

# RÉCOLTE D'ÉCHANTILLONS BOTANIQUES

par R. LETOUZEY

Un bois peu connu et intéressant à rechercher sur son chantier..., un arbre qui est dénommé de manières différentes par deux prospecteurs..., la nécessité de reconnaître soi-même diverses essences pour contrôler l'activité d'une équipe de comptage..., le désir d'avoir une petite collection d'échantillons de référence pour les arbres à distinguer dans une région forestière... Voici quelques-uns des problèmes que l'exploitant peut avoir à résoudre en faisant appel à ses propres observations, en questionnant des gens compétents, en compulsant ces livres « Flores » qui décrivent les plantes.

Tout ce travail se trouve facilité par la récolte et la conservation, en de bonnes conditions, d'échantillons botaniques ; la présente note a pour but de donner quelques conseils à ce sujet.

## Comment récolter.

Pour un exploitant forestier il n'y a aucune difficulté car c'est par abattage que feuilles, éventuellement fleurs et fruits deviennent accessibles.

Il faut de toute façon se méfier de ce que l'on ramasse à terre, sous un arbre sur pied, car : s'agit-il bien de la feuille de l'arbre ou de celle d'un arbre voisin ou d'une liane ? cette « feuille » n'est-elle pas qu'un fragment (foliole) d'une feuille composée ? comment sont disposées, caractère très important, les feuilles sur le rameau ?... tous problèmes que l'on résout aisément et de façon certaine avec un arbre abattu.

Celui-ci est affecté d'un indicatif d'identification : numéro précédé du nom de la personne effectuant le prélèvement, par exemple « MORIN 5 » (1)\*.

On prélève donc sur l'arbre abattu, non pas une seule feuille mais quelques rameaux feuillés, 3 ou 4 par exemple, coupés au couteau ou au sécateur — et non arrachés — avec des feuilles en bon état, ni trop petites, ni trop grandes et, s'il y a des fleurs au même moment il faut aussi les prélever, attachées aux rameaux ; de même pour des fruits.

Chaque rameau, chaque échantillon doit tenir dans un format 40 × 25 cm, correspondant à une page de journal de taille normale pliée en deux (2). Si le rameau est épais on peut le sectionner en deux

dans le sens de la longueur (3), si les feuilles sur ce rameau sont très abondantes il est possible d'en retirer quelques-unes (4), si elles sont très grandes (en particulier dans le cas des feuilles composées comme indiqué ci-après) il faut les plier (5), ou sectionner une partie d'entre elles (6), ou combiner ces deux procédés (7), si les fleurs ou les fruits forment des masses trop compactes il est loisible de les alléger (8), ... Le but recherché en tous ces cas est de pouvoir reconstituer par la pensée l'échantillon ainsi mutilé.

## Le pressage.

Dès prélèvement sur l'arbre, immédiatement, chaque rameau est placé à plat dans un vieux journal plié en deux, mieux encore dans un dossier formé de plusieurs pages de journaux régulièrement encadrées les unes dans les autres (9), à défaut dans une seule page pliée. Les journaux trop récents, imbibés d'encre d'imprimerie ne conviennent guère ; de même les papiers glacés avec illustrations en couleur qui sont à proscrire formellement.

L'indicatif d'identification (« MORIN 5 ») est inscrit à l'intérieur de chaque page de journal enfermant un rameau, dans le coin inférieur droit par exemple.

