

REPUBLIQUE DU TCHAD

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'EAU

**« Conservation et Utilisation Rationnelle des Eco-Systèmes Soudano-Sahéliens »
Projet CURESS – 8/ACP/CD/018**

Contrat N° 1053/ACT/FED/2002

**CIRAD-DE
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet**

**COMPOSITION FLORISTIQUE ET STRUCTURE DES
PEUPELEMENTS LIGNEUX.
Savane à *Acacia seyal* et savane à *Combretaceae*.
Parc National de Zakouma, Tchad.
VOLET SUIVI ECOLOGIQUE**

Rapport final

par

P. Poilecot, E. Boulanodji, B. Djimet, N. Taloua, T. Ngui, J. Singa

2004

GROUPEMENT



TABLE DES MATIERES

A. INTRODUCTION	1
B. LE PARC NATIONAL DE ZAKOUMA	2
I. Milieu physique	
II. Des écosystèmes bien conservés	2
C. CONTEXTE DE L'ETUDE	6
D. METHODOLOGIE DES INVENTAIRES DE LA VEGETATION	7
I. Choix des sites	7
II. Protocole expérimental	8
1. Matérialisation des transects d'inventaire	8
2. Placettes d'inventaire	8
3. Données collectées	8
4. Périodicité des inventaires	9
E. SITUATION ET DESCRIPTION DES SITES D'ETUDE	9
I. Site 1 - Savane à <i>Acacia seyal</i> -	9
1. Situation géographique	9
2. Végétation	10
2.1. Savane à Combretaceae contiguë à la partie Est du site	10
2.2. Savane herbeuse contiguë à la limite Ouest du site	13
2.3. Savane à <i>Acacia seyal</i>	13
II. Site 2 - Savane à Combretaceae -	13
1. Situation géographique	13
2. Végétation	14
F. INVENTAIRES DE LA VEGETATION	14
I. Inventaire de la végétation dans le site 1	14
1. Strate herbacée	14
2. Peuplement ligneux	17
2.1. Contribution spécifique	18
2.2. Indice de diversité	18
2.3. Structure du peuplement ligneux	18
2.3.1. Peuplement d' <i>Acacia seyal</i>	18
a. Densité à l'hectare	18
b. Surface terrière	18
c. Hauteur moyenne	18
d. Circonférence moyenne	19
e. Couvert ligneux moyen	20
2.3.2. Peuplement des « espèces secondaires »	21
a. Densité à l'hectare	21
b. Surface terrière	21
c. Hauteur moyenne	21
d. Circonférence moyenne	22
e. Couvert ligneux moyen	22
2.4. Régénération	22
II. Inventaire de la végétation dans le site 2	24
1. Strate herbacée	24
2. Peuplement ligneux	25
2.1. Contribution spécifique	25
2.2. Indice de diversité	25
2.3. Structure du peuplement ligneux	25
2.3.1. Densité à l'hectare	25
2.3.2. Surface terrière	26



2.3.2. Hauteur moyenne	26
2.3.4. Circonférence moyenne	26
2.3.5. Couvert ligneux	28
2.4. Régénération	28
G. CONCLUSIONS ET DISCUSSION	30
RECOMMANDATIONS	32
BIBLIOGRAPHIE	33
ANNEXES	34
Annexe 1	35
Coordonnées géographiques des transects des sites 1 et 2	
Annexe 2 a	36
Coordonnées géographiques des placettes d'inventaire dans le site 1	
Annexe 2 b	37
Coordonnées géographiques des placettes d'inventaire dans le site 2	
Annexe 3	38
Fiche d'inventaire de la végétation et des dégâts d'éléphants	
Annexe 4	39
Recouvrement herbacé dans les placettes d'inventaire du site 1	
Annexe 5	40
Indice de diversité de Shannon dans le site 1	
Annexe 6	41
Inventaire de la végétation et des dégâts d'éléphants dans le site 1	
- <i>Acacia seyal</i> et espèces secondaires	
Annexe 7	62
Inventaire de la végétation dans le site 1 (Résultats par transect)	
- Peuplement d' <i>Acacia seyal</i>	
- Peuplement des espèces secondaires	
- Total du peuplement	
Annexe 8	63
Inventaire de la végétation et des dégâts d'éléphants dans le site 1	
- <i>Acacia seyal</i>	
Annexe 9	79
Inventaire de la végétation et des dégâts d'éléphants dans le site 1	
- Espèces secondaires	
Annexe 10	84
Inventaire de la végétation dans le site 1	
- Peuplement des espèces secondaires	
Annexe 11	85
Régénération par espèces (plants et rejets) par transect dans le site 1	
Annexe 12	86
Recouvrement herbacé dans les placettes d'inventaire du site 2	
Annexe 13	87
Indice de diversité de Shannon dans le site 2	
Annexe 14	88
Inventaire de la végétation et des dégâts d'éléphants dans le site 2	
Annexe 15	147
Inventaire de la végétation dans le site: Résultats par transect	
Annexe 16	148
Synthèse de la végétation par espèce dans le site 2	
Annexe 17	149
Régénération par transect et totale dans le site 2	
Annexe 18	150
Régénération par transect, espèce, plant et rejet dans le site 2	

A. INTRODUCTION

La diversité biologique du Tchad est mal connue et de récentes études sur les petits mammifères, rongeurs et insectivores (MNHN, 2000) ont montré, par la distribution de certaines espèces, que ce pays ne peut être considéré comme appartenant uniquement au « bloc » ouest-africain mais qu'il est sous l'influence des « blocs » Est et centrafricains. Si la végétation et la flore de certaines régions ont été relativement bien étudiées, en particulier par le CIRAD lors d'inventaires dans les zones pastorales, la partie Sud-Est demeure inexplorée sur de vastes superficies, certainement à cause des inondations qui caractérisent la saison des pluies dans le Bassin du Salamat. Il en est de même pour la faune sauvage pour laquelle les informations sont souvent fragmentaires ou anciennes.

Les données cartographiques récentes, en particulier sur la végétation et/ou l'occupation des sols, sont également rares et seules trois références, dont deux relativement anciennes, concernent le Parc (Pias & Barbery, 1965; Poissonet *et al.*, 1997; Dejace, 2002).

Le Parc national de Zakouma, situé entre les parallèles 10°34' et 11°03' de latitude Nord et les méridiens 19°21' et 20°00' de longitude Est, appartient à cette partie du Tchad, proche des frontières du Soudan à l'Est et de la République centrafricaine au Sud.

Créée en 1963 cette aire protégée, qui abritait alors une faune abondante, a subi les désastres de la guerre, de la peste bovine (1982-83) et des épisodes de sécheresse successifs. Bien que la faune ait alors été drastiquement affectée, les espèces initialement présentes dans le Parc y figuraient encore, souvent par des populations très réduites (Pfeffer *et al.*, 1986). La volonté du Gouvernement tchadien, dès 1986, de réhabiliter le site a porté ses fruits puisqu'une succession de projets financés par la Commission Européenne a, de 1989 à l'heure actuelle, permis la mise en œuvre de mesures efficaces de surveillance et de lutte anti-braconnage. Il a résulté de ces actions un accroissement spectaculaire de la plupart des populations animales et le maintien des formations végétales en bon état.

Ces mesures d'accompagnement, au redressement d'une situation qui aurait pu être catastrophique pour la biodiversité du Tchad, ont été complétées par la création d'un volet de suivi environnemental et d'un volet éco-développement, fonctionnels dès 1989 dans le cadre du projet CESET (Conservation de l'environnement dans le Sud-Est du Tchad) avec l'objectif principal de mieux connaître le fonctionnement de l'écosystème du Parc et de sa zone périphérique.

Ces trois composantes - Surveillance, Suivi écologique et Eco-développement - constituent maintenant le fondement du Projet CURESS (Conservation et Utilisation Rationnelle des Ecosystèmes Soudano-Sahéliens), lancé en décembre 2001, avec un accent particulier porté sur:

- la gestion rationnelle des ressources naturelles;
- le développement du tourisme;
- la mise en place de plans d'aménagement dans la zone d'influence du Parc;
- le renforcement de la participation locale des populations riveraines du Parc.

Le Tchad oriental rassemble près de 60% du bétail et l'élevage transhumant est le principal mode de production animale. Les troupeaux se déplacent suivant des axes (mourhals) Nord-Sud, quittant les régions septentrionales dès le début de la saison sèche pour rejoindre les pâturages et profiter des ressources en eau disponibles plus au Sud (Barraud *et al.* 2001). Plus de 300 000 transhumants et environ huit millions de têtes de bétail (camelins, bovins, équins, caprins et ovins) sillonnent ainsi cette vaste région dont une partie se fixe dans la périphérie du Parc national de Zakouma, venant enrichir les populations de sédentaires et le cheptel existant.

Cette pression sur le milieu vient accentuer celle qui résulte des activités agricoles, et en particulier de la culture du berbéré (sorgho de décrue), conduisant aux défrichements des savanes à *Acacia seyal* situées sur les vertisols. L'importance des troupeaux domestiques et les fronts agricoles sur les limites du Parc constituent une menace pour l'aire protégée à moyen ou long terme si des mesures ne sont pas prises pour une gestion rationnelle des habitats. Les gestionnaires du Parc, en étroite collaboration avec les projets de développement mis en œuvre dans la région, ont ainsi défini de nouveaux axes de recherche qui contribueront à une meilleure connaissance du fonctionnement de l'écosystème en général, tant à l'intérieur du Parc lui-même que dans sa zone d'influence. Les études sur la végétation et la flore, la mobilité des animaux sauvages et domestiques (migrations et mouvements saisonniers) et les interactions entre la faune et le bétail figurent parmi les priorités sur le court terme.

B. LE PARC NATIONAL DE ZAKOUMA

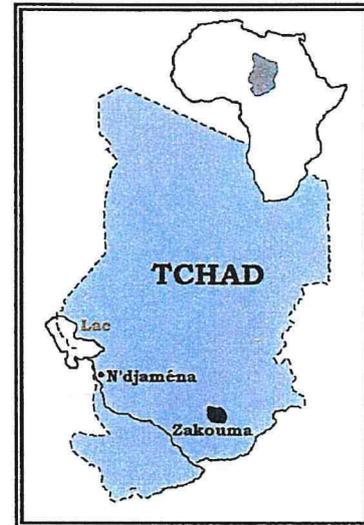
I. Milieu physique

Le Parc national de Zakouma est situé entre les parallèles 10°34' et 11°03' de latitude Nord et les méridiens 19°21' et 20°00' de longitude Est, dans le Sud-Est du Tchad, proche des frontières du Soudan à l'Est et de la République centrafricaine au Sud (Figure 1).

Couvrant environ 3 100 km², le Parc national de Zakouma est localisé dans la cuvette tchadienne, avec une topographie très peu marquée et une altitude moyenne de 410 m. Le réseau hydrographique constitue une particularité de cette aire protégée puisque la rivière principale le Bahr Salamat, qui se jette au Sud dans le Lac Iro, est responsable de vastes inondations s'étendant sur toute la partie Est du Parc, le rendant inaccessible des mois de juillet à octobre.

Le régime pluviométrique, caractérisant le Domaine soudano-sahélien, est irrégulier et variable avec une moyenne annuelle d'environ 800 mm.

Fig. 1. Situation géographique du Parc national de Zakouma (d'après Dejace, 2002).



Deux grandes unités géologiques sont représentées dans le Parc par les pointements rocheux du socle, les cuirasses et le sédimentaire ancien, peu étendus et localisés dans la partie Ouest du Parc et par les formations sédimentaires quaternaires qui couvrent la moitié orientale

II. Des écosystèmes bien conservés

Du Nord au Sud du Parc se succèdent trois composantes phytogéographiques majeures (Pias, 1970; Gillet, 1969) illustrées par la figure 2.

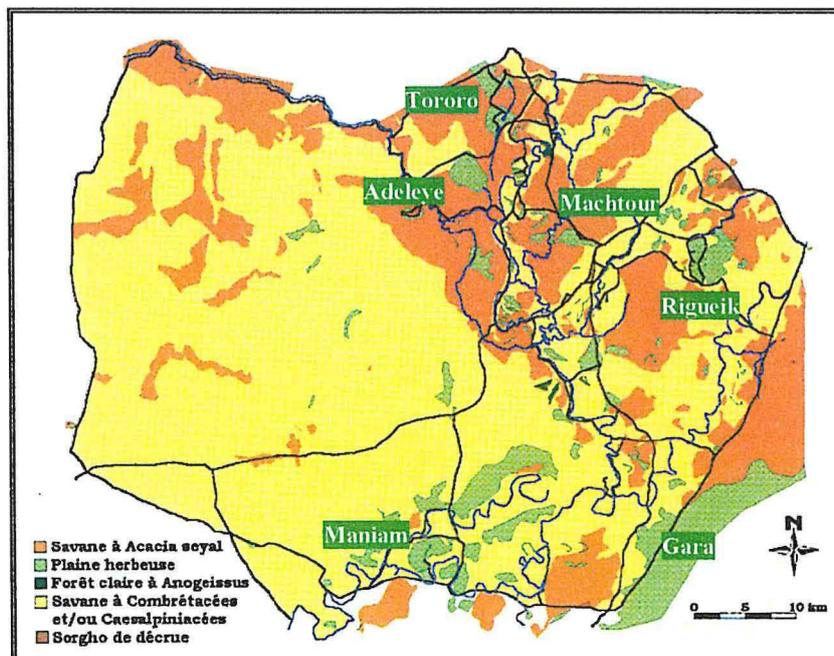


Fig. 2. Carte simplifiée de la végétation du Parc national de Zakouma, montrant les principales grandes plaines inondables (d'après Dejace, 2002).

• Les savanes à *Acacia*, d'affinité sahélo-soudanienne, sont représentées principalement par les formations à *Acacia seyal*, pratiquement monospécifiques, qui occupent les vertisols (Photo 1).



Elles couvrent près de 25 % de la superficie du Parc et occupent les vertisols noirs tropicaux, riches en argile, craquelés et colmatés en saison sèche, sur lesquels se rencontrent quelques autres ligneux comme *Balanites aegyptiaca*, *Acacia sieberiana*, *Piliostigma reticulatum* ou *Capparis tomentosa*.

Photo 1. Peuplement arboré d'*Acacia seyal* dominant un tapis herbacé dense à *Echinochloa obtusiflora* et *Sorghum aethiopicum* (mois de novembre).

Des savanes arborées claires à *Acacia sieberiana* s'étendent dans les plaines argileuses, temporairement inondées, qui longent souvent les principales rivières (Bahr Salamat, Bahr Bihéda) ou bordent les vastes plaines marécageuses inondables (Photo 2). Certains petits cours d'eau, comme le Bahr Djourf, sont frangés d'un rideau d'*Acacia nilotica* qui forme une galerie forestière pratiquement monospécifique (Photo 3) en contact direct avec les savanes environnantes.

Les savanes à *Acacia* constituent les lieux de pâturage privilégiés des éléphants et des girafes.

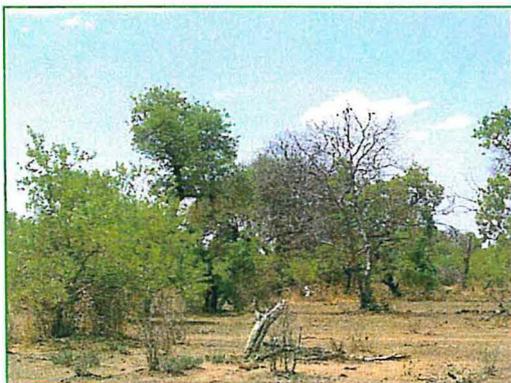


Photo 2. Formation à *Acacia sieberiana* en bordure d'une savane herbeuse marécageuse.



Photo 3. Galerie forestière à *Acacia nilotica* le long du Bahr Djourf, dans l'Est du Parc.

• Les savanes à *Combretaceae*, davantage soudanienne, sont les plus représentatives du Parc et correspondent vraisemblablement le mieux au climax actuel. Elles englobent trois types de formations principaux:



⇒ des savanes à *Combretum glutinosum*, claires dans le Nord de la zone soudanienne sur les sols sableux pauvres mais plus denses au Sud sur les terres plus limoneuses (Photo 4). Cette espèce est associée principalement à *Combretum aculeatum*, *C. collinum*, *Bauhinia rufescens*, *Balanites aegyptiaca*, *Piliostigma reticulatum*, *Maerua oblongifolia*, *Stereospermum kunthianum*, *Lonchocarpus laxiflorus*.

Photo 4. Savane arborée à *Combretum glutinosum* dans la partie Est du Parc au cœur de la saison sèche.



⇒ des savanes arborées à *Terminalia avicennioides* haute de 8-15 m, comprenant quelques grands *Anogeissus leiocarpa*, avec un étage arbustif à *Combretum glutinosum*, *C. aculeatum*, *Guiera senegalensis*, *Piliostigma reticulatum*, *Gardenia erubescens* et *Maerua oblongifolia* (Photo 5). La strate herbacée est largement dominée par *Andropogon gayanus* associée à des annuelles comme *Andropogon fastigiatus*, *Eragrostis tremula*, *Monechma ciliatum* ou *Pennisetum pedicellatum* lorsque le couvert s'éclaircit.

Photo 5. Peuplement arboré de *Terminalia avicennioides* sur sols sableux dans la région de Zakouma.



⇒ des savanes (ou forêts claires) à *Anogeissus leiocarpa* qui forment parfois de véritables forêts sèches quand les peuplements se densifient en bordure des grandes plaines inondables (Photo 6).

Photo 6. Formation arboré à boisée à *Anogeissus leiocarpa* dans l'est du parc au mois de février.

Les savanes à Combretaceae et/ou Caesalpinaceae

Ces savanes, occupant le Sud du Parc (région de Bone et Ibir) et beaucoup plus denses que les précédentes, sont souvent des formations mixtes où s'associent Caesalpinaceae et Combretaceae (Photo 7). D'affinité sud-soudanienne, les peuplements ligneux sont mieux structurés avec:

- une strate haute caractérisée par *Khaya senegalensis*, *Azelia africana*, *Daniellia oliveri*, *Lannea schimperi*, *Pterocarpus lucens*, *Lonchocarpus laxiflorus*, *Prosopis africana* et *Terminalia laxiflora*;
- une strate moyenne avec *Entada africana*, *Crossopteryx febrifuga*, *Hexalobus monopetalus*, *Stereospermum kunthianum*;
- une strate arbustive renfermant principalement *Grewia cissoïdes*, *Detarium microcarpum*, *Securidaca longipedunculata* et *Hymenocardia acida*.



Photo 7. Savane arborée à *Prosopis africana*, *Lonchocarpus laxiflorus* et *Combretum glutinosum* dans le Sud du Parc au début de la saison des pluies (juin).

• D'autres formations savanicoles, de faible étendue sont représentées par:

- les « savanes à îlots » ou encore appelées « savanes léopardées » selon Gillet (1969). Elles se caractérisent par des bosquets occupant les tertres d'anciennes termitières et sont constituées par des espèces banales comme *Combretum aculeatum*, *C. paniculatum*, *Feretia apodanthera*, *Boscia senegalensis*, *Capparis sepiaria* ou *Asparagus flagellaris*. Le couvert dense permet à une flore herbacée sciaphile de se maintenir à l'abri des feux et des espèces comme *Setaria barbata*, *Stylochaeton hypogaeus*, *Sanseveria liberica*, *Wissadula amplissima* et *Kalanchoe crenata* y sont fréquentes.

- les savanes à *Lannea humilis* (Photo 8), situés sur les sols limoneux en bordure des savanes à *Terminalia avicennioides*, dont le tapis herbacé peu fourni comprend surtout *Blepharis linearifolia* et *Maerua pseudopetalosa* (Gillet, 1969).

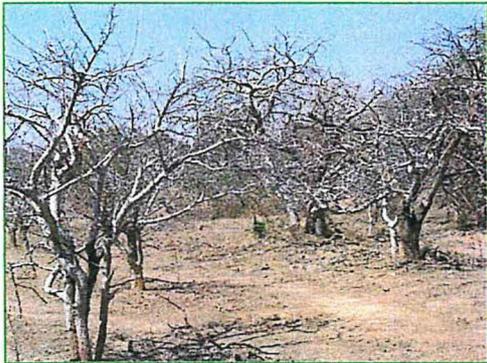


Photo 8. Peuplement de *Lannea humilis* sur sol lourd et compact dans l'Est du Parc, au mois de mars.

• Les grandes plaines inondables,

Une originalité du Parc national de Zakouma réside dans la présence de vastes savanes marécageuses dans les parties Est (Tororo, Al Ham, Rigueik, Machtour,), Sud-Est (Gara) et Sud (Maniam), qui demeurent en eau parfois jusqu'à la fin de la saison sèche (mai) (Figure 1 et Photo 9).



Photo 9. Plaine d'Adelei, au mois de janvier, avec *Echinochloa stagnina* formant un couvert dense et homogène.

Le tapis herbacé, homogène et très fourni, est réparti en ceintures concentriques, variable selon les plans d'eau, mais généralement composé de l'extérieur vers le centre:

- d'une frange de *Vetiveria nigriflora*, *Panicum fluviicola*, *Acroceras amplexans*;
- puis d'une bordure plus ou moins large de *Setaria sphacelata*, *Hyparrhenia rufa*, *Brachiaria mutica*, *Oryza longistaminata*;
- enfin d'un peuplement monospécifique de *Echinochloa stagnina* qui couvre ensuite la plus grande partie des plans d'eau (Photo 6: Plaine de d'Adelei au mois de novembre).

Ces grandes dépressions constituent le « poumon » du Parc au cours de la saison sèche, procurant ressources en eau et en pâturages aux grands mammifères et à des milliers d'oiseaux aquatiques, alors que la plupart des cours d'eau (à l'exception du Bahr Salamat) et des autres mares ont tari.

Des dizaines de mares, de moindre importance, sont disséminées dans le Parc et assurent temporairement des réserves en eau pour les animaux. Partiellement couvertes de peuplements de riz sauvages, *Oryza longistaminata* et *O. barthii*, l'eau libre est occupée par *Nymphaea guineensis*, *N. micrantha*, *Aponogeton subconjugatus*, *Utricularia inflexa*, *U. reflexa* et *Oxycarium cubense*. Le pâturage, devenant accessible au fur et à mesure du retrait de l'eau, puis sous forme de paille au cours de la saison sèche et par la production de rhizomes est particulièrement apprécié des antilopes et des buffles. Les rhizomes des riz constituent alors une part importante du régime des babouins.

Les forêts galeries



Les forêts galeries occupent peu d'étendue dans le Parc et sont surtout représentées le long de la principale rivière, le Bahr Salamat. Elles sont caractérisées par un couvert généralement clair, hétérogène, interrompu par des clairières plus ou moins importantes. Quelques grands arbres comme *Celtis toka*, *Diospyros mespiliformis* (Photo 10), *Kigelia africana* ou *Mitragyna inermis* constituent la base du peuplement ligneux associé à *Balanites aegyptiaca*, *Acacia nilotica* ou *Tamarindus indica*.

Photo 10. Forêt galerie du Bahr Salamat à *Celtis toka* et *Diospyros mespiliformis*.

Ces formations ripicoles constituent des refuges pour la faune lorsqu'elle se rend à l'abreuvoir et des dortoirs pour les babouins.

Les formations sur inselbergs

La diversité végétale du Parc de Zakouma, déjà importante, est enrichie par la présence d'orophytes inféodés aux inselbergs (Photo 11) qui rompent la monotonie du paysage dans le Sud-Ouest. Deux espèces, *Boswellia papyrifera* et *Terminalia brownii* (Photo 12) caractérisent les formations arborées qui se développent sur ces croupes granitiques.

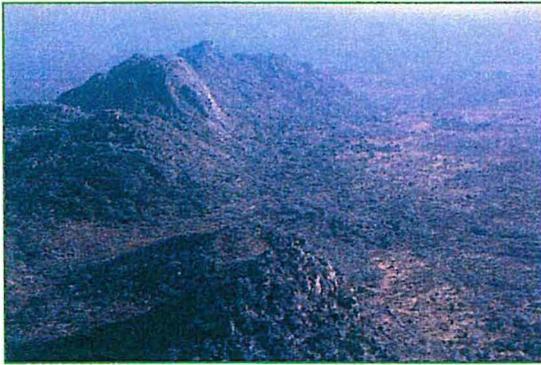


Photo 11. Alignements d'inselbergs et le village de Bone dans le Sud-Ouest du Parc.

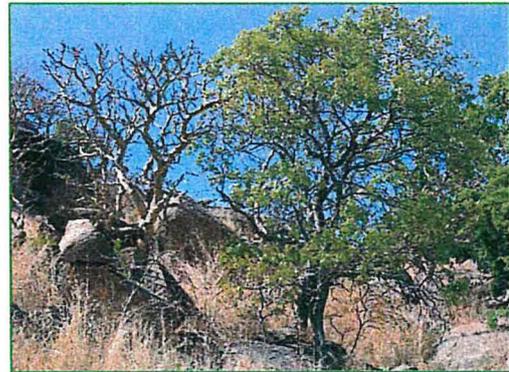


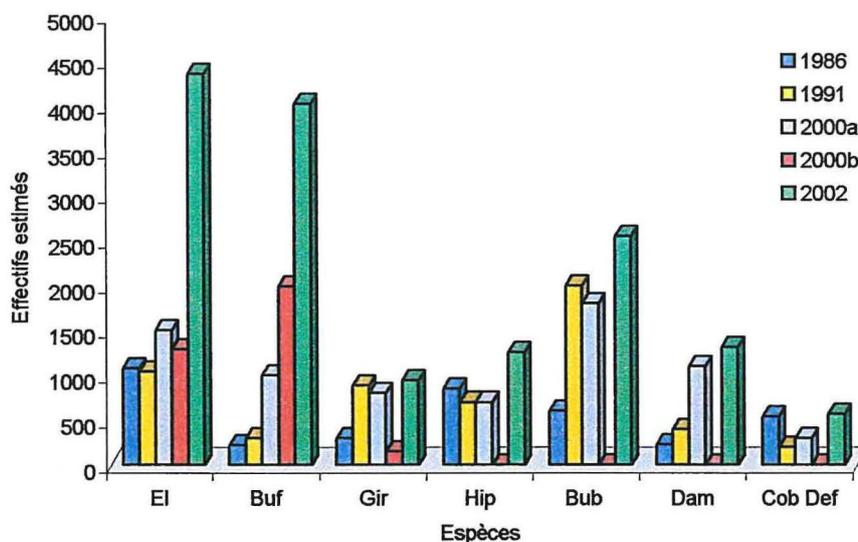
Photo 12. *Boswellia papyrifera* (à droite) et *Terminalia brownii* (à gauche) caractérise la strate arborée des inselbergs.

C. CONTEXTE DE L'ETUDE

La plupart des études conduites dans le Parc de Zakouma font référence à la faune et plus particulièrement aux grands mammifères. Les dénombrements ont constitué la majeure partie de ces travaux et peu d'intérêt fut porté à la biologie des espèces ou aux habitats fréquentés et utilisés par les animaux. Les inventaires floristiques furent pour beaucoup uniquement qualitatifs et souvent réduits à des listes de plantes, présentant certes un intérêt, mais ne permettant pas de connaître ni la composition précise ni la structure des peuplements. Gillet (1969) fut le premier à décrire la végétation du Parc tout en s'intéressant aux interactions herbivores/plantes. Puis il faut attendre les travaux de Bechir et César (2000), César (2000), Maire (2000) et Maillard *et al.* (2000) pour obtenir des informations quantitatives sur la végétation du Parc.

Les mesures de protection mises en œuvre au cours de la succession des différents projets, et renforcées dans le cadre du Projet CURESS, ont conduit à un redressement spectaculaire des populations de la plupart des grands mammifères (Figure 3) entre 1986 et 2002.

Cette croissance démographique est particulièrement remarquable chez les éléphants et les buffles, due à la dynamique des populations mais aussi, certainement, à un « recrutement » de l'extérieur du fait de l'évolution de l'aire protégée en un véritable sanctuaire. Il en résulte une incidence sur les formations végétales dans lesquelles la pression d'herbivorie, principalement due aux éléphants, s'intensifie, plus ou moins localement.



El, Eléphant - Buf, Buffle - Gir, Girafe - Hip, Hippotrague - Bub, Bubale - Dam, Damalisque - Cob Def, Cobe Defassa

Fig. 3. Effectifs des populations des principales espèces de grands mammifères du Parc national de Zakouma pour la période 1986-2002

(Sources: Bousquet, 1986 et 1991 - DeJace, 2000 (recensement de 1995) - Planton, 2000 - Mackie, 2002).

L'impact du pâturage des pachydermes dans certaines savanes et dans les peuplements d'*Acacia seyal* en particulier, a alarmé les gestionnaires du Parc. En effet, les dégâts occasionnés aux ligneux par les animaux sont parfois spectaculaires, le bois blanc des troncs et branches cassés contrastant fortement avec le rouge de l'écorce. Des dégradations semblables, mais moins visibles, affectent également localement les savanes à Combretaceae. Les dégâts des éléphants dans le Parc de Zakouma ont été mis en évidence au travers de plusieurs études (Maillard *et al.*, 2000; Maire, 2000) et ont conclu à la nécessité d'un suivi plus soutenu, dans le temps et l'espace, de la pression de pâturage des éléphants. Ce suivi ne peut être réalisé sans une bonne connaissance de la composition et de la structure des peuplements végétaux au travers d'inventaires floristiques et/ou phytosociologiques.

D. METHODOLOGIE DES INVENTAIRES DE LA VEGETATION

I. Choix des sites

Dans le cadre du Projet CURESS, les sites pour réaliser les inventaires de végétation ont été choisis de façon à mener conjointement une étude sur les dégâts des éléphants¹. Dans le Parc national de Zakouma, les principaux types de végétation affectés par les éléphants, à des degrés très variables, concernent principalement les savanes à *Acacia seyal* et les savanes à Combretaceae. Des galeries forestières à *Acacia nilotica*, qui bordent certains affluents du Bahr Salamat, sont également dégradées par les éléphants mais elles ne concernent que des superficies très limitées.

Quatre sites, proches des ressources en eau, rivières ou mares permanentes, avaient été au préalable retenus pour conduire ces inventaires: deux sites dans les savanes à *Acacia seyal* et deux dans les savanes à Combretaceae avec, dans chaque formation, un peuplement non ou peu exploité par les éléphants et un peuplement moyennement utilisé par les animaux.

Pour des raisons de logistique et de personnel, deux sites seulement furent maintenus, en bon état de conservation, bien que fréquentés par les éléphants, et facilement accessibles par le réseau de pistes.

¹ Rapport: Impact des éléphants sur les peuplements ligneux: savane à *Acacia seyal* et savane à Combretaceae, Parc national de Zakouma (Sud-Est du Tchad) (Poilecot *et al.*, 2004b).

Le site 1, représenté par une savane à *Acacia seyal*, est localisé dans le centre Nord du Parc et couvre une superficie d'environ 5 km². Le site 2, formé par une savane à Combretaceae, se trouve plus à l'Est, dans la région de Zakouma et s'étend sur 7,2 km² (Fig. 4).

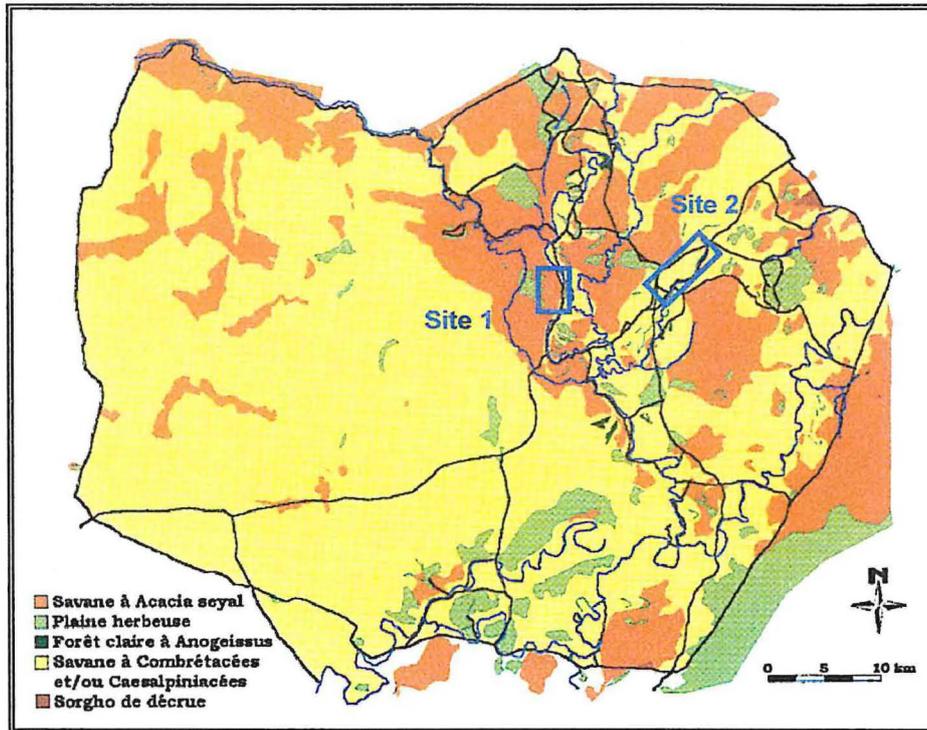


Fig. 4. Localisation des sites d'inventaires de la végétation.

II. Protocole expérimental

1. Matérialisation des transects d'inventaire

Le protocole d'inventaire de la végétation fut identique dans les deux types de savanes, à l'exception de l'intervalle qui sépare les transects, plus important dans le site 2 du fait d'une zone à étudier plus vaste. Dans chaque site furent matérialisés des transects permanents (à l'aide d'une boussole, d'un toponfil et de marques de peinture rouge appliquées sur les arbres), espacés de 300 m dans le site 1 et de 400 m dans le site 2. Les coordonnées géographiques de début et fin de chaque transect furent rigoureusement relevées (Annexe 1).

2. Placettes d'inventaires

Les inventaires de la végétation ont été réalisés dans des « placettes échantillons » circulaires, de 16 m de rayon et d'une surface de 803 m², réparties tous les 250 m sur l'axe des transects. Le centre de chaque placette fut matérialisé par un piquet en fer de 10 mm de diamètre, enfoncé de 80 cm dans le sol et dépassant de 20 cm pour faciliter son repérage sur le terrain. Les points GPS du centre de chaque placette fut également rigoureusement relevé (Annexes 2a et 2b).

A partir du centre de chaque placette, un cercle de 16 m de rayon fut tracé à l'aide d'une corde et tous les arbres inclus dans le cercle furent pris en compte dans l'inventaire.

Compte tenu de la superficie des sites sélectionnés, 58 et 80 placettes furent inventoriées respectivement dans les sites 1 et 2, soit un échantillon total de 4,65 ha (0,90 %) dans la savane à *Acacia seyal* et de 6,42 ha (0,90 %) dans la savane à Combretaceae.

3. Données collectées

Les données à collecter ont été définies à partir d'une fiche de relevé de terrain préalablement établie (pour les inventaires de végétation et de dégâts d'éléphants) puis intégrées dans un programme pour le Cybertracker (Annexe 3 et Planche 1 - Photos 13 à 18 -). Pour la végétation, elles comprennent:

Description du site	Description de la végétation
Lieu et date	Recouvrement herbacé
Numéro du site	Espèces herbacées
Type d'habitat	Espèce ligneuse (espèce mesurée)
Observateurs (noms)	Hauteur (en m)
Pointeur (nom)	Diamètre ou circonférence (en cm)
Numéro du transect	Diamètre houppier ou couronne (en m)
Coordonnées géographiques du transect	Régénération (nombre d'arbustes ≤ 1 m)
Numéro de la placette	- plants (nombre issu de graines) par espèce
Coordonnées géographiques de la placette	- rejets (nombre issu de souche) par espèce
Surface de la placette	
Type de sol	

4. Périodicité des inventaires

Les inventaires de la végétation liés à ceux des dégâts d'éléphants, réalisés à partir d'un protocole assez lourd car demandant du personnel (équipe de 4 personnes) et du temps, seront répétés à intervalle de trois ans.

La réalisation de photographies aériennes annuelles (à l'aide d'un appareil photo ou d'une caméra numérique fixé(e) sur l'appareil (Ulm), selon un protocole rigoureux (points de repères au sol, points GPS, transects) facilitera le suivi de l'évolution du milieu végétal sur les sites. De telles photographies permettront :

- d'estimer la variation du couvert global des peuplements étudiés;
- de constater la variabilité locale d'exploitation des sites par les éléphants;
- de mettre en évidence les changements dans la composition floristique du couvert végétal (avec une vérité de terrain).
- d'apprécier la mortalité chez les ligneux, en particulier chez les *Acacia seyal*, plus facilement détectable que les autres espèces.

Dans le contexte actuel, ces inventaires ne peuvent concerner que la végétation ligneuse. En effet, du fait des inondations annuelles, le Parc n'est accessible qu'au mois de novembre et pas dans sa totalité. A cette même époque, les feux précoces sont mis en œuvre (jusqu'au mois de décembre), détruisant une grande partie du tapis herbacé. De plus, beaucoup de plantes sont en fin de cycle lorsqu'il est possible de pénétrer dans les savanes, à la suite du ressuyage des sols. Les études concernant la strate herbeuse ne peuvent donc être que qualitatives. Il serait par contre particulièrement intéressant et utile de pouvoir réaliser des inventaires quantitatifs à la fin de la saison des pluies, en mettant en œuvre la logistique nécessaire.

E. SITUATION ET DESCRIPTION DES SITES D'ETUDE

I. Site 1 - Savane à *Acacia seyal* -

1. Situation géographique

Le site 1, représenté par une savane à *Acacia seyal* couvrant environ 5 km², est situé dans le centre Nord du Parc national de Zakouma. Le peuplement d'*Acacia seyal* occupe un haut glacis sur des vertisols noirs tropicaux inondables en saison des pluies. Il fait suite, vers l'Ouest, à une savane herbeuse à arbustive marécageuse occupant une dépression dans laquelle sont disséminés de jeunes *Acacia seyal*. A l'Est, le site est contigu à une savane claire à Combretaceae, située sur une mosaïque de sols halomorphes et d'argiles noires, qui surplombe une plaine herbeuse au sein de laquelle se trouve la mare d'Am-Marine (Figure 5).

Le site s'étend entre les vallées des Bahrs Béhéda et Rossé qui fournissent des ressources en eau à la faune au cours de la saison sèche, au moins jusqu'aux mois de mars-avril. Plus à l'Ouest, la savane à *Acacia* fait suite à de vastes savanes à Combretaceae dans lesquelles les ressources en eau sont rares, voire inexistantes. A l'Est du Bahr Rossé, les formations ligneuses sont entrecoupées de plaines marécageuses qui demeurent en eau généralement jusqu'au mois de juin. Cette savane se situe donc à une « charnière » qui délimite deux zones très distinctes du Parc de Zakouma, de par les sols qui les caractérisent. La partie Est repose sur des sédiments du Quaternaire, riches en argile, et les grandes dépressions sur vertisols constituent alors de véritables réservoirs d'eau.

Ce site est facile d'accès à partir du campement de Tinga par la route qui conduit à la plaine d'Adept et qui longe en partie le Bahar Rossé.

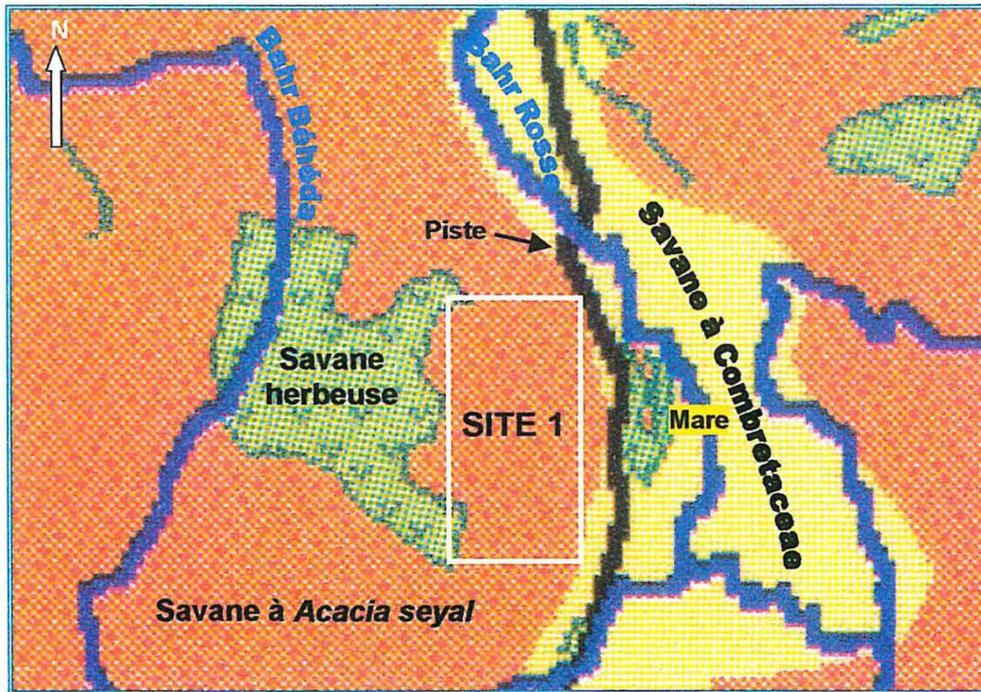


Fig. 5. Localisation du site 1 dans le Parc national de Zakouma (Echelle: 1/60 000^{ème}).

