

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DES RESSOURCES ANIMALES

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE
Union-Discipline-Travail

SODEFOR

PROJET OIBT PD 109/90 REV 4 (I)

**ESTIMATION DU POTENTIEL
LIGNEUX DE LA ZONE D'ADZOPE
(AVRIL - DECEMBRE 1995)**

04 JUIN 1996

S O M M A I R E

| | <u>Pages</u> |
|---|--------------|
| RESUME..... | 1 |
| 1 - INTRODUCTION..... | 2 |
| 2 - METHODE ET REALISATION DE L'INVENTAIRE..... | 2 |
| a - Caractéristiques..... | 2 |
| b - Exécution des travaux..... | 3 |
| c - Dépouillement des données..... | 3 |
| 3 - SUPERFICIES..... | 4 |
| a - Superficie totale de la zone..... | 4 |
| b - Layons d'inventaire et superficies sondées..... | 4 |
| c - Formations végétales rencontrées..... | 5 |
| 4 - RESULTATS (EFFECTIFS ET VOLUMES PAR HECTARES) ET COMMENTAIRES..... | 6 |

ANNEXES

- 1 - Modèle de fiche de comptage
- 2 - Liste des espèces principales
- 3 - Tarifs et table de cubage par espèce

CARTES

Carte au 1/200.000^e de la zone

RESUME

Pour apprécier le potentiel ligneux disponible dans la région d'Adzopé correspondant à une zone de concentration des industries de bois dans la partie Est de la Côte d'Ivoire, un inventaire à très faible taux (0,4 %) a été réalisé du 09 juin au 04 Décembre 1995 par la SODEFOR.

La superficie de la zone est de 250.000 ha.

La superficie de la forêt moyennement dégradée à l'intérieur du domaine est estimée à environ 10.500 ha.

Le volume sur pied des espèces principales de première catégorie est de l'ordre de 10,9 m³/ha pour les tiges de diamètre (sur écorce à 1,30m ou au-dessus des contreforts) supérieur ou égal à 60 cm. 19 % de ce volume est représenté par trois (3) espèces, le Fromager, le Dabema et l'Abalé. L'Ilomba et le Framiré représentent chacun 7 % du volume. Au total sept (7) espèces principales de première catégorie (voir ci-dessous) ont un volume moyen par hectare estimé supérieur à 7,3 m³/ha (tiges de diamètre > 60).

En classant les espèces par ordre décroissant d'abondance :

| Espèces de première catégorie | VOLUME MOYEN (m ³ /ha) | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------|------------|------------|
| | > 60 | > 70 | > 80 | |
| Fromager | 2,0 | 18 % | 1,8 | 1,2 |
| Dabema | 1,2 | 11 % | 1,1 | 0,9 |
| Abalé | 1,1 | 10 % | 0,8 | 0,6 |
| Samba | 0,9 | 8 % | 0,7 | 0,5 |
| Framiré | 0,8 | 7 % | 0,5 | 0,3 |
| Ilomba | 0,8 | 7 % | 0,5 | 0,2 |
| Fraké | 0,5 | 5 % | 0,3 | 0,1 |
| Autres | 3,6 | 34 % | 2,5 | 1,9 |
| TOTAL | 10,9 | 100 % | 8,2 | 5,7 |
| Volume commercial (V.B. X 0,6) | 6,54 | | 4,9 | 3,4 |
| Volume disponible (V.C. X 0,4) | 3,27 | | 2,45 | 1,7 |

Le potentiel ligneux disponible susceptible d'intéresser les industriels est estimé actuellement à 812.500 m³ de bois (essences principales de catégorie 1 de diamètre > 60 cm).

1 - INTRODUCTION

Dans le cadre du Projet OIBT PD 109/90 Rev 4 (I) initialisé "Appui à la modernisation, à la restructuration et au développement des industries du bois" financé par l'OIBT, la région d'Adzopé a été identifiée comme une zone de concentration des unités industrielles. Un inventaire à faible taux a été réalisé par la SODEFOR afin d'apprécier le potentiel ligneux susceptible de satisfaire les besoins des industriels.

2 - METHODE ET REALISATION DE L'INVENTAIRE

a - Caractéristiques de l'inventaire

Les caractéristiques de l'inventaire tel qu'il a été réalisé sont :

- . sondage à 0,5 %
- . Superficie de la zone : 250.000 ha
- . superficie-sondée : 1.008,83 ha
- . Taux de sondage à 0,4 % : 1.008,83/250

(le détail de l'estimation des superficies est donné au paragraphe 3).

- . 15 layons orientés Nord-Sud, espacés de 2.000 mètres,
- . comptage en continu le long du layon ; dans une bande de 25 m de large (13,5 m de part et d'autre du layon). Les unités de relevé ont une superficie de 0,5 ha = 25 x 200 m,
- . une fiche est remplie par unité de relevé (cf. Annexe 1). Si celle-ci est à cheval sur un croquis et de remplir deux fiches distinctes (une par formation végétale).

La distinction n'a pas été faite sur le terrain entre les différentes formations végétales.

On effectue le comptage de toutes les tiges de diamètre supérieur ou égal à 30 cm. Le comptage est effectué par classe de 10 cm.

Classes de diamètre

| | | |
|----------|---|----------------|
| classe 3 | : | 30 - 39,9 cm |
| 4 | : | 40 - 49,9 cm |
| 5 | : | 50 - 59,9 cm |
| . | | |
| . | | |
| . | | |
| 15 | : | 150 - 159,9 cm |
| 16 | : | > - 160,0 cm |

Identification des espèces : toutes les espèces, dites principales (cf. Annexe 2) ont été identifiées. Les autres espèces ont été regroupées dans une rubrique "secondaire".

b - Exécution des travaux

Les travaux ont été mis en oeuvre par trois (3) équipes de layonnage et deux (2) équipes de comptage.