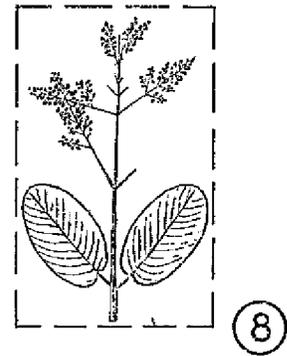
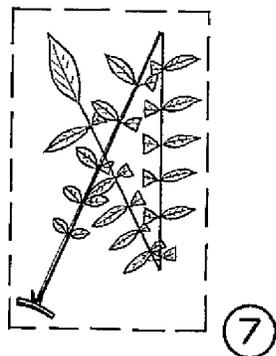
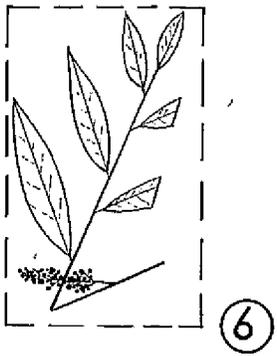
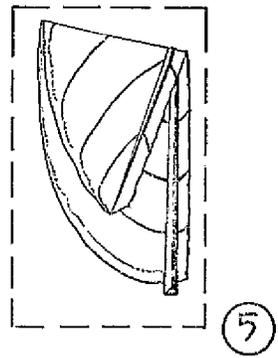
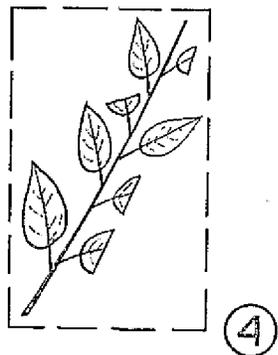
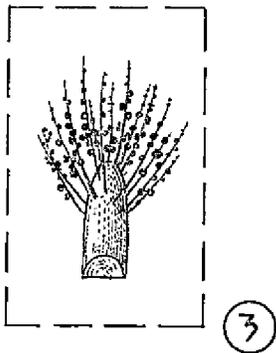
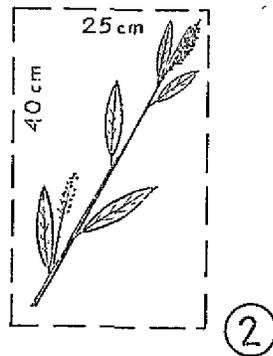
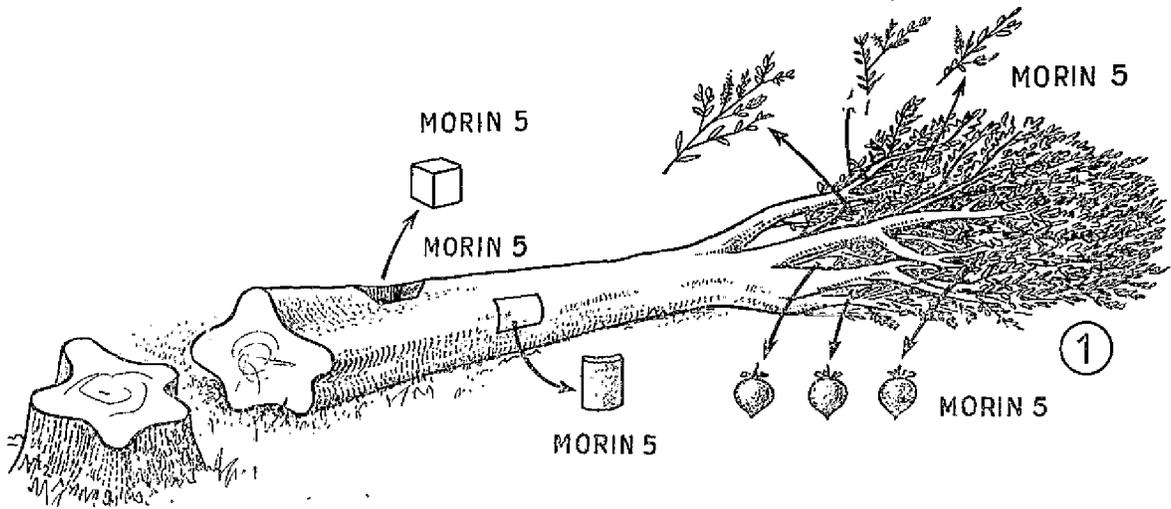
Le paquet de journaux est intercalé entre 2 plaques genre Isorel ou contreplaqué épais, de format 45 × 30 cm, un peu plus grand que celui des journaux utilisés ; l'ensemble est rapidement soit fortement serré par deux cordelettes avec nœuds coulants ou par deux sangles (10), soit placé sous un poids assez lourd (pierres ou livres par exemple), non pour écraser mais pour aplatir les échantillons (11).