2. Végétation

Bien que l'étude ne considère que le peuplement d'*Acacia seyal*, il semble intéressant de présenter de façon plus globale le milieu dans lequel est intégré le site. La figure 6 illustre le peuplement d'*Acacia seyal*, limité à l'Est par une savane claire à Combretaceae et à l'Ouest par une savane marécageuse, herbeuse à arbustive.

2.1. Savane à Combretaceae contiguë à la partie Est du site

La savane à Combretaceae qui borde le site sur sa partie Est est principalement constituée par *Balanites aegyptiaca*, *Tamarindus indica*, *Anogeissus leiocarpa*, *Combretum glutinosum*, *C. aculeatum*, *Piliostigma reticulatum*, *Ziziphus mauritiana* et quelques rares *Acacia seyal*. Le couvert ligneux est clair, hétérogène et certaines espèces comme *Combretum aculeatum* et *Anogeissus leiocarpa* forment parfois des petits peuplements. A l'ombre des plus gros arbres ou sous les bosquets situés sur les termitières se développent *Boscia senegalensis* et *Cadaba farinosa* (Photo 19).



Photo 19. Aspect de la savane à Combretaceae qui borde à l'Est la savane à *Acacia seyal* du site 1. Le peuplement d'*Acacia seyal* apparaît en arrière plan.

Des arbustes sarmenteux ou lianescents et épineux comme *Capparis tomentosa* et *C. fascicularis* forment des buissons denses impénétrables qui contrastent dans le paysage par leur feuillage sempervirent. Les lianes, peu fréquentes, sont surtout représentées par *Dregea rubicunda*.

Le tapis herbacé, déjà en fin de cycle dès le mois de novembre, varie en fonction des conditions édaphiques locales.

Planche 1



Photo 13. Matérialisation du centre de la placette d'inventaire par un piquet métallique.



Photo 14. Déploiement d'une corde, à partir du piquet métallique, permettant de délimiter la placette d'inventaire.

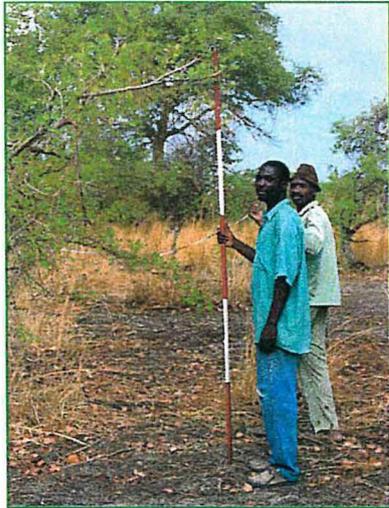


Photo 15. Mesure de la hauteur des ligneux.



Photo 16. Mesure du diamètre des ligneux à l'aide d'un mètre de couturière.



Photo 17. Mesure du diamètre du houppier pour l'estimation du couvert des ligneux.

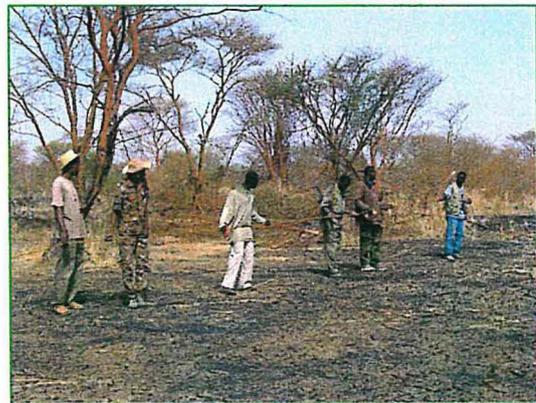


Photo 18. Appréciation de la régénération des espèces ligneuses.

Les parties de sol les mieux drainées sont caractérisées par *Schoenefeldia gracilis*, *Andropogon fastigiatus*, *Chamaecrista mimosoides*, *Cassia nigricans*, *Cassia obtusiflora* et *Sida alba*. Les sols hydromorphes sont principalement colonisés par *Sorghum aethiopicum*, *Echinochloa obtusiflora*, *Panicum fluviicola*, *Paspalum scrobiculatum*, *Hibiscus asper*, *Corchorus fascicularis*, *Hyptis lanceolata*, *Hygrophila micrantha* et *Caperonia serrata*. De petites cuvettes, correspondant plus ou moins à des mares temporaires, sont couvertes de peuplements parfois monospécifiques d'*Hygrophila auriculata* ou *Thalia geniculata*.

2.2. Savane herbeuse contiguë à la limite Ouest du site

Cette formation, qui occupe une vaste dépression marécageuse, n'est pas une véritable savane herbeuse puisque de nombreux *Acacia seyal*, sous la forme d'arbustes, sont disséminés dans un tapis herbacé dense à *Sorghum aethiopicum* et *Echinochloa obtusiflora*. Elle fut cartographiée en 1995 comme une savane herbeuse à partir de survols en Ulm et, vue du ciel, il est fort probable qu'elle apparaissait comme une étendue homogène de graminées. Contrairement à de nombreuses autres grandes plaines, cette savane s'assèche rapidement, dès le début de la saison sèche. La régénération d'*Acacia*, au sein du tapis graminéen, pourrait laisser penser que cette formation est en voie de reconstitution vers des peuplements semblables à ceux qui l'entourent.

2.3. Savane à *Acacia seyal*

Il existe dans le Parc des savanes à *Acacia seyal* (le long du Bahr Djourf par exemple dans le Nord-Est) qui pourraient être qualifiées de mixtes du fait d'une proportion assez forte d'espèces ligneuses diverses. La savane qui compose le site 1 est représentée par un peuplement pratiquement monospécifique d'*Acacia seyal* (Photo 20) qui s'étend de part et d'autre de la plaine herbeuse marécageuse (Figure 5).



En apparence homogène, elle est interrompue par des clairières plus ou moins grandes dans lesquelles le matériel ligneux est absent, certainement du fait d'anciennes dégradations dues aux éléphants.

Photo 20. Vue aérienne de la savane à *Acacia seyal* du site 1, au mois de février 2004.

II. Site 2 -Savane à Combretaceae -

1. Situation géographique

Le site 2, qui couvre une superficie d'environ 7,2 km², est composé par une savane à Combretaceae bien délimitée au Nord-Ouest par la piste Zakouma - Goz-Djerat et une savane à Combretaceae de même type et au Sud-Est par la plaine marécageuse de Machtour, elle-même bordée au Nord par une savane à Combretaceae (Figure 7). Des savanes à *Acacia seyal* s'étendent ensuite de part et d'autre des formations à Combretaceae.

Ce site repose sur des sols ferrugineux à taches et à pseudo-gley qui présentent l'avantage d'être souvent exondés au cours de la saison des pluies. Localement hydromorphes, ces sols ont une texture sableuse en surface.

La plaine de Machtour procure des ressources en eau et en pâturage jusqu'à la fin avril et présente donc un grand intérêt pour la faune, mammifères et oiseaux. L'humidité qui persiste dans le sol, à la suite du retrait progressif de l'eau, permet la régénération des graminées pérennes telles *Echinochloa stagnina*, *Brachiaria mutica*, *Paspalum scrobiculatum* et *Vetiveria nigriflora* au fur et à mesure de leur exploitation par les animaux. Cette savane est alors fréquentée par les éléphants dès la fin de la saison des pluies lorsqu'elle est encore marécageuse puis par buffles, bubales, hippotragues, reduncas et babouins. Les girafes y viennent volontiers à l'abreuvoir.

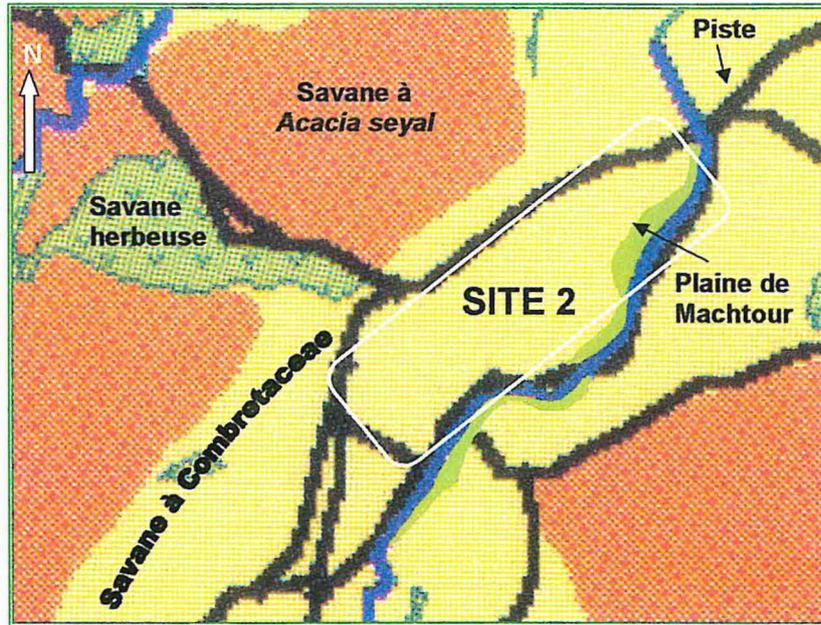


Fig. 7. Localisation du site 2 dans le Parc national de Zakouma (Echelle: 1/60 000^{ème}).

2. Végétation

Les savanes à Combretaceae du Parc de Zakouma sont en réalité des savanes mixtes où les ligneux appartenant à cette famille (*Combretum* spp., *Terminalia* spp., *Anogeissus leiocarpa*) sont en association avec des espèces d'autres familles, souvent abondantes dans les peuplements. Dans le site 2, il est ainsi possible de distinguer plusieurs faciès de végétation, liés aux conditions édaphiques, caractérisés par la dominance de certaines espèces. La figure 8 présente une coupe schématique du site, selon un axe Nord-Est – Sud-Ouest qui met en évidence l'existence de ces différents faciès (Planche 2 - Photos 21 à 26 -).

Les faciès à *Terminalia avicennioides* (Photo 21) et à *Guiera senegalensis* (Photo 22) indiquent le caractère sableux du sol. La seconde espèce est un signe d'une dégradation des savanes à *Terminalia avicennioides* ou à *Combretum glutinosum*. La présence de *Balanites aegyptiaca*, souvent en petits peuplements (Photo 23), est révélatrice de sols argileux compacts alors que celle de *Mitragyna inermis* (Photo 24) signale des dépressions marécageuses. Le faciès à *Combretum glutinosum*, bien représenté dans le site, occupe les sols drainés à texture sableuse (Photo 25). Cette espèce est fréquente dans tous les types de savanes du Parc de Zakouma et il est souvent difficile de l'attribuer à un faciès précis tant les formations sont imbriquées.

Le contact entre la savane à Combretaceae et la plaine de Machtour s'effectue sans transition ou par la présence d'une frange d'arbres, qui indiquent la présence proche de la nappe phréatique comme *Acacia sieberiana*, *Kigelia africana* ou *Crateva adansonii*, et d'une ceinture de *Vetiveria nigriflora* (Photo 26).

F. INVENTAIRES DE LA VEGETATION²

I. Inventaires de la végétation dans le site 1

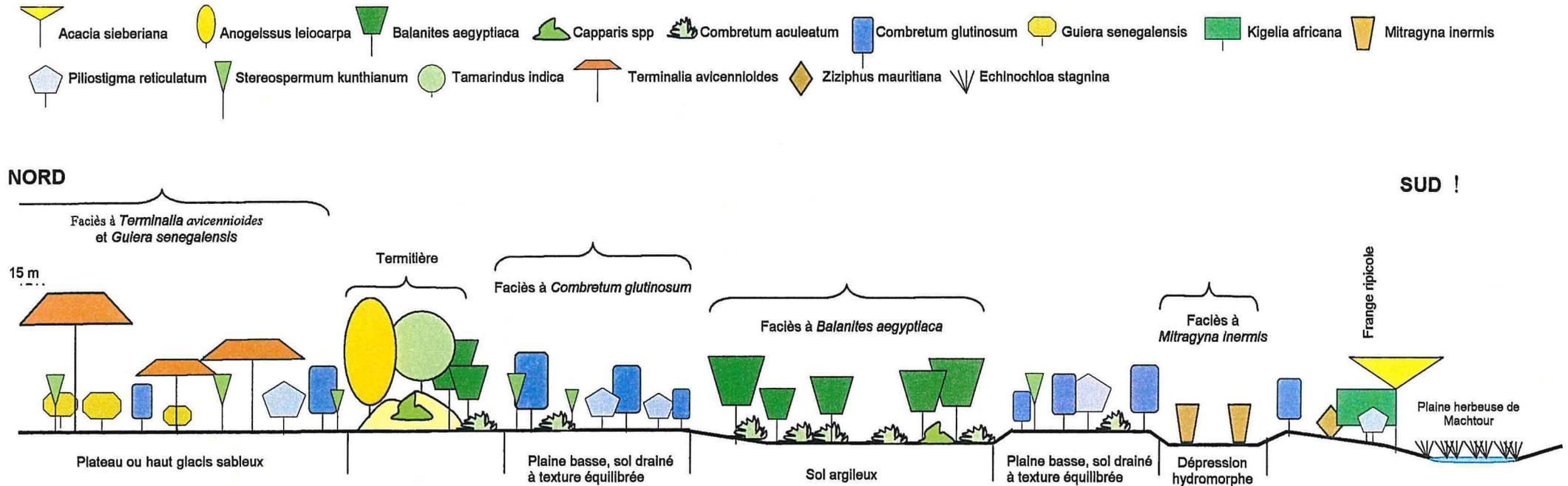
Les inventaires de la végétation dans la savane à *Acacia seyal* ont commencé au mois de décembre 2003, dès que les pistes d'accès au site furent praticables. Les feux précoces, mis en oeuvre dans le Parc dès le mois d'octobre, avaient en partie détruit le tapis herbacé et les espèces, dans les parties non brûlées, étaient pour la plupart en fin de cycle.

1. Strate herbacée

Le recouvrement herbacé moyen des placettes était de $11,43 \pm 5,44$ % au moment de l'inventaire (Annexe 4). La plupart des placettes étudiées avaient subi le passage du feu, de façon plus ou moins homogène à l'exception de quelques unes qui présentaient un couvert égal ou voisin de 100 %.

² La nomenclature fait appel à Lebrun et Stork (1991, 1992, 1995 et 1997).

Fig. 8. Représentation schématique de la savane à Combretaceae et des différents faciès de végétation selon un transect Nord - Sud de 2 km.



La présence de *Guiera senegalensis*, localement abondante dans le faciès à *Terminalia avicennioides*, qui occupe la partie Sud-Ouest du site, témoigne de la mise en culture des sols et représente une forme de dégradation de la savane à *Terminalia*.

Sur les sols sablo-argileux, le faciès à *Combretum glutinosum* est largement représenté et apparaît comme une formation complexe qui varie avec les conditions édaphiques.

Le faciès à *Balanites aegyptiaca* caractérise les sols davantage argileux et compacts dans lequel *Combretum aculeatum* forme des fourrés impénétrables avec *Capparis spp.* et *Cadaba farinosa*.

Les dépressions hydromorphes à *Mitragyna inermis*, souvent associée à *Piliostigma reticulatum*, forment des petits peuplements en bosquets au sein d'une savane herbeuse à *Echinochloa obtusiflora* et *Oryza longistaminata*.

La plaine de Machtour, inondable et marécageuse, est ceinturée d'un peuplement de *Vetiveria nigriflora* auquel succèdent, de l'extérieur vers le centre la mare, *Brachiaria mutica* puis *Echinochloa stagnina*, cette dernière espèce constituant un peuplement monospécifique qui couvre la plus grande partie de la plaine.

La frange ripicole est formée des espèces de la savane environnante avec cependant *Acacia sieberiana*, *Kigelia africana*, *Ziziphus mauritiana* et *Crateva adansonii* qui y sont fréquentes.

Les termitières portent des bosquets de ligneux, principalement composés par *Anogeissus leiocarpa*, *Tamarindus indica*, *Balanites aegyptiaca*, *Capparis spp.* et *Diospyros mespiliformis*.

Planche 2

Faciès de végétation dans la savane à Combretaceae du site 2

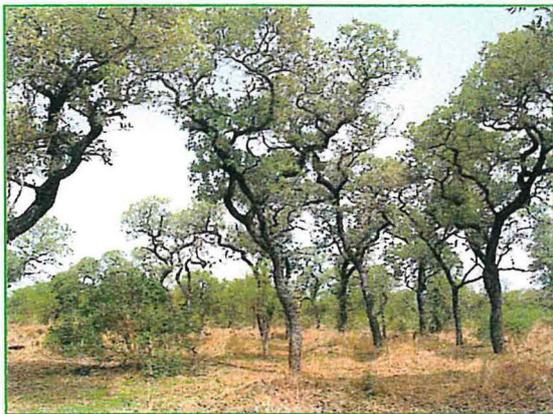


Photo 21. Faciès à *Terminalia avicennioides* sur sol sableux dans la partie Nord-Est du site 2.



Photo 22. Faciès à *Guiera senegalensis* sur sol sableux dans la partie Nord-Est du site 2.



Photo 23. Faciès à *Balanites aegyptiaca* sur sol argileux et compact.



Photo 24. Faciès à *Mitragyna inermis* sur sol hydromorphe en bordure de la plaine de Machtour.

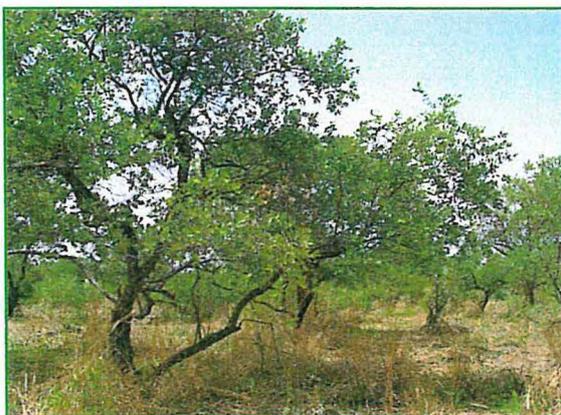


Photo 25. Faciès à *Combretum glutinosum* sur sol drainé à texture sableuse.

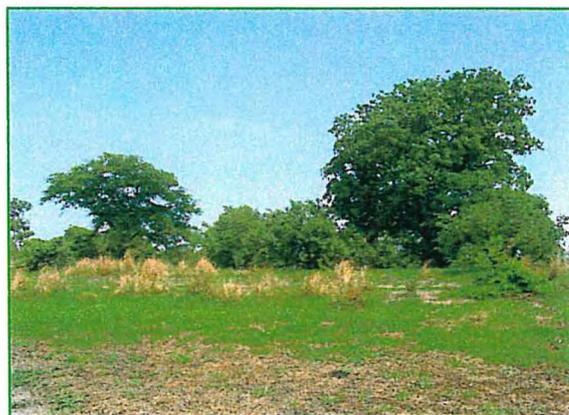


Photo 26. Frange ligneuse « ripicole » en bordure de la plaine de Machtour avec *Kigelia africana* et *Acacia sieberiana*.

Le tableau 1 présente les principales espèces qui ont pu malgré tout être identifiées.

Nom scientifique	Famille	Nom scientifique	Famille
<i>Achyranthes aspera</i>	Amaranthaceae	<i>Hibiscus asper</i> **	Malvaceae
<i>Aeschynomene indica</i>	Fabaceae	<i>Hibiscus cannabinus</i> **	Malvaceae
<i>Ammania auriculata</i>	Lythraceae	<i>Hibiscus sp.</i>	Malvaceae
<i>Bidens pilosa</i>	Asteraceae	<i>Hygrophila auriculata</i>	Acanthaceae
<i>Caperonia serrata</i>	Euphorbiaceae	<i>Hygrophila micrantha</i>	Acanthaceae
<i>Cassia obtusifolia</i>	Caesalpiniaceae	<i>Hyptis spicigera</i>	Lamiaceae
<i>Cassia nigricans</i>	Caesalpiniaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	Convolvulaceae
<i>Celosia argentea</i>	Amaranthaceae	<i>Merremia hederacea</i>	Convolvulaceae
<i>Celosia trigyna</i>	Amaranthaceae	<i>Paspalum scrobiculatum</i>	Poaceae
<i>Chrozophora plicata</i>	Euphorbiaceae	<i>Pennisetum ramosum</i>	Poaceae
<i>Corchorus fascicularis</i>	Tiliaceae	<i>Sesbania sesban</i>	Fabaceae
<i>Corchorus olitorius</i>	Tiliaceae	<i>Setaria barbata</i>	Poaceae
<i>Desmodium sp.</i>	Fabaceae	<i>Sorghum arundinaceum</i> ***	Poaceae
<i>Echinochloa obtusiflora</i> ***	Poaceae	<i>Thalia geniculata</i>	Marantaceae
<i>Glinus lotoides</i>	Aizoaceae	<i>Vigna sp.</i>	Fabaceae
<i>Hibiscus moschatus</i>	Malvaceae		

*** abondant ** fréquent

Tableau 1. Liste des principales espèces herbacées recensées dans le site 1.

Deux Poaceae caractérisent le site, *Sorghum arundinaceum* et *Echinochloa obtusiflora*, qui forment une strate herbacée très dense, haute de 1,5-3 m (parfois plus à cause du *Sorghum*) et se retrouvent sur l'ensemble des vertisols du Parc.

Ces espèces sont importantes en tant que plantes fourragères, par les pailles qu'elles procurent au cours de la saison sèche, si le feu ne les a pas détruit, et par les repousses qui émergent après les feux et qui sont recherchées par les animaux, en particulier par les hippotragues, bubales et cobes Defassa.

Beaucoup d'herbacées comme *Aeschynomene indica*, *Ammania auriculata*, *Caperonia serrata*, *Glinus lotoides*, *Hygrophila auriculata*, *H. micrantha*, *Thalia geniculata* sont indicatrices de sols hydromorphes ou marécageux et sont souvent des héliophytes. Elles ne diffèrent pas des espèces rencontrées dans la savane à Combretaceae et elles se retrouvent également dans la savane herbeuse marécageuse, les conditions de sol agissant comme un facteur sélectif pour le développement de ces plantes.

D'autres annuelles, telles *Setaria barbata* et *Achyranthes aspera* apparaissent dans les zones ombragées, à l'abri des bosquets ou des termitières.

2. Peuplement ligneux

2.1. Contribution spécifique

Quatorze (14) espèces ligneuses ont été recensées dans le site 1, représentées par un total de 734 individus. L'*Acacia seyal*, qui compte pour environ 77 %, domine largement dans le peuplement. Les autres espèces les plus fréquentes, considérées comme « secondaires », comprennent *Combretum aculeatum*, *Capparis tomentosa*, qui sont toutes les deux des arbustes sarmenteux et/ou lianescents, *Piliostigma reticulatum*, *Ziziphus mauritiana* et *Cadaba farinosa* (Tableau 2).

Nom scientifique	Famille	n	Cs (%)
<i>Acacia seyal</i>	Mimosaceae	564	76,84
<i>Combretum aculeatum</i>	Combretaceae	61	8,31
<i>Capparis tomentosa</i>	Capparidaceae	49	6,68
<i>Piliostigma reticulatum</i>	Caesalpiniaceae	13	1,77
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Rhamnaceae	13	1,77
<i>Cadaba farinosa</i>	Capparidaceae	11	1,50
<i>Boscia senegalensis</i>	Capparidaceae	6	0,82
<i>Acacia polyacantha</i>	Mimosaceae	4	0,54
<i>Acacia sieberiana</i>	Mimosaceae	4	0,54
<i>Tamarindus indica</i>	Caesalpiniaceae	4	0,54
<i>Combretum glutinosum</i>	Combretaceae	2	0,27
<i>Acacia ataxacantha</i>	Mimosaceae	1	0,14
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitaceae	1	0,14
<i>Bauhinia rufescens</i>	Caesalpiniaceae	1	0,14
Total		734	100

Tableau 2. Contribution spécifique dans le peuplement d'*Acacia seyal* du site 1.

L'ensemble de ces six espèces compte pour 97 % et les autres ligneux sont donc négligeables au sein du peuplement. *Boscia senegalensis* et *Cadaba farinosa* sont des arbustes qui se développent très souvent à l'ombre des arbres ou des fourrés formés par *Combretum aculeatum* et *Capparis tomentosa*.

2.2. Indice de diversité

Les indices de diversité sont des quantités d'information, apportées par un échantillon, sur la structure d'un peuplement (dont provient cet échantillon) et sur la façon dont les échantillons y sont répartis entre diverses espèces. Toutes variations des indices de diversité relatifs à des échantillons tirés d'un même peuplement et échelonnés dans le temps refléteront donc des modifications de la structure du peuplement. Elles permettront de suivre l'évolution de ce peuplement durant une certaine période, voire simplement un cycle de durée déterminée. Deux indices sont couramment utilisés, l'indice de diversité de Margalef et l'indice de diversité de Shannon. Le premier permet d'évaluer avec précision les informations fournies par un échantillon donné, compte tenu de sa taille. Le second est indépendant de la taille de l'échantillon et peut se généraliser plus facilement que l'indice de Margalef, aussi est-il plus fréquemment utilisé.

L'indice de diversité de Shannon ($I_{sh} = - \sum p_i \log_2 p_i$ où p_i correspond à la fréquence absolue des espèces) est souvent compris entre 1,5 et 3,5 (Magurran, 1988). Dans le cadre du site 1, il a une valeur de $I_{sh} = 1,388$ qui montre la faible diversité du peuplement (Annexe 5).

2.3. Structure du peuplement ligneux

Les 734 arbres mesurés dans la savane à *Acacia seyal* correspondent à une densité de 158 individus/ha. La surface terrière totale de l'échantillon inventorié est égale à 86,57 m², soit 18,60 m²/ha, avec une moyenne par individu de 117,9 ± 12 cm² (n = 734, P = 0,05) (Annexes 6³ et 7).

La hauteur moyenne du peuplement, de 4,61 ± 0,19 m (n = 734, P = 0,05), est relativement faible.

La circonférence moyenne est de 31,49 ± 1,6 cm (Annexes 6 et 7).

Le couvert moyen par arbre, de 22,71 ± 1,65 m² (n = 734, P = 0,05), se traduit à l'échelle du site par un couvert arboré d'environ 35 % (Annexes 6 et 7).

2.3.1. Peuplement d'*Acacia seyal*

a. Densité à l'hectare

Un total de 564 arbres et arbustes inventoriés donne une densité de 121 individus/ha pour un échantillon de 4,65 ha au sein d'un peuplement couvrant 500 ha. Les études conduites par Maillard *et al.* (2000) et Maire (2000) dans différents peuplements du Parc conduisent respectivement à une densité moyenne de 313 et 113 arbres/ha. D'autres travaux (Projet IEFSE, 2003), dans la zone périphérique Sud-Est de l'aire protégée (terroir de Kach-Kacha), concluent à une densité de 1950 *Acacia*/ha, dans des zones non soumises au pâturage des éléphants. Le site 1 correspond donc à une savane relativement claire.

b. Surface terrière

La surface terrière totale de l'échantillon inventorié est égale à 78,30 m², soit 16,80 m²/ha. La surface terrière moyenne par individu s'élève à 138,83 ± 14,27 cm² (n = 564, P = 0,05) (Annexes 7 et 8⁴).

c. Hauteur moyenne

L'*Acacia seyal* est un petit arbre qui dépasse rarement 12 m de hauteur mais peut parfois atteindre 15 m. Il se présente souvent sous la forme d'un arbuste branchu dès la base (Aubreville, 1950; Berhaut, 1973; Coe & Bentje, 1991). La hauteur moyenne des *Acacia seyal* inventoriés dans le site 1 s'élève à 4,95 ± 0,22 m (n = 564, P = 0,05) (Annexes 7 et 8).

Plus de 67 % des individus inventoriés appartiennent aux hauteurs comprises entre 2 et 4 m (Figure 9). Les arbres dont la hauteur est > 8 m sont peu nombreux (11,30 %) et surtout localisés dans l'Ouest du site, au contact avec la savane herbeuse où le peuplement est généralement plus dense (Annexes 7 et 8).

Le peuplement ligneux est déséquilibré par l'effectif réduit des individus de petite taille et donc de jeunes: la courbe est plus régulière à partir de la classe de hauteur 2-4 m.

³ L'annexe 6 correspond à une base de données intégrant également les informations collectées pour l'estimation des dégâts d'éléphants sur les ligneux.

⁴ L'annexe 8 correspond à une base de données sur les *Acacia seyal* intégrant également les informations collectées pour l'estimation des dégâts d'éléphants.

La hauteur moyenne, relativement peu importante, est certainement influencée par la pression de pâturage des éléphants qui façonnent les peuplements en cassant les branches principales et « rabattant » les cimes.

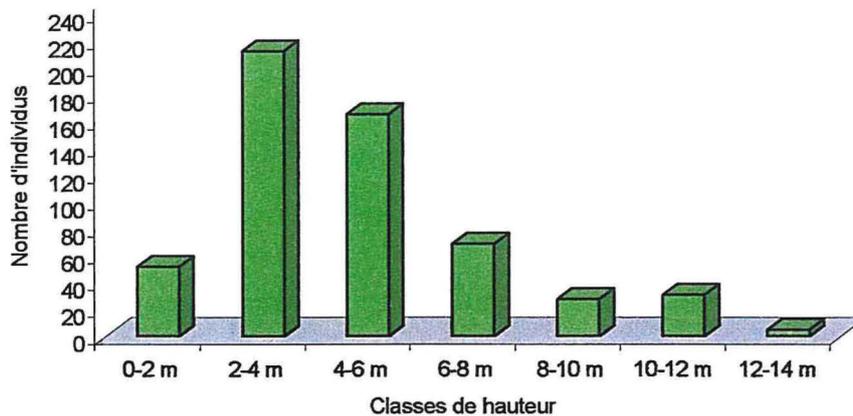


Fig. 9. Distribution des *Acacia seyal* par classe de hauteur dans le site 1 (n = 564).

Maire (2000) avait constaté que la classe 2-4 m était la plus faible. Elle avance alors deux hypothèses:

- ⇒ la classe 2-4 m n'est pas représentée et il y a donc un déséquilibre de structure dans les peuplements;
- ⇒ cette classe correspond à un ensemble d'arbres « indéterminés » lors de l'inventaire dont les hauteurs n'ont pas été mesurées du fait des dégâts importants qu'avaient subis les arbres.

Il semble donc préférable, d'après les résultats obtenus dans le site 1, de penser que la deuxième hypothèse est la plus plausible.

d. Circonférence moyenne

L'*Acacia seyal* dépasse rarement 35 cm en diamètre (Aubreville, 1950). Dans le site 1, plus de 67 % des individus observés ont une circonférence comprise entre 5 et 40 cm, la classe 30-40 cm étant la mieux représentée (22,5 %) (Figure 10, Annexes 7 et 8). La circonférence moyenne est de $35,51 \pm 1,8$ cm (n = 564, $P = 0,05$) et la médiane de 33 cm, soit un diamètre moyen de 11,30 cm.

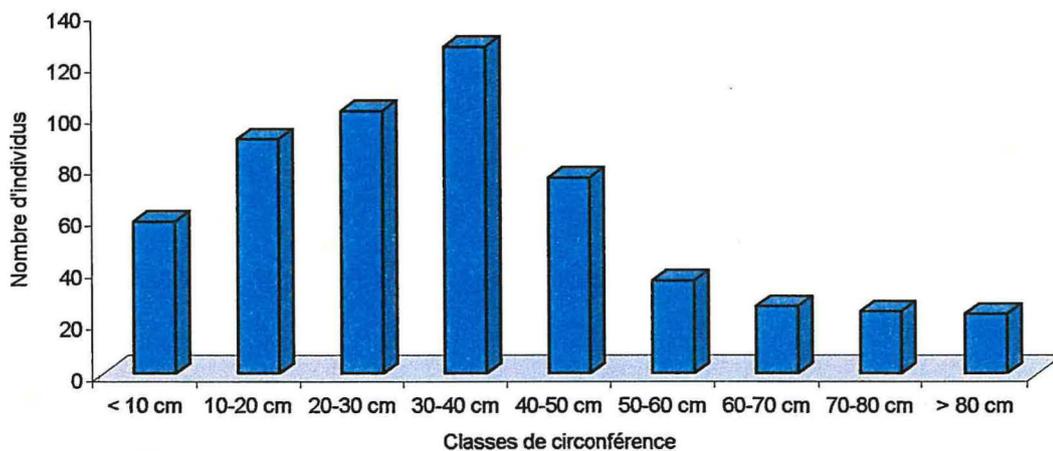


Fig. 10. Distribution des *Acacia seyal* par classe de circonférence dans le site 1 (n = 564).

Comme pour les hauteurs, le peuplement montre un déséquilibre au niveau des jeunes individus. Celui n'est rétabli qu'à partir de la classe 30-40 cm. Les arbres dont la circonférence dépasse 50 cm représentent 19,3 % du peuplement inventorié.

La figure 11 met en évidence une forte corrélation positive ($r^2 = 0,67$, $P = 0,01$) entre le log de la hauteur et le log de la circonférence des *Acacia seyal*.

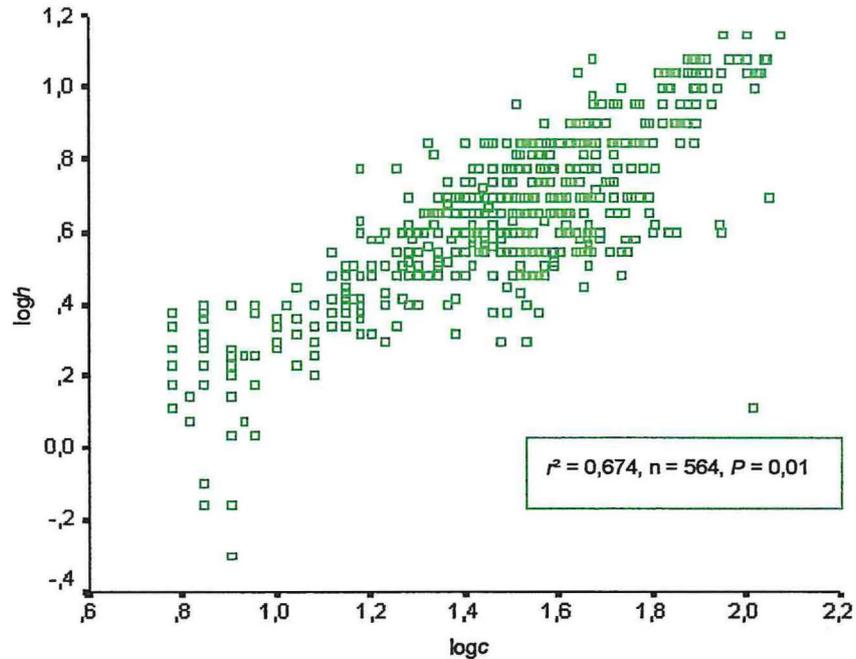


Fig. 11. Corrélation entre la hauteur et la circonférence des *Acacia seyal* dans le site 1. (Les données ne suivant pas une distribution normale ont été transformées en $\log y$ pour la hauteur et $\log x$ pour la circonférence).

d. Couvert ligneux moyen

Le couvert arboré total des *Acacia seyal* pour l'ensemble de l'échantillon inventorié s'élève à 14161,35 m² avec une moyenne individuelle de $25,11 \pm 2$ m² ($n = 564$, $P = 0,05$) (Annexes 7 et 8). Ramené à l'hectare, ce couvert est égal à 30,50 %, et donc relativement peu important (Figure 12).

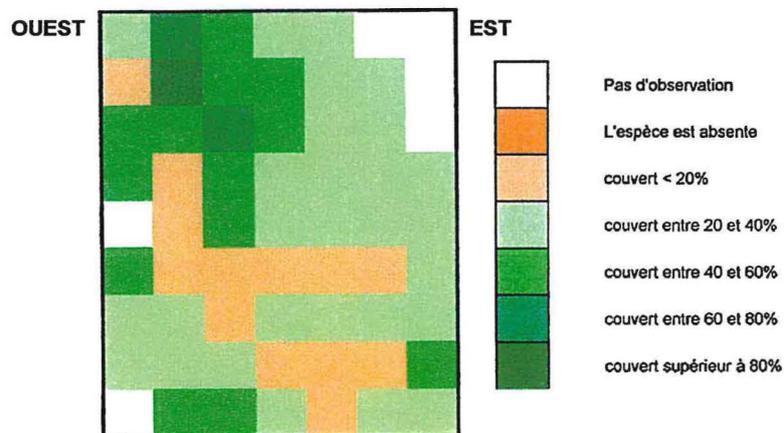


Fig. 12. Représentation du couvert (en %, dans chaque placette inventoriée) produit par les *Acacia seyal*.

De plus, le peuplement n'est pas homogène et de grandes clairières dépourvues de matériel ligneux, certainement dues à l'impact du pâturage des éléphants, interrompent la distribution des arbres. La partie Nord-Ouest du site est plus dense, avec des arbres souvent plus grands.

2.3.2. Peuplement des « espèces secondaires »

Les principales « espèces secondaires », autres que l'*Acacia seyal*, présentes dans le site et influant sur la structure générale du peuplement sont représentées principalement par *Combretum aculeatum*, *Capparis tomentosa*, *Piliostigma reticulatum*, *Ziziphus mauritiana* et *Cadaba farinosa* (Tableau 2, Annexes 9 et 10).

Quelques grands arbres, comme *Balanites aegyptiaca*, *Acacia sieberiana*, *Tamarindus indica* sont souvent disséminés dans les savanes à *Acacia seyal*. Leur densité au sein du peuplement étudié dans le Parc de Zakouma est généralement faible et ils ont donc peu d'influence sur leur structure.

a. Densité à l'hectare

Treize espèces « secondaires » totalisant 170 individus soit 23,1 % du peuplement global, ont été recensées dans le site (Tableau 2). Parmi celles-ci *Combretum aculeatum* (35,9 %), *Capparis tomentosa* (28,8 %), *Piliostigma reticulatum*, *Ziziphus mauritiana* et *Cadaba farinosa* comptent pour 86,5 % avec une forte proportion des deux premières. La densité de ces espèces est de 36 individus/ha.

La distribution de ces ligneux est très irrégulière mais la partie Nord, à partir du transect 5, présente une plus grande diversité floristique en même temps que s'observe une plus forte densité des *Acacia seyal* (Annexe 7).

b. Surface terrière

La surface terrière des espèces secondaires s'élève à 8,27 m², soit 1,77 m²/ha avec une moyenne individuelle de 48,66 ± 17,68 cm² (n = 170, P = 0,05) (Annexes 7 et 9).

c. Hauteur moyenne

La hauteur moyenne pour les espèces secondaires est égale à 3,06 ± 0,26 m (n = 170, P = 0,05) et près de 68 % des individus appartiennent aux classes comprises entre 1 et 4 m (Figure 13). Des arbustes comme *Combretum aculeatum* et *Capparis tomentosa*, qui comptent respectivement pour 35,8 % et 28,8 % (Tableau 2, Annexes 7, 9 et 10) ayant respectivement une hauteur moyenne de 2,70 ± 0,28 m (n = 61, P = 0,05) et 3,56 ± 0,64 m (n = 49, P = 0,05), influent beaucoup sur la structure du peuplement.

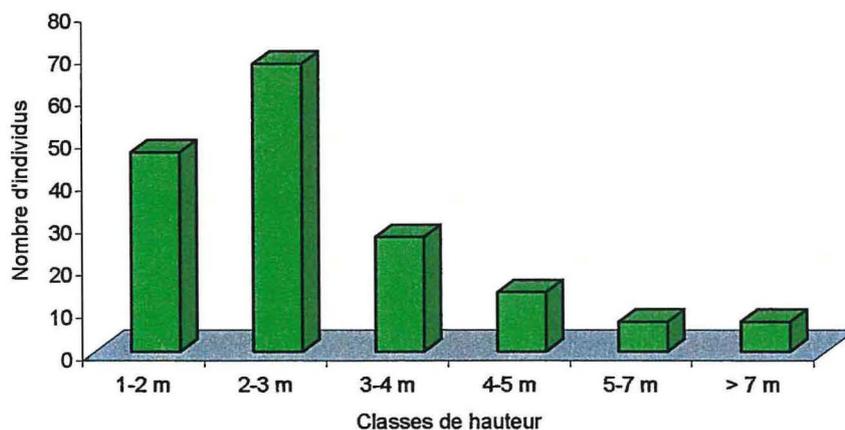


Fig. 13. Distribution par classe de hauteur des individus (n=170) appartenant aux espèces secondaires dans le site 1.

Ces ligneux, sarmenteux et épineux, ont généralement un port en « boule » lorsqu'ils sont isolés mais deviennent rapidement lianescents s'ils trouvent un support pour s'élever dans la cime des arbres et y développer leur feuillage. D'autres arbustes comme *Cadaba farinosa* et *Boscia senegalensis* croissent souvent sous le couvert des deux précédents et sont régulièrement broutés par les animaux, les maintenant ainsi à un niveau très bas. Enfin chez certaines autres espèces comme *Combretum glutinosum*, *Piliostigma réticulatum* et *Tamarindus indica*, la cime est parfois continuellement « rabattue » par les éléphants au fur et à mesure du développement des nouvelles pousses.

d. Circonférence moyenne

La figure 14 met en évidence l'importance de la classe 5-10 cm et secondairement de la classe 10-15 cm dans le peuplement.