Le layonnage a été réalisé du 10 avril 1995 au 28 novembre 1995 et le comptage du 9 juin 1995 au 04 décembre 1995 par des équipes de la SODEFOR. Ceux-ci ayant déjà participé à la formation des prospecteurs organisés par la SODEFOR dans le Centre de Gestion de Daloa.

Composition de l'équipe de comptage

- . 1 Pointeur Chef d'équipe,
- . 2 Prospecteurs,
- . 2 Manoeuvres à corde,
- . 1 Manoeuvre porteur.

L'ensemble des travaux de terrain a été supervisé par la SODEFOR représentée par deux (2) APVA.

c - Dépouillement des données

Les fiches d'inventaire ont été acheminées et dépouillées systématiquement par la Sous-Direction de la Recherche et l'Ecologie de la SODEFOR en Février 1996.

Ce dépouillement a été réalisé par informatique.

- Dépouillement

L'équipe OIBT basée à la Sous-Direction de la Recherche et de l'Ecologie a effectué la compilation des effectifs totaux, par layon, par essence et par classe de diamètre. Des contrôles ont été effectués à la Sous/Direction de la Recherche et de l'Ecologie de la SODEFOR.

La superficie exactement sondée a été calculée par le comptage du nombre de plaquettes, soit 1008,83 ha.

A partir de ces données, les effectifs et volumes moyens par hectare, par layon et pour l'ensemble de la zone ont été calculés. Ces opérations ont été réalisées par informatique à l'aide du logiciel PARADOX programme inventaire forestier (collaboration avec le Service informatique de la SODEFOR).

Somme des effectifs
totaux de chaque layon

Effectifs moyens par ha pour la zone = -----

Somme des surfaces
sondées dans chaque
layon

Le calcul des volumes a été effectué avec les formules de cubage données à l'Annexe 3. Si une espèce n'est pas indiquée sur la liste, le tarif général est appliqué. Ces tarifs ont été élaborés lors de l'inventaire forestier national entrepris en 1974. Ils sont de la forme :

$$V = a + bD = cD^2 = f(D)$$

D = diamètre (en mètre) à 1,30 m pour les arbres sans contreforts et à 30 cm au-dessus des contreforts pour les arbres qui en ont.

V = volume fût (en m³) : de la découpe d'abattage à la première grosse branche ou premier gros défaut.

Ils ont été appliqués au diamètre quadratique moyen de chaque classe de diamètre. Par exemple : n tiges dans la classe D1 - D2 : à ces n tiges est effectué un volume moyen pour la classe estimée par $f\left(\frac{VD1^2 + D2^2}{2}\right)$ (cf. abaque en Annexe 4).

3 - SUPERFICIES

a - Superficie totale de la zone

La superficie totale de la zone est de 250.000 ha (voir carte).

b - Layons d'inventaire et superficie sondées

| | <u>TOTAL</u> | | | |
|----------------|--------------|------|---------|----|
| Layon 1 | 29,2 km | soit | 73 | ha |
| Layon 2 | 30,8 km | soit | 77 | ha |
| Layon 3 | 32,4 km | soit | 81 | ha |
| Layon 4 | 24,4 km | soit | 61 | ha |
| Layon 5 | 21,0 km | soit | 52,5 | ha |
| Layon 6 | 29,6 km | soit | 74 | ha |
| Layon 7 | 34,6 km | soit | 86,5 | ha |
| Layon 8 | 33,2 km | soit | 83 | ha |
| Layon 9 | 29,4 km | soit | 73,5 | ha |
| Layon 10..... | 29,0 km | soit | 72,5 | ha |
| Layon 11 | 31,6 km | soit | 79 | ha |
| Layon 12 | 34,6 km | soit | 86,5 | ha |
| Layon 13 | 28,0 km | soit | 70 | ha |
| Layon 14 | 13,8 km | soit | 34,5 | ha |
| Layon 15 | 10,8 km | soit | 27 | ha |
| <u>TOTAL</u> | 412,2 km | soit | 1.031,5 | ha |

c - Formations végétales rencontrées

Les formations végétales observées au cours de l'inventaire sont :

- forêt dense moyennement dégradée (ouverte),
- forêt ruinée très dégradée (très ouverte),
- recru forestier ou friche,
- plantation forestière,
- culture pérenne : café, cacao, ..., avec ou sans vivriers
- culture vivrière pure,
- terrain nu, village, etc...
- non identifié.

La physionomie de la forêt ouverte moyennement dégradées sur sol ferme est la suivante :

- un sous-bois sale rendant la circulation très difficile voire impossible en dehors du layon,
- étage dominé composé d'arbres de diamètre inférieur à 20 cm et d'une hauteur dépassant rarement 15 à 20 m,
- étage dominant composé de gros arbres disséminés, et quelques fois réunis en bouquets de quelques pieds,

Dans les zones défrichées (culture sur brûlis) et les jachères non boisées subsistent encore quelques arbres disséminés, très souvent de gros arbres.

Dans les zones ruinées, on note une prédominance d'ex.... vu quelques gros arbres dominants.

Estimation des surface de chaque formation végétale à l'intérieur de la forêt

L'inventaire réalisé au sol a permis d'identifier :

| | | |
|--------------------------------------|--------------|------|
| . forêt dense moyennement dégradée.. | (10.514 ha) | 4 % |
| . forêt ruinée très dégradée..... | (26.470 ha) | 10 % |
| . recru forestier ou friche | (123.704 ha) | 49 % |
| . zone de culture..... | (86.836 ha) | 35 % |
| . autres terrains..... | (2.476 ha) | 2 % |

Comme nous l'avons dit, les comptages sur le terrain n'ont pas été faits séparément par formation végétale. Les effectifs et volume par ha estimés à partir des données d'inventaire sont donc des caractéristiques moyennes pour l'ensemble de la zone couverte de végétation (247.774 ha).

4 - RESULTATS (EFFECTIFS ET VOLUMES PAR HECTARES) ET COMMENTAIRES

Les effectifs et volumes moyens, par espèce et par classe de diamètre, pa layon et pour l'ensemble de la zone, sont données ci-après.