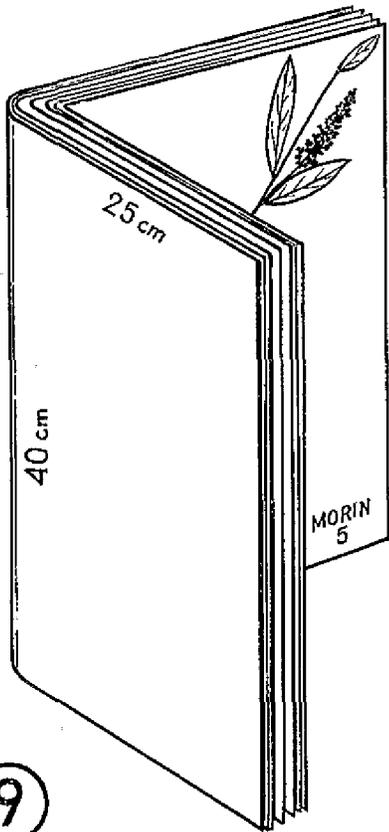
## Le séchage.

Cet aplatissage, par serrage ou pression, ne doit durer qu'une demi-journée, une journée au maximum car, au-delà, les feuilles commencent à noircir, à se détacher des rameaux, les journaux s'imbibent d'humidité et de chaleur, les fleurs pourrissent...

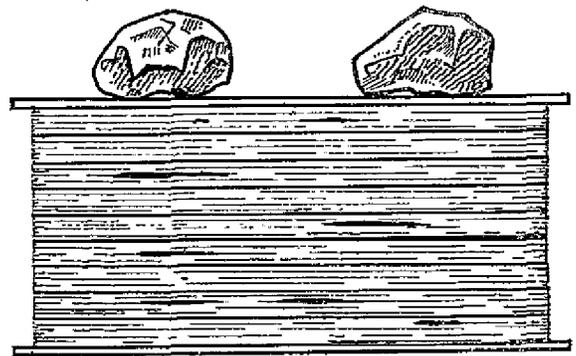
Il importe donc de procéder sans tarder au séchage des échantillons, lorsqu'on n'a affaire qu'à un petit paquet d'échantillons.

\* Les chiffres entre parenthèses renvoient aux figures.

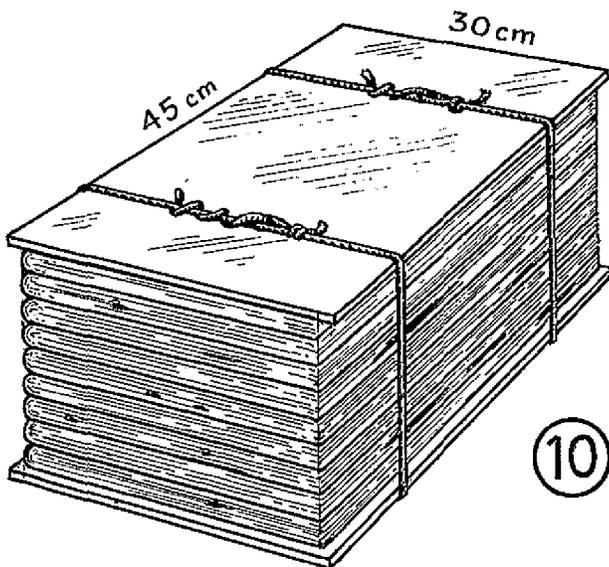




9



11



10

Chaque rameau est gardé dans la seule page, pliée en chemise, de papier journal qui l'enrobe (et où se trouve inscrit l'indicatif d'identification). Chaque chemise est séparée de la suivante, tournée dans le même sens quant à la pliure, par une plaque de carton ondulé, le plus gros et le plus rigide possible, toujours de format 45 x 30 cm ; deux plaques de ce carton sont réservées pour border le paquet à l'extérieur. Les deux plaques genre Isorel ou contreplaqué utilisées pour le séchage sont remises en place et le paquet est à nouveau maintenu par des cordelettes ou des sangles (12).