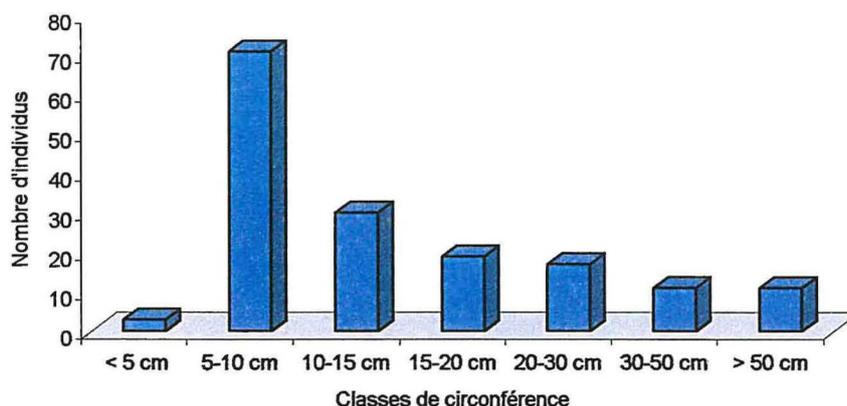


Fig. 14. Distribution par classe de circonférence des individus appartenant aux espèces secondaires dans le site 1.

La circonférence moyenne des « espèces secondaires », de $17,66 \pm 2,61$ cm ($n = 170$, $P = 0,05$), est comme pour la hauteur moyenne, influencée par la forte contribution des espèces buissonnantes comme *Combretum aculeatum* (36 %) et *Capparis tomentosa* (29 %) dont les circonférences moyennes sont respectivement de $7,98 \pm 0,55$ cm ($n = 61$, $P = 0,05$) et $15,41 \pm 1,64$ cm ($n = 49$, $P = 0,05$) (Annexes 7, 9 et 10). Les arbres de plus fort diamètre sont rares dans le peuplement.

La corrélation entre la hauteur et la circonférence des individus constituant les espèces secondaires est moyenne avec un coefficient $r^2 = 0,29$ ($n = 170$, $P = 0,01$).

e. Couvert ligneux moyen

La densité des espèces secondaires, faible dans le peuplement, explique leur taux de recouvrement très bas de 5,4 % (Annexes 7, 9 et 10).

2.4. Régénération

L'étude de la régénération des ligneux dans les placettes d'inventaires a été conduite dès le mois de décembre, en même temps que les inventaires de la végétation. Les jeunes individus de toutes les espèces rencontrées, ≤ 1 m de hauteur, ont été recensés en les classant en « plants » s'ils étaient issus de graines ou « rejets » s'ils provenaient d'une souche.

Les sujets issus de graine ne présentent qu'une seule tige, sans épaississement à la base, alors que les rejets, souvent plusieurs ensemble, sont produits à partir d'une souche ligneuse. Sur le terrain, cette distinction n'est pas toujours si évidente. En effet si l'on déterre des jeunes arbres, en apparence issus de graines, l'on s'aperçoit qu'ils émanent souvent d'une souche, souvent épaisse, située en profondeur.

Le passage répété des feux de brousse et le pâturage des animaux ont certainement un impact très important sur la régénération des ligneux. Certains sujets subissent annuellement des traumatismes qui freinent leur croissance et les repousses, parfois très petites, émanent souvent de souches vieilles de plusieurs années.

La figure 15 présente la distribution de la régénération par transect et pour toutes les espèces dans le site 1. Elle met en évidence l'importance des rejets par rapport aux plants. Les effectifs sont plus faibles dans la partie centrale du site, au niveau des transects 3 à 7, caractérisée par un peuplement ligneux moins homogène. Le tapis herbacé, plus dense du fait de la présence de vastes clairières, avait été en grande partie éliminé par les feux d'octobre laissant un sol totalement dénudé.

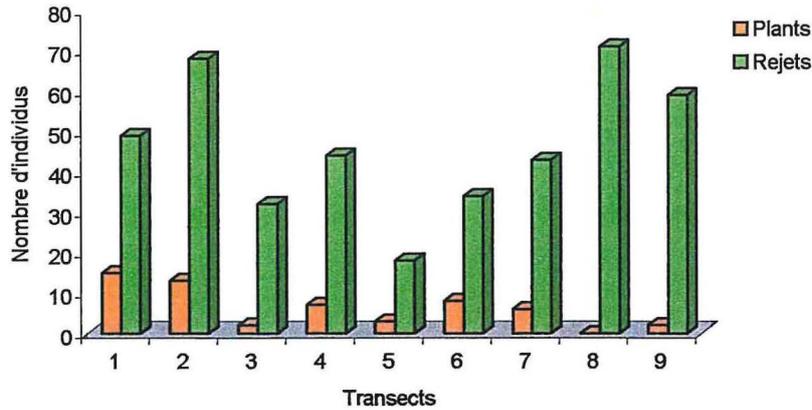


Fig. 15. Ré régénération par transect des espèces ligneuses dans le site 1 (n = 474 dont 418 rejets et 56 plants).

Le tableau 3 synthétise les données sur la régénération, par espèce et pour chaque transect (voir également Annexe 11).

Espèce	Transect 1	Transect 2	Transect 3	Transect 4	Transect 5	Transect 6	Transect 7	Transect 8	Transect 9	Total	Densité/ha
<i>Acacia seyal</i>	57	77	31	50	11	25	31	50	52	384	82,58
<i>Acacia sieberiana</i>	0	0	0	0	0	7	5	1	6	19	4,09
<i>Capparis tomentosa</i>	4	1	0	0	3	2	3	3	0	16	3,44
<i>Combretum aculeatum</i>	1	0	0	0	3	1	5	5	1	16	3,44
<i>Boscia senegalensis</i>	0	2	2	0	1	2	1	3	1	12	2,58
<i>Cadaba farinosa</i>	0	0	0	0	1	3	2	5	1	12	2,58
<i>Balanites aegyptiaca</i>	0	1	1	1	0	2	2	0	0	7	1,51
<i>Ziziphus mauritiana</i>	1	0	0	0	1	0	0	2	0	4	0,86
<i>Piliostigma reticulatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0,43
<i>Combretum glutinosum</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,22
<i>Tamarindus indica</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,22
Total	64	81	34	51	21	42	49	71	61	474	

Tableau 3. Distribution de la régénération par espèce et par transect dans le site 1.

La régénération, toutes espèces confondues, s'élève à ~ 102 individus/ha. Seules trois espèces peu fréquentes dans le peuplement ligneux - *Acacia ataxacantha*, *A. polyacantha* et *Bauhinia rufescens* - sur les 14 présentes dans le site, n'ont pas été trouvées dans la régénération. Les transects situés le plus au Nord du site présentent une régénération plus forte en ce qui concerne les espèces secondaires alors qu'elles sont pratiquement absentes des placettes d'inventaire de la partie Sud.

La régénération de l'*Acacia seyal*, l'espèce dominante du peuplement, est comme pour les espèces secondaires mieux marquée dans les parties Nord et Sud du site. La densité des jeunes individus atteint 82,6 individus/ha (Tableau 4), avec une forte proportion de rejets (75,30 %) (Figure 16).

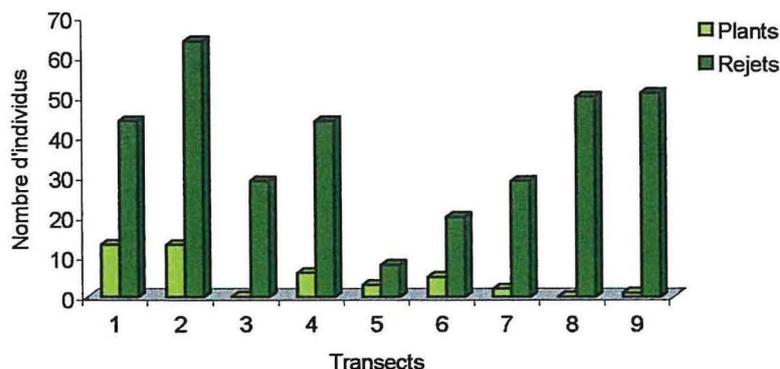


Fig. 16. Ré régénération de l'*Acacia seyal* (n = 384) dans le site 1.

La régénération des ligneux, tant pour l'*Acacia seyal* que pour les espèces secondaires est assez faible, et peut être expliquée par:

- la période à laquelle les inventaires ont été réalisés: une étude de la régénération est préférable un peu plus tardivement au cours de la saison sèche, après le passage des feux et lorsque les plantules et rejets de la régénération acquise et ceux de l'année (dernière saison des pluies) commencent à bien se développer;
- le passage des feux, dans un tapis herbacé localement très fourni, qui détruisent les parties aériennes des repousses;
- le pâturage des animaux sauvages ayant un régime de brouteur ou mixte qui apprécient généralement les pousses des légumineuses, surtout des *Acacia*;
- les sujets omis par les observateurs lors de l'inventaire: les repousses sont parfois difficilement décelables dans la végétation herbacée résiduelle (non brûlée) ou dans les fentes de dessiccation du sol

Ces résultats doivent donc être considérés comme des informations générales sur la régénération dans le site à *Acacia seyal*. Des études plus approfondies dans le cadre, par exemple, d'un travail sur la dynamique des savanes à *Acacia seyal* seraient très utiles pour bien comprendre comment fonctionne cet écosystème et surtout comment il se renouvelle en considérant le taux de remplacement par graines et par rejets.

II. Inventaire de la végétation dans le site 2

1. Strate herbacée

De même que pour le site 1, l'étude du tapis herbacé fut impossible puisque la plupart des espèces étaient en fin de cycle au mois de décembre. Malgré cela, il a été possible d'établir une liste des principales espèces qui composent le couvert herbeux, présentée dans le tableau 4.

Espèce	Famille	Nom scientifique	Famille
<i>Abildgaardia hispida</i>	Cyperaceae	<i>Hibiscus asper</i> **	Malvaceae
<i>Achyranthes aspera</i> (O)	Amaranthaceae	<i>Hibiscus cannabinus</i>	Malvaceae
<i>Acroceras amplexans</i>	Poaceae	<i>Hyparrhenia rufa</i> (D)	Poaceae
<i>Aeschynomene indica</i> (D)	Fabaceae	<i>Hyparrhenia welwitschii</i> **	Poaceae
<i>Alternanthera nodiflora</i>	Amaranthaceae	<i>Indigofera astragalina</i>	Fabaceae
<i>Alysicarpus ovalifolius</i>	Fabaceae	<i>Indigofera sp.</i>	Fabaceae
<i>Ambrosia maritima</i>	Asteraceae	<i>Hygrophila micrantha</i> (D)	Acanthaceae
<i>Ammannia auriculata</i> (D)	Lythraceae	<i>Hygrophila auriculata</i> (D)	Acanthaceae
<i>Ampelocissus africana</i>	Vitaceae	<i>Hyptis spicigera</i> (D)	Lamiaceae
<i>Andropogon fastigiatus</i>	Poaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> (D)	Convolvulaceae
<i>Andropogon gayanus</i>	Poaceae	<i>Ludwigia octovalvis</i> (D)	Onagraceae
<i>Bergia suffruticosa</i>	Elatinaceae	<i>Merremia hederacea</i>	Convolvulaceae
<i>Blumea viscosa</i>	Asteraceae	<i>Melochia corchorifolia</i> (D)	Sterculiaceae
<i>Brachiaria sp.</i>	Poaceae	<i>Oryza barthii</i> (D)	Poaceae
<i>Caperonia serrata</i> (D)	Euphorbiaceae	<i>Oryza longistaminata</i> (D)	Poaceae
<i>Cassia obtusifolia</i>	Caesalpinaceae	<i>Panicum fluviicola</i>	Poaceae
<i>Cassia nigricans</i>	Caesalpinaceae	<i>Panicum sp.</i>	Poaceae
<i>Celosia argentea</i>	Amaranthaceae	<i>Paspalum scrobiculatum</i>	Poaceae
<i>Celosia trigyna</i>	Amaranthaceae	<i>Pennisetum pedicellatum</i>	Poaceae
<i>Cenchrus biflorus</i>	Poaceae	<i>Pennisetum polystachion</i>	Poaceae
<i>Chamaecrista mimosoides</i>	Caesalpinaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	Portulacaceae
<i>Chloris sp.</i>	Poaceae	<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	Poaceae
<i>Chloris virgata</i>	Poaceae	<i>Sanseveria liberica</i> (T)	Alliaceae
<i>Chrozophora plicata</i>	Euphorbiaceae	<i>Setaria barbata</i> (O)	Poaceae
<i>Coldenia procumbens</i>	Boraginaceae	<i>Setaria pumila</i>	Poaceae
<i>Corchorus fascicularis</i>	Tiliaceae	<i>Setaria sphacelata</i> (D)	Poaceae
<i>Corchorus olitorius</i>	Tiliaceae	<i>Sesbania sesban</i> (D)	Fabaceae
<i>Cynodon dactylon</i>	Poaceae	<i>Sorghum arundinaceum</i>	Poaceae
<i>Cyperus iria</i> (D)	Cyperaceae	<i>Spermacoce filifolia</i>	Rubiaceae
<i>Cyperus reduncus</i> (D)	Cyperaceae	<i>Spermacoce radiata</i>	Rubiaceae
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Poaceae	<i>Sphaeranthus angolensis</i> (D)	Asteraceae
<i>Echinochloa obtusiflora</i> (D)***	Poaceae	<i>Sphenoclea zeylanica</i> (D)	Sphenocleaceae
<i>Elytrophorus spicatus</i> (D)	Poaceae	<i>Thalia geniculata</i> (D)	Marantaceae
<i>Eragrostis aspera</i>	Poaceae	<i>Tripsogon minimus</i>	Poaceae
<i>Eragrostis gangetica</i> (D)	Poaceae	<i>Vigna sp.</i>	Fabaceae
<i>Eragrostis japonica</i> (D)	Poaceae	<i>Vahlia geminiflora</i>	Vahliaceae
<i>Eragrostis tremula</i>	Poaceae	<i>Vetiveria nigriflora</i>	Poaceae
<i>Gliricidia lotooides</i>	Aizoaceae	<i>Wissadula amplissima</i>	Malvaceae

*** abondant

** fréquent

(D) dépression marécageuse

(O) sous ombre

(T) sur termitière

Tableau 4. Liste des principales espèces herbacées recensées dans le site 2.

Beaucoup des espèces recensées sont des hydrophytes ou des héliophytes qui se développent sur les sols marécageux, dans les dépressions ou les petites mares temporaires. Il n'a pas été possible de dresser la liste des herbacées dans certains faciès comme celui à *Balanites aegyptiaca* où le sol était pratiquement nu entre les arbres ou les bosquets de ligneux.

Le recouvrement herbacé au moment de l'inventaire des placettes a été estimé à $52,59 \pm 7,77$ ($n = 80$, $P = 0,05$) (Annexe 12). L'impact des feux précoces, allumés dès le mois d'octobre, fut moins marqué dans la partie Nord-Est du site qui présente une végétation un plus dense.

2. Peuplement ligneux

2.1. Contribution spécifique

Au total 39 espèces ligneuses (arbres, arbustes et lianes), comptant 2175 individus, ont été recensées dans le site 2. Huit espèces comptent pour près de 82 % du peuplement, avec une forte proportion (~ 35 %) de *Combretum aculeatum*, et constituent la base de la structure au peuplement (Tableau 5).

Nom scientifique	Famille	n	CS (%)	Nom scientifique	Famille	n	CS (%)
<i>Combretum aculeatum</i>	Combretaceae	754	34,67	<i>Catunaregam nilotica</i>	Rubiaceae	10	0,46
<i>Stereospermum kunthianum</i>	Bignoniaceae	208	9,56	<i>Commiphora pedunculata</i>	Burseraceae	7	0,32
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Balanitaceae	184	8,46	<i>Leptadenia hastata</i> **	Asclepiadaceae	6	0,28
<i>Piliostigma reticulatum</i>	Caesalpiniaceae	166	7,63	<i>Acacia seyal</i>	Mimosaceae	5	0,23
<i>Combretum glutinosum</i>	Combretaceae	148	6,80	<i>Dregea rubicunda</i> **	Asclepiadaceae	5	0,23
<i>Guiera senegalensis</i>	Combretaceae	115	5,29	<i>Trikalysia okelensis</i>	Rubiaceae	5	0,23
<i>Cadaba farinosa</i>	Capparidaceae	99	4,55	<i>Dalbergia melanoxyton</i>	Fabaceae	3	0,14
<i>Terminalia avicennioides</i>	Combretaceae	96	4,41	<i>Diospyros mespiliformis</i>	Ebenaceae	3	0,14
<i>Crateva adansonii</i>	Capparidaceae	56	2,57	<i>Grewia flavescens</i>	Tiliaceae	3	0,14
<i>Feretia apodanthera</i>	Rubiaceae	46	2,11	<i>Combretum paniculatum</i>	Combretaceae	2	0,09
<i>Capparis</i> spp. *	Capparidaceae	44	2,02	<i>Dichrostachys cinerea</i>	Mimosaceae	2	0,09
<i>Lannea humilis</i>	Anacardiaceae	40	1,84	<i>Gardenia aqualla</i>	Rubiaceae	2	0,09
<i>Boscia senegalensis</i>	Capparidaceae	38	1,75	<i>Acacia nilotica</i>	Mimosaceae	1	0,05
<i>Mitragyna inermis</i>	Rubiaceae	29	1,33	<i>Albizia amara</i>	Mimosaceae	1	0,05
<i>Anogeissus leiocarpa</i>	Combretaceae	24	1,10	<i>Combretum nigricans</i>	Combretaceae	1	0,05
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Rhamnaceae	17	0,78	<i>Grewia bicolor</i>	Tiliaceae	1	0,05
<i>Acacia sieberiana</i>	Mimosaceae	14	0,64	<i>Kigelia africana</i>	Bignoniaceae	1	0,05
<i>Tamarindus indica</i>	Caesalpiniaceae	14	0,64	<i>Lonchocarpus laxiflorus</i>	Fabaceae	1	0,05
<i>Combretum collinum</i>	Combretaceae	12	0,55	<i>Sarcocephalus latifolius</i>	Rubiaceae	1	0,05
<i>Bauhinia rufescens</i>	Caesalpiniaceae	11	0,51	Total		2175	100

* *Capparis tomentosa* et *C. fascicularis*

** Lianes

Tableau 5. Contribution spécifique dans le peuplement ligneux du site 2.

Des ligneux comme *Combretum aculeatum*, *Piliostigma reticulatum*, *Cadaba farinosa* se retrouvent dans tous les faciès du site alors que d'autres comme *Terminalia avicennioides* et *Guiera senegalensis* affectionnent les sols sableux.

2.2. Indice de diversité

L'indice de diversité de Shannon, égal à $I_{sh} = 3,536$, est beaucoup plus élevé dans le site 1 (Annexe 13). Seules quelques espèces, observées au cours des déplacements effectués dans le site, n'ont pas été recensées dans les placettes. Il s'agit de *Ficus thonningii* (épiphyte étrangleur), *Ficus platyphylla*, grand arbre qui est plus commun dans le sud du Parc, *Celtis toka* qui a été observé en bordure de la plaine de Machtour mais qui est un arbre caractéristique des forêts galeries et *Tapinanthus globiferus* (parasite). Un sous-arbrisseau à tige ligneuse, buissonnant ou sarmenteux, *Maerua oblongifolia*, n'a pas été pris en compte en tant qu'espèce ligneuse. D'après Daget (2003), quel que soit le biochore concerné, la flore d'une station (richesse floristique ou diversité α) est considérée comme « assez riche » lorsqu'elle renferme de 31 à 40 espèces. C'est donc le cas du site 2 qui, si l'on prend en compte les quelques autres espèces observées hors des placettes, renfermerait une flore « riche » puisque le nombre d'espèces dépasserait alors 40.

2.3. Structure du peuplement ligneux

2.3.1. Densité à l'hectare

La densité des ligneux dans le site 2, pour une surface inventoriée de 6,42 ha, est de 304,62 individus/ha.

Certaines espèces comme *Combretum aculeatum*, *Stereospermum kunthianum*, *Balanites aegyptiaca*, *Piliostigma reticulatum*, *Combretum glutinosum* et *Guiera senegalensis* dominent très nettement dans le peuplement (Tableau 5 et Annexe 16).

2.3.2. Surface terrière

La surface terrière totale de l'échantillon inventorié s'élève à 209,45 m² avec une surface terrière moyenne individuelle de 96,3 ± 14, 6 cm² (n = 2175, P = 0,05) (Annexes 14⁵ et 15).

2.3.3. Hauteur moyenne

La hauteur moyenne du peuplement étudié est de 3,13 ± 0,1 m (n = 2175, P = 0,05) (Annexes 15 et 16). Près de 82 % des individus appartiennent aux classes de hauteur comprises entre 1 et 4 m (Figure 17). Le peuplement est mieux équilibré que dans la savane à *Acacia seyal* avec toujours, cependant, un déficit en jeunes individus et une forte proportion d'individus appartenant à la classe 2-4 m. La hauteur moyenne du peuplement est largement influencée par certaines espèces comme *Combretum aculeatum*, ou *Stereospermum kunthianum* qui est une espèce de lumière, colonisatrice et souvent rencontrée à l'état de jeunes individus. La forte présence de *Guiera senegalensis* dans la partie Est du site, arbuste héliophile et indicateur de sol appauvri, confirme que cette savane a été partiellement mise en culture auparavant (pour la production du mil). Certains arbustes sont localisés sur les termitières ou se développent sous le couvert des arbres ou des bosquets et interviennent peu dans la structure du peuplement: ce sont par exemple *Feretia apodanthera*, *Boscia senegalensis* ou *Cadaba farinosa*.

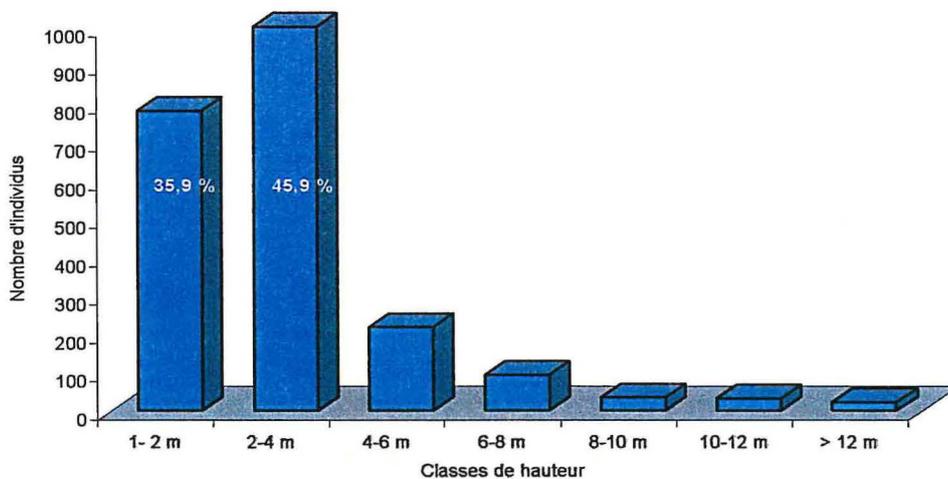


Fig. 17. Distribution des individus par classe de hauteur dans le site 2 (n = 2175).

2.3.4. Circonférence moyenne

La circonférence moyenne atteint 21,05 ± 1,16 cm (n = 2175, P = 0,05), soit un diamètre de 6,70 cm (Annexes 15 et 16). La circonférence médiane, de 11 cm, diffère nettement de la circonférence moyenne. Le peuplement apparaît équilibré au niveau des circonférences et, de même que pour les hauteurs, les classes inférieures comprises entre 5 et 20 cm dominent et comptent pour plus de 73 % (Figure 18).

Une forte proportion des individus inventoriés est comprise dans les classes de hauteur allant jusqu'à 4 m (~ 82 %) et les classes de circonférence ne dépassant pas 50 cm (~ 74 %). Certaines espèces comme *Balanites aegyptiaca*, *Combretum glutinosum*, *Piliostigma reticulatum*, *Stereospermum kunthianum* et *Terminalia avicennioides* sont particulièrement appréciées par les pachydermes qui reviennent souvent sur les mêmes individus au fur et à mesure de la repousse des rameaux. Il en résulte un « rabattage » des cimes qui concerne aussi bien les arbres adultes que les jeunes individus.

⁵ L'annexe 14 correspond à une base de données intégrant également les informations collectées pour l'estimation des dégâts d'éléphants sur les ligneux.

Les arbres de circonférence importante, > 120 cm, concernent surtout des espèces comme *Anogeissus leiocarpa* et *Tamarindus indica*, généralement situées sur des termitières.

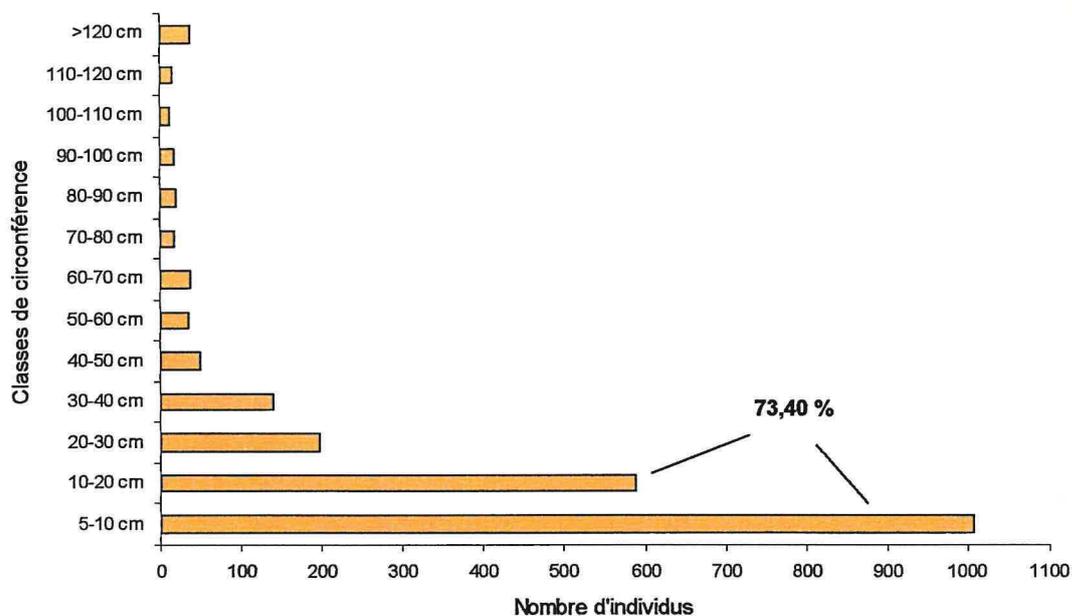


Fig. 18. Distribution des individus par classe de circonférence dans le site 2 (n = 2175).

Il existe une corrélation positive entre le log de la hauteur et le log de la circonférence des arbres mesurés (Figure 19) avec un coefficient r^2 de 47 %.

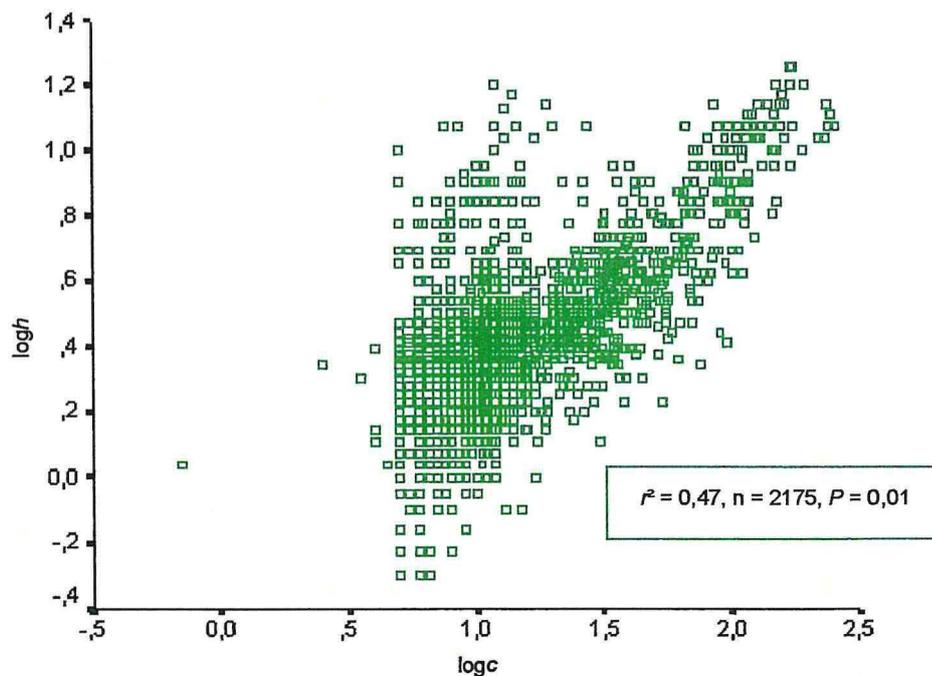


Fig. 19. Corrélation entre la hauteur et la circonférence des ligneux dans le site 2 (Les données ne suivant pas une distribution normale ont été transformées en logy pour la hauteur et logx pour la circonférence).

2.3.5. Couvert ligneux

Le couvert ligneux total atteint 26135,16 m², soit environ 40,70 %. Il correspond à un couvert moyen par individu de 12,02 ± 0,93 m² (n = 2175, P = 0,05) (Annexes 14, 15 et 16). Cette savane à Combretaceae apparaît donc comme un peuplement moyennement dense, et assez hétérogène en fonction des conditions de sol.

2.4. Régénération

L'étude de la régénération a été conduite un peu plus tardivement que dans le site 1. Pour l'ensemble des 80 placettes du site 2, elle a porté sur 4060 individus dont 892 sous forme de plants (21,98 %) et 3168 appartenant à des rejets (78,02 %) (Figure 20, Annexes 17 et 18).

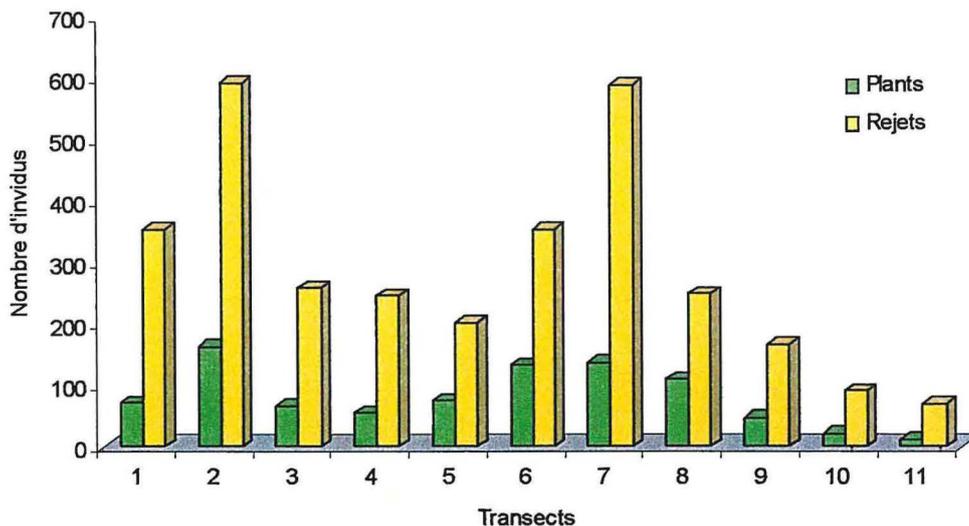


Fig. 20. Distribution de la régénération par transect dans le site 2 (n = 4060).

Un total de 35 espèces a été observé dont 14 appartenant aux espèces les plus fréquentes dans le peuplement ligneux, à l'exception de *Dichrostachys cinerea*, représentant près de 95 % des jeunes individus recensés (Figure 21, Annexes 17 et 18). Les deux arbustes sarmenteux *Capparis tomentosa* et *C. fascicularis*, difficiles à différencier au stade de plantule, ont été regroupés sous *Capparis spp.*

La densité de la régénération, toutes espèces confondues, s'élève à 632 individus/ha.

Dichrostachys cinerea constitue un cas particulier. Cet arbuste ou petit arbre épineux, qui affectionne les terrains plutôt lourds, argileux et sableux argileux, n'intervient que pour 0,09 % dans le peuplement ligneux alors qu'il représente presque 10 % de la régénération, mais très localisée. Bien que cette espèce soit particulièrement robuste et même souvent envahissante, le pâturage par la faune et l'impact des feux de brousse pourraient expliquer sa faible participation au niveau des strates basses dans les parcelles étudiées.

Trois espèces arbustives, *Boscia senegalensis*, *Cadaba farinosa* et *Capparis spp.*, ont une place importante dans la régénération (22,2 %) alors qu'elles influent peu sur la structure du peuplement (Tableau 6). Elles sont principalement situées dans les zones d'ombre, à l'abri du couvert ligneux des fourrés ou des termitières). Les plants et rejets bénéficient ainsi d'une protection naturelle contre les feux de brousse du fait du tapis herbacé très pauvre qui ne peut se développer dans de telles conditions.

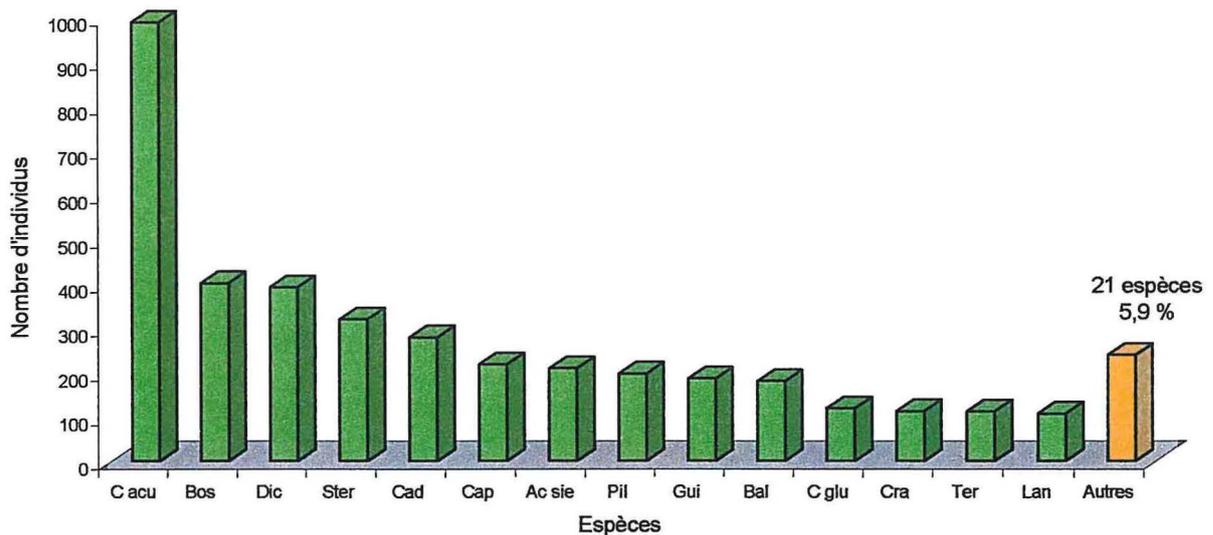


Fig. 21. Principales espèces composant la régénération des ligneux dans le site 2 (n = 4060).
 C acu, *Combretum aculeatum* - Bos, *Boscia senegalensis* - Dic, *Dichrostachys cinerea* - Ster, *Stereospermum kunthianum* - Cad, *Cadaba farinosa* - Cap, *Capparis* spp. - Ac sie, *Acacia sieberiana* - Pil, *Ptilostigma reticulatum* - Gui, *Guiera senegalensis* - Bal, *Balanites aegyptiaca* - C glu, *Combretum glutinosum* - Cra, *Crateva adansonii* - Ter, *Terminalia avicennioides* - Lan, *Lannea humilis*

Espèce	Peuplement ligneux		Fréquence		Régénération	
	n	%	n	%	n	%
<i>Combretum aculeatum</i>	754	34,7	988	24,3		
<i>Stereospermum kunthianum</i>	208	9,5	320	7,9		
<i>Balanites aegyptiaca</i>	184	8,5	180	4,5		
<i>Ptilostigma reticulatum</i>	166	7,6	197	4,85		
<i>Combretum glutinosum</i>	148	6,8	119	2,9		
<i>Guiera senegalensis</i>	115	5,3	186	4,6		
<i>Cadaba farinosa</i>	99	4,5	279	6,9		
<i>Terminalia avicennioides</i>	96	4,4	112	2,7		
<i>Crateva adansonii</i>	56	2,6	113	2,8		
<i>Capparis</i> spp.	44	2	218	5,4		
<i>Lannea humilis</i>	40	1,8	107	2,6		
<i>Boscia senegalensis</i>	38	1,7	401	9,9		
<i>Acacia sieberiana</i>	14	0,6	209	5,1		
<i>Dichrostachys cinerea</i>	2	0,1	392	9,7		
Total	1964	90,1	2717	94,15		

Tableau 6. Contribution des principales espèces dans le peuplement ligneux et la régénération dans le site 2.

Quelques autres espèces se retrouvent dans la même situation comme *Tamarindus indica*, *Diospyros mespiliiformis*, *Feretia apodanthera*, *Tricalysia okelensis* classées dans le groupe des « autres espèces » qui comptent peu dans la régénération. *Crateva adansonii*, un arbuste localement bien représenté, se développe sur le sol argileux du pourtour des termitières ou en bordure des plaines inondables. Deux espèces, *Gardenia erubescens* et *Sclerocarya birrea*, ont été uniquement observées sous forme de régénération.

Le brûlage hétérogène ou partiel lors des feux précoces d'octobre a permis le maintien de la régénération en place des espèces ligneuses. Les zones les plus pauvres du site concernent les sols argileux et compacts, caractérisée par *Balanites aegyptiaca*, sur lesquels la régénération s'installe mal. La végétation herbacée qui caractérise ces habitats, composée principalement d'annuelles, est généralement totalement anéantie par les incendies qui affectent également les repousses des ligneux.

G. CONCLUSIONS ET DISCUSSION

Les inventaires réalisés dans la savane à *Acacia seyal* et la savane à Combretaceae ont permis de définir la composition floristique et les structure des peuplements, à partir d'informations collectées au niveau des strates ligneuses. L'étude du tapis herbacé ne fut pas possible du fait de la période à laquelle ont été effectués les travaux.

La savane à *Acacia seyal* se présente comme un peuplement pratiquement monospécifique, cette espèce ayant une contribution voisine de 80 %. Parmi les 14 espèces recensées dans le site *Combretum aculeatum*, *Capparis tomentosa*, *Piliostigma reticulatum*, *Ziziphus mauritiana* et *Cadaba farinosa* figurent parmi les plus abondantes dans les espèces « secondaires ». Le peuplement arboré est relativement bas avec une hauteur une circonférence moyenne respectives de 4,6 m et 31,5 cm. La densité des ligneux, 158 individus/ha, conduit à une savane ouverte dont le couvert, ne dépassant pas 35 %, est hétérogène du fait de clairières qui interrompent la distribution des arbres. La surface terrière s'élève à 18,6 m²/ha. Pour le seul peuplement d'*Acacia seyal*, et pour 564 arbres mesurés, ces valeurs diffèrent peu puisque cet arbre domine largement dans le peuplement.

La régénération des espèces, avec 102 pieds/ha, est relativement peu importante mais l'époque à laquelle a été conduite l'étude n'était pas la plus propice et cette valeur est certainement sous-estimée. En effet, la plupart des ligneux des savanes se régénèrent à partir de rejets de souche et la production des repousses n'était pas à son optimum.

Ce type de savane présente une faible diversité spécifique ($I_{sh} = 1,388$) à partir des ligneux. Cet indice prendrait une valeur plus forte en intégrant les plantes herbacées dans le calcul. Si près de 40 espèces ont pu être identifiées au cours des inventaires, dont beaucoup en fin de cycle, certaines ont une fréquence élevée comme *Sorghum arundinaceum* (syn.: *Sorghum arundinaceum*) ou *Echinochloa obtusiflora* qui constituent la majeure partie de la biomasse.

La savane à Combretaceae apparaît comme une mosaïque de peuplements liés aux conditions édaphiques et est donc plus complexe que la savane à *Acacia seyal*, tant dans sa composition que dans sa structure. L'indice de diversité de Shannon est élevé ($I_{sh} = 3,536$) et serait beaucoup plus important si les herbacées avaient pu être intégrées dans les inventaires. En effet, près de 80 espèces ont été observées dans ces savanes et ce nombre est loin d'être exhaustif, puisque beaucoup d'espèces n'étaient plus identifiables à cette période de l'année.

Dans cette formation la densité des ligneux atteint près de 305 pieds/ha avec des espèces qui dominent largement comme *Combretum aculeatum* et *Steresopermum kunthianum*. Sur les 39 espèces recensées, huit présentent une contribution de 82 % et constituent donc la base du peuplement. La surface terrière s'élève à 209 m²/ha tandis que le couvert est proche de 41 %.

Comme dans la savane à *Acacia seyal*, la hauteur moyenne de 3,13 m et la circonférence moyenne de 21,05 cm sont relativement faibles. Certaines classes, 1-4 m pour la hauteur et 5-20 cm pour la circonférence, comptent respectivement pour 82 % et ~ 75 % des individus inventoriés.