Quelques commentaires :

| | Espèces principales | | Espèces principales | |
|----------|----------------------------|---|---|---|
| | Catégorie 1 | catégorie 1 | catégorie 2 | catégorie 1 + 2 |
| | Effectif/ha tiges 30-60 | Vol./ha tiges > = 60 (m ³ /ha) | Vol./ha tiges > = 60 (m ³ /ha) | vol./ha tiges > = 60 (m ³ /ha) |
| Layon 1 | 416 | 10 | 4,4 | 14,4 |
| Layon 2 | 370 | 10,6 | 4,8 | 15,4 |
| Layon 3 | 341 | 10,4 | 2,8 | 13,1 |
| Layon 4 | 235 | 10,6 | 4,6 | 15,2 |
| Layon 5 | 288 | 13,9 | 4,4 | 18,3 |
| Layon 6 | 355 | 13,5 | 5,8 | 19,3 |
| Layon 7 | 339 | 8,0 | 3,6 | 11,6 |
| Layon 8 | 540 | 12,8 | 5,7 | 18,5 |
| Layon 9 | 495 | 11,5 | 5,8 | 17,3 |
| Layon 10 | 336 | 10,4 | 3,7 | 14,1 |
| Layon 11 | 550 | 15,7 | 4,7 | 20,4 |
| Layon 12 | 416 | 10,4 | 2,2 | 12,6 |
| Layon 13 | 364 | 7,9 | 2,8 | 10,7 |
| Layon 14 | 124 | 6,2 | 3,1 | 9,3 |
| Layon 15 | Emporté par les crues | | | |
| Moyenne | 396 | 10,9 | 4,2 | 15,0 |

N.B. : Le layon 15 a été emporté par les crues

- (i) Le Fromager, le Samba, l'Ilomba, le Fraké, le Framiré, l'Iroko, l'Abalé et le Dabema sont les espèces dominantes. Elles représentent à elles seules près de 50 % du volume des espèces de première catégorie.
- (ii) Dans le tableau suivant n'ont été retenues que les principales espèces, classées par ordre décroissant d'abondance.

ZONE D'ADZOPE

| Espèces de première catégorie | VOLUME BRUT MOYEN (m3/ha) | | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------------|------------|------------|
| | Tiges de diamètre à 1,30 m | | | |
| | > 60 | | > 70 | > 80 |
| Fromager | 2,0 | 18 % | 1,8 | 1,2 |
| Dabema | 1,2 | 11 % | 1,1 | 0,9 |
| Abalé | 1,1 | 10 % | 0,8 | 0,6 |
| Samba | 0,9 | 8 % | 0,7 | 0,5 |
| Framiré | 0,8 | 7 % | 0,5 | 0,3 |
| Ilomba | 0,8 | 7 % | 0,5 | 0,2 |
| Fraké | 0,5 | 5 % | 0,3 | 0,1 |
| Autres | 3,6 | 34 % | 2,5 | 0,9 |
| S/Total | 10,9 | 100 % | 8,2 | 5,7 |
| Espèces de seconde catégorie | | | | |
| Akoret | 0,4 | 9 % | 0,2 | 0,08 |
| Eho | 1,2 | 28 % | 0,9 | 0,6 |
| Emien | 1,7 | 40 % | 1,4 | 0,9 |
| Autres | 0,9 | 23 % | 0,5 | 0,32 |
| S/Total | 4,2 | 100 % | 3,0 | 1,9 |

De façon générale, les espèces dominantes correspondent essentiellement à celles délaissées par les exploitations en raison de leur qualité largement affectée pour les pratiques agricoles (brûlage), leur état sanitaire (pourriture du cœur), leur conformation (conclure). Certaines parmi elles sont peu prisées par les industrielles (Fromager, Ilomba, Dabema, Samba, Fraké, etc ...).

Se référant à l'ensemble de zone d'Adzopé, objet de cet inventaire, nous obtenons sur les 250.000 ha.

| VOLUME DE BOIS DISPONIBLE SUR 250.000 HA (X 1000 m3) | | | |
|---|-------|-------|-------|
| Tiges de diamètre à 1,30 m | | | |
| Espèces de première catégorie | > 60 | > 70 | > 80 |
| Volume brut | 2.725 | 2.050 | 1.425 |
| Volume commercial (V.B. X 0,6) | 1.635 | 1.230 | 855 |
| Volume de bois disponible (V.C. X 0,5) | 817,5 | 615 | 427,5 |

Coefficient de recollement = 0,6

L'évaluation qualitative des arbres sur pieds a permis de constater que 50 % des arbres présentent des défauts considérables les rendant peu utilisables par les industriels. Seul 50 % du volume commercial correspond alors au volume de bois réellement disponible pour les industriels comme l'atteste le tableau ci-dessus.

