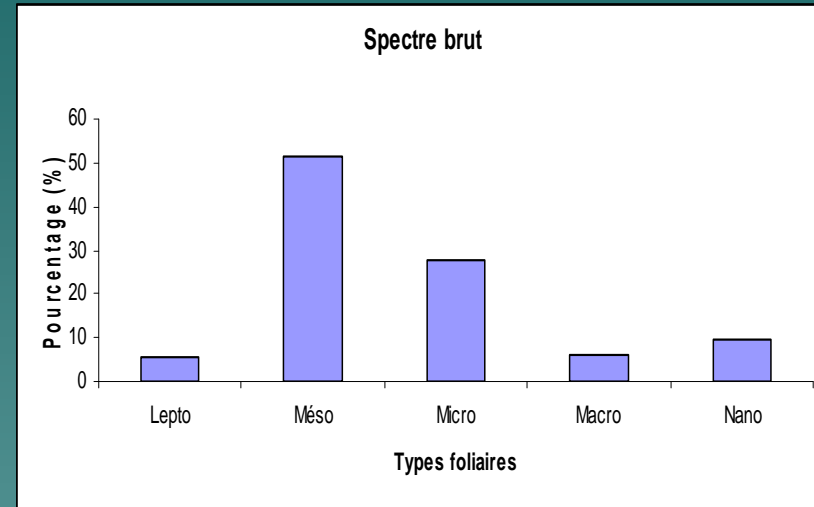
Résultats

- ◆ **Analyse de types de dissémination de diaspores**
- ◆ L'examen de types de diaspores peut aider à comprendre la dispersion des espèces d'une flore qui n'est pas encore bien connue ; ce qui est le cas de la présente étude. Dix types de diaspores ont été reconnues parmi les espèces inventoriées au cours du présent travail : les aschores, les ballochores, les barochores, les désmochores, les pléochores, les pogonochores, les ptérochores, les sarcochores, les sclérochores et les sporochores.
- ◆ On note une très large majorité des diaspores charnues (sarcochores), c'est une caractéristique principale des espèces de sous- bois. Elles représentent 71,89% du total des espèces. La dissémination des diaspores de ce peuplement se fait en majorité par les animaux (oiseaux et mammifères). Les anémochores (diaspores disséminées par le vent) représentent 10%. Il s'agit des ptérochores, des pogonochores et de sclérochores. Les ballochores (diaspores disséminées par la plante elle-même) représentent 16,2% du total des espèces recensées. La fig.3 présente les différentes formes de dissémination de diaspores



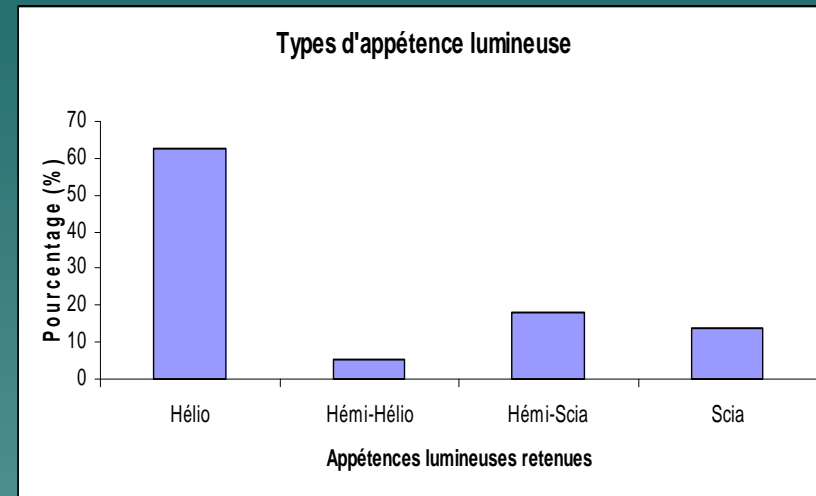
Résultats

Analyse de types de dimension foliaire : Les espèces mésophylles sont plus fréquentes et constituent une très nette majorité. Elles représentent 51,35% de toutes les espèces ; les espèces microphylles représentent le type de dimension foliaire secondaire avec 27,56%. Les espèces nanophylles représentent environ 9,72% du spectre brut. La fig.4 présente les différents types de dimension foliaire.