La régénération est également plus abondante dans cette savane avec 632 pieds/ha dont près de 80 % sous forme de rejets. L'inventaire dans la savane à Combretaceae a été réalisé plus tardivement que dans le site 1 et les feux précoces avaient épargné une grande partie du tapis herbacé, en particulier sur les sols bien drainés ou des graminées pérennes comme *Andropogon gayanus* forment un tapis dense.

La composition floristique et la structure des peuplements étudiés ne peuvent être discutées sans tenir compte:

- de l'impact du pâturage des éléphants sur les ligneux. En effet, plusieurs études récentes conduites sur les dégâts des pachydermes dans le Parc de Zakouma (Maillard *et al.*, 2000; Maire, 2000; Poilecot *et al.*, 2004) mettent en évidence une pression d'herbivorie, parfois localement importante, en particulier dans les peuplements d'*Acacia seyal*.

Les animaux déracinent les arbres et arbustes, cassent les troncs et branches et « rabattent » les cimes, influençant ainsi les paramètres de définition de la structure des peuplements que sont surtout la hauteur et le couvert. Ils ont également, certainement, un impact sur la régénération des ligneux qui demanderait à être étudié tant d'un point de vue négatif que positif (dissémination des semences par exemple);

- de l'impact des feux de brousse. Si les gestionnaires du Parc privilégient depuis longtemps la mise en œuvre d'une politique de feux précoces, il est difficile d'empêcher les feux tardifs que peuvent allumer les braconniers par exemple. Comme le précisent certains auteurs (Buechner & Dawkins, 1961 ; Eltringham, 1991), la dégradation ou les disparition des peuplements est souvent davantage la cause des incendies que celle du pâturage des éléphants.

- **de l'impact des inondations annuelles.** Le flux d'eau qui recouvre en partie le Parc, dès le mois de juillet et jusqu'en octobre, permet à la végétation de se reconstituer et aux sols de bénéficier d'un apport de limons non négligeable.
- **des conditions climatiques et édaphiques** qui interviennent dans la dynamique des peuplements végétaux
- **des déplacements saisonniers des animaux sauvages**, récemment confirmés par Dolmia (2004): ce facteur est intimement lié au précédent. La forte biomasse animale que doit supporter le Parc et en particulier sa partie Est, au cours de la saison sèche (la seule à pouvoir assurer des ressources en eau à la faune), diminue considérablement en saison pluvieuse du fait de la « migration » d'une partie des populations animales, et surtout des éléphants, qui quittent l'aire protégée à la recherche de terrains exondés. La végétation se trouve ainsi libérée d'une forte contrainte et peut se régénérer.
- **des interactions** entre grands herbivores et entre grands herbivores et végétation.

RECOMMANDATIONS

Les inventaires de la végétation conduits jusqu'à maintenant dans le Parc national de Zakouma ne concernent qu'une infime partie de sa superficie. L'aménagement de l'aire protégée, et de sa zone périphérique, et la programmation des activités de recherche et de développement ne peuvent être efficacement mis en œuvre sans une bonne connaissance du milieu naturel et en particulier de la végétation et de l'occupation des sols.

Sur un court ou moyen terme, il importe donc:



De poursuivre les inventaires de la végétation et de la flore dans les savanes à *Acacia seyal* et les savanes à Combretaceae et de les programmer dans:

- les grandes plaines marécageuses qui représentent un écosystème particulier et jouent un rôle considérable dans la survie de la faune au cours de la saison sèche;
- les savanes à Caesalpiniaceae, occupant la partie méridionale du Parc, qui offrent un potentiel important en biomasse végétale;
- les formations sur inselbergs de la région de Bone qui constituent elles aussi un écosystème particulier.



De réaliser une carte d'occupation des sols au 1:50 000^{ème} (à partir d'images SPOT) pour le Parc et la zone périphérique (20-30 km) de façon à produire un outil de gestion indispensable pour l'étude des peuplements végétaux, des pâturages et pour corréler la distribution de la faune avec l'utilisation des habitats. Cette carte apportera une meilleure compréhension des connexions naturelles qui existent entre le Parc et les zones adjacentes. Seule une carte à cette échelle apportera les précisions nécessaires pour mieux comprendre comment sont organisées et structurées les vastes formations à Combretaceae.

Des mises à jour périodiques permettront un suivi de l'évolution des peuplements, des pressions agricoles sur les limites de l'aire protégée et faciliteront ainsi les prises de décision pour éviter ou freiner la dégradation ou la transformation des milieux.

Les résultats des inventaires de la végétation pourront être utilisés comme une « vérité terrain » pour valider les interprétations des analyses des images satellitaires.



De conduire des études sur les pâturages (composition floristique, biomasse) qui conditionnent la distribution des herbivores, tant en saison sèche qu'en saison des pluies, et qui permettent le maintien d'une biomasse animale considérable dans les limites du Parc au cours de la saison sèche.



De poursuivre les travaux sur les interactions faune/végétation. Le suivi de l'évolution des savanes, dans leur composition et structure, conduira à une meilleure compréhension des stratégies mises en œuvre par les animaux, et surtout par les éléphants, pour « utiliser » le milieu compte tenu des ressources en fourrage et de la proximité des ressources en eau.

BIBLIOGRAPHIE

- ARBONNIER, M. 2000. Arbres, arbustes et lianes des zones sèches de l'Afrique de l'Ouest. CIRAD - MNHN - UICN.
- AUBREVILLE, A. 1950. Flore forestière soudano-guinéenne. : A.O.F. - Cameroun - A.E.F. Société d'Éditions Géographiques, Maritimes et Coloniales, Paris, 523 p.
- BARRAUD, V. 2001. L'élevage transhumant au Tchad oriental. Vétérinaires Sans Frontières, 137 p.
- BECHIR, A.B. & CESAR, J. 2000. Compte rendu de mission au Parc national de Zakouma. LRVZ, Tchad.
- BERHAUT, J. 1973. Flore illustrée du Sénégal. Dicotylédones, Tome IV, Ficoïdées à Légumineuses. Gouvernement du Sénégal, Dakar, 625 p.
- BOUSQUET, B. 1986. Projet de conservation du patrimoine naturel en zone Sud du Tchad. SECA/Ministère de l'Environnement et du Tourisme, Tchad.
- BOUSQUET, B. 1991. Parc national de Zakouma: Résultats et inventaires de la faune. Projet « Réhabilitation et conservation du Parc national de Zakouma », N° 6.800.37.51.031, SECA/Ministère de l'Environnement et du Tourisme, 27 p. + Annexes.
- BUECHNER, H.K. & DAWKINS, H.C. 1961. Vegetation change induced by elephants and fire in Murchinson Falls National Park, Uganda. Ecology 4: 752-766.
- CESAR, J. 2000., Mission à Zakouma du 5-10 au 02/2000. LRVZ, Tchad.
- COE, M. & BEENTJE, H. 1991. A Field Guide to the Acacias of Kenya. Oxford University Press, 148 p.
- DAGET, P. 2003. Biodiversités végétales: retour sur les concepts et les mesures. Colloque de l'AFCEV-BRG sur la biodiversité végétale, Troyes - novembre 2003, 15 p.
- DEJACE P., GAUTHIER, L. & BOUCHE, P. 2000. Les populations de grands mammifères et d'autruche du Parc national de Zakouma au Tchad: statuts et tendances évolutives. La Terre et la Vie, vol. 55, pp. 305-320.
- DEJACE, P. 2002. Zakouma. Ministère de l'Environnement et de l'Eau/Commission Européenne, 248 p.
- DOLMIA N., 2004. Eléments d'écologie de la population d'éléphants du Parc national de Zakouma. ENGREF, Montpellier, 335 p.
- ELTRINGHAM, S.K. 1991. The Illustrated Encyclopedia of Elephants: From their Origins and Evolution to Their Ceremonial and Working Relationship with Man. Crescent Books, New York.
- GILLET, H. 1969. Aspects biogéographiques du Parc national de Zakouma (Tchad). Extr. De Comptes Rendus de la Société de Biogéographie, n° 398: 111-123.
- LEBRUN, J.-P. & STORK, A.L. 1991. Énumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale: Volume I, Généralités et Annonaceae à Pandaceae. Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève, 249 p.
- LEBRUN, J.-P. & STORK, A.L. 1992. Énumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale: Volume II, Chrysobalanaceae à Apiaceae. Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève, 257 p.
- LEBRUN, J.-P. & STORK, A.L. 1995. Énumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale: Volume III, Monocotylédones: Limnocaritaceae à Poaceae. Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève, 341 p.
- LEBRUN, J.-P. & STORK, A.L. 1997. Énumération des plantes à fleurs d'Afrique tropicale: Volume IV, Gamopétales: Clethraceae à Lamiaceae. Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève, 712 p.
- PROJET IEFSE. 2003. Rapport annuel d'activités 2002-2003 et devis Programme 2. LRVZ, N'Djaména, Tchad, 96 p. + Annexes.
- MACKIE, C. 2002. Recensement aérien de la grande faune du Parc national de Zakouma. Direction de la Protection de la Faune et des Parcs Nationaux/CURESS, 29 p. + Annexes.
- MAGURRAN, A. E. 1988. Ecological Diversity and Its Measurement. Chapman & Hall, 179 p.
- MAILLARD, D., NTSAME-ALLOGHE, E., VAN HECKE, G., GARCIA, C., TERRIER, M. & BUTAUD J-F. 1998. Méthode de suivi des populations animales par indicateurs biologiques: Parc national de Zakouma, Tchad. MAIRE, M. 2000. Impact actuel des éléphants sur la savane à *Acacia seyal*: Parc national de Zakouma. FIF-ENGREF/CESET, Tchad.
- MAIRE, M. 2000. Impact actuel des éléphants sur la savane à *Acacia seyal*: Parc national de Zakouma. FIF-ENGREF/CESET, Tchad.
- MNHN, 2000. Diversité des petits mammifères de Zakouma: Rapport de la mission au Parc national de Zakouma, 10 p.
- PFEFFER P., THOMASSEY, J.-P. & LAZIER, C., 1986. Mission d'expertise faunique et évaluation potentielle du Parc national de Zakouma (République du Tchad). Ministère des Relations Extérieures, Coopération et Développement, 16 p.
- PIAS, J. & BARBERY, J. 1965. Cartes pédologiques de reconnaissance au 1:250 000^{ème}. Feuilles de Lac Iro-Djouna - Notice explicative, ORSTOM.
- PLANTON, H. 2000. Mission d'appui aux travaux de terrain dans le cadre de la thèse de M. Dolmia Ndikibaye: Parc national de Zakouma (Tchad). CESET/CIRAD, 41 p. + Annexes.
- POILECOT, P., BELANOUDJI, E., TALOUA, N., NGUI, T., DJIMET, B. & SINGA, J. 2004b. Impact des éléphants sur la végétation ligneuse: savane à *Acacia seyal* et savane à Combretaceae, Parc national de Zakouma (Sud-Est du Tchad). Projet CURESS, Zakouma/N'djaména, 38 p. + Annexes.
- POISSONET, J., FORGIARINI, G., TOUTAIN, B. & TOURE I. 1997. Cartographie de la végétation pastorale pour le Projet « Almy Bahaïm » d'hydraulique pastorale dans le Tchad oriental. CIRAD-EMVT/BURGEAP, 83 p. + Annexes.

Annexes

Annexe 1

Coordonnées géographiques des transects du site 1

N° Placette	Coord. géo. UTM	
	Latitude	Longitude
1	363067	1202044
2	362980	1202278
3	362909	1202577
4	362872	1202792
5	362764	1203078
6	362598	1203226
7	362567	1201687
8	362427	1203863
9	362331	1204164

Coordonnées géographiques des transects du site 2

N° placette	Coord. géo. UTM	
	Latitude	Longitude
1	371631	1204809
2	372012	1205072
3	372407	1205137
4	372793	1205330
5	373073	1205614
6	373342	1205908
7	373661	1206149
8	374048	1206262
9	374547	1206390
10	374840	1206480
11	375321	11206660

Annexe 2a

Coordonnées géographiques des placettes d'inventaire dans le site 1

N° transect	N° placette	Coord. géo. UTM		N° transect	N° placette	Coord. géo. UTM	
		Latitude	Longitude			Latitude	Longitude
1	1	362450	1202044	5 (suite)	30	362069	1203084
	2	362208	1201958		31	361820	1203075
	3	361964	1202034		32	361580	1203062
	4	361715	1202032		33	361327	1203059
	5	361466	1202039	6	34	362534	1203278
	6	361211	1202006		35	362288	1203283
2	7	362473	1202302		36	362036	1203284
	8	362220	1202303		37	361794	1203297
	9	361965	1202295	38	363365	1203234	
	10	361720	1202296	39	361294	1203245	
	11	361470	1202309	40	361050	1203328	
	12	361218	1202339	7	41	362344	1203544
	13	360966	1202339		42	362096	1203463
3	14	362543	1202575		43	361852	1203543
	15	362294	1202548		44	361597	1203544
	16	362048	1202537		45	361345	1203535
	17	361806	1202532	46	361097	1203431	
	18	361553	1202542	47	360850	1203488	
	19	361304	1202552	8	48	362242	1203851
20	361059	1202541	49		361999	1203843	
4	21	362532	1202781		50	361738	1203838
	22	362283	1202809		51	361483	1203836
	23	362043	1202823		52	361240	1203825
	24	361785	1202842		53	360997	1203813
	25	361537	1202849	9	54	362055	1204147
	26	361290	1202863		55	361815	1204130
	27	361042	1202882		56	361563	1204131
5	28	362567	1203079		57	361314	1204132
	29	362317	1203077		58	361062	1204136

Annexe 2b

Coordonnées géographiques des placettes d'inventaire dans le site 2

N° transect	N° placette	Coord. géo. UTM		N° transect	N° placette	Coord. géo. UTM	
		Latitude	Longitude			Latitude	Longitude
1	1	371637	1204707	6	42	373335	1205810
	2	371611	1204462		43	373328	1205558
	3	371596	1204213		44	373318	1205309
	4	371595	1203958		45	373305	1205054
	5	371582	1203712		46	373295	1204805
	6	371571	1203463		47	373275	1204557
	7	371574	1203212		48	373269	1204308
	8	371560	1202929		49	373259	1204059
2	9	372011	1204973	7	50	373658	1206039
	10	372010	1204724		51	373645	1205793
	11	372012	1204476		52	373629	1205544
	12	371987	1204223		53	373613	1205271
	13	371977	1203975		54	373605	1205016
	14	371958	1203732		55	373593	1204767
	15	371942	1203483		56	373579	1204513
	16	371938	1203229		57	373569	1204267
	17	371925	1202980		58	373529	1204018
	18	371921	1202731		59	373546	1203763
3	19	372510	1205076	8	60	374047	1206148
	20	372496	1204830		61	374034	1205896
	21	372135	1204570		62	374024	1205651
	22	372119	1204323		63	374008	1205396
	23	372108	1204073		64	374010	1205153
	24	372088	1203822		65	374012	1204886
	25	372077	1203577		66	374005	1204646
	26	372342	1203298		67	374004	1204397
4	27	372782	1203379	9	68	373975	1204145
	28	372780	1204973		69	374445	1206239
	29	372763	1204728		70	374466	1205987
	30	372740	1204404		71	374463	1205647
	31	372725	1204227		72	374455	1205168
	32	372712	1203978		73	374451	1205243
	33	372705	1203732		10	74	374847
5	34	373078	1205431	75		374833	1206136
	35	373062	1205183	76		374826	1205890
	36	373053	1205006	77		374816	1205641
	37	373037	1204758	11	78	375223	1206528
	38	373030	1204505		79	375210	1206282
	39	373014	1204253		80	375198	1206030
	40	373000	1204005				
	41	372987	1203753				

Annexe 4

Recouvrement herbacé dans les placettes d'inventaire du site 1

N° transect	N° placette	Recouvrement herbacé estimé (%)	N° transect	N° placette	Recouvrement herbacé estimé (%)	
1	1	100	6	34	1	
	2	2		35	15	
	3	3		36	2	
	4	5		37	5	
	5	2		38	1	
	6	3		39	1	
2	7	80	7	40	15	
	8	2		41	30	
	9	2		42	30	
	10	5		43	2	
	11	10		44	2	
	12	10		45	3	
	13	5		46	2	
3	14	1	8	47	30	
	15	2		48	70	
	16	3		49	0	
	17	0		50	2	
	18	8		51	5	
	19	15		52	10	
	20	20		53	2	
4	21	0	9	54	2	
	22	0		55	2	
	23	2		56	80	
	24	8		57	3	
	25	2		58	2	
	26	2		Total		663
	27	2		Moyenne		11,43
5	28	2	Ecart type		21,12	
	29	5	IC		5,44	
	30	0				
	31	20				
	32	20				
	33	5				

Annexe 5

Indice de diversité de Shannon dans le site 1

Espèce	q_i	$\log q_i$	$q_i \log q_i$	p_i	$-\log p_i$	$-\log_2 p_i$	$-p_i \log_2 p_i$
<i>Acacia seyal</i>	564	2,751	1551,564	0,7684	0,114	0,379	0,291
<i>Combretum aculeatum</i>	61	1,785	108,885	0,0831	1,08	3,588	0,298
<i>Capparis tomentosa</i>	49	1,69	82,810	0,0668	1,175	3,903	0,261
<i>Piliostigma reticulatum</i>	13	1,113	14,469	0,0177	1,752	5,820	0,103
<i>Ziziphus mauritiana</i>	13	1,113	14,469	0,0177	1,752	5,820	0,103
<i>Cadaba farinosa</i>	11	1,041	11,451	0,0150	1,823	6,056	0,091
<i>Boscia senegalensis</i>	6	0,778	4,668	0,0082	2,086	6,930	0,057
<i>Acacia polyacantha</i>	4	0,602	2,408	0,0054	2,267	7,531	0,041
<i>Acacia sieberiana</i>	4	0,602	2,408	0,0054	2,267	7,531	0,041
<i>Tamarindus indica</i>	4	0,602	2,408	0,0054	2,267	7,531	0,041
<i>Combretum glutinosum</i>	2	0,301	0,602	0,0027	2,568	8,531	0,023
<i>Acacia ataxacantha</i>	1	0,000	0,000	0,0014	2,853	9,478	0,013
<i>Balanites aegyptiaca</i>	1	0,000	0,000	0,0014	2,853	9,478	0,013
<i>Bauhinia rufescens</i>	1	0,000	0,000	0,0014	2,853	9,478	0,013
	734			1,000			1,388

Indice de Shannon: $I_{sh} = 3,322 \left[\log 734 - \frac{1}{734} \sum q_i \log q_i \right] = 1,388$

Annexe 6

Inventaire de la végétation et des dégâts d'éléphants dans le site 1

Acacia seyal et espèces secondaires

Ac sey, *Acacia seyal* - *Ac ata*, *Acacia ataxacantha* - *Ac pol*, *Acacia polyacantha* - *Ac sieb*, *Acacia sieberiana* - *Bal aeg*, *Balanites aegyptiaca* - *Bau ruf*, *Bauhinia rufescens* - *Bos sen*, *Boscia senegalensis* - *Cad far*, *Cadaba farinosa* - *Cap tom*, *Capparis tomentosa* - *Comb acu*, *Combretum aculeatum* - *Comb glu*, *Combretum glutinosum* - *Pil ret*, *Piliostigma reticulatum* - *Tam ind*, *Tamarindus indica* - *Ziz mau*, *Ziziphus mauritiana*.

nb, non brûlé - pb, partiellement brûlé

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	8	71	11,31	401,35	6,8	3,4	36,30	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	3,3	23	3,66	42,12	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	3	20	3,18	31,85	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	2,6	15	2,39	17,91	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sey	3	16	2,55	20,38	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	3	16	2,55	20,38	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	4,5	35	5,57	97,53	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	1,7	11	1,75	9,63	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
Ac sey	3,2	14	2,23	15,61	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	8	70	11,15	390,13	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	1	0	12	1	0
Ac sey	5	29	4,62	66,96	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0
Ac sey	7	61	9,71	296,26	4,6	2,3	16,61	0	1	1	1	0	0	0	0	18	1	0
Ac sey	4	20,5	3,26	33,46	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	3	1	4	1	0
Ac sey	3	29	4,62	66,96	4	2	12,56	0	1	1	1	0	0	0	1	7	1	0
Ac sey	5	46	7,32	168,47	6,9	3,45	37,37	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	5	44	7,01	154,14	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	3	0	8	0	1
Ac sey	3,5	27	4,30	58,04	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	6	42	6,69	140,45	6	3	28,26	0	1	1	0	1	0	0	1	9	1	0
Ac sey	3,5	36	5,73	103,18	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0
Ac sey	7	36	5,73	103,18	7,8	3,9	47,76	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	4	32	5,10	81,53	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	2,5	14	2,23	15,61	3,2	1,6	8,04	0	0	1	1	0	0	0	0	8	1	0
Ac sey	6	31	4,94	76,51	5,9	2,95	27,33	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0
Ac sey	2,6	13	2,07	13,46	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	9	75	11,94	447,85	8,5	4,25	56,72	0	0	1	0	1	0	0	0	0	16	1	0
Ac sey	4,5	21	3,34	35,11	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6	1	0
Ac sey	11	65	10,35	336,39	9,1	4,55	65,01	0	0	1	0	1	0	0	0	0	22	1	0
Ac sey	7	35	5,57	97,53	5,6	2,8	24,62	0	1	1	1	0	0	0	2	2	2	1	0
Ac sey	7	33	5,25	86,70	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0	
Ac sey	3,5	47	7,48	175,88	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	
Ac sey	4	32	5,10	81,53	5	2,5	19,63	0	1	1	1	0	0	0	1	6	1	0	
Ac sey	3,5	31	4,94	76,51	6,9	3,45	37,37	0	1	1	1	0	0	0	1	6	1	0	
Ac sey	7	52	8,28	215,29	6,2	3,1	30,18	0	0	1	0	1	0	0	0	12	1	0	
Ac sey	6	48	7,64	183,44	6,8	3,4	36,30	0	0	1	1	0	0	0	0	15	1	0	
Ac sey	12	111	17,68	980,97	12,6	6,3	124,63	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	
Ac sey	3,5	37	5,89	109,00	4,2	2,1	13,85	0	0	1	1	0	0	0	0	9	1	0	
Ac sey	5	35	5,57	97,53	6,2	3,1	30,18	0	1	1	0	1	0	0	2	5	1	0	
Ac sey	6	38,5	6,13	118,01	7,8	3,9	47,76	0	1	1	0	1	0	0	3	10	1	0	
Ac sey	3,5	25	3,98	49,76	3,7	1,85	10,75	0	0	1	1	0	0	0	5	1	0	1	
Ac sey	8	37	5,89	109,00	6	3	28,26	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	
Ac sey	3,5	32	5,10	81,53	3,2	1,6	8,04	0	1	1	1	0	0	0	2	13	1	0	
Ac sey	3,2	46	7,32	168,47	5,9	2,95	27,33	0	1	1	1	0	0	0	0	10	1	0	
Ac sey	5	24	3,82	45,86	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0	
Ac sey	14	118	18,79	1108,60	12,4	6,2	120,70	0	1	1	0	1	0	0	1	17	1	0	
Ac sey	11	69	10,99	379,06	10,3	5,15	83,28	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0	
Ac sey	2	34	5,41	92,04	4,8	2,4	18,09	0	1	1	1	0	0	2	1	7	1	0	
Ac sey	5	33	5,25	86,70	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	
Ac sey	5	49	7,80	191,16	7,6	3,8	45,34	0	1	1	1	0	0	2	1	10	1	0	
Ac sey	5	59	9,39	277,15	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	3	1	4	1	0	
Ac sey	8	72	11,46	412,74	10,3	5,15	83,28	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	
Ac sey	3,5	27	4,30	58,04	6,2	3,10	30,18	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0	
Ac sey	7	61	9,71	296,26	8,4	4,20	55,39	0	1	1	0	1	0	1	1	12	1	0	
Ac sey	1,6	8	1,27	5,10	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	
Ac sey	6	53	8,44	223,65	8,1	4,05	51,50	0	1	1	0	1	0	0	4	13	1	0	
Ac sey	2	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	
Ac sey	7	40	6,37	127,39	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	0	0	1	22	1	0	
Ac sey	5	31	4,94	76,51	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0	
Ac sey	5	35,5	5,65	100,34	5,6	2,80	24,62	0	0	1	0	1	0	1	0	5	0	1	
Ac sey	1,7	6	0,96	2,87	1	0,50	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	
Ac sey	1,8	12	1,91	11,46	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	
Ac sey	1,8	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	11	83	13,22	548,49	7,6	3,80	45,34	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0
Ac sey	12	76	12,10	459,87	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	4	34	5,41	92,04	9,4	4,70	69,36	0	0	1	0	1	0	1	0	4	0	1
Ac sey	12	78	12,42	484,39	10	5,00	78,50	0	0	1	0	1	0	1	0	15	1	0
Ac sey	3,5	35	5,57	97,53	6,3	3,15	31,16	0	0	1	0	1	0	3	0	4	1	0
Ac sey	2,3	7	1,11	3,90	1,4	0,70	1,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	12	79	12,58	496,89	10,5	5,25	86,55	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	3,5	44	7,01	154,14	6,1	3,05	29,21	0	0	1	1	0	0	0	0	8	1	0
Ac sey	11	107	17,04	911,54	8,2	4,10	52,78	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	11	71	11,31	401,35	6,6	3,30	34,19	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	11	105	16,72	877,79	11,3	5,65	100,24	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0
Ac sey	4	89	14,17	630,65	4,1	2,05	13,20	0	0	1	1	0	0	0	0	7	0	1
Ac sey	8	74	11,78	435,99	8,9	4,45	62,18	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	4,5	36	5,73	103,18	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	6	57	9,08	258,68	7	3,50	38,47	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	6	26	4,14	53,82	2,2	1,10	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	6	18	2,87	25,80	3,1	1,55	7,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	7	21	3,34	35,11	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	4	19	3,03	28,74	2,6	1,30	5,31	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	2,1	7	1,11	3,90	1,9	0,95	2,83	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	3	37	5,89	109,00	4,7	2,35	17,34	0	0	1	1	0	0	0	1	3	1	0
Ac sey	3,5	13	2,07	13,46	2,3	1,15	4,15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	7	58	9,24	267,83	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	8	42	6,69	140,45	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	3,5	51	8,12	207,09	5,7	2,85	25,50	0	0	1	1	0	0	2	0	3	1	0
Ac sey	3,5	20	3,18	31,85	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	5,5	25	3,98	49,76	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	1	2	1	0
Ac sey	1,7	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0
Ac sey	2,4	7	1,11	3,90	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	9	59	9,39	277,15	9,8	4,90	75,39	0	1	1	0	1	1	0	0	15	1	0
Ac sey	4	33	5,25	86,70	4,7	2,35	17,34	0	1	1	0	1	0	0	5	5	1	0
Ac sey	3,5	35	5,57	97,53	3,6	1,80	10,17	0	1	1	0	1	0	1	2	6	1	0
Ac sey	7	55	8,76	240,84	6,4	3,20	32,15	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	3	21	3,34	35,11	3,2	1,60	8,04	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	4,5	55	8,76	240,84	5,7	2,85	25,50	0	1	1	1	0	0	2	4	5	1	0
Ac sey	6,5	52	8,28	215,29	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	0	0	20	1	0
Ac sey	5,5	42	6,69	140,45	4,8	2,40	18,09	0	1	1	1	0	0	2	1	9	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	3	15	2,39	17,91	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	1	0	9	12	1	0
Ac sey	10	68	10,83	368,15	9,6	4,80	72,35	0	1	1	0	1	1	0	9	26	1	0
Ac sey	2	10	1,59	7,96	1,4	0,70	1,54	0	1	1	0	1	0	2	1	6	1	0
Ac sey	9	52	8,28	215,29	7,2	3,60	40,69	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	3	18	2,87	25,80	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	4	30	4,78	71,66	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Ac sey	2,2	10	1,59	7,96	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	3,5	28	4,46	62,42	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	3,5	43	6,85	147,21	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1
Ac sey	5,5	35	5,57	97,53	4,6	2,30	16,61	0	1	1	0	1	0	1	2	8	1	0
Ac sey	4	33	5,25	86,70	4,2	2,10	13,85	0	1	1	0	1	0	1	0	15	1	0
Ac sey	4	63	10,03	316,00	7,3	3,65	41,83	0	0	1	0	1	0	2	0	17	1	0
Ac sey	2,8	14	2,23	15,61	1,6	0,80	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	7	29	4,62	66,96	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	5	24	3,82	45,86	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	7	38	6,05	114,97	6,9	3,45	37,37	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	2,8	11	1,75	9,63	1,8	0,90	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	5,5	29	4,62	66,96	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	12	1	0
Ac sey	2,4	31	4,94	76,51	2,8	1,40	6,15	0	0	1	0	1	0	1	0	12	0	1
Ac sey	2,4	9	1,43	6,45	1,6	0,80	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	6	0	1
Ac sey	5	40	6,37	127,39	6,4	3,20	32,15	0	1	1	0	1	0	0	2	19	1	0
Ac sey	4,5	40	6,37	127,39	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	0	4	8	1	0
Ac sey	1,8	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	6,5	36	5,73	103,18	6,6	3,30	34,19	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	4,5	21	3,34	35,11	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	2	0	8	0	1
Ac sey	3,7	26	4,14	53,82	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3	22	3,50	38,54	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	3	9	1	0
Ac sey	10	66	10,51	346,82	8,8	4,40	60,79	0	0	1	0	1	0	0	4	6	1	0
Ac sey	12	82	13,06	535,35	12,3	6,15	118,76	0	1	1	0	1	0	0	1	20	1	0
Ac sey	8	43	6,85	147,21	7,7	3,85	46,54	0	1	1	0	1	0	0	7	15	1	0
Ac sey	1,3	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0
Ac sey	5	30	4,78	71,66	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0
Ac sey	6	42	6,69	140,45	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	14	90	14,33	644,90	8,2	4,10	52,78	0	0	1	0	1	0	0	0	18	1	0
Ac sey	9	66	10,51	346,82	5,2	2,60	21,23	0	0	1	0	1	0	1	0	22	1	0
Ac sey	9	58	9,24	267,83	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0
Ac sey	11	75	11,94	447,85	9,5	4,75	70,85	0	0	1	0	1	0	0	0	27	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	12	92	14,65	673,89	9,1	4,55	65,01	0	1	1	0	1	1	0	0	0	20	1	0
Ac sey	3,5	30	4,78	71,66	5,5	2,75	23,75	0	1	1	1	0	0	0	1	9	1	0	
Ac sey	12	109	17,36	945,94	10,3	5,15	83,28	0	0	1	0	1	0	0	0	22	1	0	
Ac sey	8	78	12,42	484,39	6,6	3,30	34,19	0	0	1	0	1	0	2	0	10	1	0	
Ac sey	4	33	5,25	86,70	8,1	4,05	51,50	0	0	1	1	0	0	1	5	5	1	0	
Ac sey	1,7	6	0,96	2,87	1,2	0,60	1,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Ac sey	5	35	5,57	97,53	6,4	3,20	32,15	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	
Ac sey	0,8	7	1,11	3,90	1,2	0,60	1,13	0	1	0	0	1	1	0	0	2	1	0	
Ac sey	5,5	38	6,05	114,97	6	3,00	28,26	0	1	1	0	1	0	0	2	7	1	0	
Ac sey	3	34	5,41	92,04	4	2,00	12,56	0	1	1	1	0	0	0	2	7	1	0	
Ac sey	3,3	39	6,21	121,10	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	1	4	6	0	1	
Ac sey	5	57	9,08	258,68	6,5	3,25	33,17	0	1	1	0	1	1	1	5	10	1	0	
Ac sey	7	59	9,39	277,15	8	4,00	50,24	0	1	1	0	1	0	1	1	6	1	0	
Ac sey	4	46	7,32	168,47	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	2	6	6	1	0	
Ac sey	3	32	5,10	81,53	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	
Ac sey	5	56	8,92	249,68	5,8	2,90	26,41	0	1	1	1	0	1	0	8	10	1	0	
Ac sey	6	39	6,21	121,10	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0	
Ac sey	4,5	32	5,10	81,53	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	12	1	0	
Ac sey	4,5	39	6,21	121,10	5,6	2,80	24,62	0	1	1	0	1	1	2	3	16	1	0	
Ac sey	1,5	7	1,11	3,90	1,2	0,60	1,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Ac sey	2,1	16	2,55	20,38	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	
Ac sey	0,8	7	1,11	3,90	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	
Ac sey	4,5	29	4,62	66,96	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	1	0	4	5	1	0	
Ac sey	9	85	13,54	575,24	10,5	5,25	86,55	0	0	1	0	1	0	2	1	20	1	0	
Ac sey	6	33	5,25	86,70	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	0	0	1	15	1	0	
Ac sey	10	69	10,99	379,06	9,2	4,60	66,44	0	0	1	0	1	0	0	0	22	1	0	
Ac sey	4	34	5,41	92,04	6,6	3,30	34,19	0	1	1	1	0	0	2	1	13	1	0	
Ac sey	6,5	35	5,57	97,53	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	
Ac sey	2,8	45	7,17	161,23	2,8	1,40	6,15	0	1	1	0	1	0	1	4	2	1	0	
Ac sey	4	35	5,57	97,53	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	1	0	24	1	0	
Ac sey	11	89	14,17	630,65	11	5,50	94,99	0	1	1	0	1	0	1	1	23	1	0	
Ac sey	2,4	36	5,73	103,18	5	2,50	19,63	0	1	1	1	0	0	0	7	2	1	0	
Ac sey	2,4	9	1,43	6,45	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0	
Ac sey	5	44	7,01	154,14	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	1	7	8	1	0	
Ac sey	5	19	3,03	28,74	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	
Ac sey	4	68	10,83	368,15	6,7	3,35	35,24	0	1	1	1	0	0	2	4	13	1	0	
Ac sey	4,5	41,5	6,61	137,12	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	1	0	4	13	1	0	