CODE OR. INVENTAIRE DE LA FORÊT DE
EVALUATION QUALITATIVE DES ARBRES SUR PIED

ANNEXE 1

1992 Inv 3.1

| IDENTIFICATION: | | Date début : 24-02-95 | Date fin : 28-12-95 | Pointeur : M. J. J. J. | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|-----------------------|---------------------|------------------------|---|---|------|---------|---|---|------|---------|---|---|------|
| LAYON | PLACEAU | ESPECE (code) | DIAMETRE (cm) | TIERS 1 (base) | | | | TIERS 2 | | | | TIERS 3 | | | |
| | | | | F | V | S | note | F | V | S | note | F | V | S | note |
| 5 | 1 | ILB | 50 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 1 | FRD | 50 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| 5 | 2 | FRD | 50 | 5 | 5 | 3 | | 4 | 5 | 4 | | 2 | 4 | 4 | |
| | 2 | FRD | 70 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 12 | FRD | 110 | 3 | 5 | 5 | | 2 | 4 | 3 | | 2 | 4 | 2 | |
| | 11 | SAM | 40 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 3 | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| | 12 | FRD | 40 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| | 10 | KOB | 40 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 10 | SAM | 80 | 3 | 3 | 3 | | 3 | 3 | 3 | | 2 | 3 | 3 | |
| | 10 | SAM | 40 | 1 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 10 | FRD | 40 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 21 | BAA | 40 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 21 | FRD | 70 | 2 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 22 | FRD | 80 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 22 | BAA | 40 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | |
| | 23 | FRD | 60 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 23 | FRD | 50 | 2 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 24 | KOB | 50 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 25 | MOY | 110 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 27 | TIA | 50 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 27 | SAM | 80 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 30 | SAM | 80 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| 5 | 30 | FRD | 40 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 31 | SAM | 80 | 2 | 2 | 2 | | 1 | 2 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 33 | KOB | 40 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| | 33 | FRD | 70 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 35 | FRD | 80 | 2 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 36 | AIE | 20 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 36 | FRD | 110 | 3 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 37 | AKB | 90 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| | 37 | AKB | 50 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| 5 | 38 | KOB | 50 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 2 | 1 | |
| | 38 | ANB | 20 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 39 | FRD | 110 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 2 | 2 | |
| | 40 | SAM | 80 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 40 | SAM | 40 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| 5 | 41 | FRD | 80 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| | 42 | FRD | 70 | 2 | 2 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |
| | 43 | FRD | 40 | 2 | 3 | 2 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | 3 | 2 | |
| | 44 | FRD | 40 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 2 | |
| 5 | 45 | TIA | 80 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 2 | |

LISTE DES ESSENCES PRINCIPALES

- CATEGORIE 1 : essences de grande qualité.
- CATEGORIE 2 : essences de qualité moyenne.
- CATEGORIE 3 : essences de qualité moindre.

CATEGORIE 1

| <u>Nom Scientifique</u> | <u>Nom commun</u> | <u>Abréviations</u> |
|--|---------------------|---------------------|
| 01 - Entandrophragma cylindricum | Aboudikro (sapelli) | ABO |
| 02 - Khaya Ivorensis, anthotheca grandifoliola | Acajou | ACA |
| 03 - Canarium sweinfurthii | Aiélé | AIE |
| 04 - Gambeya africana | Akatio | AKT |
| 05 - Antiaris africana | Ako | AKO |
| 06 - Scottelia sp | Akossika | AKA |
| 07 - Guibourtia ehie | Amazakoué | AMZ |
| 08 - Aningueria robusta | Aniegré blanc | ANB |
| 09 - Gambeya gigantea | Aniegré rouge | ANR |
| 10 - Pericopsis elata | Asaméla | ASM |
| 11 - Turreanthus africana | Avodiré | AVO |
| 12 - Lophira alata | Azobé | AZB |
| 13 - Afzelia bella | Azadau | AZD |
| 14 - Nauclea diderichii | Badi | BAD |
| 15 - Mitragyna ciliata | Bahia | BAA |
| 16 - Mansonia altissima | Bété | BET |
| 17 - Guarea cedrata | Bossé | BOS |
| 18 - Lovoa trichilioides | Dibétou | DIB |
| 19 - Morus mesozygia | Difou | DIF |
| 20 - Daniellia thurifera | Faro | FAR |
| 21 - Terminalia superba | Fraké | FRK |
| 22 - Terminalia ivorensis | Framiré | FRE |
| 23 - Ceiba pentandra | Fromager | FRO |
| 24 - Pycnanthus angolensis | Ilomba | ILO |
| 25 - Milicia regia/excelsa | Iroko | IRO |
| 26 - Rodognaphalon brevicuspe | Kondroti | KON |
| 27 - Entandrophragma candollei | Kosipo | KOS |
| 28 - Nesogordonia papaverifera | Kotibé | KOB |
| 29 - Pterygota macrocarpa | Koto | KOT |
| 30 - Afzelia africana | Lingué | LIN |
| 31 - Thieghemella heckelii | Makoré | MAK |
| 32 - Distemonanthus benthamianus | Movingui | MOV |
| 33 - Tarrietia utilis | Niangon | NIA |
| 34 - Triplochiton scleroxylon | Samba | SAM |

| | | |
|--------------------------------|----------------|-----|
| 35 - Entandrophragma utile | Sipo | SIP |
| 36 - Erythrophleum ivorense | Tali | TAL |
| 37 - Entandrophragma angolense | Tiama | TIA |
| 38 - Eribrema oblonga | Bi | BI |
| 39 - Piptadeniastrum africanum | Dabema | DAA |
| 40 - Copaifera salikounda | Etimoé | ETI |
| 41 - Albizia ferruginea | Iatandza | IAT |
| 42 - Sterculia rhinopetala | Lotofa | LOT |
| 43 - Bombax buonopozense | Oba (Kapokier) | OBA |
| 44 - Gilbertiodendron taiense | Vaa (Limbali) | VAA |
| 45 - Detarium senegalense | Bodo | BOO |
| 46 - Gymnostemon zaizou | Zaizou | ZAI |
| 47 - Celtis zenkeri | Asan | ASA |

CATEGORIE 2

| <u>Nom Scientifique</u> | <u>Nom commun</u> | <u>Abréviations</u> |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|
| 01 - Petersianthus macrocarpus | Abalé | ABA |
| 02 - Celtis mildbraedii | Ba | BA |
| 03 - Fagara macrophylla | Bahé | BAE |
| 04 - Anopyxis klaineana | Bodioa | BOD |
| 05 - Ricinodendron africanum | Eho | EHO |
| 06 - Alstonia congensis | Emien | EMI |
| 07 - Klainedoxa gabonensis | Kroma | KRO |
| 08 - Celtis adolphi frederici | Lohonfé | LON |
| 09 - Berlinia sp | Mélégba | MEL |
| 10 - Funtumia sp | Pouo | POU |
| 11 - Discoglyprena caloneura | Akoret | AKR |
| 12 - Berlinia occidentalis | Pocouli | POC |