Il est ensuite placé de champ, pliure de tous les journaux vers le bas et ondulations des cartons formant cheminées verticales, au-dessus d'une source de chaleur, mais évidemment à distance suffisante pour éviter un embrasement éventuel si l'on utilise une flamme vive (feu de bois, réchaud à pétrole ou à gaz) (13), alors que charbon de bois, lampe tempête, lampe à pression, voisinage d'un moteur... peuvent aussi convenir sans cet inconvénient ; un four de cuisinière assez vaste ou un four de boulanger préalablement chauffé conviennent aussi pour cette opération.

La durée du séchage est assez variable, avec la source de chaleur, avec le type d'échantillon, et elle est souvent d'au moins 24 heures. Il importe avant tout d'obtenir assez rapidement des échantillons bien secs en toutes leurs parties, presque cassants... mais non brûlés évidemment.

Ce système avec plaques de carton ondulé est intéressant lorsqu'on dispose de plusieurs échantillons pour constituer un paquet assez volumineux. Pour 2 ou 3 rameaux seulement, prélevés sur un seul arbre, il suffit de rassembler les échantillons pressés, enfermés chacun dans la seule page pliée de papier journal qui l'enrobe, de les envelopper dans un emballage peu épais de papier journal, de ficeler le paquet constitué et de le placer, à plat, sur une claie par exemple, au-dessus d'une source de chaleur (14), en le retournant de temps à autre et en le laissant suffisamment longtemps, tout en évitant les arrêts temporaires de séchage.

Il est parfois tentant de profiter de la chaleur solaire mais celle-ci est incapable de sécher correctement les échantillons et on ne doit jamais y recourir en forêt dense humide africaine.

### La conservation des échantillons.

Après séchage, les rameaux sont laissés dans leur page pliée de papier journal individuelle et quelques paillettes de paradichlorobenzène (15), produit insecticide très courant et remplaçant avantageusement la naphthaline, sont placées au contact des rameaux pour éviter les dégâts d'insectes. L'emploi de la poudre de DDT, d'HCH ou d'une substance analogue est à proscrire car les échantillons ainsi saupoudrés sont défigurés et de manipulation désagréable.

Un problème particulier pour la conservation des échantillons est provoqué par les fruits charnus que l'on ne peut sécher facilement sans les déformer et les rendre méconnaissables ; de même par certaines graines. Un bon moyen de conservation consiste à les placer, entiers lorsqu'ils sont petits, ou coupés par le milieu en long ou par le travers lorsqu'ils sont volumineux, dans un bocal, fermant hermétiquement, contenant de l'alcool à brûler (16).

Les fruits volumineux mais secs, et non susceptibles de se déformer d'une manière importante, doivent par contre être séchés sur une source de chaleur et placés ensuite dans un sac ou enveloppés soigneusement, toujours avec quelques paillettes de paradichlorobenzène, et toujours accompagnés de leur indicatif d'identification (17).

Le prélèvement d'une plaque d'écorce, dont on assurera aussi le séchage, n'est pas une opération indispensable mais elle est parfois utile lorsque cette écorce présente des caractères particuliers.

Quant au prélèvement d'un échantillon de bois, il a été décrit dans le Recueil de l'Exploitant Forestier et cet échantillon vient souvent aider la reconnaissance de l'arbre en cause.

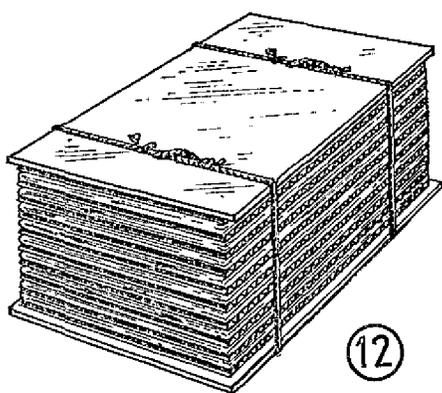
Il va sans dire qu'échantillons dans des papiers journaux, fruits et écorces... doivent être gardés dans des endroits aussi secs que possible, à l'abri de la pluie, des termites... et dans des placards, armoires ou caissettes, à l'abri des dérangements intempestifs.