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	2	17	2,71	23,01	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0
Ac sey	5	34,5	5,49	94,77	8	4,00	50,24	0	1	1	0	1	0	0	1	9	1	0
Ac sey	2	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	7	46	7,32	168,47	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	1	3	10	1	0
Ac sey	4	42	6,69	140,45	4,9	2,45	18,85	0	1	1	1	0	0	1	3	7	0	1
Ac sey	5	47	7,48	175,88	6,8	3,40	36,30	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	7	51,5	8,20	211,17	7	3,50	38,47	0	0	1	0	1	0	1	0	10	1	0
Ac sey	1,6	12	1,91	11,46	1,9	0,95	2,83	0	1	1	1	0	0	0	2	6	1	0
Ac sey	5	112	17,83	998,73	6,6	3,30	34,19	0	1	1	0	1	0	2	9	11	1	0
Ac sey	7	25	3,98	49,76	3,2	1,60	8,04	0	1	1	0	1	0	1	2	3	1	0
Ac sey	5	56	8,92	249,68	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	5	39	6,21	121,10	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	1	2	3	1	0
Ac sey	6	43	6,85	147,21	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	2	0	13	1	0
Ac sey	1,8	8	1,27	5,10	2,8	1,40	6,15	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	0,7	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Ac sey	7	40	6,37	127,39	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	0	0	25	1	0
Ac sey	6	27	4,30	58,04	4,7	2,35	17,34	0	1	1	0	1	0	1	1	9	1	0
Ac sey	2,5	19	3,03	28,74	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0
Ac sey	5	26	4,14	53,82	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0
Ac sey	2,2	13	2,07	13,46	2,2	1,10	3,80	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	5,5	23	3,66	42,12	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	6,5	36,5	5,81	106,07	5,6	2,80	24,62	0	0	1	0	1	0	1	0	16	1	0
Ac sey	7	34	5,41	92,04	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0
Ac sey	7	31	4,94	76,51	4,7	2,35	17,34	0	1	1	1	0	0	0	2	13	1	0
Ac sey	7	28,5	4,54	64,67	6,9	3,45	37,37	0	1	1	0	1	0	0	2	9	1	0
Ac sey	5	31	4,94	76,51	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	1	0	13	1	0
Ac sey	7	44	7,01	154,14	7,4	3,70	42,99	0	1	1	0	1	0	0	2	8	1	0
Ac sey	0,5	8	1,27	5,10	0,2	0,10	0,03	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Ac sey	4,5	34	5,41	92,04	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0
Ac sey	4	24	3,82	45,86	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	3,5	18	2,87	25,80	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	2	7	3	1	0
Ac sey	5,5	41	6,53	133,84	5,9	2,95	27,33	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	2,8	14	2,23	15,61	2,5	1,25	4,91	0	1	1	1	0	0	0	2	3	1	0
Ac sey	4,3	15	2,39	17,91	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	4	40	6,37	127,39	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	3	16	2,55	20,38	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	5	3	1	0
Ac sey	2,2	18	2,87	25,80	4,4	2,20	15,20	0	0	1	1	0	0	0	0	7	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	3,5	18	2,87	25,80	3,5	1,75	9,62	0	0	1	1	0	0	1	0	4	1	0
Ac sey	4,5	28	4,46	62,42	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	4,5	26	4,14	53,82	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sey	2,4	15	2,39	17,91	2,2	1,10	3,80	0	1	1	1	0	0	0	8	1	1	0
Ac sey	10	87	13,85	602,63	12,4	6,20	120,70	0	0	1	0	1	0	0	0	28	1	0
Ac sey	5	29	4,62	66,96	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	7	48	7,64	183,44	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0
Ac sey	5	33	5,25	86,70	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0
Ac sey	3,8	16	2,55	20,38	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	8	62	9,87	306,05	8,4	4,20	55,39	0	0	1	0	1	0	1	0	15	1	0
Ac sey	9	59	9,39	277,15	7,9	3,95	48,99	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	11	67	10,67	357,40	10,6	5,30	88,20	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0
Ac sey	2,6	18,5	2,95	27,25	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	3	13	8	1	0
Ac sey	3	36	5,73	103,18	6	3,00	28,26	0	1	1	0	1	0	3	4	6	1	0
Ac sey	12	75	11,94	447,85	8,8	4,40	60,79	0	0	1	0	1	0	1	0	12	1	0
Ac sey	5	35	5,57	97,53	7	3,50	38,47	0	1	1	0	1	0	2	1	18	1	0
Ac sey	2,6	14	2,23	15,61	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	4	15	2,39	17,91	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	3,7	46	7,32	168,47	4	2,00	12,56	0	1	1	0	1	0	2	9	4	1	0
Ac sey	2,4	13	2,07	13,46	2,6	1,30	5,31	0	1	1	0	1	0	0	13	0	1	0
Ac sey	4	43	6,85	147,21	5,9	2,95	27,33	0	1	1	1	0	0	0	1	6	1	0
Ac sey	3,5	46	7,32	168,47	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0
Ac sey	5,5	52	8,28	215,29	7,8	3,90	47,76	0	0	1	1	0	0	1	0	44	1	0
Ac sey	4,2	64	10,19	326,11	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0
Ac sey	2,5	12	1,91	11,46	2,8	1,40	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	1,3	103	16,40	844,67	13,9	6,95	151,67	0	0	1	0	1	0	0	0	37	1	0
Ac sey	4	47	7,48	175,88	5,8	2,90	26,41	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	6,5	21,5	3,42	36,80	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	6,5	38	6,05	114,97	5	2,50	19,63	0	1	1	0	1	0	0	1	10	1	0
Ac sey	5	38	6,05	114,97	6	3,00	28,26	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	4,2	19	3,03	28,74	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0
Ac sey	3,8	16,5	2,63	21,68	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	5	8	1	0
Ac sey	2,5	12	1,91	11,46	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	1,4	8	1,27	5,10	1,5	0,75	1,77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	3,2	22	3,50	38,54	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0
Ac sey	2,3	10	1,59	7,96	2	1,00	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	1,5	7	1,11	3,90	1,4	0,70	1,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	7	42	6,69	140,45	6,4	3,20	32,15	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	
Ac sey	5	28	4,46	62,42	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3	15	2,39	17,91	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	2	0	0	3	1	0
Ac sey	3,5	43	6,85	147,21	3,5	1,75	9,62	0	1	1	1	0	0	1	2	5	1	0	
Ac sey	3,5	44	7,01	154,14	3,2	1,60	8,04	0	1	1	1	0	1	0	3	6	1	0	
Ac sey	4,5	20,5	3,26	33,46	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	
Ac sey	4,2	41	6,53	133,84	6,1	3,05	29,21	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	
Ac sey	5,5	44	7,01	154,14	7,2	3,60	40,69	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	
Ac sey	5,5	51	8,12	207,09	7,1	3,55	39,57	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	
Ac sey	4,5	34	5,41	92,04	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	
Ac sey	6	39	6,21	121,10	6,9	3,45	37,37	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0	
Ac sey	6	34	5,41	92,04	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	
Ac sey	4	25	3,98	49,76	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	
Ac sey	8	45,5	7,25	164,83	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	2	0	7	1	0	
Ac sey	4,5	23	3,66	42,12	6	3,00	28,26	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0	
Ac sey	3,8	45,5	7,25	164,83	7,4	3,70	42,99	0	1	1	0	1	0	2	1	11	1	0	
Ac sey	4,5	39	6,21	121,10	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0	
Ac sey	4,5	32	5,10	81,53	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	
Ac sey	4,5	53	8,44	223,65	4	2,00	12,56	0	1	1	1	0	1	0	10	19	1	0	
Ac sey	3	19	3,03	28,74	2,6	1,30	5,31	0	1	1	0	1	0	1	15	21	1	0	
Ac sey	8	48	7,64	183,44	7,8	3,90	47,76	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	
Ac sey	6	37	5,89	109,00	6,6	3,30	34,19	0	0	1	0	1	0	2	0	16	1	0	
Ac sey	4	26	4,14	53,82	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	
Ac sey	3	19	3,03	28,74	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	2	5	0	1	
Ac sey	2,7	14	2,23	15,61	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	
Ac sey	2,7	33	5,25	86,70	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	
Ac sey	3	29	4,62	66,96	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	
Ac sey	5	29	4,62	66,96	4,7	2,35	17,34	0	1	1	0	1	0	1	1	8	1	0	
Ac sey	5	24	3,82	45,86	3,8	1,90	11,34	0	1	1	0	1	1	0	0	6	1	0	
Ac sey	3	24	3,82	45,86	3,4	1,70	9,07	0	0	1	1	0	0	0	0	15	1	0	
Ac sey	4	22	3,50	38,54	4,2	2,10	13,85	0	1	1	0	1	0	0	2	5	1	0	
Ac sey	1,1	8	1,27	5,10	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	
Ac sey	5	27	4,30	58,04	4,2	2,10	13,85	0	1	1	0	1	0	2	2	10	1	0	
Ac sey	4,5	22	3,50	38,54	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0	
Ac sey	5	49	7,80	191,16	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	
Ac sey	2,5	17	2,71	23,01	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	
Ac sey	2,1	24	3,82	45,86	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	3,2	18,5	2,95	27,25	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Ac sey	7	63	10,03	316,00	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	2	0	9	1	0	0
Ac sey	3,8	30	4,78	71,66	4	2,00	12,56	0	1	1	1	0	0	1	0	7	1	0	0
Ac sey	3,2	33	5,25	86,70	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
Ac sey	3,6	29	4,62	66,96	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	2	0	1	3	1	0	0
Ac sey	9	53	8,44	223,65	8	4,00	50,24	0	1	1	0	1	1	0	0	8	1	0	0
Ac sey	12	75	11,94	447,85	12,1	6,05	114,93	0	0	1	0	1	0	0	0	21	1	0	0
Ac sey	4	26,5	4,22	55,91	4	2,00	12,56	0	0	1	1	0	0	2	0	23	1	0	0
Ac sey	5	52	8,28	215,29	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	1	1	18	1	0	0
Ac sey	5	45	7,17	161,23	5,9	2,95	27,33	0	1	1	1	0	0	0	6	3	1	0	0
Ac sey	4,5	24	3,82	45,86	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	0
Ac sey	1,9	7	1,11	3,90	1,2	0,60	1,13	0	1		0	1	0	0	3	0	1	0	0
Ac sey	10	78	12,42	484,39	13,3	6,65	138,86	0	1	1	0	1	0	0	2	13	1	0	0
Ac sey	4,2	26	4,14	53,82	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0	0
Ac sey	4,5	33	5,25	86,70	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Ac sey	4	47	7,48	175,88	6,4	3,20	32,15	0	1	1	1	0	0	0	9	1	1	0	0
Ac sey	4,5	42	6,69	140,45	7,1	3,55	39,57	0	1	1	1	0	0	0	10	7	1	0	0
Ac sey	3,8	23,5	3,74	43,97	6	3,00	28,26	0	1	1	0	1	0	1	8	6	1	0	0
Ac sey	1,8	8	1,27	5,10	3,1	1,55	7,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ac sey	3	14	2,23	15,61	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Ac sey	3,5	19	3,03	28,74	3,6	1,80	10,17	0	1	1	0	1	0	0	7	2	1	0	0
Ac sey	3	54	8,60	232,17	5,8	2,90	26,41	0	1	1	1	0	0	1	28	4	1	0	0
Ac sey	4	28	4,46	62,42	5,9	2,95	27,33	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ac sey	3,2	16	2,55	20,38	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ac sey	1,9	10	1,59	7,96	2,2	1,10	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ac sey	5	22	3,50	38,54	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Ac sey	1,5	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Ac sey	11	76	12,10	459,87	7,7	3,85	46,54	0	1	1	0	1	1	0	0	8	1	0	0
Ac sey	4,5	38	6,05	114,97	6,4	3,20	32,15	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	0
Ac sey	14	100	15,92	796,18	13,1	6,55	134,71	0	1	1	0	1	0	0	1	5	1	0	0
Ac sey	5,2	48	7,64	183,44	8,2	4,10	52,78	0	0	1	1	0	0	0	0	7	1	0	0
Ac sey	2,5	12	1,91	11,46	3,2	1,60	8,04	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ac sey	3,5	30	4,78	71,66	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	0	11	2	1	0	0
Ac sey	4,5	35	5,57	97,53	6,4	3,20	32,15	0	0	1	1	0	0	1	5	5	1	0	0
Ac sey	2	12	1,91	11,46	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Ac sey	2,3	11	1,75	9,63	2,2	1,10	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ac sey	3	25	3,98	49,76	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	4,5	32	5,10	81,53	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	2	14	1	0
Ac sey	3,2	37	5,89	109,00	3,8	1,90	11,34	0	1	1	0	1	1	2	5	7	1	0
Ac sey	4,3	37	5,89	109,00	5,6	2,80	24,62	0	1	1	0	1	0	2	1	12	1	0
Ac sey	3,2	26	4,14	53,82	3,9	1,95	11,94	0	1	1	0	1	0	2	3	2	1	0
Ac sey	4,5	51	8,12	207,09	7,4	3,70	42,99	0	1	1	0	1	1	0	6	2	1	0
Ac sey	3,5	40	6,37	127,39	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	2	9	14	1	0
Ac sey	2,5	8	1,27	5,10	1,6	0,80	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	4,2	29	4,62	66,96	4,4	2,20	15,20	0	1	1	0	1	1	0	2	3	1	0
Ac sey	6	33	5,25	86,70	4,4	2,20	15,20	0	1	1	0	1	0	0	1	5	1	0
Ac sey	3	20	3,18	31,85	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0
Ac sey	0,7	8	1,27	5,10	1,2	0,60	1,13	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0
Ac sey	3	13	2,07	13,46	3	1,50	7,07	0	1	1	0	1	1	1	7	1	0	1
Ac sey	4,5	41	6,53	133,84	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	1	3	8	1	0
Ac sey	3,2	14,5	2,31	16,74	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0
Ac sey	5	33	5,25	86,70	4,8	2,40	18,09	0	0	1	1	0	0	2	0	4	1	0
Ac sey	1,7	11	1,75	9,63	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	1,8	8,5	1,35	5,75	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	10	1	1	0
Ac sey	3,2	37	5,89	109,00	7,3	3,65	41,83	0	0	1	1	0	0	1	0	11	1	0
Ac sey	4,5	21,5	3,42	36,80	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sey	2,2	14	2,23	15,61	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0
Ac sey	7	37,5	5,97	111,96	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0
Ac sey	4	30	4,78	71,66	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	6	60	9,55	286,62	7,2	3,60	40,69	0	1	1	0	1	0	3	9	20	1	0
Ac sey	4	41	6,53	133,84	4,4	2,20	15,20	0	1	1	0	1	2	0	7	8	1	0
Ac sey	3	33	5,25	86,70	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0
Ac sey	6	33	5,25	86,70	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	3,5	34	5,41	92,04	4,8	2,40	18,09	0	1	1	1	0	0	1	3	6	1	0
Ac sey	4	28	4,46	62,42	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0
Ac sey	7	35	5,57	97,53	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0
Ac sey	2,5	20	3,18	31,85	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	9	32,5	5,18	84,10	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0
Ac sey	5	25	3,98	49,76	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	6	27	4,30	58,04	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	5	31	4,94	76,51	4,5	2,25	15,90	0	0	1	1	0	0	1	0	8	1	0
Ac sey	7	33,5	5,33	89,35	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	6	29	4,62	66,96	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	2,2	12	1,91	11,46	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	2	10	1,59	7,96	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	5	24,5	3,90	47,79	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	0	1	0	0	1	12	1	0
Ac sey	7	36	5,73	103,18	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	0	1	0	0	1	13	1	0
Ac sey	7	33	5,25	86,70	5	2,50	19,63	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	3	25	3,98	49,76	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	2,1	15	2,39	17,91	2,1	1,05	3,46	0	0	0	1	0	0	0	1	0	6	1	0
Ac sey	3,2	17	2,71	23,01	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	0	1	0	2	0	12	1	0
Ac sey	5	27	4,30	58,04	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	0	1	0	2	0	12	1	0
Ac sey	6,5	35	5,57	97,53	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	0	1	0	1	0	12	1	0
Ac sey	3	35	5,57	97,53	3,2	1,60	8,04	0	1	1	0	0	1	0	2	12	2	1	0
Ac sey	5,5	31	4,94	76,51	4	2,00	12,56	0	1	1	0	0	1	0	0	3	5	1	0
Ac sey	4	17	2,71	23,01	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	0	1	0	1	4	5	1	0
Ac sey	6	45	7,17	161,23	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	4,5	38	6,05	114,97	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	0	1	0	3	9	6	1	0
Ac sey	10	81	12,90	522,37	10,1	5,05	80,08	0	0	1	0	0	1	0	0	0	13	1	0
Ac sey	6,5	48	7,64	183,44	6,7	3,35	35,24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	6	27	4,30	58,04	5,8	2,90	26,41	0	1	1	0	0	1	0	0	1	2	1	0
Ac sey	10	54	8,60	232,17	7,7	3,85	46,54	0	0	1	0	0	1	0	0	0	19	1	0
Ac sey	4	19	3,03	28,74	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4	1	0
Ac sey	7	35	5,57	97,53	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	0	1	0	1	1	6	1	0
Ac sey	6	15	2,39	17,91	5	2,50	19,63	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	7	38	6,05	114,97	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	7	28	4,46	62,42	4	2,00	12,56	0	0	1	0	0	1	0	1	0	9	1	0
Ac sey	12	96	15,29	733,76	9,6	4,80	72,35	0	0	1	0	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	5	45	7,17	161,23	5,7	2,85	25,50	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1	0
Ac sey	5,5	32	5,10	81,53	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sey	3,5	39	6,21	121,10	6,4	3,20	32,15	0	1	1	1	0	0	0	0	4	4	1	0
Ac sey	10	68,5	10,91	373,59	11,6	5,80	105,63	0	1	1	0	0	1	0	0	2	22	1	0
Ac sey	11	100	15,92	796,18	12,5	6,25	122,66	0	1	0	0	0	1	0	0	6	0	1	0
Ac sey	3,5	24	3,82	45,86	3,2	1,60	8,04	0	1	1	0	0	1	1	0	4	4	1	0
Ac sey	4	43	6,85	147,21	4,5	2,25	15,90	0	1	1	1	0	0	0	1	10	4	1	0
Ac sey	9	66	10,51	346,82	10,1	5,05	80,08	0	0	1	0	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	3,5	33	5,25	86,70	3,6	1,80	10,17	0	1	1	1	0	0	2	13	2	1	0	
Ac sey	3,8	58	9,24	267,83	6,4	3,20	32,15	0	1	1	1	0	0	0	16	3	1	0	
Ac sey	2	12	1,91	11,46	2,2	1,10	3,80	0	1	1	0	0	1	0	1	4	1	1	0
Ac sey	4,3	32	5,10	81,53	4,1	2,05	13,20	0	1	1	1	0	0	0	1	7	14	1	0
Ac sey	2,5	34	5,41	92,04	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	0	1	0	1	8	1	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	4,5	51	8,12	207,09	5,4	2,70	22,89	0	1	1	1	0	0	1	13	4	1	0
Ac sey	3,8	19,5	3,11	30,27	4,2	2,10	13,85	1	0		0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	4,8	23	3,66	42,12	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	11	69	10,99	379,06	8,5	4,25	56,72	0	0	1	0	1	0	1	0	15	1	0
Ac sey	11	70	11,15	390,13	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	1	0	22	1	0
Ac sey	4	18,5	2,95	27,25	4,8	2,40	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	6	33	5,25	86,70	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	5,5	26	4,14	53,82	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3,5	20	3,18	31,85	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	7	77	12,26	472,05	7,7	3,85	46,54	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0
Ac sey	12	100	15,92	796,18	10	5,00	78,50	0	0	1	0	1	0	0	0	12	1	0
Ac sey	10	77	12,26	472,05	10,9	5,45	93,27	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	1,1	9	1,43	6,45	1,3	0,65	1,33	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
Ac sey	3	18	2,87	25,80	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	4,5	55	8,76	240,84	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0
Ac sey	4,5	30	4,78	71,66	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	3,8	55	8,76	240,84	3,2	1,60	8,04	0	0	1	1	0	0	2	0	3	1	0
Ac sey	6	39	6,21	121,10	5,8	2,90	26,41	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	7	48	7,64	183,44	5,6	2,80	24,62	0	1	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	4	45,5	7,25	164,83	5,8	2,90	26,41	0	0	1	1	0	1	0	2	6	1	0
Ac sey	4	19	3,03	28,74	3,9	1,95	11,94	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	4,5	32	5,10	81,53	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	1	0	4	3	1	0
Ac sey	1,8	9	1,43	6,45	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	5	40	6,37	127,39	7,6	3,80	45,34	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0
Ac sey	4,2	21,5	3,42	36,80	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	5,5	42	6,69	140,45	7,4	3,70	42,99	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	5,5	50	7,96	199,04	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0
Ac sey	5,5	37	5,89	109,00	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	5,5	52	8,28	215,29	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	0	2	13	1	0
Ac sey	4,2	29	4,62	66,96	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	1,9	6	0,96	2,87	0,8	0,40	0,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	1,7	8	1,27	5,10	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	2,7	17	2,71	23,01	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	3,2	16	2,55	20,38	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3,5	22	3,50	38,54	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0
Ac sey	3,5	37	5,89	109,00	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0
Ac sey	4	20	3,18	31,85	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	3,5	20	3,18	31,85	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	1,7	7	1,11	3,90	1,4	0,70	1,54	0	1	1	0	1	0	0	3	2	1	0
Ac sey	2,6	24	3,82	45,86	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	0	1	6	1	0
Ac sey	4	49	7,80	191,16	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	1	1	6	1	0
Ac sey	11	78	12,42	484,39	9	4,50	63,59	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0
Ac sey	4,5	62	9,87	306,05	5,6	2,80	24,62	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0
Ac sey	3,3	19	3,03	28,74	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3,5	27,5	4,38	60,21	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	0	11	8	1	0
Ac sey	3,5	18	2,87	25,80	3	1,50	7,07	0	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0
Ac sey	5	27	4,30	58,04	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	6,5	33	5,25	86,70	5,2	2,60	21,23	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	6,5	32,5	5,18	84,10	4,4	2,20	15,20	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0
Ac sey	5	23	3,66	42,12	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	11	43,5	6,93	150,66	9	4,50	63,59	0	0	1	0	1	0	1	0	12	1	0
Ac sey	3,5	36	5,73	103,18	3,2	1,60	8,04	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0
Ac sey	2,3	10	1,59	7,96	2,1	1,05	3,46	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	4	32	5,10	81,53	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	5	32,5	5,18	84,10	4,8	2,40	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0
Ac sey	3,5	24	3,82	45,86	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	6	36,5	5,81	106,07	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	7	43	6,85	147,21	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	4,5	27	4,30	58,04	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	7	52	8,28	215,29	6,5	3,25	33,17	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0
Ac sey	8	61	9,71	296,26	8,6	4,30	58,06	0	1	1	0	1	0	0	2	11	1	0
Ac sey	5,5	36	5,73	103,18	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	6	43	6,85	147,21	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	1	0	17	1	0
Ac sey	3,5	44	7,01	154,14	4,8	2,40	18,09	0	0	1	1	0	0	1	0	6	1	0
Ac sey	10	69	10,99	379,06	8,4	4,20	55,39	0	0	1	0	1	0	0	0	20	1	0
Ac sey	3,2	39	6,21	121,10	6,5	3,25	33,17	0	0	1	1	0	0	1	0	6	1	0
Ac sey	2,5	7	1,11	3,90	3,1	1,55	7,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	2,5	9	1,43	6,45	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	2,5	10,5	1,67	8,78	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	1	1	4	1	1	0
Ac sey	1,3	6	0,96	2,87	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0
Ac sey	1,3	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	2	3	0	1	0
Ac sey	2,5	12	1,91	11,46	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0
Ac sey	4,5	26	4,14	53,82	6	3,00	28,26	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	3,5	22	3,50	38,54	5,6	2,80	24,62	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	2,3	15	2,39	17,91	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	1,5	9	1,43	6,45	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0
Ac sey	2,3	7	1,11	3,90	1,8	0,90	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	2,5	23	3,66	42,12	4	2,00	12,56	0	0	1	1	0	0	1	0	4	1	0
Ac sey	1,8	8	1,27	5,10	2	1,00	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	5	41	6,53	133,84	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	3	0	8	0	1
Ac sey	2,6	14,5	2,31	16,74	3	1,50	7,07	0	1	1	0	1	0	1	3	4	1	0
Ac sey	3,5	19	3,03	28,74	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	4,5	38	6,05	114,97	5	2,50	19,63	0	1	1	0	1	1	0	0	8	1	0
Ac sey	9	78	12,42	484,39	10,3	5,15	83,28	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0
Ac sey	1,7	6	0,96	2,87	1,8	0,90	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	1,2	6,5	1,04	3,36	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	1	4	0	1	0
Ac sey	3,5	54	8,60	232,17	5,9	2,95	27,33	0	0	1	1	0	0	2	0	5	1	0
Ac sey	7	38	6,05	114,97	6,9	3,45	37,37	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	5	33	5,25	86,70	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	2,3	11	1,75	9,63	2,6	1,30	5,31	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
Ac sey	12	77	12,26	472,05	9,5	4,75	70,85	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	5	29	4,62	66,96	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3,5	36	5,73	103,18	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	2	0	4	0	1
Ac sey	10	104	16,56	861,15	11	5,50	94,99	0	1	1	0	1	0	0	1	16	1	0
Ac sey	2	30	4,78	71,66	5,5	2,75	23,75	0	1	1	1	0	0	1	6	17	1	0
Ac sey	10	69	10,99	379,06	9,4	4,70	69,36	0	1	1	0	1	0	0	2	15	1	0
Ac sey	2,1	11	1,75	9,63	2,2	1,10	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	3,5	56	8,92	249,68	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	1	0	13	1	0
Ac sey	2,4	7	1,11	3,90	1,6	0,80	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	12	47	7,48	175,88	9	4,50	63,59	0	0	1	0	1	0	0	0	25	1	0
Ac sey	11	71	11,31	401,35	10	5,00	78,50	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0
Ac sey	8	66	10,51	346,82	8,9	4,45	62,18	0	0	1	0	1	0	1	0	13	1	0
Ac sey	2	10	1,59	7,96	2	1,00	3,14	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Ac sey	3,8	28	4,46	62,42	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	11	106	16,88	894,59	12,3	6,15	118,76	0	0	1	0	1	0	3	6	19	1	0
Ac sey	5	40,5	6,45	130,59	7,5	3,75	44,16	0	1	1	0	1	1	2	1	20	1	0
Ac sey	3,8	49	7,80	191,16	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	2	1	2	1	0
Ac sey	2,4	14	2,23	15,61	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	3,3	22	3,50	38,54	5,7	2,85	25,50	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Ac sey	11	80	12,74	509,55	11,7	5,85	107,46	0	0	1	0	1	0	1	0	21	1	0
Ac sey	7	47	7,48	175,88	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	1	1	6	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	4,5	45	7,17	161,23	5,6	2,80	24,62	0	1	1	0	1	1	0	2	8	1	0
Ac sey	2,5	9	1,43	6,45	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
Ac sey	1,8	9	1,43	6,45	1,8	0,90	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	7	72	11,46	412,74	10,5	5,25	86,55	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0
Ac sey	7	45	7,17	161,23	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	5	26	4,14	53,82	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	4,5	32,5	5,18	84,10	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	2	0	9	1	0
Ac sey	2,4	29	4,62	66,96	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	3,5	19	3,03	28,74	4,6	2,30	16,61	0	1	1	1	0	0	1	1	3	1	0
Ac sey	4,2	88	14,01	616,56	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0
Ac sey	3,8	44	7,01	154,14	5	2,50	19,63	0	1	1	0	1	0	1	2	6	1	0
Ac sey	6	64	10,19	326,11	8	4,00	50,24	0	1	1	0	1	0	1	4	7	1	0
Ac sey	8	50	7,96	199,04	8,1	4,05	51,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	5	30	4,78	71,66	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	0	2	3	1	0
Ac sey	4	15	2,39	17,91	3	1,50	7,07	0	0	1	1	0	0	0	0	8	1	0
Ac sey	4,2	46	7,32	168,47	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	1	5	16	1	0
Ac sey	5	45	7,17	161,23	6,1	3,05	29,21	0	0	1	0	1	0	2	0	16	1	0
Ac sey	6,5	45	7,17	161,23	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	2	0	11	1	0
Ac sey	8	44	7,01	154,14	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0
Ac sey	2,8	31	4,94	76,51	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	1	1	5	4	1	0
Ac sey	7	53	8,44	223,65	7,1	3,55	39,57	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0
Ac sey	4	47	7,48	175,88	3,8	1,90	11,34	0	1	1	0	1	0	3	2	7	1	0
Ac sey	8	48,5	7,72	187,28	7,4	3,70	42,99	0	1	1	0	1	1	0	0	9	1	0
Ac sey	6	46,5	7,40	172,15	8,7	4,35	59,42	0	1	1	0	1	0	0	2	7	1	0
Ac sey	5	62	9,87	306,05	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Ac sey	9	47	7,48	175,88	8,5	4,25	56,72	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	9,5	47	7,48	175,88	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	1	0	22	1	0
Ac sey	5	38	6,05	114,97	5,2	2,60	21,23	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	9,5	47	7,48	175,88	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	5	38	6,05	114,97	10,4	5,20	84,91	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0
Ac sey	5,5	36	5,73	103,18	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0
Ac sey	9	49,5	7,88	195,08	10,4	5,20	84,91	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0
Ac sey	9	72	11,46	412,74	7,7	3,85	46,54	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	6	31,5	5,02	79,00	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0
Ac sey	7	33	5,25	86,70	7,7	3,85	46,54	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	4	24	3,82	45,86	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	2,2	6	0,96	2,87	1,6	0,80	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	4	31	4,94	76,51	6,9	3,45	37,37	0	1	1	1	0	0	1	3	7	1	0
Ac sey	4	71	11,31	401,35	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	1	1	3	0	1
Ac sey	4,5	28	4,46	62,42	4,8	2,40	18,09	0	1	1	0	1	0	0	6	0	1	0
Ac sey	4,5	25	3,98	49,76	4,8	2,40	18,09	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	2,8	31	4,94	76,51	3,8	1,90	11,34	0	1	1	1	0	0	0	12	4	1	0
Ac sey	2,5	15	2,39	17,91	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	3,7	28	4,46	62,42	4,5	2,25	15,90	0	0	1	1	0	0	1	0	4	1	0
Ac sey	3,8	26	4,14	53,82	5,2	2,60	21,23	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	3,5	18	2,87	25,80	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	3,2	20	3,18	31,85	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	3,6	21	3,34	35,11	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	4,7	28,5	4,54	64,67	4,4	2,20	15,20	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0
Ac sey	2,8	14	2,23	15,61	2,6	1,30	5,31	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0
Ac sey	5,3	27,5	4,38	60,21	5,6	2,80	24,62	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	2,7	14	2,23	15,61	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	2	7	1,11	3,90	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	6	1	1	0
Ac sey	2,4	13	2,07	13,46	2,8	1,40	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	1,2	8,5	1,35	5,75	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	1	0	4	0	1	0
Ac sey	1,4	6,5	1,04	3,36	1,8	0,90	2,54	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0
Ac sey	2,4	6	0,96	2,87	1,6	0,80	2,01	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
Ac sey	1,9	8	1,27	5,10	2	1,00	3,14	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0
Ac sey	5	40	6,37	127,39	7,5	3,75	44,16	0	1	1	0	1	0	1	7	9	1	0
Ac ata	2,6	13	2,07	13,46	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac pol	1,6	12	1,91	11,46	4	2,00	12,56	0	1	1	0	1	0	1	5	5	1	0
Ac pol	7	85	13,54	575,24	8,7	4,35	59,42	0	1	1	0	1	0	0	1	12	1	0
Ac pol	2,5	16	2,55	20,38	4	2,00	12,56	0	1	1	0	1	0	1	18	2	1	0
Ac pol	5	38	6,05	114,97	8,4	4,20	55,39	0	1	1	0	1	0	0	1	13	1	0
Ac sieb	3,5	13,5	2,15	14,51	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sieb	11	93	14,81	688,61	8,5	4,25	56,72	0	1	1	0	1	0	0	1	19	1	0
Ac sieb	5	34	5,41	92,04	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sieb	2,3	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Bal aeg	3,8	23	3,66	42,12	2,4	1,20	4,52	0	1	1	0	1	0	1	4	4	1	0
Bau ruf	4	50	7,96	199,04	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	3	1	8	1	0
Bos sen	2,2	21	3,34	35,11	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Bos sen	0,8	8	1,27	5,10	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Bos sen	1,5	11	1,75	9,63	1,8	0,90	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	5	0	1
Bos sen	1,3	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Bos sen	1,4	16	2,55	20,38	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	2	8	2	0	1
Bos sen	1,8	17,5	2,79	24,38	3,2	1,60	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Cad far	1,5	9	1,43	6,45	2	1,00	3,14	0	1	1	0	1	0	0	19	6	1	0
Cad far	1,3	9,5	1,51	7,19	2	1,00	3,14	0	1	1	1	0	0	0	5	1	1	0
Cad far	2,6	6	0,96	2,87	4	2,00	12,56	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cad far	2,1	11	1,75	9,63	2	1,00	3,14	0	0	1	0	1	0	5	0	15	1	0
Cad far	1,3	10	1,59	7,96	1	0,50	0,79	0	0	1	0	1	0	5	0	9	1	0
Cad far	1,3	7	1,11	3,90	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Cad far	1,2	8	1,27	5,10	1,2	0,60	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	1
Cad far	3	9	1,43	6,45	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	0	3	4	1	0
Cad far	1,7	5	0,80	1,99	1,6	0,80	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cad far	1,5	10	1,59	7,96	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	1	2	3	1	0
Cad far	1	7	1,11	3,90	1,2	0,60	1,13	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0
Cap tom	2,5	15	2,39	17,91	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	1	0	3	12	1	0
Cap tom	1,6	8	1,27	5,10	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	0	0	12	1	0
Cap tom	1,3	10	1,59	7,96	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	5	0	15	0	1
Cap tom	2,4	10	1,59	7,96	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Cap tom	2,6	11	1,75	9,63	7	3,5	38,47	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	4	30	4,78	71,66	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0
Cap tom	4	20	3,18	31,85	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0
Cap tom	2,5	16	2,55	20,38	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Cap tom	1,8	9	1,43	6,45	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	6	0	1
Cap tom	2,5	18	2,87	25,80	5,2	2,60	21,23	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	1
Cap tom	2,3	19	3,03	28,74	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Cap tom	2,3	17	2,71	23,01	4	2,00	12,56	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	3,5	13	2,07	13,46	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Cap tom	3	12	1,91	11,46	6,1	3,05	29,21	1	0		0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	3,5	11	1,75	9,63	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	0	8	1	1	0
Cap tom	7	19	3,03	28,74	5,8	2,90	26,41	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Cap tom	7	15	2,39	17,91	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Cap tom	1,6	10	1,59	7,96	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	0	0	14	0	1
Cap tom	3	23	3,66	42,12	6,3	3,15	31,16	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Cap tom	4	13,5	2,15	14,51	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Cap tom	2,6	10	1,59	7,96	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Cap tom	8	22	3,50	38,54	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0
Cap tom	6	13	2,07	13,46	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Cap tom	1,2	15	2,39	17,91	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Cap tom	9	26	4,14	53,82	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	1	0	0	5	1	0
Cap tom	1,2	6,5	1,04	3,36	2,2	1,10	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	4,5	19	3,03	28,74	4	2,00	12,56	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0
Cap tom	1,8	21	3,34	35,11	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	4	0	1
Cap tom	2,1	15	2,39	17,91	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	6	0	10	0	1
Cap tom	1,2	12	1,91	11,46	2,8	1,40	6,15	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Cap tom	1,2	6	0,96	2,87	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Cap tom	2,5	16	2,55	20,38	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Cap tom	2,5	11	1,75	9,63	6,3	3,15	31,16	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	1,7	10	1,59	7,96	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	3	6	0	1	0
Cap tom	2,3	16	2,55	20,38	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	1	0	14	1	0
Cap tom	10	20	3,18	31,85	8,9	4,45	62,18	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	5	11	1,75	9,63	5,9	2,95	27,33	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	2,6	13	2,07	13,46	4,6	2,30	16,61	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	3,5	15,5	2,47	19,13	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0
Cap tom	2,5	10	1,59	7,96	5,5	2,75	23,75	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	5	23	3,66	42,12	8,5	4,25	56,72	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1	0
Cap tom	1,6	16	2,55	20,38	4,2	2,10	13,85	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	4,5	23	3,66	42,12	9,4	4,70	69,36	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	1,4	5	0,80	1,99	2,8	1,40	6,15	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0
Cap tom	6	26	4,14	53,82	7,1	3,55	39,57	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	7	29	4,62	66,96	10,3	5,15	83,28	0	1	1	0	1	0	0	3	7	1	0
Cap tom	1,6	11	1,75	9,63	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0
Cap tom	9	17	2,71	23,01	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Cap tom	4,5	17,5	2,79	24,38	7,6	3,80	45,34	0	1	1	0	1	0	0	1	5	1	0
Comb acu	3,5	9	1,43	6,45	3,8	1,90	11,34	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2,4	6	0,96	2,87	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	1	0	0	3	1	0
Comb acu	2,5	7	1,11	3,90	2	1,00	3,14	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3,2	1,60	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Comb acu	1,3	4	0,64	1,27	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	4,1	2,05	13,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	7	10	1,59	7,96	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Comb acu	2,8	11	1,75	9,63	3,6	1,80	10,17	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	1,7	7	1,11	3,90	2,2	1,10	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	1,9	7,5	1,19	4,48	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Comb acu	1,9	6	0,96	2,87	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	1	3	2	1	0
Comb acu	3	7,5	1,19	4,48	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Comb acu	5	9,5	1,51	7,19	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	2	0	0	6	1	0
Comb acu	5	8	1,27	5,10	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Comb acu	2,6	15	2,39	17,91	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0
Comb acu	1,8	6	0,96	2,87	2,2	1,10	3,80	0	0	0	0	1	0	1	0	5	1	0
Comb acu	1,7	4	0,64	1,27	2	1,00	3,14	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	1,9	7	1,11	3,90	3,6	1,80	10,17	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Comb acu	2	5,5	0,88	2,41	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0
Comb acu	3	12	1,91	11,46	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,8	1,40	6,15	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Comb acu	1,3	4,5	0,72	1,61	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Comb acu	3	6	0,96	2,87	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Comb acu	3	10	1,59	7,96	6	3,00	28,26	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	1,7	6	0,96	2,87	3,3	1,65	8,55	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2	6	0,96	2,87	1,8	0,90	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2	6	0,96	2,87	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Comb acu	3	13	2,07	13,46	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	3	0	1
Comb acu	4	9,5	1,51	7,19	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	1	3	2	1	0
Comb acu	3	7,5	1,19	4,48	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	1	1	7	1	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Comb acu	3	9	1,43	6,45	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	3	0	6	1	0
Comb acu	3,7	9	1,43	6,45	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Comb acu	4,5	9	1,43	6,45	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Comb acu	3	10	1,59	7,96	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Comb acu	2,1	10	1,59	7,96	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0
Comb acu	2,2	9	1,43	6,45	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0
Comb acu	2,2	5,5	0,88	2,41	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	0
Comb acu	2,5	6	0,96	2,87	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	2	0	7	1	0
Comb acu	2,5	5	0,80	1,99	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	4	0	4	1	0
Comb acu	2,3	10	1,59	7,96	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0

Espèce	Haut. (m)	Circ. (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Comb acu	2,9	8	1,27	5,10	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Comb acu	1,6	9,5	1,51	7,19	3,5	1,75	9,62	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2,6	7	1,11	3,90	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	1	3	3	1	0
Comb acu	2,8	7	1,11	3,90	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0
Comb acu	2	7,5	1,19	4,48	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0
Comb acu	2	9	1,43	6,45	2,6	1,30	5,31	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0
Comb acu	2	9	1,43	6,45	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0
Comb acu	3,2	9,5	1,51	7,19	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Comb acu	2,4	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Comb acu	7	12,5	1,99	12,44	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0
Comb acu	2	5	0,80	1,99	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Comb acu	3	9	1,43	6,45	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Comb glu	3	30	4,78	71,66	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
Comb glu	3,2	59	9,39	277,15	7,1	3,55	39,57	0	0	1	1	0	0	3	0	22	1	0
Pll ret	3,3	68	10,83	368,15	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	9	0	1
Pll ret	3	37	5,89	109,00	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	10	0	1
Pll ret	3,5	41	6,53	133,84	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	12	1	0
Pll ret	2,3	42	6,69	140,45	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	0	0	9	0	1
Pll ret	4	88	14,01	616,56	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	2	0	15	1	0
Pll ret	3,5	66	10,51	346,82	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	2	1	10	1	0
Pll ret	1,8	15	2,39	17,91	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0
Pll ret	3,5	41	6,53	133,84	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	3	0	12	1	0
Pll ret	3,2	45	7,17	161,23	3,4	1,70	9,07	0	1	1	0	1	0	2	4	9	1	0
Pll ret	2,5	57	9,08	258,68	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	1	4	0	1	0
Pll ret	5	102	16,24	828,34	8,5	4,25	56,72	0	1	1	0	1	0	4	3	11	1	0
Pll ret	2,8	21	3,34	35,11	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0
Pll ret	4	49	7,80	191,16	6,8	3,40	36,30	0	0	1	0	1	0	1	0	22	1	0
Tam ind	3,5	60	9,55	286,62	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	2	0	17	1	0
Tam ind	1,7	17,5	2,79	24,38	1,6	0,80	2,01	0	1	1	0	1	0	0	3	19	1	0
Tam ind	1,3	13	2,07	13,46	1,2	0,60	1,13	0	1	1	0	1	0	2	2	1	1	0
Tam ind	3,4	59	9,39	277,15	5	2,50	19,63	0	1	1	0	1	0	1	3	25	1	0
Ziz mau	2,2	10	1,59	7,96	1,4	0,70	1,54	0	1	1	0	1	0	0	8	1	1	0
Ziz mau	2,5	25	3,98	49,76	6	3,00	28,26	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
Ziz mau	4,3	33	5,25	86,70	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	1	0	18	0	1
Ziz mau	3,5	16	2,55	20,38	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Ziz mau	4,6	22	3,50	38,54	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0
Ziz mau	6	51	8,12	207,09	7	3,50	38,47	0	1	1	0	1	0	0	2	15	1	0

Annexe 7

Inventaire de la végétation dans le site 1: peuplement d'*Acacia seyal* Résultats par transect

N° trans.	Nbre placettes	n	H moy. (m)	σ	I.c.	C. moy. (cm)	σ	I.c.	Surf. terrière totale (m²)	Surf. terrière moy. (m²)	σ	I.c.	Surf. houp. totale (m²)	Surf. houp. moy. (m²)	σ	I.c.
1	6	44	5,24	2,658	0,79	38,5	23,167	6,85	7,03	0,16	223,33	0,066	1186,17	26,96	25,746	7,61
2	7	45	5,67	3,242	0,947	42,77	27,891	8,149	9,28	0,21	229,775	0,07	1352,05	30,05	27,108	7,92
3	7	53	5,56	3,138	0,845	39,32	24,315	6,546	8,97	0,17	197,868	0,053	1445,48	27,27	24,957	6,719
4	7	45	4,47	2,313	0,676	38,37	22,886	6,687	7,11	0,16	187,705	0,054	1109,21	24,65	21,379	6,246
5	6	65	4,64	2,272	0,55	31,89	19,412	4,72	7,18	0,11	145,35	0,035	1491,07	22,94	25,97	6,31
6	7	67	4,8	2,953	0,707	33,16	18,472	4,423	7,66	0,11	134,792	0,032	1699,98	25,37	26,226	5,805
7	7	100	5,02	2,451	0,48	35,02	19,665	3,854	12,81	0,13	156,66	0,03	2307,11	23,07	22,153	4,342
8	6	83	4,62	2,768	0,596	32,53	22,75	4,894	10,48	0,13	169,246	0,036	2018,72	24,32	24,289	5,225
9	5	62	4,83	2,278	0,567	33,87	19,707	0,599	7,77	0,12	129,835	0,032	1551,57	25,03	22,892	5,698
Site 1	58	564	4,95	2,677	0,221	35,51	21,826	1,801	78,3	0,138	172,892	0,014	14161,35	25,11	24,324	2

Inventaire de la végétation dans le site 1: peuplement des espèces secondaires Résultats par transect

N° trans.	Nbre placettes	n	H moy. (m)	σ	I.c.	C. moy. (cm)	σ	I.c.	Surf. terrière totale (m²)	Surf. terrière moy. (m²)	σ	I.c.	Surf. houp. totale (m²)	Surf. houp. moy. (m²)	σ	I.c.
1	6	10	2,59	0,758	0,54	23,45	19,46	14,04	0,71	0,07	114,04	0,08	113,87	11,39	10,595	7,57
2	7	4	2,78	1,541	2,45	32,5	18,285	29,09	0,42	0,1	84,044	0,133	64,98	16,25	17,219	27,39
3	7	7	3,07	0,894	0,82	31,14	32,22	29,79	1,03	0,15	241,018	0,222	96,61	13,8	8,01	7,4
4	7	7	3,91	3,203	3,03	30,43	28,635	26,48	0,91	0,13	247,831	0,228	152,24	21,75	17,056	15,77
5	6	23	3,81	2,314	0,99	19,2	18,312	7,9	1,26	0,05	127,559	0,055	376,24	16,36	12,669	5,47
6	7	16	2,53	1,3	0,69	9,98	9,667	5,15	0,46	0,029	35,454	0,018	163,14	10,2	5,954	3,17
7	7	22	2,97	2,099	0,93	16,45	15,22	6,74	0,86	0,04	72,007	0,031	309,63	14,07	15,074	6,68
8	6	39	2,92	1,355	0,43	14,99	16,251	5,1	1,49	0,04	131,902	0,04	613,1	15,72	17,101	5,37
9	5	42	3	1,55	0,47	13,18	12,95	3,92	1,12	0,03	64,292	0,019	616,14	14,92	15,08	4,56
Site 1	58	170	3,06	1,735	0,26	17,66	17,355	2,61	8,27	0,05	117,607	0,017	2505,95	14,74	14,229	2,14

Inventaire de la végétation dans le site 1: total du peuplement Résultats par transect

N° trans.	Nbre placettes	n	H moy. (m)	σ	I.c.	C. moy. (cm)	σ	I.c.	Surf. terrière totale (m²)	Surf. terrière moy. (m²)	σ	I.c.	Surf. houp. totale (m²)	Surf. houp. moy. (m²)	σ	I.c.
9	58	734	4,51	2,615	0,189	31,49	22,15	1,602	86,57	0,12	166,124	0,012	16667,31	22,71	22,81	1,65