CATEGORIE 3

| <u>Nom Scientifique</u> | <u>Nom commun</u> | <u>Abréviations</u> |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|
| 01 - Dacryodes klaineana | Adjouaba | ADJ |
| 02 - Anthonotha fragrans | Adomonteu | ADO |
| 03 - Trichilia tessmanii | Aribanda | ARI |
| 04 - Erythroxylum mannii | Dabé | DAE |
| 05 - Holoptelea grandis | Kekele | KEK |
| 06 - Aubrevillea kerstingii | Kodabéma | KOA |
| 07 - Ptereopsis hylodendron | Koframiré | KFR |
| 08 - Amphimas pterocarpoides | Lati | LAT |
| 09 - Parkia Bicolor | Lo | LO |
| 10 - Lannea welwitschii | Loloti | LOL |
| 11 - Albizia zygia | Ouochi | OUC |
| 12 - Sterculia tragacantha | Poré-poré | POR |
| 13 - Parinari sp | Sougué | SOU |
| 14 - Xylia evansii | Thiebueissain | TCH |
| 15 - Pachypotanthium staudtii | Anioukéti | ANI |
| 16 - Uapaca sp | Rikio | RIK |

TARIFS ET TABLE DE CUBAGE

Les tarifs de cubage ci-après ont été obtenues après avoir repris, de manière la plus exhaustive possible les données de cubage disponibles, soit au C.T.F.T., soit à la SODEFOR, résultant des différents inventaires forestiers qui ont progressivement ouvert l'ensemble des surfaces boisées de la Côte d'Ivoire (cf : Dispositifs d'étude de l'évolution de la forêt dense ivoirienne suivant différentes modalités d'intervention sylvicoles, C.T.F.T. / SODEFOR, Avril 1985).

Ces tarifs sont de la forme $V = a + b D + c D^2$.

. V est le volume brut sur écorce du fût, depuis la hauteur de coupe jusqu'à la première grosse branche ou premier gros défaut.

. D est le diamètre à 1,30 m, ou à 30 cm au-dessus des contreforts.

Pour en dériver une table de cubage, par classe de diamètre, ces tarifs ont été appliqués aux diamètres quadratiques moyens de chaque classe :

$$\sqrt{\frac{D1^2 + D2^2}{2}}$$

TABLE DE CUBAGE

d'après formules de cubage 1985
appliquées au diamètre quadratique moyen de chaque classe