### Les notes à prendre.

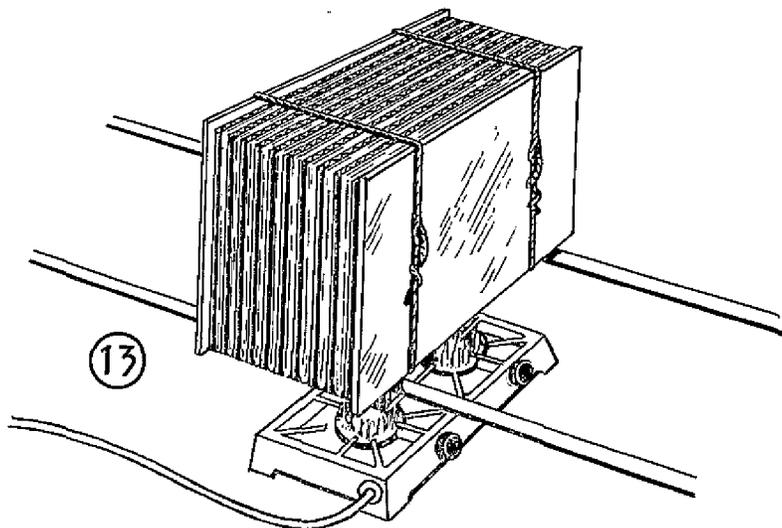
La détermination d'un arbre est souvent facilitée lorsque l'échantillon botanique se trouve accompagné de quelques notes se rapportant à des caractères que l'on ne peut trouver sur l'échantillon même, ou qui ont disparu au cours du séchage (situation de l'arbre, présence éventuelle de contreforts, couleur des fleurs, etc...). Les notes indispensables à fournir sont les suivantes (18) :

1) En premier lieu, comme mentionné ci-dessus, il importe que l'échantillon soit accompagné d'un indicatif d'identification, tel « MORIN 5 » qui s'applique à tous les fragments prélevés sur le même arbre, des prélèvements effectués sur deux arbres différents, même en apparence identiques, devant porter des numéros différents : « MORIN 5 » et « MORIN 6 » par exemple. L'exploitant qui est amené à récolter assez fréquemment des échantillons adopte une série continue de numéros, depuis « 1 », le tout étant de se souvenir ou d'avoir noté le dernier numéro auquel on s'est arrêté.

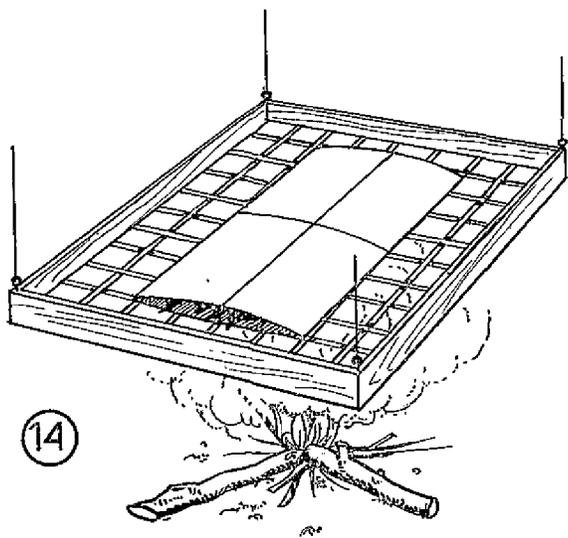
C'est cet indicatif d'identification, « MORIN 5 » (et pas seulement « 5 ») qui doit figurer sur chaque chemise de journal contenant un rameau de l'arbre désigné comme numéro « 5 », qui doit aussi se retrouver d'une manière lisible et indélébile sur le bocal avec fruits ou graines, ou sur le sac renfermant des



12



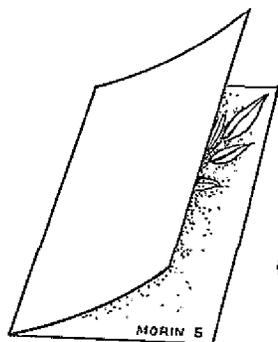
13



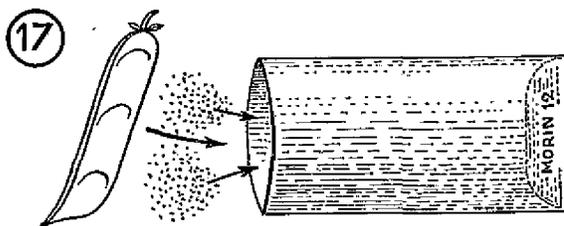
14



16



15



17

— MORIN 5.

