

NIOVÉ

I. - FICHE BOTANIQUE ET FORESTIÈRE

I. — DENOMINATIONS

COMMERCIALE : Niové.

SCIENTIFIQUES : *Staudtia gabonensis* et *S. kamerunensis* WARB. (Famille des *Myristicacées*.)

VERNACULAIRES : Arbre à pagaies, M'Bone, M'Boum (pahouin).

Niové, Niobé, Gnoué (m'pongoué, n'koumi).

Mogoubi (bayaka).

N'Koubi (loango).

Bopé.

Bambalé (douala).

Oho, Ekop (bakoko).

M'Boudé (mabia).

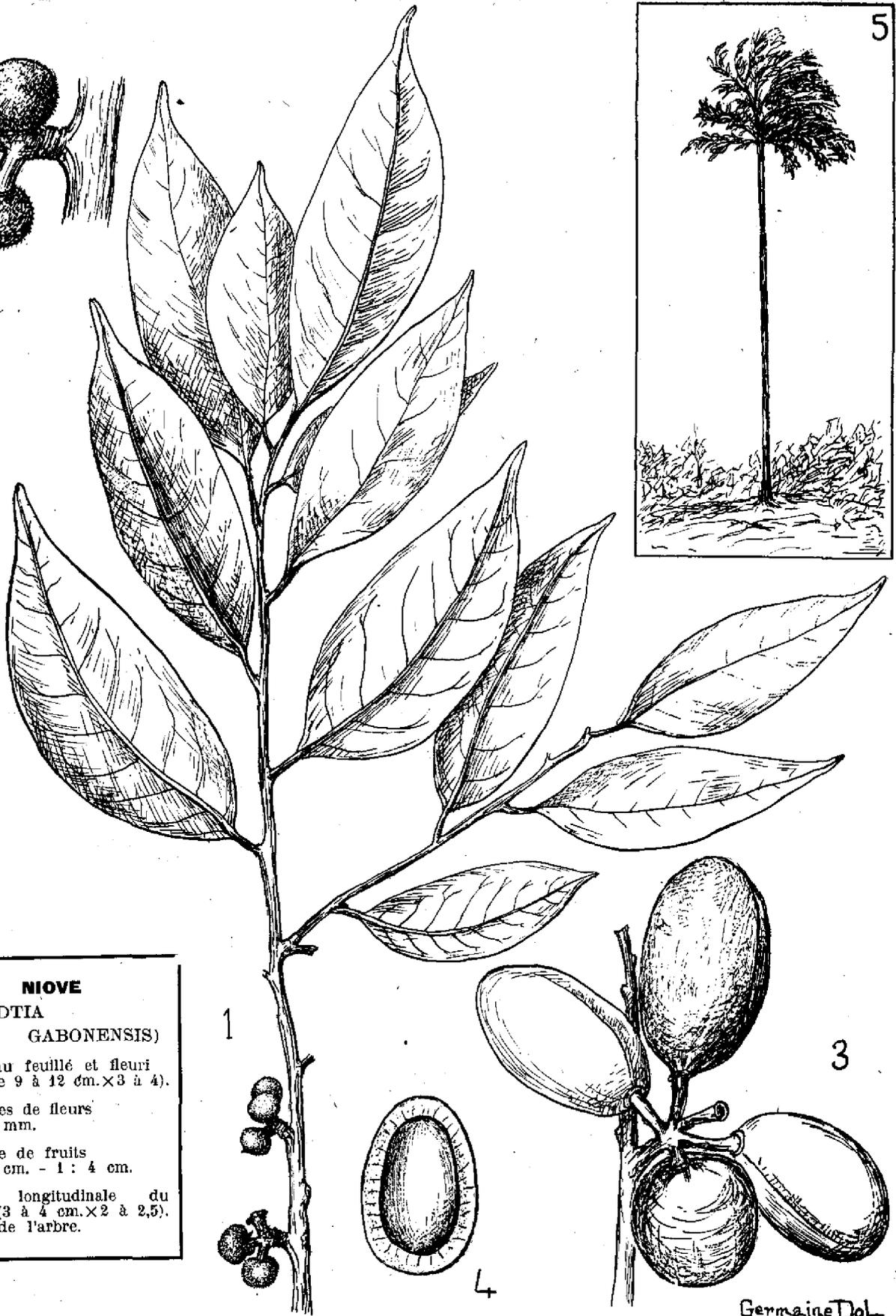
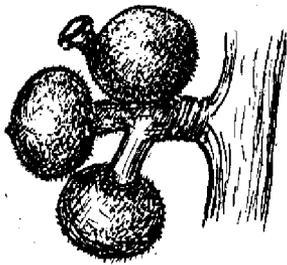
2. — HABITAT