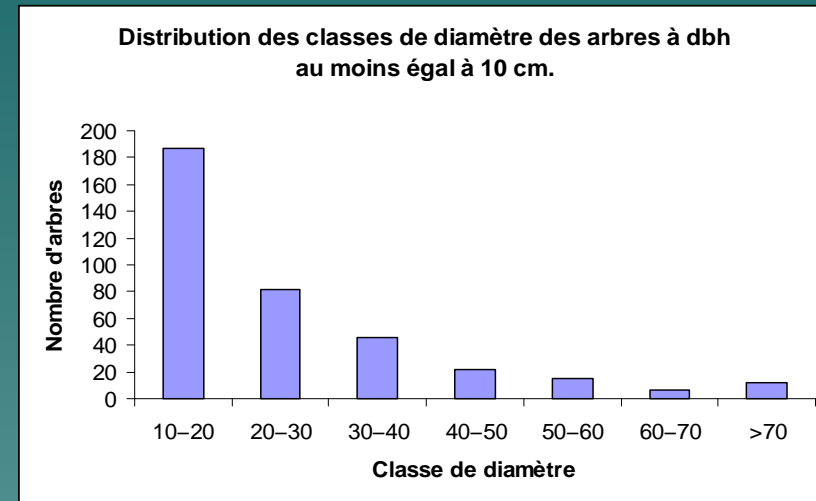
Résultats

- ◆ **Analyse de types d'appétence lumineuse** : En fonction des biotopes colonisés et de l'intensité lumineuse, quatre types d'appétence lumineuse ont été reconnues parmi les espèces recensées au cours de la présente étude : les héliophytes, les héli-héliophytes, les héli-sciaphytes et les sciaphytes. Les héliophytes sont très largement dominants dans le site d'étude et représentent 62,7% de l'ensemble des espèces analysées. Les héli-héliophytes sont peu représentées (5,4%) ; tandis que les héli-sciaphytes et les sciaphytes représentent respectivement chacune 17,83 et 14,05% du total des espèces inventoriées. La fig..5 présente les différentes formes d'appétence lumineuse de l'inventaire floristique global.



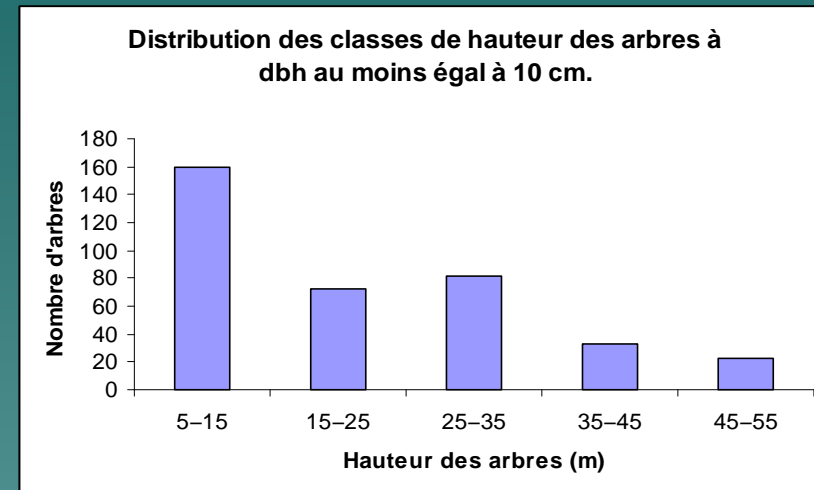
Résultats

- ◆ **Répartition des classes de diamètre et de hauteur**
- ◆ **Distribution des classes de diamètre** : Une distribution de classes de taille est un moyen graphique simple pour présenter l'ensemble des diamètres des arbres trouvés dans une zone. La figure 8.1 présente la répartition des arbres à $dbh \geq 10\text{cm}$ des différentes classes de tout l'inventaire floristique. La fig.6 suggère les comparaisons suivantes :
- ◆ les arbres de la classe [10-20] sont les plus nombreux au sein de la distribution, tandis que ceux de la classe [60-70] sont les moins nombreux de tout l'inventaire floristique ;
- ◆ les arbres de la classe [20-30] sont 2 fois plus nombreux que ceux de la classe [30-40] et 3 fois de plus que ceux de la classe [40-50] du total des espèces à dbh au moins égal à 10 cm ;
- ◆ les arbres de la classe [10-20] sont 8 fois plus nombreux que ceux de la classe [50-60] et sont plus représentatifs dans tous les relevés.



Résultats

- ◆ **Distribution des classes de hauteur**
- ◆ L'estimation de la hauteur des arbres faite tout au long de notre étude pour les arbres à dbh ≥ 10 cm montre que les arbres de la classe [5-15] sont les plus nombreux et les plus représentatifs de tout l'inventaire floristique. Ils représentent environ 43,24% de toutes les espèces inventoriées. Les arbres de la classe [45-55] sont peu nombreux et représentent seulement 6,21% de l'inventaire floristique global. Les arbres de la classe [15-25] et [25-35] sont 2 fois moins nombreux que ceux de la classe [5-15] et 2 fois plus nombreux que ceux de la classe [35-45]. La fig.7. représente la distribution de classe de hauteur des arbres à dbh ≥ 10 cm.



Résultats

- ◆ **Caractérisation du groupement**
- ◆ **Station** : La forêt inondable à *Lophira alata* Banks ex Gaertn. et *Daniellia pynaertii* De Wild. se rencontre dans la zone périphérique un peu surélevée par rapport à la forêt inondée véritable, c'est-à-dire dans les interfluves et les plateaux. La photo 1 présente une vue d'ensemble de la forêt inondable à *Lophira alata* Banks ex Gaertn. et *Daniellia pynaertii* De Wild.



Résultats

- ◆ **Herbier digital.**
- ◆ **Publications:**
Les auteurs de ce rapport ont contacté l'éditeur du journal "Plant Ecology and Evolution" et préparent un manuscrit à propos d'un répertoire complet de la Réserve communautaire du Lac Télé.Wild.



◆ **MERCI
POUR
VOTRE
AIMABLE
ATTENTION**