— 27 Juillet 1968.

— GABON. Région d'OYEM. Près du WOLEU au Sud Est d'OYEM

— 5 contreforts, hauteur 2 m, distance 2 m, rayonnants, 5 cm d'épaisseur  
Tronc à section circulaire de 80 cm au dessus des contreforts  
Écorce crevassée brun clair; tranche rouge, environ 1,5 cm, granuleuse,  
avec latex blanc épais. Aubier jaunâtre; 10 cm  
bois de cœur rougeâtre. Groses branches tortueuses redressées  
Feuilles deux fois composées, alternes  
Fleurs rougeâtres.  
Fruits sphériques de 3 cm de diamètre, à chair jaune  
avec 3 graines violettes

— Arbre sur colline avec rochers, dans une trouée très éclairée

— muane (?) en bakoko.

fruits desséchés, ou sur le morceau d'écorce ou de bois accompagnant l'échantillon. Une bonne précaution consiste à écrire le nom du collecteur en lettres majuscules d'imprimerie pour qu'il soit aisément déchiffrable.

2) La date de la récolte.

3) Le lieu géographique précis de récolte avec territoire politique, région administrative ou naturelle, grande localité voisine ou point géographique remarquable (confluent, montagne) proche, aisé à trouver sur une carte géographique même à petite échelle, situation par rapport à cette localité ou par rapport à ce point géographique (exprimée en kilomètres dans une direction donnée). Une sage précaution consiste encore à écrire les noms géographiques en lettres majuscules d'imprimerie qui sont toujours plus lisibles que certains « gribouillis » en lettres minuscules manuscrites. Cette notation, du type « Gabon. Région d'Oyem — Près du Woleu au Sud-Est d'Oyem » est beaucoup plus utile que la simple indication du chantier de l'exploitant, chantier que l'on ne peut trouver sans cartes spéciales, ou qui risque de changer de place ou de disparaître.

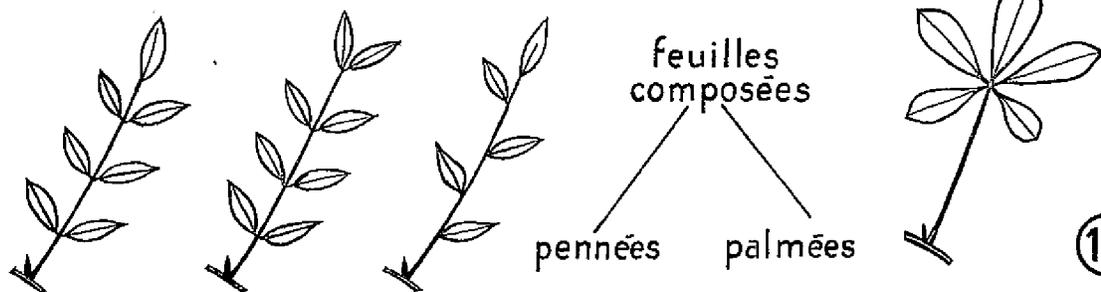
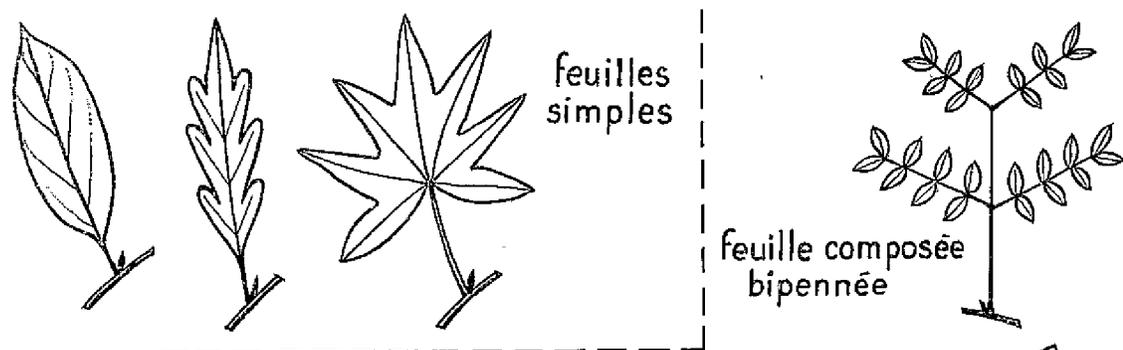
4) Les caractères de l'arbre non visibles sur l'échantillon :