$V = aD^2 + bD + c$

V : volume brut sur écorce du fut

D : diamètre 1.30m, ou au-dessus des contreforts

| | CLASSES DE DIAMETRE | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| limites des classes | 30 40 | 40 50 | 50 60 | 60 70 | 70 80 | 80 90 | 90 100 | 100 110 | 110 120 | 120 130 | 130 140 | 140 150 | 150 160 | 160 et + |
| ESPECES : | | | | | | | | | | | | | | |
| Aboudikro | 1.58 | 2.56 | 3.79 | 5.27 | 6.99 | 8.96 | 11.17 | 13.63 | 16.34 | 19.29 | 22.49 | 25.93 | 29.62 | 33.56 |
| Acajou | 0.80 | 1.53 | 2.51 | 3.76 | 5.26 | 7.02 | 9.03 | 11.31 | 13.84 | 16.63 | 19.68 | 22.99 | 26.56 | 30.38 |
| Aiele | 1.37 | 2.25 | 3.35 | 4.67 | 6.20 | 7.96 | 9.94 | 12.13 | 14.55 | 17.18 | 20.04 | 23.11 | 26.41 | 29.92 |
| Akatio | 0.80 | 1.55 | 2.56 | 3.84 | 5.38 | 7.19 | 9.26 | 11.60 | 14.21 | 17.08 | 20.22 | 23.62 | 27.29 | 31.23 |
| Akossika | 1.33 | 2.23 | 3.35 | 4.70 | 6.28 | 8.08 | 10.10 | 12.35 | 14.83 | 17.53 | 20.45 | 23.60 | 26.98 | 30.58 |
| Ako | 0.78 | 1.48 | 2.43 | 3.64 | 5.10 | 6.82 | 8.79 | 11.03 | 13.51 | 16.26 | 19.26 | 22.51 | 26.02 | 29.79 |
| Amazakoue | 1.11 | 1.90 | 2.90 | 4.12 | 5.55 | 7.21 | 9.08 | 11.17 | 13.48 | 16.00 | 18.75 | 21.71 | 24.89 | 28.29 |
| Aniegre blanc | 0.80 | 1.55 | 2.56 | 3.84 | 5.38 | 7.19 | 9.26 | 11.60 | 14.21 | 17.08 | 20.22 | 23.62 | 27.29 | 31.23 |
| Aniegre rouge | 0.80 | 1.55 | 2.56 | 3.84 | 5.38 | 7.19 | 9.26 | 11.60 | 14.21 | 17.08 | 20.22 | 23.62 | 27.29 | 31.23 |
| Asamela | 1.21 | 1.97 | 2.92 | 4.06 | 5.39 | 6.91 | 8.63 | 10.53 | 12.62 | 14.90 | 17.38 | 20.04 | 22.89 | 25.93 |
| Avodire | 0.90 | 1.44 | 2.10 | 2.90 | 3.84 | 4.91 | 6.11 | 7.44 | 8.91 | 10.51 | 12.24 | 14.11 | 16.11 | 18.25 |
| Azobe | 1.38 | 2.35 | 3.58 | 5.07 | 6.82 | 8.83 | 11.10 | 13.63 | 16.42 | 19.47 | 22.78 | 26.35 | 30.18 | 34.27 |
| Azodau | 1.11 | 1.89 | 2.87 | 4.05 | 5.44 | 7.04 | 8.85 | 10.86 | 13.07 | 15.49 | 18.12 | 20.96 | 24.00 | 27.24 |
| Badi | 1.19 | 2.11 | 3.30 | 4.76 | 6.48 | 8.48 | 10.74 | 13.27 | 16.07 | 19.14 | 22.48 | 26.08 | 29.96 | 34.10 |
| Bahia | 0.82 | 1.59 | 2.63 | 3.96 | 5.56 | 7.45 | 9.61 | 12.06 | 14.79 | 17.79 | 21.08 | 24.65 | 28.50 | 32.63 |
| Bete | 1.40 | 2.33 | 3.49 | 4.89 | 6.52 | 8.37 | 10.47 | 12.79 | 15.35 | 18.14 | 21.16 | 24.41 | 27.90 | 31.61 |
| Bosse | 1.11 | 2.00 | 3.17 | 4.62 | 6.34 | 8.33 | 10.60 | 13.14 | 15.95 | 19.04 | 22.40 | 26.04 | 29.95 | 34.13 |
| Dibetou | 1.51 | 2.48 | 3.70 | 5.16 | 6.86 | 8.81 | 10.99 | 13.43 | 16.10 | 19.02 | 22.18 | 25.59 | 29.23 | 33.13 |
| Difou | 0.71 | 1.31 | 2.12 | 3.12 | 4.32 | 5.72 | 7.32 | 9.12 | 11.12 | 13.32 | 15.72 | 18.32 | 21.12 | 24.12 |
| Faro | 2.44 | 3.71 | 5.16 | 6.81 | 8.64 | 10.66 | 12.86 | 15.25 | 17.82 | 20.58 | 23.53 | 26.67 | 29.99 | 33.49 |
| Frake | 1.41 | 2.37 | 3.57 | 5.01 | 6.69 | 8.61 | 10.77 | 13.17 | 15.81 | 18.69 | 21.81 | 25.17 | 28.77 | 32.61 |
| Framire | 1.25 | 2.08 | 3.12 | 4.37 | 5.83 | 7.49 | 9.36 | 11.44 | 13.73 | 16.23 | 18.93 | 21.84 | 24.96 | 28.29 |
| Fromager | 0.82 | 1.53 | 2.49 | 3.70 | 5.16 | 6.87 | 8.83 | 11.04 | 13.50 | 16.21 | 19.17 | 22.39 | 25.85 | 29.56 |
| Ilomba | 1.11 | 1.89 | 2.86 | 4.04 | 5.41 | 6.99 | 8.76 | 10.74 | 12.91 | 15.29 | 17.86 | 20.64 | 23.61 | 26.79 |
| Iroko | 0.97 | 1.65 | 2.52 | 3.58 | 4.84 | 6.29 | 7.94 | 9.78 | 11.81 | 14.04 | 16.46 | 19.08 | 21.89 | 24.89 |
| Kondroti | 1.45 | 2.41 | 3.61 | 5.05 | 6.73 | 8.65 | 10.81 | 13.21 | 15.85 | 18.73 | 21.85 | 25.21 | 28.81 | 32.65 |
| Kosipo | 1.18 | 1.98 | 2.98 | 4.18 | 5.58 | 7.18 | 8.98 | 10.98 | 13.18 | 15.58 | 18.18 | 20.98 | 23.98 | 27.18 |
| Kotibe | 1.12 | 2.01 | 3.18 | 4.63 | 6.36 | 8.36 | 10.65 | 13.21 | 16.05 | 19.16 | 22.56 | 26.23 | 30.18 | 34.41 |
| Koto | 1.22 | 2.25 | 3.61 | 5.31 | 7.35 | 9.73 | 12.45 | 15.51 | 18.91 | 22.65 | 26.73 | 31.15 | 35.91 | 41.01 |
| Lingue | 1.11 | 1.89 | 2.87 | 4.05 | 5.44 | 7.04 | 8.85 | 10.86 | 13.07 | 15.49 | 18.12 | 20.96 | 24.00 | 27.24 |
| Makore | 1.25 | 2.06 | 3.07 | 4.29 | 5.71 | 7.33 | 9.16 | 11.18 | 13.42 | 15.85 | 18.49 | 21.32 | 24.37 | 27.61 |
| Movingui | 1.11 | 1.84 | 2.74 | 3.83 | 5.10 | 6.55 | 8.18 | 9.99 | 11.98 | 14.16 | 16.51 | 19.05 | 21.77 | 24.67 |
| Niangon | 1.21 | 2.01 | 3.00 | 4.19 | 5.58 | 7.17 | 8.96 | 10.94 | 13.13 | 15.51 | 18.09 | 20.87 | 23.85 | 27.03 |
| Samba | 1.03 | 1.93 | 2.94 | 4.64 | 6.45 | 8.57 | 10.98 | 13.70 | 16.72 | 20.05 | 23.67 | 27.60 | 31.84 | 36.37 |
| Sipo | 1.19 | 1.99 | 2.99 | 4.19 | 5.60 | 7.20 | 9.00 | 11.00 | 13.20 | 15.61 | 18.21 | 21.01 | 24.01 | 27.22 |
| Tali | 0.76 | 1.33 | 2.05 | 2.92 | 3.96 | 5.14 | 6.49 | 7.99 | 9.64 | 11.46 | 13.42 | 15.55 | 17.83 | 20.26 |
| Tiama | 1.28 | 2.10 | 3.13 | 4.36 | 5.79 | 7.43 | 9.28 | 11.33 | 13.58 | 16.04 | 18.71 | 21.58 | 24.65 | 27.93 |
| Tarif general | 1.06 | 1.84 | 2.86 | 4.12 | 5.60 | 7.32 | 9.27 | 11.45 | 13.86 | 16.50 | 19.38 | 22.49 | 25.83 | 29.40 |

TARIFS DE CUBAGE POUR 37 ESPECES PRINCIPALES
ET TARIF GENERAL "TOUTES ESPECES"

. V : Volume fût (en m³)

. D : Diamètre à 1,30 m ou au-dessus des contreforts (en m).