Annexe 8

Inventaire de la végétation et des dégâts d'éléphants dans le site 1

Acacia seyal

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maitresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	8	71	11,31	401,35	6,8	3,4	36,30	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	
Ac sey	3,3	23	3,66	42,12	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0
Ac sey	3	20	3,18	31,85	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7	1	0
Ac sey	2,6	15	2,39	17,91	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6	1	0
Ac sey	3	16	2,55	20,38	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	1	0
Ac sey	3	16	2,55	20,38	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	0	11	1	0
Ac sey	4,5	35	5,57	97,53	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7	1	0
Ac sey	1,7	11	1,75	9,63	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Ac sey	3,2	14	2,23	15,61	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7	1	0
Ac sey	8	70	11,15	390,13	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	1	0	0	12	1	0
Ac sey	5	29	4,62	66,96	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	1	0	6	1	0
Ac sey	7	61	9,71	296,26	4,6	2,3	16,61	0	1	1	1	0	0	0	0	0	18	1	0
Ac sey	4	20,5	3,26	33,46	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	3	1	0	4	1	0
Ac sey	3	29	4,62	66,96	4	2	12,56	0	1	1	1	0	0	0	1	0	7	1	0
Ac sey	5	46	7,32	168,47	6,9	3,45	37,37	0	0	1	0	1	0	0	0	0	15	1	0
Ac sey	5	44	7,01	154,14	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	3	0	0	8	0	1
Ac sey	3,5	27	4,30	58,04	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	0	7	1	0
Ac sey	6	42	6,69	140,45	6	3	28,26	0	1	1	0	1	0	0	1	0	9	1	0
Ac sey	3,5	36	5,73	103,18	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3	1	0
Ac sey	7	36	5,73	103,18	7,8	3,9	47,76	0	0	1	0	1	0	0	0	0	15	1	0
Ac sey	4	32	5,10	81,53	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10	1	0
Ac sey	2,5	14	2,23	15,61	3,2	1,6	8,04	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8	1	0
Ac sey	6	31	4,94	76,51	5,9	2,95	27,33	0	0	1	0	1	0	0	0	0	19	1	0
Ac sey	2,6	13	2,07	13,46	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	1	0
Ac sey	9	75	11,94	447,85	8,5	4,25	56,72	0	0	1	0	1	0	0	0	0	16	1	0
Ac sey	4,5	21	3,34	35,11	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6	1	0
Ac sey	11	65	10,35	336,39	9,1	4,55	65,01	0	0	1	0	1	0	0	0	0	22	1	0
Ac sey	7	35	5,57	97,53	5,6	2,8	24,62	0	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	0
Ac sey	7	33	5,25	86,70	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	0	1	0	7	1	0
Ac sey	3,5	47	7,48	175,88	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	4	32	5,10	81,53	5	2,5	19,63	0	1	1	1	0	0	0	1	6	1	0
Ac sey	3,5	31	4,94	76,51	6,9	3,45	37,37	0	1	1	1	0	0	0	1	6	1	0
Ac sey	7	52	8,28	215,29	6,2	3,1	30,18	0	0	1	0	1	0	0	0	12	1	0
Ac sey	6	48	7,64	183,44	6,8	3,4	36,30	0	0	1	1	0	0	0	0	15	1	0
Ac sey	12	111	17,68	980,97	12,6	6,3	124,63	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	3,5	37	5,89	109,00	4,2	2,1	13,85	0	0	1	1	0	0	0	0	9	1	0
Ac sey	5	35	5,57	97,53	6,2	3,1	30,18	0	1	1	0	1	0	0	2	5	1	0
Ac sey	6	38,5	6,13	118,01	7,8	3,9	47,76	0	1	1	0	1	0	0	3	10	1	0
Ac sey	3,5	25	3,98	49,76	3,7	1,85	10,75	0	0	1	1	0	0	0	5	1	0	1
Ac sey	8	37	5,89	109,00	6	3	28,26	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	3,5	32	5,10	81,53	3,2	1,6	8,04	0	1	1	1	0	0	0	2	13	1	0
Ac sey	3,2	46	7,32	168,47	5,9	2,95	27,33	0	1	1	1	0	0	0	0	10	1	0
Ac sey	5	24	3,82	45,86	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0
Ac sey	14	118	18,79	1108,60	12,4	6,2	120,70	0	1	1	0	1	0	0	1	17	1	0
Ac sey	11	69	10,99	379,06	10,3	5,15	83,28	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	2	34	5,41	92,04	4,8	2,4	18,09	0	1	1	1	0	0	2	1	7	1	0
Ac sey	5	33	5,25	86,70	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	5	49	7,80	191,16	7,6	3,8	45,34	0	1	1	1	0	0	2	1	10	1	0
Ac sey	5	59	9,39	277,15	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	3	1	4	1	0
Ac sey	8	72	11,46	412,74	10,3	5,15	83,28	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0
Ac sey	3,5	27	4,30	58,04	6,2	3,10	30,18	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0
Ac sey	7	61	9,71	296,26	8,4	4,20	55,39	0	1	1	0	1	0	1	1	12	1	0
Ac sey	1,6	8	1,27	5,10	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	6	53	8,44	223,65	8,1	4,05	51,50	0	1	1	0	1	0	0	4	13	1	0
Ac sey	2	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sey	7	40	6,37	127,39	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	0	0	1	22	1	0
Ac sey	5	31	4,94	76,51	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	5	35,5	5,65	100,34	5,6	2,80	24,62	0	0	1	0	1	0	1	0	5	0	1
Ac sey	1,7	6	0,96	2,87	1	0,50	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	1,8	12	1,91	11,46	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
Ac sey	1,8	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	11	83	13,22	548,49	7,6	3,80	45,34	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0
Ac sey	12	76	12,10	459,87	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	4	34	5,41	92,04	9,4	4,70	69,36	0	0	1	0	1	0	1	0	4	0	1
Ac sey	12	78	12,42	484,39	10	5,00	78,50	0	0	1	0	1	0	1	0	15	1	0
Ac sey	3,5	35	5,57	97,53	6,3	3,15	31,16	0	0	1	0	1	0	3	0	4	1	0
Ac sey	2,3	7	1,11	3,90	1,4	0,70	1,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		mâitresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	12	79	12,58	496,89	10,5	5,25	86,55	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	3,5	44	7,01	154,14	6,1	3,05	29,21	0	0	1	1	0	0	0	0	8	1	0
Ac sey	11	107	17,04	911,54	8,2	4,10	52,78	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	11	71	11,31	401,35	6,6	3,30	34,19	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	11	105	16,72	877,79	11,3	5,65	100,24	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0
Ac sey	4	89	14,17	630,65	4,1	2,05	13,20	0	0	1	1	0	0	0	0	7	0	1
Ac sey	8	74	11,78	435,99	8,9	4,45	62,18	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	4,5	36	5,73	103,18	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	6	57	9,08	258,68	7	3,50	38,47	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	6	26	4,14	53,82	2,2	1,10	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	6	18	2,87	25,80	3,1	1,55	7,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	7	21	3,34	35,11	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	4	19	3,03	28,74	2,6	1,30	5,31	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	2,1	7	1,11	3,90	1,9	0,95	2,83	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	3	37	5,89	109,00	4,7	2,35	17,34	0	0	1	1	0	0	0	1	3	1	0
Ac sey	3,5	13	2,07	13,46	2,3	1,15	4,15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	7	58	9,24	267,83	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	8	42	6,69	140,45	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	3,5	51	8,12	207,09	5,7	2,85	25,50	0	0	1	1	0	0	2	0	3	1	0
Ac sey	3,5	20	3,18	31,85	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	5,5	25	3,98	49,76	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	1	2	1	0
Ac sey	1,7	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0
Ac sey	2,4	7	1,11	3,90	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	9	59	9,39	277,15	9,8	4,90	75,39	0	1	1	0	1	1	0	0	15	1	0
Ac sey	4	33	5,25	86,70	4,7	2,35	17,34	0	1	1	0	1	0	0	5	5	1	0
Ac sey	3,5	35	5,57	97,53	3,6	1,80	10,17	0	1	1	0	1	0	1	2	6	1	0
Ac sey	7	55	8,76	240,84	6,4	3,20	32,15	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	3	21	3,34	35,11	3,2	1,60	8,04	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	4,5	55	8,76	240,84	5,7	2,85	25,50	0	1	1	1	0	0	2	4	5	1	0
Ac sey	6,5	52	8,28	215,29	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	0	0	20	1	0
Ac sey	5,5	42	6,69	140,45	4,8	2,40	18,09	0	1	1	1	0	0	2	1	9	1	0
Ac sey	3	15	2,39	17,91	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	1	0	9	12	1	0
Ac sey	10	68	10,83	368,15	9,6	4,80	72,35	0	1	1	0	1	1	0	9	26	1	0
Ac sey	2	10	1,59	7,96	1,4	0,70	1,54	0	1	1	0	1	0	2	1	6	1	0
Ac sey	9	52	8,28	215,29	7,2	3,60	40,69	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	3	18	2,87	25,80	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
	4	30	4,78	71,66	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	2,2	10	1,59	7,96	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	3,5	28	4,46	62,42	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	3,5	43	6,85	147,21	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1
Ac sey	5,5	35	5,57	97,53	4,6	2,30	16,61	0	1	1	0	1	0	1	2	8	1	0
Ac sey	4	33	5,25	86,70	4,2	2,10	13,85	0	1	1	0	1	0	1	0	15	1	0
Ac sey	4	63	10,03	316,00	7,3	3,65	41,83	0	0	1	0	1	0	2	0	17	1	0
Ac sey	2,8	14	2,23	15,61	1,6	0,80	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	7	29	4,62	66,96	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	5	24	3,82	45,86	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	7	38	6,05	114,97	6,9	3,45	37,37	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	2,8	11	1,75	9,63	1,8	0,90	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	5,5	29	4,62	66,96	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	12	1	0
Ac sey	2,4	31	4,94	76,51	2,8	1,40	6,15	0	0	1	0	1	0	1	0	12	0	1
Ac sey	2,4	9	1,43	6,45	1,6	0,80	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	6	0	1
Ac sey	5	40	6,37	127,39	6,4	3,20	32,15	0	1	1	0	1	0	0	2	19	1	0
Ac sey	4,5	40	6,37	127,39	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	0	4	8	1	0
Ac sey	1,8	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	6,5	36	5,73	103,18	6,6	3,30	34,19	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	4,5	21	3,34	35,11	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	2	0	8	0	1
Ac sey	3,7	26	4,14	53,82	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3	22	3,50	38,54	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	3	9	1	0
Ac sey	10	66	10,51	346,82	8,8	4,40	60,79	0	0	1	0	1	0	0	4	6	1	0
Ac sey	12	82	13,06	535,35	12,3	6,15	118,76	0	1	1	0	1	0	0	1	20	1	0
Ac sey	8	43	6,85	147,21	7,7	3,85	46,54	0	1	1	0	1	0	0	7	15	1	0
Ac sey	1,3	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0
Ac sey	5	30	4,78	71,66	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0
Ac sey	6	42	6,69	140,45	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	14	90	14,33	644,90	8,2	4,10	52,78	0	0	1	0	1	0	0	0	18	1	0
Ac sey	9	66	10,51	346,82	5,2	2,60	21,23	0	0	1	0	1	0	1	0	22	1	0
Ac sey	9	58	9,24	267,83	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0
Ac sey	11	75	11,94	447,85	9,5	4,75	70,85	0	0	1	0	1	0	0	0	27	1	0
Ac sey	12	92	14,65	673,89	9,1	4,55	65,01	0	1	1	0	1	1	0	0	20	1	0
Ac sey	3,5	30	4,78	71,66	5,5	2,75	23,75	0	1	1	1	0	0	0	1	9	1	0
Ac sey	12	109	17,36	945,94	10,3	5,15	83,28	0	0	1	0	1	0	0	0	22	1	0
Ac sey	8	78	12,42	484,39	6,6	3,30	34,19	0	0	1	0	1	0	2	0	10	1	0
Ac sey	4	33	5,25	86,70	8,1	4,05	51,50	0	0	1	1	0	0	1	5	5	1	0
Ac sey	1,7	6	0,96	2,87	1,2	0,60	1,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	5	35	5,57	97,53	6,4	3,20	32,15	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6	1	0
Ac sey	0,8	7	1,11	3,90	1,2	0,60	1,13	0	1	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	5,5	38	6,05	114,97	6	3,00	28,26	0	1	1	0	1	0	0	2	7	1	0	
Ac sey	3	34	5,41	92,04	4	2,00	12,56	0	1	1	1	0	0	0	2	7	1	0	
Ac sey	3,3	39	6,21	121,10	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	1	4	6	0	1	
Ac sey	5	57	9,08	258,68	6,5	3,25	33,17	0	1	1	0	1	1	1	5	10	1	0	
Ac sey	7	59	9,39	277,15	8	4,00	50,24	0	1	1	0	1	0	1	1	6	1	0	
Ac sey	4	46	7,32	168,47	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	2	6	6	1	0	
Ac sey	3	32	5,10	81,53	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	
Ac sey	5	56	8,92	249,68	5,8	2,90	26,41	0	1	1	1	0	1	0	8	10	1	0	
Ac sey	6	39	6,21	121,10	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0	
Ac sey	4,5	32	5,10	81,53	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	12	1	0	
Ac sey	4,5	39	6,21	121,10	5,6	2,80	24,62	0	1	1	0	1	1	2	3	16	1	0	
Ac sey	1,5	7	1,11	3,90	1,2	0,60	1,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Ac sey	2,1	16	2,55	20,38	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	
Ac sey	0,8	7	1,11	3,90	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	
Ac sey	4,5	29	4,62	66,96	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	1	0	4	5	1	0	
Ac sey	9	85	13,54	575,24	10,5	5,25	86,55	0	0	1	0	1	0	2	1	20	1	0	
Ac sey	6	33	5,25	86,70	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	0	0	1	15	1	0	
Ac sey	10	69	10,99	379,06	9,2	4,60	66,44	0	0	1	0	1	0	0	0	22	1	0	
Ac sey	4	34	5,41	92,04	6,6	3,30	34,19	0	1	1	1	0	0	2	1	13	1	0	
Ac sey	6,5	35	5,57	97,53	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	
Ac sey	2,8	45	7,17	161,23	2,8	1,40	6,15	0	1	1	0	1	0	1	4	2	1	0	
Ac sey	4	35	5,57	97,53	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	1	0	24	1	0	
Ac sey	11	89	14,17	630,65	11	5,50	94,99	0	1	1	0	1	0	1	1	23	1	0	
Ac sey	2,4	36	5,73	103,18	5	2,50	19,63	0	1	1	1	0	0	0	7	2	1	0	
Ac sey	2,4	9	1,43	6,45	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0	
Ac sey	5	44	7,01	154,14	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	1	7	8	1	0	
Ac sey	5	19	3,03	28,74	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	
Ac sey	4	68	10,83	368,15	6,7	3,35	35,24	0	1	1	1	0	0	2	4	13	1	0	
Ac sey	4,5	41,5	6,61	137,12	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	1	0	4	13	1	0	
Ac sey	2	17	2,71	23,01	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	
Ac sey	5	34,5	5,49	94,77	8	4,00	50,24	0	1	1	0	1	0	0	1	9	1	0	
Ac sey	2	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Ac sey	7	46	7,32	168,47	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	1	3	10	1	0	
Ac sey	4	42	6,69	140,45	4,9	2,45	18,85	0	1	1	1	0	0	1	3	7	0	1	
Ac sey	5	47	7,48	175,88	6,8	3,40	36,30	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	7	51,5	8,20	211,17	7	3,50	38,47	0	0	1	0	1	0	1	0	10	1	0	
Ac sey	1,6	12	1,91	11,46	1,9	0,95	2,83	0	1	1	1	0	0	0	0	2	6	1	0
Ac sey	5	112	17,83	998,73	6,6	3,30	34,19	0	1	1	0	1	0	2	9	11	1	0	
Ac sey	7	25	3,98	49,76	3,2	1,60	8,04	0	1	1	0	1	0	1	2	3	1	0	
Ac sey	5	56	8,92	249,68	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	
Ac sey	5	39	6,21	121,10	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	1	2	3	1	0	
Ac sey	6	43	6,85	147,21	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	2	0	13	1	0	
Ac sey	1,8	8	1,27	5,10	2,8	1,40	6,15	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	
Ac sey	0,7	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	
Ac sey	7	40	6,37	127,39	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	0	0	25	1	0	
Ac sey	6	27	4,30	58,04	4,7	2,35	17,34	0	1	1	0	1	0	1	1	9	1	0	
Ac sey	2,5	19	3,03	28,74	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	
Ac sey	5	26	4,14	53,82	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0	
Ac sey	2,2	13	2,07	13,46	2,2	1,10	3,80	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	
Ac sey	5,5	23	3,66	42,12	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	
Ac sey	6,5	36,5	5,81	106,07	5,6	2,80	24,62	0	0	1	0	1	0	1	0	16	1	0	
Ac sey	7	34	5,41	92,04	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	
Ac sey	7	31	4,94	76,51	4,7	2,35	17,34	0	1	1	1	0	0	0	2	13	1	0	
Ac sey	7	28,5	4,54	64,67	6,9	3,45	37,37	0	1	1	0	1	0	0	2	9	1	0	
Ac sey	5	31	4,94	76,51	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	1	0	13	1	0	
Ac sey	7	44	7,01	154,14	7,4	3,70	42,99	0	1	1	0	1	0	0	2	8	1	0	
Ac sey	0,5	8	1,27	5,10	0,2	0,10	0,03	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	
Ac sey	4,5	34	5,41	92,04	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0	
Ac sey	4	24	3,82	45,86	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	1	0	5	1	0	
Ac sey	3,5	18	2,87	25,80	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	2	7	3	1	0	
Ac sey	5,5	41	6,53	133,84	5,9	2,95	27,33	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	
Ac sey	2,8	14	2,23	15,61	2,5	1,25	4,91	0	1	1	1	0	0	0	2	3	1	0	
Ac sey	4,3	15	2,39	17,91	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	
Ac sey	4	40	6,37	127,39	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	
Ac sey	3	16	2,55	20,38	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	5	3	1	0	
Ac sey	2,2	18	2,87	25,80	4,4	2,20	15,20	0	0	1	1	0	0	0	0	7	1	0	
Ac sey	3,5	18	2,87	25,80	3,5	1,75	9,62	0	0	1	1	0	0	1	0	4	1	0	
Ac sey	4,5	28	4,46	62,42	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	
Ac sey	4,5	26	4,14	53,82	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	
Ac sey	2,4	15	2,39	17,91	2,2	1,10	3,80	0	1	1	1	0	0	0	8	1	1	0	
Ac sey	10	87	13,85	602,63	12,4	6,20	120,70	0	0	1	0	1	0	0	0	28	1	0	
Ac sey	5	29	4,62	66,96	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	7	48	7,64	183,44	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8	1	0
Ac sey	5	33	5,25	86,70	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	2	0	0	8	1	0
Ac sey	3,8	16	2,55	20,38	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	0	11	1	0
Ac sey	8	62	9,87	306,05	8,4	4,20	55,39	0	0	1	0	1	0	1	0	0	15	1	0
Ac sey	9	59	9,39	277,15	7,9	3,95	48,99	0	0	1	0	1	0	0	0	0	9	1	0
Ac sey	11	67	10,67	357,40	10,6	5,30	88,20	0	0	1	0	1	0	0	0	0	14	1	0
Ac sey	2,6	18,5	2,95	27,25	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	3	13	0	8	1	0
Ac sey	3	36	5,73	103,18	6	3,00	28,26	0	1	1	0	1	0	3	4	0	6	1	0
Ac sey	12	75	11,94	447,85	8,8	4,40	60,79	0	0	1	0	1	0	1	0	0	12	1	0
Ac sey	5	35	5,57	97,53	7	3,50	38,47	0	1	1	0	1	0	2	1	0	18	1	0
Ac sey	2,6	14	2,23	15,61	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0
Ac sey	4	15	2,39	17,91	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	0	11	1	0
Ac sey	3,7	46	7,32	168,47	4	2,00	12,56	0	1	1	0	1	0	2	9	0	4	1	0
Ac sey	2,4	13	2,07	13,46	2,6	1,30	5,31	0	1	1	0	1	0	0	13	0	0	1	0
Ac sey	4	43	6,85	147,21	5,9	2,95	27,33	0	1	1	1	0	0	0	1	0	6	1	0
Ac sey	3,5	46	7,32	168,47	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	2	0	0	3	1	0
Ac sey	5,5	52	8,28	215,29	7,8	3,90	47,76	0	0	1	1	0	0	1	0	0	44	1	0
Ac sey	4,2	64	10,19	326,11	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	1	0	0	9	1	0
Ac sey	2,5	12	1,91	11,46	2,8	1,40	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	1	0
Ac sey	1,3	103	16,40	844,67	13,9	6,95	151,67	0	0	1	0	1	0	0	0	0	37	1	0
Ac sey	4	47	7,48	175,88	5,8	2,90	26,41	0	0	1	0	1	0	1	0	0	7	1	0
Ac sey	6,5	21,5	3,42	36,80	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	0	9	1	0
Ac sey	6,5	38	6,05	114,97	5	2,50	19,63	0	1	1	0	1	0	0	1	0	10	1	0
Ac sey	5	38	6,05	114,97	6	3,00	28,26	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7	1	0
Ac sey	4,2	19	3,03	28,74	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	0	2	1	0
Ac sey	3,8	16,5	2,63	21,68	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	5	0	8	1	0
Ac sey	2,5	12	1,91	11,46	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	1	0
Ac sey	1,4	8	1,27	5,10	1,5	0,75	1,77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Ac sey	3,2	22	3,50	38,54	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8	1	0
Ac sey	2,3	10	1,59	7,96	2	1,00	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
Ac sey	1,5	7	1,11	3,90	1,4	0,70	1,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Ac sey	7	42	6,69	140,45	6,4	3,20	32,15	0	1	1	0	1	0	0	1	0	2	1	0
Ac sey	5	28	4,46	62,42	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3	15	2,39	17,91	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	2	0	0	3	1	0
Ac sey	3,5	43	6,85	147,21	3,5	1,75	9,62	0	1	1	1	0	0	1	2	0	5	1	0
Ac sey	3,5	44	7,01	154,14	3,2	1,60	8,04	0	1	1	1	0	1	0	3	0	6	1	0
Ac sey	4,5	20,5	3,26	33,46	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	4,2	41	6,53	133,84	6,1	3,05	29,21	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	5,5	44	7,01	154,14	7,2	3,60	40,69	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	5,5	51	8,12	207,09	7,1	3,55	39,57	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	4,5	34	5,41	92,04	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	6	39	6,21	121,10	6,9	3,45	37,37	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0
Ac sey	6	34	5,41	92,04	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0
Ac sey	4	25	3,98	49,76	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	8	45,5	7,25	164,83	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	2	0	7	1	0
Ac sey	4,5	23	3,66	42,12	6	3,00	28,26	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0
Ac sey	3,8	45,5	7,25	164,83	7,4	3,70	42,99	0	1	1	0	1	0	2	1	11	1	0
Ac sey	4,5	39	6,21	121,10	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0
Ac sey	4,5	32	5,10	81,53	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	4,5	53	8,44	223,65	4	2,00	12,56	0	1	1	1	0	1	0	10	19	1	0
Ac sey	3	19	3,03	28,74	2,6	1,30	5,31	0	1	1	0	1	0	1	15	21	1	0
Ac sey	8	48	7,64	183,44	7,8	3,90	47,76	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sey	6	37	5,89	109,00	6,6	3,30	34,19	0	0	1	0	1	0	2	0	16	1	0
Ac sey	4	26	4,14	53,82	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	3	19	3,03	28,74	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	2	5	0	1
Ac sey	2,7	14	2,23	15,61	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	2,7	33	5,25	86,70	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0
Ac sey	3	29	4,62	66,96	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	5	29	4,62	66,96	4,7	2,35	17,34	0	1	1	0	1	0	1	1	8	1	0
Ac sey	5	24	3,82	45,86	3,8	1,90	11,34	0	1	1	0	1	1	0	0	6	1	0
Ac sey	3	24	3,82	45,86	3,4	1,70	9,07	0	0	1	1	0	0	0	0	15	1	0
Ac sey	4	22	3,50	38,54	4,2	2,10	13,85	0	1	1	0	1	0	0	2	5	1	0
Ac sey	1,1	8	1,27	5,10	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
Ac sey	5	27	4,30	58,04	4,2	2,10	13,85	0	1	1	0	1	0	2	2	10	1	0
Ac sey	4,5	22	3,50	38,54	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0
Ac sey	5	49	7,80	191,16	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0
Ac sey	2,5	17	2,71	23,01	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	2,1	24	3,82	45,86	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Ac sey	3,2	18,5	2,95	27,25	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	7	63	10,03	316,00	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	2	0	9	1	0
Ac sey	3,8	30	4,78	71,66	4	2,00	12,56	0	1	1	1	0	0	1	0	7	1	0
Ac sey	3,2	33	5,25	86,70	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
Ac sey	3,6	29	4,62	66,96	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	2	0	1	3	1	0
Ac sey	9	53	8,44	223,65	8	4,00	50,24	0	1	1	0	1	1	0	0	8	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	12	75	11,94	447,85	12,1	6,05	114,93	0	0	1	0	1	0	0	0	21	1	0
Ac sey	4	26,5	4,22	55,91	4	2,00	12,56	0	0	1	1	0	0	2	0	23	1	0
Ac sey	5	52	8,28	215,29	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	1	1	18	1	0
Ac sey	5	45	7,17	161,23	5,9	2,95	27,33	0	1	1	1	0	0	0	6	3	1	0
Ac sey	4,5	24	3,82	45,86	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	1,9	7	1,11	3,90	1,2	0,60	1,13	0	1		0	1	0	0	3	0	1	0
Ac sey	10	78	12,42	484,39	13,3	6,65	138,86	0	1	1	0	1	0	0	2	13	1	0
Ac sey	4,2	26	4,14	53,82	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0
Ac sey	4,5	33	5,25	86,70	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0
Ac sey	4	47	7,48	175,88	6,4	3,20	32,15	0	1	1	1	0	0	0	9	1	1	0
Ac sey	4,5	42	6,69	140,45	7,1	3,55	39,57	0	1	1	1	0	0	0	10	7	1	0
Ac sey	3,8	23,5	3,74	43,97	6	3,00	28,26	0	1	1	0	1	0	1	8	6	1	0
Ac sey	1,8	8	1,27	5,10	3,1	1,55	7,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	3	14	2,23	15,61	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3,5	19	3,03	28,74	3,6	1,80	10,17	0	1	1	0	1	0	0	7	2	1	0
Ac sey	3	54	8,60	232,17	5,8	2,90	26,41	0	1	1	1	0	0	1	28	4	1	0
Ac sey	4	28	4,46	62,42	5,9	2,95	27,33	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	3,2	16	2,55	20,38	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	1,9	10	1,59	7,96	2,2	1,10	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	5	22	3,50	38,54	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	1,5	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	11	76	12,10	459,87	7,7	3,85	46,54	0	1	1	0	1	1	0	0	8	1	0
Ac sey	4,5	38	6,05	114,97	6,4	3,20	32,15	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0
Ac sey	14	100	15,92	796,18	13,1	6,55	134,71	0	1	1	0	1	0	0	1	5	1	0
Ac sey	5,2	48	7,64	183,44	8,2	4,10	52,78	0	0	1	1	0	0	0	0	7	1	0
Ac sey	2,5	12	1,91	11,46	3,2	1,60	8,04	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	3,5	30	4,78	71,66	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	0	11	2	1	0
Ac sey	4,5	35	5,57	97,53	6,4	3,20	32,15	0	0	1	1	0	0	1	5	5	1	0
Ac sey	2	12	1,91	11,46	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	2,3	11	1,75	9,63	2,2	1,10	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	3	25	3,98	49,76	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	4,5	32	5,10	81,53	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	2	14	1	0
Ac sey	3,2	37	5,89	109,00	3,8	1,90	11,34	0	1	1	0	1	1	2	5	7	1	0
Ac sey	4,3	37	5,89	109,00	5,6	2,80	24,62	0	1	1	0	1	0	2	1	12	1	0
Ac sey	3,2	26	4,14	53,82	3,9	1,95	11,94	0	1	1	0	1	0	2	3	2	1	0
Ac sey	4,5	51	8,12	207,09	7,4	3,70	42,99	0	1	1	0	1	1	0	6	2	1	0
Ac sey	3,5	40	6,37	127,39	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	2	9	14	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	2,5	8	1,27	5,10	1,6	0,80	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	4,2	29	4,62	66,96	4,4	2,20	15,20	0	1	1	0	1	1	0	2	3	1	0
Ac sey	6	33	5,25	86,70	4,4	2,20	15,20	0	1	1	0	1	0	0	1	5	1	0
Ac sey	3	20	3,18	31,85	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0
Ac sey	0,7	8	1,27	5,10	1,2	0,60	1,13	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0
Ac sey	3	13	2,07	13,46	3	1,50	7,07	0	1	1	0	1	1	1	7	1	0	1
Ac sey	4,5	41	6,53	133,84	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	1	3	8	1	0
Ac sey	3,2	14,5	2,31	16,74	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0
Ac sey	5	33	5,25	86,70	4,8	2,40	18,09	0	0	1	1	0	0	2	0	4	1	0
Ac sey	1,7	11	1,75	9,63	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	1,8	8,5	1,35	5,75	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	10	1	1	0
Ac sey	3,2	37	5,89	109,00	7,3	3,65	41,83	0	0	1	1	0	0	1	0	11	1	0
Ac sey	4,5	21,5	3,42	36,80	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sey	2,2	14	2,23	15,61	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0
Ac sey	7	37,5	5,97	111,96	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0
Ac sey	4	30	4,78	71,66	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Ac sey	6	60	9,55	286,62	7,2	3,60	40,69	0	1	1	0	1	0	3	9	20	1	0
Ac sey	4	41	6,53	133,84	4,4	2,20	15,20	0	1	1	0	1	2	0	7	8	1	0
Ac sey	3	33	5,25	86,70	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0
Ac sey	6	33	5,25	86,70	6,2	3,10	30,18	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	3,5	34	5,41	92,04	4,8	2,40	18,09	0	1	1	1	0	0	1	3	6	1	0
Ac sey	4	28	4,46	62,42	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0
Ac sey	7	35	5,57	97,53	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0
Ac sey	2,5	20	3,18	31,85	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	9	32,5	5,18	84,10	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0
Ac sey	5	25	3,98	49,76	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	6	27	4,30	58,04	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	5	31	4,94	76,51	4,5	2,25	15,90	0	0	1	1	0	0	1	0	8	1	0
Ac sey	7	33,5	5,33	89,35	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	6	29	4,62	66,96	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	2,2	12	1,91	11,46	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	2	10	1,59	7,96	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	5	24,5	3,90	47,79	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	0	1	12	1	0
Ac sey	7	36	5,73	103,18	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	1	13	1	0
Ac sey	7	33	5,25	86,70	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	3	25	3,98	49,76	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	2,1	15	2,39	17,91	2,1	1,05	3,46	0	0		1	0	0	1	0	6	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	3,2	17	2,71	23,01	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	2	0	12	1	0
Ac sey	5	27	4,30	58,04	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	2	0	12	1	0
Ac sey	6,5	35	5,57	97,53	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	1	0	12	1	0
Ac sey	3	35	5,57	97,53	3,2	1,60	8,04	0	1	1	0	1	0	2	12	2	1	0
Ac sey	5,5	31	4,94	76,51	4	2,00	12,56	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0
Ac sey	4	17	2,71	23,01	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	1	4	5	1	0
Ac sey	6	45	7,17	161,23	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	4,5	38	6,05	114,97	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	3	9	6	1	0
Ac sey	10	81	12,90	522,37	10,1	5,05	80,08	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0
Ac sey	6,5	48	7,64	183,44	6,7	3,35	35,24	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	6	27	4,30	58,04	5,8	2,90	26,41	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0
Ac sey	10	54	8,60	232,17	7,7	3,85	46,54	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0
Ac sey	4	19	3,03	28,74	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0
Ac sey	7	35	5,57	97,53	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	1	1	6	1	0
Ac sey	6	15	2,39	17,91	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	7	38	6,05	114,97	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	7	28	4,46	62,42	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0
Ac sey	12	96	15,29	733,76	9,6	4,80	72,35	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac sey	5	45	7,17	161,23	5,7	2,85	25,50	0	0	1	1	0	0	0	0	4	1	0
Ac sey	5,5	32	5,10	81,53	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sey	3,5	39	6,21	121,10	6,4	3,20	32,15	0	1	1	1	0	0	0	4	4	1	0
Ac sey	10	68,5	10,91	373,59	11,6	5,80	105,63	0	1	1	0	1	0	0	2	22	1	0
Ac sey	11	100	15,92	796,18	12,5	6,25	122,66	0	1	0	0	1	0	0	6	0	1	0
Ac sey	3,5	24	3,82	45,86	3,2	1,60	8,04	0	1	1	0	1	1	0	4	4	1	0
Ac sey	4	43	6,85	147,21	4,5	2,25	15,90	0	1	1	1	0	0	1	10	4	1	0
Ac sey	9	66	10,51	346,82	10,1	5,05	80,08	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	3,5	33	5,25	86,70	3,6	1,80	10,17	0	1	1	1	0	0	2	13	2	1	0
Ac sey	3,8	58	9,24	267,83	6,4	3,20	32,15	0	1	1	1	0	0	0	16	3	1	0
Ac sey	2	12	1,91	11,46	2,2	1,10	3,80	0	1	1	0	1	0	1	4	1	1	0
Ac sey	4,3	32	5,10	81,53	4,1	2,05	13,20	0	1	1	1	0	0	1	7	14	1	0
Ac sey	2,5	34	5,41	92,04	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	8	1	1	0
Ac sey	4,5	51	8,12	207,09	5,4	2,70	22,89	0	1	1	1	0	0	1	13	4	1	0
Ac sey	3,8	19,5	3,11	30,27	4,2	2,10	13,85	1	0		0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	4,8	23	3,66	42,12	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	11	69	10,99	379,06	8,5	4,25	56,72	0	0	1	0	1	0	1	0	15	1	0
Ac sey	11	70	11,15	390,13	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	1	0	22	1	0
Ac sey	4	18,5	2,95	27,25	4,8	2,40	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	6	33	5,25	86,70	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	5,5	26	4,14	53,82	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3,5	20	3,18	31,85	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	7	77	12,26	472,05	7,7	3,85	46,54	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0
Ac sey	12	100	15,92	796,18	10	5,00	78,50	0	0	1	0	1	0	0	0	12	1	0
Ac sey	10	77	12,26	472,05	10,9	5,45	93,27	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	1,1	9	1,43	6,45	1,3	0,65	1,33	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
Ac sey	3	18	2,87	25,80	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	4,5	55	8,76	240,84	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0
Ac sey	4,5	30	4,78	71,66	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	3,8	55	8,76	240,84	3,2	1,60	8,04	0	0	1	1	0	0	2	0	3	1	0
Ac sey	6	39	6,21	121,10	5,8	2,90	26,41	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	7	48	7,64	183,44	5,6	2,80	24,62	0	1	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Ac sey	4	45,5	7,25	164,83	5,8	2,90	26,41	0	0	1	1	0	1	0	2	6	1	0
Ac sey	4	19	3,03	28,74	3,9	1,95	11,94	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	4,5	32	5,10	81,53	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	1	0	4	3	1	0
Ac sey	1,8	9	1,43	6,45	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	5	40	6,37	127,39	7,6	3,80	45,34	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0
Ac sey	4,2	21,5	3,42	36,80	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	5,5	42	6,69	140,45	7,4	3,70	42,99	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Ac sey	5,5	50	7,96	199,04	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0
Ac sey	5,5	37	5,89	109,00	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	5,5	52	8,28	215,29	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	0	2	13	1	0
Ac sey	4,2	29	4,62	66,96	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	1,9	6	0,96	2,87	0,8	0,40	0,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	1,7	8	1,27	5,10	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	2,7	17	2,71	23,01	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	3,2	16	2,55	20,38	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3,5	22	3,50	38,54	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0
Ac sey	3,5	37	5,89	109,00	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0
Ac sey	4	20	3,18	31,85	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	3,5	20	3,18	31,85	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	1,7	7	1,11	3,90	1,4	0,70	1,54	0	1	1	0	1	0	0	3	2	1	0
Ac sey	2,6	24	3,82	45,86	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	0	1	6	1	0
Ac sey	4	49	7,80	191,16	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	1	1	6	1	0
Ac sey	11	78	12,42	484,39	9	4,50	63,59	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0
Ac sey	4,5	62	9,87	306,05	5,6	2,80	24,62	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Ac sey	3,3	19	3,03	28,74	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3,5	27,5	4,38	60,21	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	0	11	8	1	0	
Ac sey	3,5	18	2,87	25,80	3	1,50	7,07	0	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0	
Ac sey	5	27	4,30	58,04	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	
Ac sey	6,5	33	5,25	86,70	5,2	2,60	21,23	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	
Ac sey	6,5	32,5	5,18	84,10	4,4	2,20	15,20	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0	
Ac sey	5	23	3,66	42,12	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	
Ac sey	11	43,5	6,93	150,66	9	4,50	63,59	0	0	1	0	1	0	1	0	12	1	0	
Ac sey	3,5	36	5,73	103,18	3,2	1,60	8,04	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0	
Ac sey	2,3	10	1,59	7,96	2,1	1,05	3,46	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Ac sey	4	32	5,10	81,53	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	
Ac sey	5	32,5	5,18	84,10	4,8	2,40	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0	
Ac sey	3,5	24	3,82	45,86	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	
Ac sey	6	36,5	5,81	106,07	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	
Ac sey	7	43	6,85	147,21	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	
Ac sey	4,5	27	4,30	58,04	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	
Ac sey	7	52	8,28	215,29	6,5	3,25	33,17	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	
Ac sey	8	61	9,71	296,26	8,6	4,30	58,06	0	1	1	0	1	0	0	2	11	1	0	
Ac sey	5,5	36	5,73	103,18	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	
Ac sey	6	43	6,85	147,21	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	1	0	17	1	0	
Ac sey	3,5	44	7,01	154,14	4,8	2,40	18,09	0	0	1	1	0	0	1	0	6	1	0	
Ac sey	10	69	10,99	379,06	8,4	4,20	55,39	0	0	1	0	1	0	0	0	20	1	0	
Ac sey	3,2	39	6,21	121,10	6,5	3,25	33,17	0	0	1	1	0	0	1	0	6	1	0	
Ac sey	2,5	7	1,11	3,90	3,1	1,55	7,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
Ac sey	2,5	9	1,43	6,45	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	
Ac sey	2,5	10,5	1,67	8,78	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	1	1	4	1	1	0	
Ac sey	1,3	6	0,96	2,87	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0	
Ac sey	1,3	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	2	3	0	1	0	
Ac sey	2,5	12	1,91	11,46	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	
Ac sey	4,5	26	4,14	53,82	6	3,00	28,26	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	
Ac sey	3,5	22	3,50	38,54	5,6	2,80	24,62	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	
Ac sey	2,3	15	2,39	17,91	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	
Ac sey	1,5	9	1,43	6,45	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	
Ac sey	2,3	7	1,11	3,90	1,8	0,90	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	
Ac sey	2,5	23	3,66	42,12	4	2,00	12,56	0	0	1	1	0	0	1	0	4	1	0	
Ac sey	1,8	8	1,27	5,10	2	1,00	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	
Ac sey	5	41	6,53	133,84	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	3	0	8	0	1	

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	2,6	14,5	2,31	16,74	3	1,50	7,07	0	1	1	0	1	0	1	3	4	1	0
Ac sey	3,5	19	3,03	28,74	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	4,5	38	6,05	114,97	5	2,50	19,63	0	1	1	0	1	1	0	0	8	1	0
Ac sey	9	78	12,42	484,39	10,3	5,15	83,28	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0
Ac sey	1,7	6	0,96	2,87	1,8	0,90	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	1,2	6,5	1,04	3,36	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	1	4	0	1	0
Ac sey	3,5	54	8,60	232,17	5,9	2,95	27,33	0	0	1	1	0	0	2	0	5	1	0
Ac sey	7	38	6,05	114,97	6,9	3,45	37,37	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Ac sey	5	33	5,25	86,70	4,4	2,20	15,20	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Ac sey	2,3	11	1,75	9,63	2,6	1,30	5,31	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
Ac sey	12	77	12,26	472,05	9,5	4,75	70,85	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Ac sey	5	29	4,62	66,96	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Ac sey	3,5	36	5,73	103,18	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	2	0	4	0	1
Ac sey	10	104	16,56	861,15	11	5,50	94,99	0	1	1	0	1	0	0	1	16	1	0
Ac sey	2	30	4,78	71,66	5,5	2,75	23,75	0	1	1	1	0	0	1	6	17	1	0
Ac sey	10	69	10,99	379,06	9,4	4,70	69,36	0	1	1	0	1	0	0	2	15	1	0
Ac sey	2,1	11	1,75	9,63	2,2	1,10	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	3,5	56	8,92	249,68	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	1	0	13	1	0
Ac sey	2,4	7	1,11	3,90	1,6	0,80	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Ac sey	12	47	7,48	175,88	9	4,50	63,59	0	0	1	0	1	0	0	0	25	1	0
Ac sey	11	71	11,31	401,35	10	5,00	78,50	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0
Ac sey	8	66	10,51	346,82	8,9	4,45	62,18	0	0	1	0	1	0	1	0	13	1	0
Ac sey	2	10	1,59	7,96	2	1,00	3,14	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Ac sey	3,8	28	4,46	62,42	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Ac sey	11	106	16,88	894,59	12,3	6,15	118,76	0	0	1	0	1	0	3	6	19	1	0
Ac sey	5	40,5	6,45	130,59	7,5	3,75	44,16	0	1	1	0	1	1	2	1	20	1	0
Ac sey	3,8	49	7,80	191,16	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	2	1	2	1	0
Ac sey	2,4	14	2,23	15,61	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	3,3	22	3,50	38,54	5,7	2,85	25,50	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Ac sey	11	80	12,74	509,55	11,7	5,85	107,46	0	0	1	0	1	0	1	0	21	1	0
Ac sey	7	47	7,48	175,88	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	1	1	6	1	0
Ac sey	4,5	45	7,17	161,23	5,6	2,80	24,62	0	1	1	0	1	1	0	2	8	1	0
Ac sey	2,5	9	1,43	6,45	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
Ac sey	1,8	9	1,43	6,45	1,8	0,90	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sey	7	72	11,46	412,74	10,5	5,25	86,55	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0
Ac sey	7	45	7,17	161,23	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	5	26	4,14	53,82	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac sey	4,5	32,5	5,18	84,10	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	2	0	9	1	0
Ac sey	2,4	29	4,62	66,96	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	3,5	19	3,03	28,74	4,6	2,30	16,61	0	1	1	1	0	0	1	1	3	1	0
Ac sey	4,2	88	14,01	616,56	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0
Ac sey	3,8	44	7,01	154,14	5	2,50	19,63	0	1	1	0	1	0	1	2	6	1	0
Ac sey	6	64	10,19	326,11	8	4,00	50,24	0	1	1	0	1	0	1	4	7	1	0
Ac sey	8	50	7,96	199,04	8,1	4,05	51,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	5	30	4,78	71,66	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	0	2	3	1	0
Ac sey	4	15	2,39	17,91	3	1,50	7,07	0	0	1	1	0	0	0	0	8	1	0
Ac sey	4,2	46	7,32	168,47	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	1	5	16	1	0
Ac sey	5	45	7,17	161,23	6,1	3,05	29,21	0	0	1	0	1	0	2	0	16	1	0
Ac sey	6,5	45	7,17	161,23	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	2	0	11	1	0
Ac sey	8	44	7,01	154,14	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0
Ac sey	2,8	31	4,94	76,51	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	1	1	5	4	1	0
Ac sey	7	53	8,44	223,65	7,1	3,55	39,57	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0
Ac sey	4	47	7,48	175,88	3,8	1,90	11,34	0	1	1	0	1	0	3	2	7	1	0
Ac sey	8	48,5	7,72	187,28	7,4	3,70	42,99	0	1	1	0	1	1	0	0	9	1	0
Ac sey	6	46,5	7,40	172,15	8,7	4,35	59,42	0	1	1	0	1	0	0	2	7	1	0
Ac sey	5	62	9,87	306,05	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Ac sey	9	47	7,48	175,88	8,5	4,25	56,72	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0
Ac sey	9,5	47	7,48	175,88	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	1	0	22	1	0
Ac sey	5	38	6,05	114,97	5,2	2,60	21,23	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Ac sey	9,5	47	7,48	175,88	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Ac sey	5	38	6,05	114,97	10,4	5,20	84,91	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0
Ac sey	5,5	36	5,73	103,18	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0
Ac sey	9	49,5	7,88	195,08	10,4	5,20	84,91	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0
Ac sey	9	72	11,46	412,74	7,7	3,85	46,54	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Ac sey	6	31,5	5,02	79,00	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0
Ac sey	7	33	5,25	86,70	7,7	3,85	46,54	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Ac sey	4	24	3,82	45,86	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0
Ac sey	2,2	6	0,96	2,87	1,6	0,80	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	4	31	4,94	76,51	6,9	3,45	37,37	0	1	1	1	0	0	1	3	7	1	0
Ac sey	4	71	11,31	401,35	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	1	1	3	0	1
Ac sey	4,5	28	4,46	62,42	4,8	2,40	18,09	0	1	1	0	1	0	0	6	0	1	0
Ac sey	4,5	25	3,98	49,76	4,8	2,40	18,09	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ac sey	2,8	31	4,94	76,51	3,8	1,90	11,34	0	1	1	1	0	0	0	12	4	1	0
Ac sey	2,5	15	2,39	17,91	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0

Annexe 9

Inventaire de la végétation et des dégâts d'éléphants dans le site 1

Espèces secondaires

Ac ata, Acacia ataxacantha - Ac pol, Acacia polyacantha - Ac sieb, Acacia sieberiana - Bal aeg, Balanites aegyptiaca - Bau ruf, Bauhinia rufescens - Bos sen, Boscia senegalensis - Cad far, Cadaba farinosa - Cap tom, Capparis tomentosa - Comb acu, Combretum aculeatum - Comb glu, Combretum glutinosum - Pil ret, Piliostigma reticulatum - Tam ind, Tamarindus indica - Ziz mau, Ziziphus mauritiana.