...la base du tronc (cylindrique, épaissie ou conique, avec pattes ou bourrelets, avec contreforts ou accotements, ...), les contreforts faisant

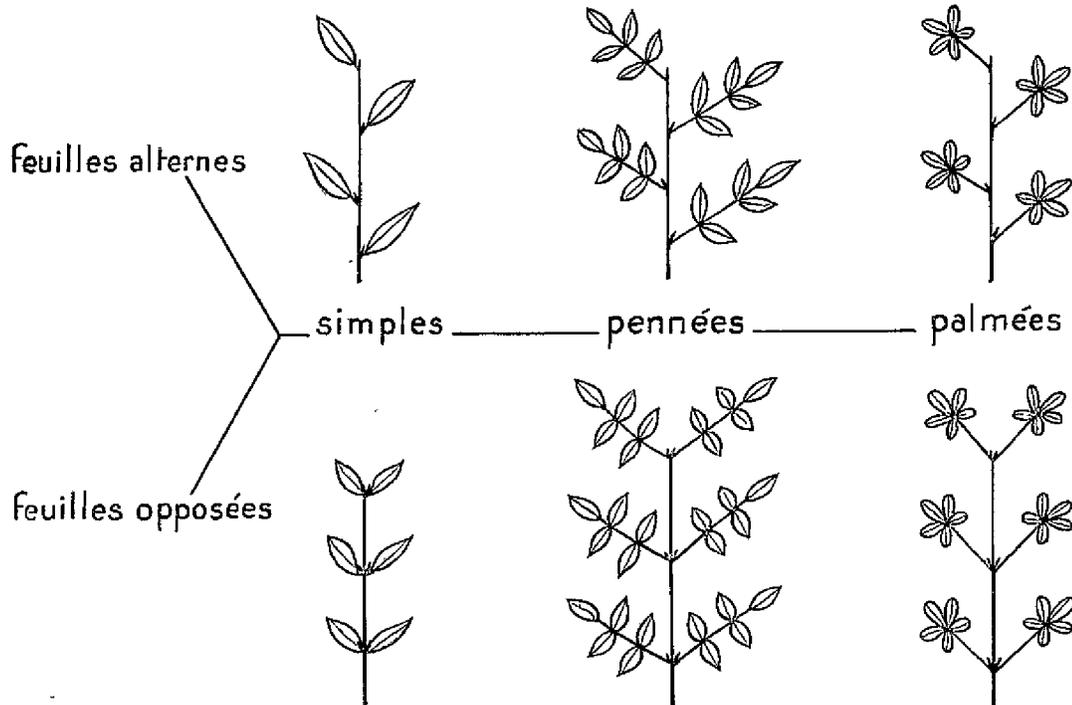
l'objet d'une description sommaire (nombre, hauteur, étendue, ramification, épaisseur...).

...le tronc (section circulaire, avec méplats, cannelée, bosselée, ...) et ses dimensions, tout au moins son diamètre ou sa circonférence au-dessus de contreforts, ou à 1,50 m au-dessus du sol s'il n'y a pas de contreforts.