| Espèce | Nombre de tiges cubées | Tarif |
|---------------|------------------------|---------------------------------|
| ABOUDIKRO | 120 | $V = 12,3 D^2 + 0,04$ |
| ACAJOU | 121 | $V = 12,91 D^2 - 3,07 D + 0,27$ |
| AIELE | 101 | $V = 10,98 D^2$ |
| AKATIO | 193 | $V = 13,3 D^2 - 3,2 D + 0,27$ |
| AKOSSIKA | 87 | $V = 11,25 D^2 - 0,08$ |
| AKO | 103 | $V = 12,81 D^2 - 3,31 D + 0,35$ |
| AMAZAKOUE | 82 | $V = 10,9 D^2 - 0,9 D + 0,07$ |
| ANIEGRE BLANC | 193 | $V = 13,3 D^2 - 3,2 D + 0,27$ |
| ANIEGRE ROUGE | " | " |
| ASAMELA | 90 | $V = 9,51 D^2 + 0,02$ |
| AVODIRE | 156 | $V = 6,67 D^2 + 0,07$ |
| AZOBE | 196 | $V = 13 D^2 - 0,7 D$ |
| AZODAU | 85 | $V = 10,3 D^2 - 0,5 D$ |
| BADI | 254 | $V = 13,43 D^2 - 1,55 D + 0,06$ |
| BAHIA | 82 | $V = 14,03 D^2 - 3,6 D + 0,34$ |
| BETE | 122 | $V = 11,62 D^2 - 0,05$ |
| BOSSE | 129 | $V = 13,7 D^2 - 2 D + 0,1$ |
| DIBETOU | 73 | $V = 12,16 D^2 - 0,01$ |
| DIFOU | 88 | $V = 10 D^2 - 2 D + 0,17$ |
| FARO | 159 | $V = 9,3 D^2 + 5,3 D - 0,6$ |

| Espèce | Nombre de Tiges cubées | Tarif |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| FRAKE | 135 | $V = 12 D^2 - 0,09$ |
| FRAMIRE | 462 | $V = 10,4 D^2 - 0,05$ |
| FROMAGER | 164 | $V = 12,5 D^2 - 2,9 D + 0,28$ |
| ILOMBA | 101 | $V = 10 D^2 - 0,25 D - 0,05$ |
| IROKO | 123 | $V = 9,7 D^2 - D + 0,11$ |
| KONDROTI | 116 | $V = 12 D^2 - 0,05$ |
| KOSIPO | 64 | $V = 10 D^2 - 0,07$ |
| KOTIBE | 122 | $V = 13,9 D^2 - 2,2 D + 0,16$ |
| KOTO | 85 | $V = 17 D^2 - 3,4 D + 0,3$ |
| LINGUE | 85 | $V = 10,3 D^2 - 0,5 D$ |
| MAKORE | 79 | $V = 10,14 D^2 - 0,02$ |
| MOVINGUI | 90 | $V = 9,06 D^2 - 0,02$ |
| NIANGON | 132 | $V = 9,93 D^2 - 0,03$ |
| SAMBA | 116 | $V = 15,15 D^2 - 3,12 D + 0,24$ |
| SIPO | 144 | $V = 10,01 D^2 - 0,06$ |
| TALI | 110 | $V = 7,8 D^2 - 0,6 D$ |
| TIAMA | 113 | $V = 10,25 D^2$ |
| TARIF GENERAL | | |
| Espèces principales et secondaires | 2 878 | $V = 11,6 D^2 - 1,4 D + 0,1$ |

TARIFS DE CUBAGE POUR 37 ESPECES PRINCIPALES
ET TARIF GENERAL "TOUTES ESPECES"

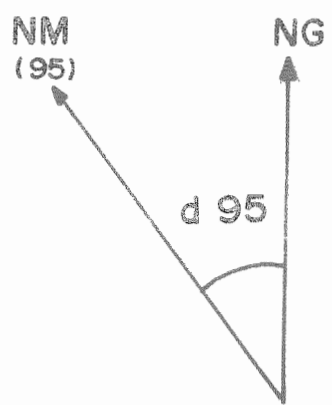
. V : Volume fût (en m³)

. D : Diamètre à 1,30 m ou au-dessus des contreforts (en m).

| Esèce | Nombre de tiges cubées | Tarif |
|---------------|------------------------|---------------------------------|
| ABOUDIKRO | 120 | $V = 12,3 D^2 + 0,04$ |
| ACAJOU | 121 | $V = 12,91 D^2 - 3,07 D + 0,27$ |
| AIELE | 101 | $V = 10,98 D^2$ |
| AKATIO | 193 | $V = 13,3 D^2 - 3,2 D + 0,27$ |
| AKOSSIKA | 87 | $V = 11,25 D^2 - 0,08$ |
| AKO | 103 | $V = 12,81 D^2 - 3,31 D + 0,35$ |
| AMAZAKOUE | 82 | $V = 10,9 D^2 - 0,9 D + 0,07$ |
| ANIEGRE BLANC | 193 | $V = 13,3 D^2 - 3,2 D + 0,27$ |
| ANIEGRE ROUGE | " | " |
| ASAMELA | 90 | $V = 9,51 D^2 + 0,02$ |
| AVODIRE | 156 | $V = 6,67 D^2 + 0,07$ |
| AZOBE | 196 | $V = 13 D^2 - 0,7 D$ |
| AZODAU | 85 | $V = 10,3 D^2 - 0,5 D$ |
| BADI | 254 | $V = 13,43 D^2 - 1,55 D + 0,06$ |
| BAHIA | 82 | $V = 14,03 D^2 - 3,6 D + 0,34$ |
| BETE | 122 | $V = 11,62 D^2 - 0,05$ |
| BOSSE | 129 | $V = 13,7 D^2 - 2 D + 0,1$ |
| DIBETOU | 73 | $V = 12,16 D^2 - 0,01$ |
| DIFOU | 88 | $V = 10 D^2 - 2 D + 0,17$ |
| FARO | 159 | $V = 9,3 D^2 + 5,3 D - 0,6$ |