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Ac ata	2,6	13	2,07	13,46	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0
Ac pol	1,6	12	1,91	11,46	4	2,00	12,56	0	1	1	0	1	0	1	5	5	1	0
Ac pol	7	85	13,54	575,24	8,7	4,35	59,42	0	1	1	0	1	0	0	1	12	1	0
Ac pol	2,5	16	2,55	20,38	4	2,00	12,56	0	1	1	0	1	0	1	18	2	1	0
Ac pol	5	38	6,05	114,97	8,4	4,20	55,39	0	1	1	0	1	0	0	1	13	1	0
Ac sieb	3,5	13,5	2,15	14,51	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Ac sieb	11	93	14,81	688,61	8,5	4,25	56,72	0	1	1	0	1	0	0	1	19	1	0
Ac sieb	5	34	5,41	92,04	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Ac sieb	2,3	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Bal aeg	3,8	23	3,66	42,12	2,4	1,20	4,52	0	1	1	0	1	0	1	4	4	1	0
Bau ruf	4	50	7,96	199,04	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	3	1	8	1	0
Bos sen	2,2	21	3,34	35,11	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Bos sen	0,8	8	1,27	5,10	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0
Bos sen	1,5	11	1,75	9,63	1,8	0,90	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	5	0	1
Bos sen	1,3	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0
Bos sen	1,4	16	2,55	20,38	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	2	8	2	0	1
Bos sen	1,8	17,5	2,79	24,38	3,2	1,60	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Cad far	1,5	9	1,43	6,45	2	1,00	3,14	0	1	1	0	1	0	0	19	6	1	0
Cad far	1,3	9,5	1,51	7,19	2	1,00	3,14	0	1	1	1	0	0	0	5	1	1	0
Cad far	2,6	6	0,96	2,87	4	2,00	12,56	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cad far	2,1	11	1,75	9,63	2	1,00	3,14	0	0	1	0	1	0	5	0	15	1	0
Cad far	1,3	10	1,59	7,96	1	0,50	0,79	0	0	1	0	1	0	5	0	9	1	0
Cad far	1,3	7	1,11	3,90	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Cad far	1,2	8	1,27	5,10	1,2	0,60	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	1
Cad far	3	9	1,43	6,45	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	0	3	4	1	0
Cad far	1,7	5	0,80	1,99	1,6	0,80	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Cad far	1,5	10	1,59	7,96	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	1	2	3	1	0
Cad far	1	7	1,11	3,90	1,2	0,60	1,13	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0
Cap tom	2,5	15	2,39	17,91	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	1	0	3	12	1	0
Cap tom	1,6	8	1,27	5,10	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	0	0	12	1	0
Cap tom	1,3	10	1,59	7,96	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	5	0	15	0	1
Cap tom	2,4	10	1,59	7,96	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0
Cap tom	2,6	11	1,75	9,63	7	3,5	38,47	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	4	30	4,78	71,66	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0
Cap tom	4	20	3,18	31,85	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0
Cap tom	2,5	16	2,55	20,38	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Cap tom	1,8	9	1,43	6,45	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	6	0	1
Cap tom	2,5	18	2,87	25,80	5,2	2,60	21,23	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	1
Cap tom	2,3	19	3,03	28,74	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Cap tom	2,3	17	2,71	23,01	4	2,00	12,56	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	3,5	13	2,07	13,46	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Cap tom	3	12	1,91	11,46	6,1	3,05	29,21	1	0		0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	3,5	11	1,75	9,63	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	0	8	1	1	0
Cap tom	7	19	3,03	28,74	5,8	2,90	26,41	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Cap tom	7	15	2,39	17,91	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Cap tom	1,6	10	1,59	7,96	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	0	0	14	0	1
Cap tom	3	23	3,66	42,12	6,3	3,15	31,16	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Cap tom	4	13,5	2,15	14,51	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0
Cap tom	2,6	10	1,59	7,96	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Cap tom	8	22	3,50	38,54	5,4	2,70	22,89	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0
Cap tom	6	13	2,07	13,46	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Cap tom	1,2	15	2,39	17,91	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Cap tom	9	26	4,14	53,82	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	1	0	0	5	1	0
Cap tom	1,2	6,5	1,04	3,36	2,2	1,10	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	4,5	19	3,03	28,74	4	2,00	12,56	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0
Cap tom	1,8	21	3,34	35,11	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	4	0	1
Cap tom	2,1	15	2,39	17,91	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	6	0	10	0	1
Cap tom	1,2	12	1,91	11,46	2,8	1,40	6,15	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0
Cap tom	1,2	6	0,96	2,87	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Cap tom	2,5	16	2,55	20,38	4,6	2,30	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0
Cap tom	2,5	11	1,75	9,63	6,3	3,15	31,16	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Cap tom	1,7	10	1,59	7,96	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	3	6	0	1	0
Cap tom	2,3	16	2,55	20,38	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	1	0	14	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Cap tom	10	20	3,18	31,85	8,9	4,45	62,18	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Cap tom	5	11	1,75	9,63	5,9	2,95	27,33	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Cap tom	2,6	13	2,07	13,46	4,6	2,30	16,61	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Cap tom	3,5	15,5	2,47	19,13	3,6	1,80	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8	1	0
Cap tom	2,5	10	1,59	7,96	5,5	2,75	23,75	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Cap tom	5	23	3,66	42,12	8,5	4,25	56,72	0	1	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0
Cap tom	1,6	16	2,55	20,38	4,2	2,10	13,85	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Cap tom	4,5	23	3,66	42,12	9,4	4,70	69,36	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Cap tom	1,4	5	0,80	1,99	2,8	1,40	6,15	0	1	1	0	1	0	1	2	0	0	1	0
Cap tom	6	26	4,14	53,82	7,1	3,55	39,57	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Cap tom	7	29	4,62	66,96	10,3	5,15	83,28	0	1	1	0	1	0	0	3	7	1	0	
Cap tom	1,6	11	1,75	9,63	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	
Cap tom	9	17	2,71	23,01	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	
Cap tom	4,5	17,5	2,79	24,38	7,6	3,80	45,34	0	1	1	0	1	0	0	1	5	1	0	
Comb acu	3,5	9	1,43	6,45	3,8	1,90	11,34	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2,4	6	0,96	2,87	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	1	0	0	3	1	0	
Comb acu	2,5	7	1,11	3,90	2	1,00	3,14	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3,2	1,60	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	
Comb acu	1,3	4	0,64	1,27	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	4,1	2,05	13,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Comb acu	7	10	1,59	7,96	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	
Comb acu	2,8	11	1,75	9,63	3,6	1,80	10,17	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Comb acu	1,7	7	1,11	3,90	2,2	1,10	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Comb acu	1,9	7,5	1,19	4,48	2,4	1,20	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	
Comb acu	1,9	6	0,96	2,87	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	1	3	2	1	0	
Comb acu	3	7,5	1,19	4,48	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Comb acu	5	9,5	1,51	7,19	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	2	0	0	6	1	0	
Comb acu	5	8	1,27	5,10	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	
Comb acu	2,6	15	2,39	17,91	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0	
Comb acu	1,8	6	0,96	2,87	2,2	1,10	3,80	0	0	0	0	1	0	1	0	5	1	0	
Comb acu	1,7	4	0,64	1,27	2	1,00	3,14	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Comb acu	1,9	7	1,11	3,90	3,6	1,80	10,17	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	
Comb acu	2	5,5	0,88	2,41	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0	
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	
Comb acu	3	12	1,91	11,46	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,8	1,40	6,15	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0	

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu	
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes		
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Comb acu	1,3	4,5	0,72	1,61	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Comb acu	3	6	0,96	2,87	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3	1,50	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
Comb acu	3	10	1,59	7,96	6	3,00	28,26	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	1,7	6	0,96	2,87	3,3	1,65	8,55	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2	6	0,96	2,87	1,8	0,90	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2	6	0,96	2,87	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Comb acu	3	13	2,07	13,46	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	3	0	1
Comb acu	4	9,5	1,51	7,19	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	1	3	2	1	0
Comb acu	3	7,5	1,19	4,48	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	1	1	7	1	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0
Comb acu	3	9	1,43	6,45	4,2	2,10	13,85	0	0	1	0	1	0	3	0	6	1	0
Comb acu	3,7	9	1,43	6,45	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Comb acu	4,5	9	1,43	6,45	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Comb acu	3	10	1,59	7,96	3,8	1,90	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0
Comb acu	2,1	10	1,59	7,96	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0
Comb acu	2,2	9	1,43	6,45	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0
Comb acu	2,2	5,5	0,88	2,41	3,4	1,70	9,07	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	0
Comb acu	2,5	6	0,96	2,87	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	2	0	7	1	0
Comb acu	2,5	5	0,80	1,99	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	4	0	4	1	0
Comb acu	2,3	10	1,59	7,96	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0
Comb acu	2,9	8	1,27	5,10	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0
Comb acu	1,6	9,5	1,51	7,19	3,5	1,75	9,62	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Comb acu	2,6	7	1,11	3,90	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	1	3	3	1	0
Comb acu	2,8	7	1,11	3,90	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0
Comb acu	2	7,5	1,19	4,48	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0
Comb acu	2	9	1,43	6,45	2,6	1,30	5,31	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0
Comb acu	2	9	1,43	6,45	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0
Comb acu	3,2	9,5	1,51	7,19	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0
Comb acu	2,4	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0
Comb acu	7	12,5	1,99	12,44	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0
Comb acu	2	5	0,80	1,99	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		
								aucun	récents	anciens	sur pied		maîtresses		secondaires		nb	pb	
											courbé	non courbé	récentes	anciennes	récentes	anciennes			
Comb acu	3	9	1,43	6,45	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	1	0
Comb glu	3	30	4,78	71,66	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Comb glu	3,2	59	9,39	277,15	7,1	3,55	39,57	0	0	1	1	0	0	3	0	22	1	0	
Pil ret	3,3	68	10,83	368,15	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	9	0	1	
Pil ret	3	37	5,89	109,00	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	10	0	1	
Pil ret	3,5	41	6,53	133,84	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	12	1	0	
Pil ret	2,3	42	6,69	140,45	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	0	0	9	0	1	
Pil ret	4	88	14,01	616,56	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	2	0	15	1	0	
Pil ret	3,5	66	10,51	346,82	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	2	1	10	1	0	
Pil ret	1,8	15	2,39	17,91	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	
Pil ret	3,5	41	6,53	133,84	5	2,50	19,63	0	0	1	0	1	0	3	0	12	1	0	
Pil ret	3,2	45	7,17	161,23	3,4	1,70	9,07	0	1	1	0	1	0	2	4	9	1	0	
Pil ret	2,5	57	9,08	258,68	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	1	4	0	1	0	
Pil ret	5	102	16,24	828,34	8,5	4,25	56,72	0	1	1	0	1	0	4	3	11	1	0	
Pil ret	2,8	21	3,34	35,11	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	
Pil ret	4	49	7,80	191,16	6,8	3,40	36,30	0	0	1	0	1	0	1	0	22	1	0	
Tam ind	3,5	60	9,55	286,62	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	2	0	17	1	0	
Tam ind	1,7	17,5	2,79	24,38	1,6	0,80	2,01	0	1	1	0	1	0	0	3	19	1	0	
Tam ind	1,3	13	2,07	13,46	1,2	0,60	1,13	0	1	1	0	1	0	2	2	1	1	0	
Tam ind	3,4	59	9,39	277,15	5	2,50	19,63	0	1	1	0	1	0	1	3	25	1	0	
Ziz mau	2,2	10	1,59	7,96	1,4	0,70	1,54	0	1	1	0	1	0	0	8	1	1	0	
Ziz mau	2,5	25	3,98	49,76	6	3,00	28,26	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	
Ziz mau	4,3	33	5,25	86,70	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	1	0	18	0	1	
Ziz mau	3,5	16	2,55	20,38	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	
Ziz mau	4,6	22	3,50	38,54	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0	
Ziz mau	6	51	8,12	207,09	7	3,50	38,47	0	1	1	0	1	0	0	2	15	1	0	
Ziz mau	3,5	28	4,46	62,42	5,2	2,60	21,23	0	1	1	0	1	0	1	1	14	1	0	
Ziz mau	4	21	3,34	35,11	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	2	0	10	1	0	
Ziz mau	3,5	20	3,18	31,85	4	2,00	12,56	0	0	1	0	1	0	3	0	6	1	0	
Ziz mau	2,1	7,5	1,19	4,48	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	
Ziz mau	5	32	5,10	81,53	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0	
Ziz mau	2,8	12	1,91	11,46	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	1	0	7	0	1	
Ziz mau	2,5	11	1,75	9,63	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0	
Total	519,6	3001,5		8271,99	669,1		2505,96	24	43	144	3	167	5	146	146	880	154	16	
Moyenne	3,06	17,66		48,66	3,94		14,74												
Ecart type	1,735	17,355		117,607	1,818		14,229												
lc	0,26	2,61		17,68			2,14												

n = 170

Annexe 10

Inventaire de la végétation dans le site 1

Peuplement des espèces secondaires

Ac ata, *Acacia ataxacantha* - Ac pol, *Acacia polyacantha* - Ac sieb, *Acacia sieberiana* - Bal aeg, *Balanites aegyptiaca* - Bau ruf, *Bauhinia rufescens* - Bos sen, *Boscia senegalensis* - Cad far, *Cadaba farinosa* - Cap tom, *Capparis tomentosa* - Comb acu, *Combretum aculeatum* - Comb glu, *Combretum glutinosum* - Pil ret, *Piliostigma reticulatum* - Tam ind, *Tamarindus indica* - Ziz mau, *Ziziphus mauritiana*.

Espèce	n	Hauteur moyenne (m)	σ	lc	Circonférence moyenne (cm)	σ	lc	Surface houppier totale (m ²)	Surface houppier moyenne (m ²)	σ	lc	Couvert (%)
<i>Acacia ataxacantha</i>	1	2,6	.	.	13	.	.	16,61	16,61	.	.	0,04
<i>Acacia polyacantha</i>	4	4,62	2,45	3,89	37,75	33,51	53,31	139,93	34,98	25,942	41,27	0,30
<i>Acacia sieberiana</i>	4	5,45	3,861	6,14	37,38	38,65	61,48	79,59	19,9	25,1	39,93	0,17
<i>Balanites aegyptiaca</i>	1	3,8	.	.	23	.	.	4,52	4,52	.	.	0,01
<i>Bauhinia rufescens</i>	1	4	.	.	50	.	.	31,16	31,16	.	.	0,07
<i>Boscia senegalensis</i>	6	1,5	0,473	0,53	13,75	5,194	5,88	20,5	3,41	2,488	2,81	0,04
<i>Cadaba farinosa</i>	11	1,68	0,529	0,42	8,32	1,874	1,25	42,88	3,9	3,817	2,56	0,09
<i>Capparis tomentosa</i>	49	3,56	2,285	0,64	15,41	5,877	1,64	1053,17	21,49	17,654	4,94	2,26
<i>Combretum aculeatum</i>	61	2,7	1,097	0,28	7,98	2,198	0,55	596,67	9,78	5,8	1,45	1,28
<i>Combretum glutinosum</i>	2	3,1	0,141	.	44,5	20,506	.	49,19	24,59	21,182	.	0,11
<i>Piliostigma reticulatum</i>	13	3,26	0,827	0,5	51,69	24,54	14,98	226,64	17,43	15,303	9,34	0,49
<i>Tamarindus indica</i>	4	2,48	1,138	1,81	37,38	25,617	40,75	31,31	7,83	8,532	13,57	0,07
<i>Ziziphus mauritiana</i>	13	3,58	1,178	0,71	22,19	11,982	7,24	214,01	16,46	10,146	6,13	0,46
Total	170	3,06	1,795	0,26	17,66	17,355	2,61	2505,96	14,74	14,229	2,14	5,38

Annexe 11

Régénération par espèces (plants -p- et rejets -r-) et par transect dans le site 1

Ac sey, Acacia seyal - Ac sieb, Acacia sieberiana - Bal aeg, Balanites aegyptiaca - Bos sen, Boscia senegalensis - Cad far, Cadaba farinosa - Cap tom, Capparis tomentosa - Comb acu, Combretum

aculeatum - Comb glu, Combretum glutinosum - Pil ret, Piliostigma reticulatum - Tam ind, Tamarindus indica - Ziz mau, Ziziphus mauritiana.

Espèces	T 1		Tot.	T 2		Tot.	T 3		Tot.	T 4		Tot.	T 5		Tot.	T 6		Tot.	T 7		Tot.	T 8		Tot.	T 9		Tot.	Grand total		
	p	r		p	r		p	r		p	r		p	r		p	r		p	r		p	r		T					
Ac sey	13	44	57	13	64	77	2	29	31	6	44	50	3	8	11	5	20	25	2	29	31	0	50	50	1	51	52	95	289	384
Ac sie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	7	3	2	5	0	1	1	1	5	6	7	12	19
Bal aeg	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	2	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2	5	7
Bos sen	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	0	3	3	0	1	1	0	12	12
Cad far	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	0	2	2	0	5	5	0	1	1	2	14	12
Cap tom	2	2	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	2	2	0	3	3	0	3	3	0	0	0	0	12	16
Comb acu	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	1	1	0	5	5	0	5	5	0	1	1	0	16	16
Comb glu	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pil ret	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	2
Tam ind	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Ziz mau	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	4
	15	49	64	13	68	81	2	32	34	7	44	51	3	18	21	8	34	42	6	43	49	0	71	71	2	59	61	106	368	474

Annexe 12

Recouvrement herbacé dans les placettes d'inventaire du site 2

N° transect	N° placette	Recouvrement herbacé estimé(%)	N° transect	N° placette	Recouvrement herbacé estimé (%)	
1	1	50	6	42	2	
	2	80		43	2	
	3	90		44	5	
	4	2		45	80	
	5	80		46	70	
	6	60		47	60	
	7	40		48	50	
	8	0		49	50	
2	9	100	7	50	60	
	10	100		51	0	
	11	100		52	20	
	12	2		53	5	
	13	100		54	30	
	14	70		55	100	
	15	30		56	2	
	16	60		57	5	
	17	50		58	5	
	18	90		59	70	
3	19	80	8	60	0	
	20	100		61	5	
	21	30		62	90	
	22	5		63	90	
	23	80		64	70	
	24	60		65	90	
	25	50		66	90	
	26	90		67	80	
	27	10		68	80	
4	28	70	9	69	100	
	29	90		70	15	
	30	80		71	90	
	31	60		72	80	
	32	50		73	10	
	33	30		10	74	100
	5	34			70	75
35		70	76		5	
36		100	77	50		
37		80	11	78	70	
38		5		79	50	
39		5		80	0	
40		5	Total		4155	
41		5		Moyenne	52,59	
		Ecart type	35,439			
		Ic	7,77			

Annexe 13

Indice de diversité de Shannon dans le site 2

Espèce	q_i	$\log q_i$	$q_i \log q_i$	p_i	$-\log p_i$	$-\log_2 p_i$	$-p_i \log_2 p_i$
<i>Combretum aculeatum</i>	754	2,877	2169,258	0,3467	0,460	1,528	0,530
<i>Stereospermum kunthianum</i>	208	2,318	482,144	0,0956	1,019	3,385	0,324
<i>Balanites aegyptiaca</i>	184	2,264	416,576	0,0846	1,072	3,561	0,301
<i>Ptilostigma reticulatum</i>	166	2,22	368,52	0,0763	1,117	3,711	0,283
<i>Combretum glutinosum</i>	148	2,17	321,16	0,0680	1,167	3,877	0,264
<i>Guiera senegalensis</i>	115	2,06	236,9	0,0529	1,276	4,239	0,224
<i>Cadaba farinosa</i>	99	1,995	197,505	0,0455	1,341	4,455	0,203
<i>Terminalia avicennioides</i>	96	1,982	190,272	0,0441	1,355	4,501	0,199
<i>Crateva adansonii</i>	56	1,748	97,888	0,0257	1,573	5,226	0,135
<i>Feretia apodanthera</i>	46	1,662	76,452	0,0211	1,675	5,564	0,118
<i>Capparis spp.</i>	44	1,643	72,292	0,0202	1,694	5,627	0,114
<i>Lannea humilis</i>	40	1,602	64,08	0,0184	1,785	5,930	0,109
<i>Boscia senegalensis</i>	38	1,579	60,002	0,0175	1,756	5,833	0,102
<i>Mitragyna inermis</i>	29	1,462	42,398	0,0133	1,876	6,232	0,083
<i>Anogeissus leiocarpa</i>	24	1,38	33,12	0,0110	1,958	6,504	0,072
<i>Ziziphus mauritiana</i>	17	1,23	20,91	0,0078	2,107	6,999	0,055
<i>Acacia sieberiana</i>	14	1,146	16,044	0,0064	2,193	7,285	0,047
<i>Tamarindus indica</i>	14	1,146	16,044	0,0064	2,193	7,285	0,047
<i>Combretum collinum</i>	12	1,079	12,948	0,0055	2,259	7,504	0,041
<i>Bauhinia rufescens</i>	11	1,041	11,451	0,0051	2,292	7,614	0,039
<i>Catunaregam nilotica</i>	10	1	10	0,0046	2,337	7,764	0,036
<i>Commiphora pedunculata</i>	7	0,845	5,915	0,0032	2,494	8,285	0,027
<i>Leptadenia hastata</i>	6	0,779	4,674	0,0028	2,552	8,478	0,023
<i>Acacia seyal</i>	5	0,698	3,49	0,0023	2,638	8,763	0,020
<i>Dregea rubicunda</i>	5	0,698	3,49	0,0023	2,638	8,763	0,020
<i>Tricalysia okelensis</i>	5	0,698	3,49	0,0023	2,638	8,763	0,020
<i>Dalbergia melanoxylon</i>	3	0,477	1,431	0,0014	2,853	9,478	0,013
<i>Diospyros mespiliformis</i>	3	0,477	1,431	0,0014	2,853	9,478	0,013
<i>Grewia flavescens</i>	3	0,477	1,431	0,0014	2,853	9,478	0,013
<i>Combretum paniculatum</i>	2	0,301	0,602	0,0009	3,045	10,115	0,009
<i>Dichrostachys cinerea</i>	2	0,301	0,602	0,0009	3,045	10,115	0,009
<i>Gardenia aqualla</i>	2	0,301	0,602	0,0009	3,045	10,115	0,009
<i>Acacia nilotica</i>	1	0	0	0,0005	3,301	10,966	0,005
<i>Albizia amara</i>	1	0	0	0,0005	3,301	10,966	0,005
<i>Combretum nigricans</i>	1	0	0	0,0005	3,301	10,966	0,005
<i>Grewia bicolor</i>	1	0	0	0,0005	3,301	10,966	0,005
<i>Kigelia africana</i>	1	0	0	0,0005	3,301	10,966	0,005
<i>Lonchocarpus laxiflorus</i>	1	0	0	0,0005	3,301	10,966	0,005
<i>Sarcocephalus latifolius</i>	1	0	0	0,0005	3,301	10,966	0,005
	2175		4943,122	1,0000			3,536

Indice de Shannon : $I_{sh} = 3,322 [\log 2175 - \frac{1}{2175} \sum q_i \log q_i] = 3,536$

Annexe 14

Inventaire de la végétation et des dégâts d'éléphants dans le site 2

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Ac nil	4,3	45	7,17	161,23	4,6	2,3	16,61	0	1	1	0	1	1	0	23	11	1	0	0
Ac sey	1,6	6	0,96	2,87	1,2	0,6	1,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ac sey	1,4	15,5	2,47	19,13	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	1	2	2	1	0	0
Ac sey	2,2	17	2,71	23,01	0,6	0,3	0,28	0	1	1	0	1	0	1	2	6	1	0	1
Ac sey	2	18	2,87	25,80	1,8	0,9	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ac sey	4,5	20	3,18	31,85	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Ac sie	11	230	36,62	4211,78	18,3	9,15	262,89	0	1	1	0	1	0	0	6	46	1	0	1
Ac sie	15	159	25,32	2012,82	14,9	7,45	174,28	0	1	1	0	1	0	0	2	19	1	0	0
Ac sie	12	88	14,01	616,56	8,5	4,25	56,72	0	1	1	0	1	0	0	9	17	1	0	0
Ac sie	2,8	30	4,78	71,66	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	0	2	18	1	0	0
Ac sie	1,5	5	0,80	1,99	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ac sie	12	130	20,70	1345,54	12	6	113,04	0	1	1	0	1	0	0	17	12	1	0	0
Ac sie	4,2	36	5,73	103,18	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	3	5	1	0	0
Ac sie	4,5	51	8,12	207,09	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	0	10	9	1	0	0
Ac sie	4,2	110	17,52	963,38	6,1	3,05	29,21	0	0	1	1	0	0	0	17	4	1	0	0
Ac sie	14	155	24,68	1912,82	15	7,5	176,63	0	1	1	0	1	0	0	5	25	1	0	0
Ac sie	1,8	21	3,34	35,11	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	1	3	2	1	0	0
Ac sie	3	30	4,78	71,66	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	1	6	0	1	0	0
Ac sie	1,2	11	1,75	9,63	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Ac sie	4,2	43	6,85	147,21	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	1	21	22	1	0	0
Alb ama	2,5	21	3,34	35,11	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	3	1	8	1	0	0
Ano leio	11	216	34,39	3714,65	10,9	5,45	93,3	0	0	1	0	1	0	0	0	20	1	0	0
Ano leio	11	94	14,97	703,50	9	4,5	63,6	0	0	1	0	1	0	1	0	24	1	0	0
Ano leio	1,3	11,5	1,83	10,53	0,9	0,45	0,6	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ano leio	1,5	7	1,11	3,90	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ano leio	10	88	14,01	616,56	8,1	4,05	51,50	0	1	1	0	1	0	1	5	16	1	0	1
Ano leio	9	40	6,37	127,39	8	4	50,24	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ano leio	6	112	17,83	998,73	6,5	3,25	33,17	0	1	1	0	1	0	3	1	34	1	0	0
Ano leio	12	123	19,59	1204,54	10,5	5,25	86,55	0	0	1	0	1	0	0	0	47	1	0	0
Ano leio	13	146	23,25	1697,13	11,8	5,9	109,30	0	0	1	0	1	0	0	0	35	1	0	0
Ano leio	10	71	11,31	401,35	8,7	4,35	59,42	0	1	1	0	1	0	2	11	23	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Ano leio	12	97	15,45	749,12	15,7	7,85	193,49	0	0	1	0	1	0	0	0	67	1	0	0
Ano leio	12	143	22,77	1628,11	13	6,5	132,67	0	1	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Ano leio	14	84	13,38	561,78	9,8	4,9	75,39	0	1	1	0	1	0	0	6	6	1	0	0
Ano leio	2,4	51	8,12	207,09	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	2	0	18	1	0	1
Ano leio	12	98	15,61	764,65	12,6	6,3	124,63	0	1	1	0	1	2	2	6	60	1	0	0
Ano leio	7	65	10,35	336,39	8,8	4,4	60,79	0	0	1	0	1	0	0	8	65	1	0	0
Ano leio	12	107	17,04	911,54	13,4	6,7	140,95	0	0	1	0	1	0	1	3	69	1	0	0
Ano leio	14	127	20,22	1284,16	12,2	6,1	116,84	0	0	1	0	1	0	0	0	36	1	0	0
Ano leio	12	172	27,39	2355,41	10,5	5,25	86,55	0	1	1	0	1	0	1	2	26	1	0	0
Ano leio	11	130	20,70	1345,54	11,6	5,8	105,63	0	1	1	0	1	0	0	4	33	1	0	0
Ano leio	12	116	18,47	1071,34	10,3	5,15	83,28	0	0	1	0	1	0	1	0	28	1	0	0
Ano leio	14	160	25,48	2038,22	15	7,5	176,63	0	1	1	0	1	0	0	1	29	1	0	0
Ano leio	12	66	10,51	346,82	8,4	4,2	55,39	0	1	1	0	1	0	3	11	18	1	0	0
Ano leio	12	250	39,81	4976,11	15,6	7,8	191,04	0	1	1	0	1	0	0	13	33	1	0	0
Bal aeg	8	110	17,52	963,38	7,6	3,8	45,3	0	1	1	0	1	0	0	1	16	1	0	0
Bal aeg	2,6	13	2,07	13,46	1,4	0,7	1,5	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	0
Bal aeg	1,8	15	2,39	17,91	0,7	0,35	0,4	0	1	1	0	1	0	1	6	0	1	0	0
Bal aeg	9	77	12,26	472,05	6,5	3,25	33,2	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0	0
Bal aeg	2,1	15,5	2,47	19,13	1,9	0,95	2,8	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0	0
Bal aeg	1,6	10	1,59	7,96	1	0,5	0,8	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Bal aeg	6,5	75	11,94	447,85	4,1	2,05	13,2	0	1	1	0	1	0	1	1	11	1	0	0
Bal aeg	5,3	39,5	6,29	124,22	3,9	1,95	11,9	0	1	1	0	1	0	0	11	2	1	0	0
Bal aeg	4,5	35	5,57	97,53	2,1	1,05	3,5	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Bal aeg	8	89	14,17	630,65	7	3,5	38,5	0	1	1	0	1	0	0	3	22	1	0	0
Bal aeg	1,7	38	6,05	114,97	1,4	0,7	1,5	0	1	1	0	1	1	0	2	7	1	0	0
Bal aeg	3,8	20	3,18	31,85	2,7	1,35	5,7	0	1	1	0	1	1	0	2	7	1	0	0
Bal aeg	8,5	116	18,47	1071,34	8,6	4,3	58,1	0	1	1	0	1	0	0	1	31	1	0	0
Bal aeg	2,8	15	2,39	17,91	1,9	0,95	2,8	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Bal aeg	3,5	21	3,34	35,11	2,1	1,05	3,5	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0	1
Bal aeg	2,8	17	2,71	23,01	1,8	0,9	2,5	0	1	0	0	1	2	0	2	4	1	0	0
Bal aeg	9	132	21,02	1387,26	10,4	5,2	84,91	0	1	1	0	1	0	0	1	24	1	0	1
Bal aeg	8	87	13,85	602,63	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	0	8	40	1	0	0
Bal aeg	1,4	10	1,59	7,96	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Bal aeg	1,2	10,5	1,67	8,78	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	0
Bal aeg	5,3	66	10,51	346,82	4,4	2,2	15,20	0	1	1	0	1	0	1	5	38	1	0	0
Bal aeg	4	22,5	3,58	40,31	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	1	22	21	1	0	1
Bal aeg	6	38	6,05	114,97	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	12	32	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Bal aeg	5	38	6,05	114,97	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	0	3	15	1	0	1
Bal aeg	8	115	18,31	1052,95	7,1	3,55	39,57	0	0	1	0	1	0	0	0	23	1	0	0
Bal aeg	3,5	34	5,41	92,04	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0	0
Bal aeg	3,3	45	7,17	161,23	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	1	0	15	1	0	0
Bal aeg	9	71	11,31	401,35	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	0	4	25	1	0	0
Bal aeg	3,4	27	4,30	58,04	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	1	0	13	1	0	0
Bal aeg	8	67	10,67	357,40	5,8	2,9	26,41	0	0	1	0	1	0	1	0	13	1	0	0
Bal aeg	7	88	14,01	616,56	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	34	1	0	0
Bal aeg	3,2	16	2,55	20,38	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	0	2	14	1	0	0
Bal aeg	1,5	12	1,91	11,46	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Bal aeg	2,7	36	5,73	103,18	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	1	1	13	1	0	1
Bal aeg	3,6	32	5,10	81,53	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	0	2	17	1	0	0
Bal aeg	3,5	17	2,71	23,01	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Bal aeg	4	47	7,48	175,88	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	20	1	0	0
Bal aeg	3,7	35	5,57	97,53	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	1	1	14	1	0	0
Bal aeg	2,8	23	3,66	42,12	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Bal aeg	4,1	36	5,73	103,18	3	1,5	7,07	0	0	1	1	0	0	0	0	18	1	0	1
Bal aeg	4,1	35	5,57	97,53	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	1	0	7	9	1	0	0
Bal aeg	6	38	6,05	114,97	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Bal aeg	4	29	4,62	66,96	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0	0
Bal aeg	10	144	22,93	1650,96	8,9	4,45	62,18	0	0	1	0	1	0	0	0	26	1	0	0
Bal aeg	3	28	4,46	62,42	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	2	2	7	1	0	1
Bal aeg	4,5	38	6,05	114,97	5,2	2,6	21,23	0	0	1	0	1	0	1	0	18	1	0	0
Bal aeg	4,5	39	6,21	121,10	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	0	1	15	1	0	1
Bal aeg	6,5	49	7,80	191,16	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	0	5	30	1	0	1
Bal aeg	6	38	6,05	114,97	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	2	0	18	1	0	0
Bal aeg	4,5	38	6,05	114,97	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	17	1	0	0
Bal aeg	5	68	10,83	368,15	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	5	23	1	0	0
Bal aeg	4	29	4,62	66,96	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0	0
Bal aeg	2,1	10	1,59	7,96	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Bal aeg	3,5	33	5,25	86,70	2,6	1,3	5,31	0	0	1	1	0	0	0	0	8	1	0	0
Bal aeg	5	24,5	3,90	47,79	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0
Bal aeg	6,5	32	5,10	81,53	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0	0
Bal aeg	3	27	4,30	58,04	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	10	1	0	0
Bal aeg	8	116	18,47	1071,34	8,8	4,4	60,79	0	0	1	0	1	0	0	0	38	1	0	0
Bal aeg	8	71	11,31	401,35	5	2,5	19,63	0	1	1	0	1	0	0	3	9	1	0	0
Bal aeg	5	32	5,10	81,53	3,8	1,9	11,34	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Bal aeg	8	105	16,72	877,79	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	0	3	13	1	0	0
Bal aeg	5	38	6,05	114,97	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	0	3	12	1	0	0
Bal aeg	1,4	10	1,59	7,96	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0	0
Bal aeg	6	91	14,49	659,32	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	1	15	43	1	0	0
Bal aeg	4	30	4,78	71,66	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	1	11	1	0	0
Bal aeg	10	107	17,04	911,54	9	4,5	63,59	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0
Bal aeg	10	99	15,76	780,33	9,5	4,75	70,85	0	0	1	1	0	0	0	3	44	1	0	0
Bal aeg	14	233	37,10	4322,37	16,5	8,25	213,72	0	0	1	0	1	0	0	0	64	1	0	0
Bal aeg	2	18	2,87	25,80	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0	0
Bal aeg	3	16,5	2,63	21,68	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	0
Bal aeg	4	17	2,71	23,01	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	0
Bal aeg	3,5	23,5	3,74	43,97	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0	0
Bal aeg	1,4	6,5	1,04	3,36	0,8	0,4	0,50	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Bal aeg	3	24	3,82	45,86	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	0	2	21	1	0	0
Bal aeg	2,3	17	2,71	23,01	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	0	3	13	1	0	1
Bal aeg	5	62	9,87	306,05	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	3	11	1	0	0
Bal aeg	2	11	1,75	9,63	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Bal aeg	5,3	67	10,67	357,40	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	1	1	16	1	0	1
Bal aeg	4	22	3,50	38,54	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	0
Bal aeg	2,3	25	3,98	49,76	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	19	1	0	0
Bal aeg	7	45,5	7,25	164,83	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	6	20	1	0	0
Bal aeg	3,4	21	3,34	35,11	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0	0
Bal aeg	5	68	10,83	368,15	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0	0
Bal aeg	2,5	22	3,50	38,54	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	1	1	12	1	0	0
Bal aeg	11	127	20,22	1284,16	9,5	4,75	70,85	0	0	1	0	1	0	0	0	50	1	0	0
Bal aeg	1,6	8,5	1,35	5,75	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Bal aeg	1,2	7	1,11	3,90	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Bal aeg	6,5	50	7,96	199,04	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	0	13	24	1	0	1
Bal aeg	4,5	25	3,98	49,76	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	1	14	10	1	0	0
Bal aeg	2,9	30	4,78	71,66	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	5	7	1	0	0
Bal aeg	11	115	18,31	1052,95	9,1	4,55	65,01	0	1	1	0	1	0	0	1	24	1	0	0
Bal aeg	4	37	5,89	109,00	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	0	5	8	1	0	0
Bal aeg	2,3	14	2,23	15,61	0,8	0,4	0,50	0	1	1	0	1	0	0	12	2	1	0	0
Bal aeg	5,5	68	10,83	368,15	5,2	2,6	21,23	0	1	1	0	1	0	1	34	33	1	0	0
Bal aeg	8	71	11,31	401,35	9,8	4,9	75,39	0	1	1	0	1	0	0	4	59	1	0	0
Bal aeg	1,1	7,5	1,19	4,48	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Bal aeg	1,4	8,5	1,35	5,75	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Bal aeg	7	94	14,97	703,50	8,3	4,15	54,08	0	1	1	0	1	0	2	3	27	1	0	1
Bal aeg	10	147	23,41	1720,46	11,6	5,8	105,63	0	1	1	0	1	0	0	3	37	1	0	0
Bal aeg	8	48	7,64	183,44	4,7	2,35	17,34	0	1	1	0	1	0	0	6	17	1	0	0
Bal aeg	7	38	6,05	114,97	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0	0
Bal aeg	9,5	111	17,68	980,97	9	4,5	63,59	0	1	1	0	1	0	0	2	27	1	0	0
Bal aeg	2,4	28	4,46	62,42	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	1	4	19	1	0	0
Bal aeg	1,6	15	2,39	17,91	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	5	3	1	0	0
Bal aeg	2,6	29	4,62	66,96	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	4	10	1	0	0
Bal aeg	3	27	4,30	58,04	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Bal aeg	2,2	36	5,73	103,18	3,9	1,95	11,94	0	1	1	0	1	1	0	4	45	1	0	0
Bal aeg	7	114	18,15	1034,71	10,6	5,3	88,20	0	1	1	0	1	0	0	6	29	1	0	0
Bal aeg	2,1	11	1,75	9,63	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	0	4	14	1	0	0
Bal aeg	2,2	12	1,91	11,46	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	0
Bal aeg	7	105	16,72	877,79	8,2	4,1	52,78	0	1	1	0	1	0	0	9	7	1	0	0
Bal aeg	3,2	48	7,64	183,44	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	13	18	1	0	1
Bal aeg	4	24	3,82	45,86	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	0	1	9	1	0	1
Bal aeg	7	52	8,28	215,29	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0	0
Bal aeg	7	26	4,14	53,82	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	0	5	4	1	0	1
Bal aeg	4	11	1,75	9,63	3,9	1,95	11,94	0	1	1	0	1	0	0	2	39	1	0	0
Bal aeg	4	11	1,75	9,63	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	5	0	3	1	0	0
Bal aeg	1,4	6	0,96	2,87	1,2	0,6	1,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Bal aeg	3,2	17	2,71	23,01	2,3	1,15	4,15	0	1	0	0	1	0	0	28	0	1	0	0
Bal aeg	2,2	10	1,59	7,96	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	0	6	5	1	0	0
Bal aeg	9	100	15,92	796,18	7,7	3,85	46,54	0	1	1	0	1	0	0	11	13	1	0	1
Bal aeg	0,6	8	1,27	5,10	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0
Bal aeg	5,5	60	9,55	286,62	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	0	8	23	1	0	0
Bal aeg	3	25	3,98	49,76	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	0	7	3	1	0	0
Bal aeg	1,6	9	1,43	6,45	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Bal aeg	1,4	9,5	1,51	7,19	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	0
Bal aeg	1,1	12	1,91	11,46	0,8	0,4	0,50	0	1	1	0	1	0	0	3	2	1	0	0
Bal aeg	3	18	2,87	25,80	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	1	0	6	8	1	0	0
Bal aeg	2,4	11	1,75	9,63	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Bal aeg	4,5	36	5,73	103,18	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	0	2	3	1	0	0
Bal aeg	5,5	43	6,85	147,21	4,4	2,2	15,20	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	1
Bal aeg	6	43	6,85	147,21	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0	1
Bal aeg	9	148	23,57	1743,95	9,9	4,95	76,94	0	1	1	0	1	0	0	1	27	1	0	0
Bal aeg	2,4	15	2,39	17,91	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Bal aeg	1,7	10	1,59	7,96	0,7	0,35	0,38	0	1	1	0	1	1	0	2	1	1	0	0
Bal aeg	2	12	1,91	11,46	1,3	0,65	1,33	0	1	0	0	0	0	7	0	1	0	0	
Bal aeg	8,5	90	14,33	644,90	7	3,5	38,47	0	1	1	0	0	0	2	18	1	0	0	
Bal aeg	2,6	14,5	2,31	16,74	1,8	0,9	2,54	0	1	0	0	0	0	18	18	1	0	0	
Bal aeg	3,5	54	8,60	232,17	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	0	3	4	10	1	0	0	
Bal aeg	2,6	13	2,07	13,46	2	1	3,14	0	1	1	0	0	0	15	9	1	0	0	
Bal aeg	6	55	8,76	240,84	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	0	0	3	14	1	0	0	
Bal aeg	5	47	7,48	175,88	3,7	1,85	10,75	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Bal aeg	1,9	23	3,66	42,12	0,6	0,3	0,28	0	1	1	1	0	1	1	4	1	0	1	
Bal aeg	9	86	13,69	588,85	8,5	4,25	56,72	0	1	1	0	0	0	10	14	1	0	0	
Bal aeg	2	8	1,27	5,10	1	0,5	0,79	0	1	1	0	0	0	2	2	1	0	0	
Bal aeg	2,5	25	3,98	49,76	1,9	0,95	2,83	0	1	1	1	0	0	17	5	1	0	1	
Bal aeg	1,3	9,5	1,51	7,19	1,3	0,65	1,33	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Bal aeg	7	90	14,33	644,90	8	4	50,24	0	1	1	0	0	0	1	24	1	0	0	
Bal aeg	3	15	2,39	17,91	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	0	0	3	3	1	0	0	
Bal aeg	3,2	28	4,46	62,42	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	0	0	6	9	1	0	0	
Bal aeg	1,4	8,5	1,35	5,75	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	0	0	3	1	1	0	0	
Bal aeg	1,2	6	0,96	2,87	1,4	0,7	1,54	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Bal aeg	3,2	26	4,14	53,82	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	0	1	3	10	1	0	1	
Bal aeg	4,5	31	4,94	76,51	4	2	12,56	0	1	1	0	0	0	8	27	1	0	1	
Bal aeg	3	27	4,30	58,04	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	0	2	12	14	1	0	1	
Bal aeg	4	27	4,30	58,04	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	0	1	8	7	1	0	1	
Bal aeg	4	38	6,05	114,97	3	1,5	7,07	0	1	1	0	0	0	8	13	1	0	1	
Bal aeg	3,2	24	3,82	45,86	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	0	0	2	18	1	0	1	
Bal aeg	1,3	6	0,96	2,87	0,7	0,35	0,38	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
Bal aeg	3,1	22	3,50	38,54	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	0	0	7	11	1	0	0	
Bal aeg	5,5	60	9,55	286,62	6,5	3,25	33,17	0	1	1	0	0	0	11	58	1	0	1	
Bal aeg	4,2	34	5,41	92,04	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	0	2	6	11	1	0	1	
Bal aeg	3,5	36	5,73	103,18	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	0	2	5	7	1	0	1	
Bal aeg	5,5	33	5,25	86,70	5,4	2,7	22,89	0	1	1	0	0	0	20	23	1	0	0	
Bal aeg	2	15	2,39	17,91	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	0	1	5	4	1	0	0	
Bal aeg	2,7	23	3,66	42,12	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	0	2	0	12	1	0	1	
Bal aeg	2,8	33	5,25	86,70	2	1	3,14	0	1	1	0	0	1	3	5	1	0	1	
Bal aeg	2,5	19	3,03	28,74	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	0	0	0	6	1	0	0	
Bal aeg	7	90	14,33	644,90	6,8	3,4	36,30	0	1	1	0	0	0	5	17	1	0	1	
Bal aeg	3,8	31	4,94	76,51	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	0	1	13	11	1	0	0	
Bal aeg	3,5	21	3,34	35,11	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	0	1	14	7	1	0	0	