...l'écorce (avec ou sans rhytidome, cette écorce morte qui se détache de l'arbre) : écorce lisse, légèrement fissurée, légèrement rugueuse, tavelée, lenticellée, crevassée longitudinalement, en filet étiré, en lanières minces, en écailles ou plaques rectangulaires, irrégulières ou circulaires..., avec excroissances, épines, ...Il faut aussi noter la couleur externe de l'écorce (noirâtre, grisâtre, blanchâtre, verdâtre, jaunâtre, rougeâtre, brunâtre, ...) et la présence éventuelle de taches ou marbrures colorées. L'entaille de l'écorce permet d'apprécier sa couleur interne, son épaisseur, sa consistance (granuleuse, fibreuse); couleur de l'aubier et du bois de cœur peuvent aussi être notées. Non moins utile à mentionner éventuellement est la présence d'exsudations de l'écorce, liquides, visqueuses, poisseuses ainsi que leur couleur (incoloré souvent de la sève, blanche, jaune, orangée, dorée, brunâtre, rouge, ...) et leur rapidité et mode d'écoulement; l'odeur de l'écorce est malheureusement plus difficile à relever, si ce n'est par comparaison avec des odeurs connues (résine, poivre, fruit, huile, amande amère, ...).



19



20

...la cime avec des branches dressées, horizontales, pendantes, droites ou sinueuses, ... prenant naissance à plus ou moins grande hauteur au sommet du tronc.

...les caractères des rameaux et des feuilles se constatent en général sans difficulté sur l'échantillon si celui-ci a été correctement recueilli car il faut faire attention à la distinction devant être faite entre feuille simple et feuille composée ; c'est la présence d'un bourgeon qui explique la nature de la feuille et les schémas ci-joints expliquent cette distinction (19).

Lors de la récolte, les grandes feuilles composées doivent être sectionnées pour tenir, pliées éventuellement, dans le format indiqué ci-dessus, cette préparation permettant, par la pensée, de reconstituer l'aspect réel de la feuille.

Une autre particularité à connaître est relative à la disposition des feuilles, simples ou composées, sur le rameau, les feuilles pouvant être alternes ou opposées (20).

...la couleur des fleurs.

...la forme, la taille et la couleur des fruits lorsque forme, taille et couleur doivent se modifier ou disparaître sur échantillon conservé en alcool ou après séchage. Les croquis d'un fruit volumineux, en entier, en section longitudinale et en section transversale, remplacent souvent aisément des descriptions difficiles à faire.

5) Le site où vit l'arbre : topographie, nature du sol, type de forêt, ...

6) Le nom vernaculaire (ou local, ou autochtone, ou indigène) — lui aussi écrit d'une manière fort lisible — et le dialecte auquel appartient ce nom. Il faut d'ailleurs être très circonspect pour recueillir un tel renseignement : toutes les plantes n'ont pas

de nom et un informateur peu sérieux n'hésitera pas à en donner, ou à en inventer un, pour masquer son ignorance ou répondre agréablement, sans compter les erreurs involontaires ; le recoupement, à plusieurs reprises, des noms fournis indépendamment par divers informateurs de même langue s'impose donc bien souvent.

Plusieurs plantes portent parfois, au sein d'une tribu africaine donnée, un nom identique et ne sont pas, ainsi, distinguées entre elles ; aspect semblable, propriété ou nuisance analogues expliquent ce phénomène, parfois un nom composé venant cependant apporter quelques précisions. Différentes parties d'une même plante, surtout pour les arbres, peuvent être désignées par des noms différents et ceci doit évidemment être précisé par l'informateur et noté par le collecteur ; parfois, pour des espèces ayant des sexes séparés, les pieds femelles produisant des fruits ne portent pas le même nom que les pieds mâles.

L'orthographe des noms vernaculaires présente fréquemment des difficultés car informateur et collecteur de langue différente peuvent entendre et écrire chacun à leur manière le mot prononcé ; la perfection en ce domaine est bien difficile à obtenir et l'on doit toujours s'efforcer d'écrire le plus simplement possible un nom prononcé, ce qui permet toujours, avec quelque habileté, de retrouver la plante en cause lorsqu'on cherche à utiliser le nom, si celui-ci est correct.

Tous ces renseignements, qui ne demandent souvent que quelques minutes pour être relevés, peuvent avantageusement être notés sur un calepin à duplicata carbone et l'original, écrit de préférence au crayon (et non au stylo à bille, à encre, à la longue altérable), est joint à l'un des exemplaires de l'échantillon.