Le Niové est un arbre de la zone équatoriale. Il pousse au Gabon, au Moyen Congo et au Cameroun ; on ne le trouve pas à la Côte d'Ivoire. Il est en général assez abondant dans les peuplements, surtout dans le Mayombe Français, et pourrait donner lieu à des exportations importantes.

3. — DESCRIPTION DE L'ARBRE

Arbre de dimensions pouvant atteindre 0 m. 80 à 0 m. 90 de diamètre et 20 à 25 mètres de hauteur de fût.

Ecorce rousse légèrement cannelée, laissant exsuder en abondance un suc rouge. Bourgeons et jeunes feuilles recouverts d'une poudre brun rouille, fugace.



NIOVE
(*STAUDTIA*
GABONENSIS)

1. Rameau feuillé et fleuri
(feuille 9 à 12 cm. × 3 à 4).
2. Groupes de fleurs
d : 4 mm.
3. Groupe de fruits
d : 3 cm. - l : 4 cm.
4. Coupe longitudinale du
fruit (3 à 4 cm. × 2 à 2,5).
5. Port de l'arbre.

Germaine Dol

Les dépenses supplémentaires découlant de la nouvelle méthode, acquisition et entretien du matériel, sont négligeables comparées à l'économie réalisée en diminuant la main-d'œuvre, très coûteuse aux Etats-Unis (actuellement entre 1,50 et 1,70 dollar de l'heure).

La Snoqualmie Falls Lumber Co. exploite à Snoqualmie Falls, Washington, en terrain accidenté, du Douglas Fir d'un diamètre de 1,50 à 1,80 m. environ, en utilisant une scie à essence. La consommation en combustible est de 9 à 10 litres par journée de huit heures. L'économie réalisée par l'emploi de la scie à chaîne n'est, pour cette compagnie, que de 10 %. En effet, le terrain très difficile ne permet pas d'exploiter au maximum les avantages de cet outil.

En conclusion, l'emploi de la scie à chaîne comporte les avantages suivants

sur l'abatage à la hache et au passe-partout :

- 1° Réduction de la main-d'œuvre par la rapidité de l'opération ;
- 2° Réduction des efforts physiques en jeu pour l'abatage de la main.
- 3° Meilleur contrôle de la direction de chute des arbres.
- 4° Réduction des pertes en bois à l'abatage ;
- 5° Augmentation de la sécurité de la main-d'œuvre.

Les désavantages en sont :

- 1° Nécessité d'une main-d'œuvre plus qualifiée ;
- 2° Difficulté d'utilisation en terrain accidenté, due à son poids ;
- 3° Consommation de combustible.

B. OKRETIC,
Ingénieur.

Nous précisons qu'il serait prématuré de tirer des conclusions hâtives quant à l'utilisation de la scie à chaîne dans les territoires de l'Union française, les conditions d'exploitation étant tout à fait différentes de celles rencontrées aux Etats-Unis notamment en ce qui concerne la conformation des fûts, qui ne possèdent pas, en général, dans les forêts d'Amérique du Nord, les accotements à la base, aux dimensions considérables, des essences tropicales de gros diamètres.

Mais, comme l'a indiqué notre collaborateur F. NOYON dans son article précité, l'avantage de la scie à chaîne est tel qu'il doit faire l'objet d'études pratiques d'adaptation à nos forêts tropicales.

lame. Des moteurs pneumatiques sont parfois employés quand il s'agit de petits modèles.