| Espèce | Nombre de Tiges cubées | Tarif |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| FRAKE | 135 | $V = 12 D^2 - 0,09$ |
| FRAMIRE | 462 | $V = 12,4 D^2 - 0,05$ |
| FROMAGER | 164 | $V = 12,5 D^2 - 2,9 D + 0,28$ |
| ILOMBA | 101 | $V = 10 D^2 - 0,25 D - 0,05$ |
| IROKO | 123 | $V = 9,7 D^2 - D + 0,11$ |
| KONDROTI | 116 | $V = 12 D^2 - 0,05$ |
| KOSIPO | 64 | $V = 10 D^2 - 0,07$ |
| KOTIBE | 122 | $V = 13,9 D^2 - 2,2 D + 0,16$ |
| KOTO | 85 | $V = 17 D^2 - 3,4 D + 0,3$ |
| LINGUE | 85 | $V = 10,3 D^2 - 0,5 D$ |
| MAKORE | 79 | $V = 10,14 D^2 - 0,02$ |
| MOVINGUI | 90 | $V = 9,06 D^2 - 0,02$ |
| NIANGON | 132 | $V = 9,93 D^2 - 0,03$ |
| SAMBA | 116 | $V = 15,15 D^2 - 3,12 D + 0,24$ |
| SIPO | 144 | $V = 10,01 D^2 - 0,06$ |
| TALI | 110 | $V = 7,8 D^2 - 0,6 D$ |
| TIAMA | 113 | $V = 10,25 D^2$ |
| TARIF GENERAL | | |
| Espèces principales et secondaires | 2 878 | $V = 11,6 D^2 - 1,4 D + 0,1$ |

ZONE I ADZOPE



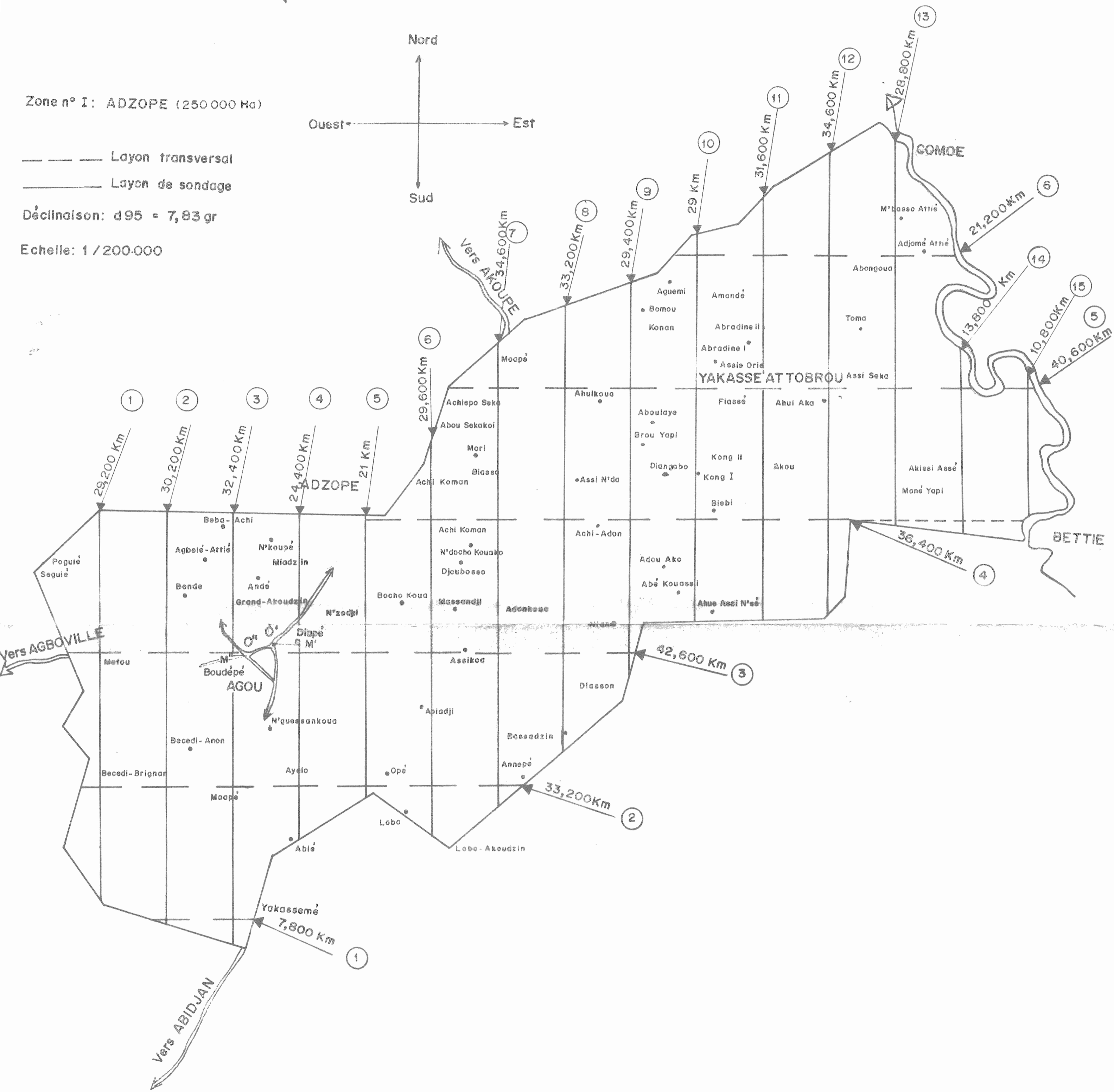
Zone n° I: ADZOPE (250 000 Ha)

----- Layon transversal

———— Layon de sondage

Déclinaison: $d_{95} = 7,83 \text{ gr}$

Echelle: 1 / 200 000



Layons de Sondage 413,2 Km

Layons de Base 181,8 Km
= 595 Km