Le principe de fonctionnement de la scie est le suivant :

Les deux premières dents (dents couteaux) de l'élément de denture, qui en comporte trois, entaillent le bois par deux traits parallèles perpendiculairement aux fibres, la troisième (dent rabot) en forme de L renversé, détache le copeau entre ces deux traits. Celui-ci glisse par dessus la dent rabot et se place dans l'intervalle entre deux éléments, logement largement prévu, pour éviter le bourrage du copeau.

La longueur de la lame est très variable, allant de 350 millimètres, au minimum, à 3 mètres, au maximum, 2 mètres étant la taille la plus couramment utilisée. Une telle scie est munie d'un moteur de 10 CV et pèse de 45 à 60 kilos selon que ce moteur est électrique ou à essence. La différence de poids de 15 kilos est due au fait que le moteur électrique, fonctionnant à la fréquence élevée de 180 périodes, a pu être considérablement allégé.

Les avis sont partagés quant aux avantages respectifs des tronçonneuses électriques ou à essence. La scie électrique, plus légère, en elle-même, nécessite l'emploi d'un groupe électrogène encombrant, à une distance maximum de 400 mètres. Néanmoins, l'humidité n'ayant pas d'influence sur le moteur, cette scie est d'un fonctionnement plus sûr en forêt et il semble qu'employée avec un vieux tracteur sur lequel est monté le générateur, elle gagne en faveur, notamment dans les exploitations où l'abatage rationnel est pratiqué, méthode qui consiste à n'abattre que des arbres pré-sélectionnés.

L'appareillage de protection, monté entre le générateur et le moteur de la scie, empêche tout accident dû à une surcharge ou à toute autre cause.

Pour les déplacements d'arbre en arbre, qui peuvent porter sur des distances considérables, la scie est mise sur le tracteur conduit par l'un des abatteurs. L'engin, équipé d'un bulldozer, se fraie facilement un chemin à travers les broussailles. Si nécessaire, l'emplacement autour de l'arbre est nettoyé en quelques coups de bulldozer et un lit de branchages peut même

être préparé pour amortir la chute de l'arbre.

Cette combinaison de tracteur et scie à chaîne rend également de grands services quant au tronçonnage des grumes abattues. Le tracteur peut, en effet, à l'aide du bulldozer, caler la grume en un point utile et rendre ainsi son tronçonnage facile en évitant tout coincement de la lame dans le trait.

Les chaînes sont affûtées, à la main, avec une lime ordinaire, ou sur une affûteuse spéciale permettant un affûtage facile et précis, même par un ouvrier inexpérimenté. L'opération dure de 20 à 30 minutes. Il est recommandé d'exiger de l'abatteur qu'il affûte sa propre scie.

Du point de vue économique, l'on peut dire, qu'en général, l'utilisation de la scie à chaîne, relativement à celle du passe-partout et de la hache, entraîne un abaissement du prix de revient à l'abatage de 10 à 40 % suivant les conditions locales, les essences et les dimensions des arbres, le prix de la main-d'œuvre et du combustible.

La dextérité des abatteurs, la régularité du terrain, la densité de la forêt, la rectitude des troncs et l'importance de leurs diamètres sont des facteurs rendant économique l'emploi de la scie à chaîne.

La Niels Lumber Co. exploite à Klickitat, Washington, en terrain régulier, du Ponderosa pine d'un diamètre de 1 à 1,20 mètre en utilisant une scie à chaîne électrique Atkins, conjointement avec un Caterpillar D2 qui fournit la force motrice. La consommation en gas-oil se monte à 25 litres par journée de huit heures. L'équipe maniant cette scie abat dans sa journée 40 arbres totalisant 300 mètres cubes.

Ceci signifie qu'il tombe un arbre toutes les 12 minutes. L'abatage, en lui-même, ne dure que cinq minutes, les sept autres étant consacrées au déplacement et aux préparatifs d'abatage.

Avant l'introduction de la scie à chaîne comme moyen d'abatage, la Niels Lumber Co. employait deux équipes de deux hommes pour obtenir les mêmes résultats. A l'heure actuelle, cette Compagnie réalise une économie de 40 % sur les frais de l'ancienne méthode.