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Bal aeg	5,5	71	11,31	401,35	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	0	16	17	1	0	
Bal aeg	1,1	7	1,11	3,90	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	
Bal aeg	6	55	8,76	240,84	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	1	11	6	1	0	1
Bal aeg	7,5	65	10,35	336,39	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	0	1	18	1	0	0
Bal aeg	5,5	35	5,57	97,53	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	0	3	18	1	0	0
Bal aeg	1,7	13	2,07	13,46	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	0	6	4	1	0	0
Bal aeg	2,8	21	3,34	35,11	2,8	1,4	6,15	0	1	0	0	1	0	0	8	0	1	0	1
Bal aeg	8	113	17,99	1016,64	8,3	4,15	54,08	0	1	1	0	1	0	0	2	15	1	0	0
Bal aeg	5	52	8,28	215,29	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	0	7	12	1	0	0
Bal aeg	2,5	38	6,05	114,97	2,3	1,2	4,2	0	1	1	0	1	0	0	11	14	1	0	0
Bal aeg	1,3	6	0,96	2,87	0,6	0,3	0,3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Bal aeg	0,7	9	1,43	6,45	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	1	1	3	0	1	0	0
Bal aeg	1,2	8	1,27	5,10	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	0	4	1	1	0	0
Bau ruf	1,5	8	1,27	5,10	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Bau ruf	1,7	9	1,43	6,45	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Bau ruf	5,5	45	7,17	161,23	9,5	4,75	70,85	0	0	1	0	1	0	1	8	44	1	0	0
Bau ruf	5,5	40	6,37	127,39	12,1	6,05	114,93	0	1	1	0	1	0	6	9	40	1	0	1
Bau ruf	1,1	7	1,11	3,90	0,9	0,45	0,64	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Bau ruf	3	17	2,71	23,01	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	23	8	1	0	0
Bau ruf	5	31,5	5,02	79,00	5,4	2,7	22,89	0	1	1	0	1	0	1	77	14	1	0	0
Bau ruf	1,5	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	1	0	15	7	1	0	0
Bau ruf	3,5	21,5	3,42	36,80	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	0	12	9	1	0	0
Bau ruf	4,5	23,5	3,74	43,97	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	0	8	7	1	0	0
Bau ruf	4,2	26	4,14	53,82	4,2	2,1	13,85	0	1	1	0	1	0	0	29	21	1	0	0
Bos sen	2,5	11	1,75	9,63	3	1,5	7,1	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	0
Bos sen	2	11	1,75	9,63	3	1,5	7,1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Bos sen	1,2	7	1,11	3,90	1,6	0,8	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Bos sen	1,8	14	2,23	15,61	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	0	40	1	0	0
Bos sen	0,8	6	0,96	2,87	0,7	0,35	0,38	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Bos sen	1,3	10	1,59	7,96	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Bos sen	1	12	1,91	11,46	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Bos sen	2	21	3,34	35,11	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	1	2	7	1	0	0
Bos sen	1,9	10,5	1,67	8,78	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0	0
Bos sen	1,7	16	2,55	20,38	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	0
Bos sen	1,7	11	1,75	9,63	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Bos sen	2	11	1,75	9,63	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	0
Bos sen	2,3	20	3,18	31,85	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	1	3	21	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Bos sen	1,8	14	2,23	15,61	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	4	7	1	0	0
Bos sen	2,2	15,5	2,47	19,13	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	4	19	0	1	0	0
Bos sen	1,1	7	1,11	3,90	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	0
Bos sen	1,4	16	2,55	20,38	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Bos sen	1,4	6	0,96	2,87	1,1	0,55	0,95	0	1	1	0	1	0	2	1	4	1	0	0
Bos sen	1,4	14	2,23	15,61	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	2	15	34	1	0	0
Bos sen	1,7	10,5	1,67	8,78	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0
Bos sen	1,2	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0	0
Bos sen	1,7	12	1,91	11,46	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Bos sen	1,6	10	1,59	7,96	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Bos sen	0,8	15	2,39	17,91	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	2	1	0	4	1	0	0
Bos sen	0,8	13	2,07	13,46	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	4	4	1	1	0	0
Bos sen	0,8	6	0,96	2,87	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0
Bos sen	1	8	1,27	5,10	1,3	0,65	1,33	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Bos sen	1,5	6,5	1,04	3,36	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Bos sen	1,7	11	1,75	9,63	0,9	0,45	0,64	0	1	1	0	1	0	0	4	11	1	0	0
Bos sen	1,4	10	1,59	7,96	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	0	3	3	1	0	0
Bos sen	1,4	12	1,91	11,46	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	6	6	1	0	0
Bos sen	1,2	12	1,91	11,46	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	0	3	6	1	0	0
Bos sen	1	8	1,27	5,10	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	1	6	1	0	0
Bos sen	2,4	33	5,25	86,70	3,9	1,95	11,94	0	1	1	0	1	0	1	1	8	1	0	0
Bos sen	1,6	9	1,43	6,45	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Bos sen	1,6	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	1	1	8	1	0	0
Bos sen	2,3	11	1,75	9,63	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	1	0	10	1	0	0
Bos sen	1,2	11	1,75	9,63	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Cad far	2,5	6	0,96	2,87	4,2	2,1	13,8	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Cad far	1,6	8,5	1,35	5,75	2,3	1,15	4,2	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Cad far	3	8	1,27	5,10	3,7	1,85	10,7	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Cad far	1,4	5	0,80	1,99	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Cad far	1,3	10	1,59	7,96	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	0
Cad far	2	7	1,11	3,90	2,4	1,2	4,52	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cad far	2,4	15	2,39	17,91	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	0	6	7	1	0	0
Cad far	2,2	11	1,75	9,63	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	22	3	1	0	1
Cad far	1,5	6,5	1,04	3,36	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Cad far	1,9	8	1,27	5,10	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0
Cad far	2,2	11	1,75	9,63	3,7	1,85	10,75	0	1	0	0	1	0	1	10	25	1	0	0
Cad far	1,4	8	1,27	5,10	0,6	0,3	0,28	0	0	1	0	1	0	1	0	21	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites		
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		réc	anc.	réc	anc.		nb	pb
											courbé	non courbé	réc	anc.							
Cad far	2,1	9	1,43	6,45	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	0	20	16	1	0	0		
Cad far	1,7	9,5	1,51	7,19	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	0	16	6	1	0	0		
Cad far	2,4	10	1,59	7,96	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	1	13	10	1	0	0		
Cad far	2,5	11	1,75	9,63	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	0	21	15	1	0	0		
Cad far	2,5	4	0,64	1,27	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0		
Cad far	1,7	6,5	1,04	3,36	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	2	9	0	1	0	0		
Cad far	2	12	1,91	11,46	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	3	4	0	1	0	0		
Cad far	1,8	10,5	1,67	8,78	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	0		
Cad far	2,1	13	2,07	13,46	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0		
Cad far	0,9	9	1,43	6,45	1,3	0,65	1,33	0	0	1	1	0	0	6	0	5	1	0	0		
Cad far	1,9	8,5	1,35	5,75	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	0	4	10	1	0	0		
Cad far	2	6	0,96	2,87	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	0	7	3	1	0	0		
Cad far	0,8	8	1,27	5,10	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	4	0	9	1	0	0		
Cad far	2,2	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		
Cad far	1,8	5	0,80	1,99	2,6	1,3	5,31	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0		
Cad far	3	6	0,96	2,87	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0		
Cad far	1,4	5	0,80	1,99	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0		
Cad far	1,3	6	0,96	2,87	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	1	0	14	1	0	1		
Cad far	1,5	6	0,96	2,87	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	0	7	3	1	0	0		
Cad far	1,4	5	0,80	1,99	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0		
Cad far	2,2	6	0,96	2,87	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	0	6	7	1	0	0		
Cad far	1,6	7	1,11	3,90	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0		
Cad far	1,2	7,5	1,19	4,48	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0		
Cad far	1,2	7	1,11	3,90	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	9	0	11	1	0	0		
Cad far	1,3	6	0,96	2,87	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	17	13	1	0	0		
Cad far	1,3	8	1,27	5,10	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	6	12	6	1	0	0		
Cad far	2	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	1	5	5	1	0	0		
Cad far	2,7	11	1,75	9,63	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	0	7	15	1	0	0		
Cad far	2,6	7	1,11	3,90	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	12	2	1	0	0		
Cad far	2,8	13	2,07	13,46	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	0		
Cad far	2	7	1,11	3,90	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	0	2	13	1	0	0		
Cad far	1,7	9	1,43	6,45	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	1		
Cad far	2	6	0,96	2,87	2	1	3,14	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		
Cad far	2,3	6,5	1,04	3,36	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	0		
Cad far	1,8	8	1,27	5,10	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0		
Cad far	2	13	2,07	13,46	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0	0		
Cad far	1,6	10	1,59	7,96	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	1	2	15	1	0	0		

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Cad far	1,6	8	1,27	5,10	1,6	0,8	0,64	0	0	1	0	1	0	1	2	6	1	0	0
Cad far	2	5	0,80	1,99	1,6	0,8	0,64	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cad far	1,7	5,5	0,88	2,41	2,2	1,1	1,21	0	1	1	0	1	0	0	7	3	1	0	0
Cad far	2	8	1,27	5,10	1,7	0,85	0,72	0	1	1	0	1	0	1	11	10	1	0	0
Cad far	0,8	6	0,96	2,87	1,2	0,6	0,36	0	1	1	0	1	0	0	8	6	1	0	0
Cad far	3,2	11	1,75	9,63	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Cad far	1,8	8	1,27	5,10	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Cad far	1,6	6	0,96	2,87	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	1	1	0	4	1	0	0
Cad far	1,2	8	1,27	5,10	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	2	11	8	1	0	1
Cad far	4,5	7,5	1,19	4,48	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	3	5	9	1	0	1
Cad far	1,2	5,5	0,88	2,41	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0	0
Cad far	2,1	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	0	1	0	0	1	0	0	12	0	1	0	0
Cad far	1,6	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	10	10	8	1	0	1
Cad far	3,5	15	2,39	17,91	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	4	5	1	0	0
Cad far	4	10,5	1,67	8,78	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
Cad far	1,9	7,5	1,19	4,48	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	0	5	17	1	0	0
Cad far	1,2	9	1,43	6,45	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	6	0	7	1	0	0
Cad far	2,4	11	1,75	9,63	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	4	5	10	1	0	1
Cad far	1	5	0,80	1,99	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Cad far	0,7	5	0,80	1,99	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	3	4	2	1	0	1
Cad far	0,9	5	0,80	1,99	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0
Cad far	3,5	11	1,75	9,63	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	1	10	33	1	0	0
Cad far	1,7	11	1,75	9,63	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	1	9	10	1	0	0
Cad far	1,4	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	0
Cad far	1	5	0,80	1,99	1,1	0,55	0,95	0	1	1	0	1	0	1	4	10	1	0	
Cad far	3	5,5	0,88	2,41	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	2	3	1	0	
Cad far	2,3	9,5	1,51	7,19	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	3	4	11	1	0	
Cad far	1,8	15	2,39	17,91	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	1	4	11	1	0	
Cad far	0,8	7	1,11	3,90	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Cad far	4,2	11	1,75	9,63	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	2	1	15	1	0	0
Cad far	3,2	17	2,71	23,01	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	0	6	23	1	0	0
Cad far	0,8	8	1,27	5,10	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	0	7	16	1	0	0
Cad far	1,2	7	1,11	3,90	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	1	11	2	1	0	0
Cad far	1,1	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	8	36	1	0	0
Cad far	1,5	8	1,27	5,10	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	12	3	1	0	0
Cad far	2,4	9	1,43	6,45	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	0	19	5	1	0	0
Cad far	1,8	10	1,59	7,96	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	0	10	12	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Cad far	1,3	11	1,75	9,63	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	13	12	1	0	0
Cad far	1,1	7	1,11	3,90	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Cad far	3	6	0,96	2,87	2,5	1,25	6,47	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0
Cad far	2,3	5	0,80	1,99	1,7	0,85	2,99	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	0
Cad far	2,1	6	0,96	2,87	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Cad far	2,5	9	1,43	6,45	2,4	1,2	4,52	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0
Cad far	1,8	6	0,96	2,87	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Cad far	1,7	11	1,75	9,63	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	0	9	1	1	0	0
Cad far	2	8	1,27	5,10	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
Cad far	1,6	11	1,75	9,63	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	6	4	1	0	0
Cad far	1	8	1,27	5,10	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	8	2	4	1	0	0
Cad far	1,3	9	1,43	6,45	1,7	0,9	2,3	0	1	1	0	1	0	0	28	11	1	0	0
Caf far	2,1	12	1,91	11,46	3,6	1,8	13,41	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cap fas	2,6	9	1,43	6,45	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	0	11	5	1	0	0
Cap fas	2	8	1,27	5,10	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0	0
Cap fas	1,8	12	1,91	11,46	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	0	11	2	1	0	0
Cap fas	3	7,5	1,19	4,48	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	0	13	6	1	0	0
Cap fas	1	8	1,27	5,10	0,8	0,4	0,50	0	1	1	0	1	0	1	3	11	1	0	0
Cap fas	1,8	14	2,23	15,61	3,9	1,95	11,94	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cap fas	2	11	1,75	9,63	3,4	1,7	9,07	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cap tom	5	8	1,27	5,10	4	2	12,6	0	1	1	0	1	0	4	7	0	1	0	0
Cap tom	5	11	1,75	9,63	4,5	2,25	15,9	0	1	1	0	1	0	3	0	6	1	0	0
Cap tom	2,7	6,5	1,04	3,36	2,2	1,1	3,80	0	1	0	0	1	0	0	7	0	1	0	0
Cap tom	1,8	5	0,80	1,99	2,7	1,35	5,72	0	1	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0
Cap tom	8	26	4,14	53,82	12,7	6,35	126,61	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Cap tom	6	14	2,23	15,61	3,5	1,75	9,62	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0
Cap tom	4	26	4,14	53,82	6	3	28,26	0	1	1	0	1	0	0	4	5	1	0	0
Cap tom	8	22	3,50	38,54	4,2	2,1	13,85	0	1	1	0	1	0	3	20	4	1	0	0
Cap tom	1,4	14	2,23	15,61	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	0	15	4	1	0	0
Cap tom	10	5	0,80	1,99	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Cap tom	12	8,5	1,35	5,75	4	2	12,56	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cap tom	1	9	1,43	6,45	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	1	0	7	10	1	0	0
Cap tom	7	12	1,91	11,46	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	7	18	12	1	0	0
Cap tom	1,7	6,5	1,04	3,36	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Cap tom	2,7	22,5	3,58	40,31	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	0	33	27	1	0	0
Cap tom	9	15	2,39	17,91	6,8	3,4	36,30	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Cap tom	8	15	2,39	17,91	4,7	2,35	17,34	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Cap tom	2,6	5	0,80	1,99	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	0	9	3	1	0	0
Cap tom	7	17	2,71	23,01	8,7	4,35	59,42	0	1	1	0	1	0	2	28	4	1	0	1
Cap tom	2,5	12,5	1,99	12,44	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	3	2	1	0	0
Cap tom	1,5	12,5	1,99	12,44	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	4	0	1	0	0
Cap tom	1,6	9	1,43	6,45	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	2	14	25	1	0	0
Cap tom	2,5	6	0,96	2,87	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	0
Cap tom	2,5	26	4,14	53,82	4,4	2,2	15,20	0	1	1	0	1	0	0	2	27	1	0	1
Cap tom	3,3	13	2,07	13,46	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	0	6	9	1	0	0
Cap tom	2,5	18	2,87	25,80	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	1
Cap tom	12	20	3,18	31,85	8,9	4,45	62,18	0	1	1	0	1	0	0	2	9	1	0	1
Cap tom	1,6	8	1,27	5,10	1,7	0,85	2,27	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cap tom	10	12	1,91	11,46	3,7	1,85	10,75	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cap tom	1,5	6	0,96	2,87	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	3	2	40	1	0	0
Cap tom	1,6	7	1,11	3,90	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	3	4	7	1	0	0
Cap tom	11	17	2,71	23,01	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Cap tom	1,7	9	1,43	6,45	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	0	68	21	1	0	0
Cap tom	12	27	4,30	58,04	9,8	4,9	75,39	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cap tom	1	8	1,27	5,10	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	14	36	1	0	0
Cap tom	1	9	1,43	6,45	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	0	4	7	1	0	0
Cap tom	2	12	1,91	11,46	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	0	5	8	1	0	0
Cat nil	1,3	30	4,78	71,66	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	2	15	6	1	0	1
Cat nil	3,3	23	3,66	42,12	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	0	4	10	1	0	0
Cat nil	1,6	19	3,03	28,74	0,8	0,4	0,50	0	1	1	0	1	0	1	2	6	1	0	0
Cat nil	1	11	1,75	9,63	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	1	15	0	1	0	0
Cat nil	2,3	20	3,18	31,85	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	1	46	13	1	0	0
Cat nil	3	30	4,78	71,66	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	1	39	48	1	0	0
Cat nil	1,9	7	1,11	3,90	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Cat nil	3,5	74	11,78	435,99	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	2	32	22	1	0	0
Cat nil	2,9	24	3,82	45,86	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	0	35	26	1	0	0
Cat nil	2	45	7,17	161,23	4,4	2,2	15,20	0	1	1	0	1	1	4	44	35	1	0	0
Com ped	1	6	0,96	2,87	1,6	0,8	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Com ped	1,5	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Com ped	1,1	4,5	0,72	1,61	0,5	0,25	0,20	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Com ped	0,9	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Com ped	0,5	5	0,80	1,99	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Com ped	1	5	0,80	1,99	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Com ped	0,6	5	0,80	1,99	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	12	12	1,91	11,46	8	4	50,24	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	0
Comb acu	2,1	8	1,27	5,10	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	11	1,75	9,63	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	0	4	4	1	0	1
Comb acu	1,7	7	1,11	3,90	2,3	1,15	1,32	0	0	1	0	1	0	5	0	3	1	0	0
Comb acu	1,8	8	1,27	5,10	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	1,2	0,6	1,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	1,7	6	0,96	2,87	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	3,2	8,5	1,35	5,75	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	6	15	2,39	17,91	8,8	4,4	60,79	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	2,3	8,5	1,35	5,75	2,7	1,4	5,7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,7	10	1,59	7,96	3,6	1,8	10,2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,7	15	2,39	17,91	5,0	2,5	19,6	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0	0
Comb acu	3,7	41	6,53	133,84	8,7	4,4	59,4	0	0	1	0	1	0	4	0	7	1	0	0
Comb acu	4	16	2,55	20,38	4,5	2,3	15,9	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0	0
Comb acu	2,5	13,5	2,15	14,51	5,1	2,6	20,4	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Comb acu	2,8	12,5	1,99	12,44	3,5	1,8	9,6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	4,0	12,0	1,91	11,46	7,0	3,5	38,5	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0	0
Comb acu	4	11,5	1,83	10,53	5,9	3,0	27,3	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0	1
Comb acu	7	9,5	1,51	7,19	5,3	2,7	22,1	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,6	0,8	2,0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	8	9	1,43	6,45	3,8	1,9	11,3	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Comb acu	5	7	1,11	3,90	2,7	1,35	5,7	0	1	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb acu	5	5,5	0,88	2,41	4,1	2,05	13,2	0	0	1	0	1	0	3	0	4	1	0	0
Comb acu	3,5	10	1,59	7,96	4,7	2,35	17,3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	1,7	5,5	0,88	2,41	2,2	1,1	3,8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2	3,5	0,56	0,98	2,3	1,15	4,2	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Comb acu	4,5	10	1,59	7,96	3,9	1,95	11,9	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Comb acu	5,3	12	1,91	11,46	4	2	12,6	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,1	0,55	0,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	1,8	7	1,11	3,90	3,2	1,6	8,0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Comb acu	3,5	9,5	1,51	7,19	5,3	2,65	22,1	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Comb acu	2,5	5	0,80	1,99	2,4	1,2	4,5	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Comb acu	2,6	8	1,27	5,10	3,1	1,55	7,5	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	2,1	1,05	3,5	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	1,4	5	0,80	1,99	1,6	0,8	2,0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,2	5	0,80	1,99	2,6	1,3	5,3	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2,4	8	1,27	5,10	3,1	1,55	7,5	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	1,3	8	1,27	5,10	1,9	0,95	2,8	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,5	6	0,96	2,87	2,6	1,3	5,3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	3,5	8	1,27	5,10	3,3	1,65	8,5	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	3	6	0,96	2,87	1,6	0,8	2,0	0	1	1	0	1	0	2	2	0	1	0	0
Comb acu	8	8	1,27	5,10	2,2	1,1	3,8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	8	8	1,27	5,10	3,4	1,7	9,1	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0	1
Comb acu	4	8	1,27	5,10	3,1	1,55	7,5	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	0
Comb acu	3	6	0,96	2,87	3,1	1,55	7,5	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	2,2	6,5	1,04	3,36	3,8	1,9	11,3	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	3,5	8,5	1,35	5,75	3,1	1,55	7,5	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0
Comb acu	1,7	7	1,11	3,90	2,5	1,25	4,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	3,8	9,5	1,51	7,19	4,9	2,45	18,8	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	4	9	1,43	6,45	5	2,5	19,6	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	0
Comb acu	2,7	11	1,75	9,63	3,2	1,6	8,0	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	0
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	1,7	0,85	2,3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	3,8	1,9	11,3	0	0	1	0	1	0	4	0	2	1	0	0
Comb acu	2	9,5	1,51	7,19	3,7	1,85	10,7	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	0
Comb acu	4	10	1,59	7,96	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	3	0	4	1	0	0
Comb acu	1,8	8	1,27	5,10	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0
Comb acu	2,6	5,5	0,88	2,41	2	1	3,14	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,2	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,7	17	2,71	23,01	4,7	2,35	17,34	0	9	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,8	12	1,91	11,46	6,4	3,2	32,15	0	0	1	0	1	0	4	0	3	1	0	0
Comb acu	2,8	16	2,55	20,38	6,4	3,2	32,15	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0
Comb acu	2,5	12	1,91	11,46	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	2	2	6	1	0	0
Comb acu	2,7	12	1,91	11,46	5,4	2,7	22,89	0	1	1	0	1	0	1	2	17	1	0	0
Comb acu	2,5	8,5	1,35	5,75	1,8	0,9	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	4	12	1,91	11,46	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Comb acu	2	9	1,43	6,45	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	3	0	4	1	0	0
Comb acu	1,9	7	1,11	3,90	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	2	1	1	1	0	0
Comb acu	1,5	10	1,59	7,96	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	0	0
Comb acu	2,2	12	1,91	11,46	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	2,2	1,1	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1
Comb acu	1,5	14	2,23	15,61	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	1
Comb acu	3,3	12	1,91	11,46	4,2	2,1	13,85	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2,5	11	1,75	9,63	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0
Comb acu	3	11	1,75	9,63	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	1
Comb acu	2,3	7,5	1,19	4,48	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	2,2	10	1,59	7,96	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	0
Comb acu	2,7	9	1,43	6,45	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	0
Comb acu	1,7	6,5	1,04	3,36	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	0
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,2	11	1,75	9,63	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0
Comb acu	1,9	7	1,11	3,90	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	5	0	3	1	0	1
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	10	0	12	1	0	1
Comb acu	1,6	14	2,23	15,61	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	4	0	2	1	0	1
Comb acu	2,3	13	2,07	13,46	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	2	1	10	1	0	1
Comb acu	1,6	6,5	1,04	3,36	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	1
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	0
Comb acu	2,4	6	0,96	2,87	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	6	9	1,43	6,45	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Comb acu	6	7,5	1,19	4,48	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1
Comb acu	4	6	0,96	2,87	2,4	1,2	4,52	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	2,2	6	0,96	2,87	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	3	8	1,27	5,10	4,4	2,2	15,20	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0
Comb acu	2,4	10,5	1,67	8,78	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	0
Comb acu	2,1	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	2,8	11	1,75	9,63	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	0
Comb acu	2,8	7	1,11	3,90	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	4	0	2	1	0	1
Comb acu	2,2	7	1,11	3,90	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Comb acu	2,3	6	0,96	2,87	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	2,1	10	1,59	7,96	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	11	0	3	1	0	0
Comb acu	1,8	5,5	0,88	2,41	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	1,7	8	1,27	5,10	2,8	1,4	6,15	0	1	0	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Comb acu	3	9	1,43	6,45	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	2,4	7	1,11	3,90	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	2	6,5	1,04	3,36	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2	7	1,11	3,90	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	9	0	0	1	0	0
Comb acu	2	7,5	1,19	4,48	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	2	6,5	1,04	3,36	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	6	2	0	1	0	1
Comb acu	1,9	6	0,96	2,87	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	1
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	2	6	0	1	0	0
Comb acU	8	10	1,59	7,96	8,3	4,15	54,08	0	0	1	0	1	0	6	0	2	1	0	0
Comb acu	4	12	1,91	11,46	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0	0
Comb acu	1,5	7,5	1,19	4,48	2,1	1,05	3,46	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,3	10	1,59	7,96	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	0	5	3	1	0	0
Comb acu	1,7	10	1,59	7,96	1,2	0,6	1,13	1	0	0	0	1	0	2	0	16	1	0	1
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Comb acu	1,9	5,5	0,88	2,41	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1
Comb acu	1,8	8,5	1,35	5,75	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	0	32	1	0	0
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	7	0	7	1	0	0
Comb acu	2,5	11,5	1,83	10,53	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	2	5	2	1	0	1
Comb acu	2,7	8,5	1,35	5,75	6,6	3,3	34,19	0	0	1	0	1	0	7	0	5	1	0	1
Comb acu	3	11	1,75	9,63	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	11	0	5	1	0	1
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	1,7	6	0,96	2,87	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	2,4	12	1,91	11,46	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0	0
Comb acu	3,2	11,5	1,83	10,53	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	0
Comb acu	2,2	5	0,80	1,99	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	4	7	3	1	0	0
Comb acu	1,1	6	0,96	2,87	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	2	4	1	1	0	0
Comb acu	2,8	8	1,27	5,10	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	5	0	4	1	0	1
Comb acu	4,5	12	1,91	11,46	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	0
Comb acu	1,7	10	1,59	7,96	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	0
Comb acu	1,7	7,5	1,19	4,48	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	4	0	9	1	0	1
Comb acu	3,2	10	1,59	7,96	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	3	0	7	1	0	1
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	6	0	4	1	0	0
Comb acu	1,7	6	0,96	2,87	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	5	0	7	1	0	1
Comb acu	1,7	6	0,96	2,87	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	4	0	7	1	0	1
Comb acu	1,6	6	0,96	2,87	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	1
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	1
Comb acu	1,3	5	0,80	1,99	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	1
Comb acu	2	8	1,27	5,10	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	2	0	10	1	0	1
Comb acu	2,5	6,5	1,04	3,36	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	4	0	7	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites		
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		réc	anc.	réc	anc.		nb	pb
											courbé	non courbé	réc	anc.							
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	4	1	2	1	0	1		
Comb acu	2,2	8	1,27	5,10	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	4	0	2	1	0	1		
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	1		
Comb acu	2,3	9	1,43	6,45	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0		
Comb acu	4	8	1,27	5,10	3,5	1,75	9,62	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		
Comb acu	7	13	2,07	13,46	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0		
Comb acu	4	12	1,91	11,46	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	2	1	13	1	0	0		
Comb acu	2,8	11	1,75	9,63	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0		
Comb acu	4,5	6	0,96	2,87	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0		
Comb acu	3,2	13	2,07	13,46	5	2,5	19,63	0	1	1	0	1	0	2	2	2	1	0	1		
Comb acu	2,2	10	1,59	7,96	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	2	6	2	1	0	1		
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,7	0,85	2,27	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1		
Comb acu	1,8	6	0,96	2,87	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1	0	1		
Comb acu	2,3	5	0,80	1,99	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	16	0	0	1	0	0		
Comb acu	2,3	10	1,59	7,96	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	5	0	5	1	0	0		
Comb acu	2,6	5,5	0,88	2,41	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0		
Comb acu	2,2	5	0,80	1,99	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0		
Comb acu	2,3	5,5	0,88	2,41	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	0		
Comb acu	2,3	5	0,80	1,99	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0		
Comb acu	3	10	1,59	7,96	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	5	0	3	1	0	0		
Comb acu	2,1	8	1,27	5,10	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	0		
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0		
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0		
Comb acu	3	8,5	1,35	5,75	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	4	9	0	1	0	0		
Comb acu	3,5	6,5	1,04	3,36	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0		
Comb acu	7	6	0,96	2,87	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0		
Comb acu	7	12	1,91	11,46	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	5	6	0	1	0	0		
Comb acu	9	10	1,59	7,96	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	6	0	8	1	0	0		
Comb acu	4	13	2,07	13,46	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	3	7	1	0	0		
Comb acu	3,7	9,5	1,51	7,19	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	3	2	4	1	0	0		
Comb acu	1,5	12	1,91	11,46	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0		
Comb acu	7	8	1,27	5,10	4	2	12,56	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		
Comb acu	14	19	3,03	28,74	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0		
Comb acu	2,5	8,5	1,35	5,75	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	3	0	8	1	0	0		
Comb acu	10	12	1,91	11,46	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	0		
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	3	2	0	1	0	0		
Comb acu	2	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	7	6	0,96	2,87	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Comb acu	2,2	14	2,23	15,61	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0	1
Comb acu	3	11	1,75	9,63	4,6	2,3	16,61	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0	0
Comb acu	2,9	9	1,43	6,45	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	6	0	2	1	0	0
Comb acu	8	5	0,80	1,99	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	4,3	11	1,75	9,63	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Comb acu	2,3	10	1,59	7,96	3	1,5	7,07	0	1	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0
Comb acu	1,9	9	1,43	6,45	3	1,5	7,07	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	1,2	0,6	1,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2	7,5	1,19	4,48	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	4	0	3	1	0	1
Comb acu	1,6	8	1,27	5,10	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	2,3	8	1,27	5,10	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	1
Comb acu	1,7	9	1,43	6,45	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	1
Comb acu	2,3	6	0,96	2,87	2,9	1,45	6,60	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,6	8	1,27	5,10	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0	0
Comb acu	2,6	6	0,96	2,87	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Comb acu	3,5	9	1,43	6,45	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	2,1	6,5	1,04	3,36	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Comb acu	2,2	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Comb acu	3,1	9	1,43	6,45	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	1
Comb acu	2,4	7,5	1,19	4,48	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	1
Comb acu	2,8	12	1,91	11,46	4,2	2,1	13,85	0	0	1	0	1	0	3	0	7	1	0	1
Comb acu	2,3	9	1,43	6,45	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	1,9	6	0,96	2,87	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	1,5	9	1,43	6,45	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0
Comb acu	2,1	8,5	1,35	5,75	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	0
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	0
Comb acu	12	14,5	2,31	16,74	10,5	5,25	86,55	0	1	1	0	1	0	2	10	5	1	0	0
Comb acu	4	8	1,27	5,10	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	4	9	1,43	6,45	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,5	5	0,80	1,99	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	2,4	7	1,11	3,90	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	2,9	10	1,59	7,96	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	6	0	3	1	0	1
Comb acu	4,5	15	2,39	17,91	5,8	2,9	26,41	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2,3	6,5	1,04	3,36	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	2,5	6	0,96	2,87	2,2	1,1	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,1	7	1,11	3,90	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	4	0	6	1	0	1
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	4,4	2,2	15,20	0	0	1	0	1	0	10	0	0	1	0	0
Comb acu	2,4	5,5	0,88	2,41	2,7	1,35	5,72	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	3,5	11	1,75	9,63	5	2,5	19,63	0	1	1	0	1	0	3	5	9	1	0	0
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	6	1	1	0	0
Comb acu	2,6	11	1,75	9,63	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	1,6	0,8	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,4	7,5	1,19	4,48	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	0	3	7	1	0	0
Comb acu	3	10,5	1,67	8,78	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	2	2	0	6	1	0	0
Comb acu	2,7	9,5	1,51	7,19	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	2,4	8	1,27	5,10	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	2,6	10	1,59	7,96	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	0
Comb acu	2,5	13	2,07	13,46	3,8	1,9	11,34	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	7	1,11	3,90	2,6	1,3	5,31	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	4	16	2,55	20,38	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	1
Comb acu	5	14,5	2,31	16,74	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	1
Comb acu	3	6,5	1,04	3,36	3,2	1,6	8,04	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,7	8	1,27	5,10	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,8	6	0,96	2,87	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	2,9	7	1,11	3,90	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Comb acu	2,4	11	1,75	9,63	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1	0	1
Comb acu	2,5	11	1,75	9,63	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	4	3	5	1	0	1
Comb acu	4	6,5	1,04	3,36	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	3	10,5	1,67	8,78	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0	0
Comb acu	8	14,5	2,31	16,74	4,6	2,3	16,61	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	1
Comb acu	8	12	1,91	11,46	4,9	2,45	18,85	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	7	12	1,91	11,46	5,2	2,6	21,23	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	4,5	11	1,75	9,63	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	1
Comb acu	2,4	9	1,43	6,45	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	4	1	4	1	0	1
Comb acu	8	11	1,75	9,63	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	1
Comb acu	1,2	6	0,96	2,87	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	3	0	12	1	0	0
Comb acu	2,5	13	2,07	13,46	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Comb acu	2,1	6	0,96	2,87	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,8	16	2,55	20,38	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	0	1	9	1	0	0
Comb acu	1,4	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2,5	10,5	1,67	8,78	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	5	3	8	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	10	0	0	1	0	0
Comb acu	6	10	1,59	7,96	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	0	3	4	1	0	0
Comb acu	5,5	16	2,55	20,38	6,8	3,4	36,30	0	1	1	0	1	0	1	2	4	1	0	0
Comb acu	5,5	7,5	1,19	4,48	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Comb acu	16	12	1,91	11,46	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	6	7,5	1,19	4,48	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	3	13	2,07	13,46	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	0
Comb acu	1,3	11	1,75	9,63	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	0
Comb acu	1,5	12	1,91	11,46	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1
Comb acu	2,4	14	2,23	15,61	4,2	2,1	13,85	0	0	1	0	1	0	4	0	7	1	0	0
Comb acu	2,8	10,5	1,67	8,78	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	0
Comb acu	2,3	6,5	1,04	3,36	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	5	0	7	1	0	0
Comb acu	3,2	6	0,96	2,87	3,2	1,6	8,04	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	3,8	12	1,91	11,46	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Comb acu	2,8	5	0,80	1,99	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	11	0	0	1	0	1
Comb acu	4	14,5	2,31	16,74	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	1
Comb acu	2,5	6	0,96	2,87	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	4	1	0	1	0	1
Comb acu	2,5	14	2,23	15,61	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	3	1	5	1	0	1
Comb acu	2,5	6	0,96	2,87	1,9	0,95	2,83	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	3,5	14,5	2,31	16,74	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Comb acu	2,8	10,5	1,67	8,78	3,5	1,75	9,62	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	1,9	8	1,27	5,10	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	2	0	19	1	0	0
Comb acu	1,8	10	1,59	7,96	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	8	1	11	1	0	0
Comb acu	2,7	9	1,43	6,45	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	1
Comb acu	2,5	6,5	1,04	3,36	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1
Comb acu	2,6	7	1,11	3,90	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	5	0	2	1	0	0
Comb acu	7	11	1,75	9,63	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	3	0	4	1	0	0
Comb acu	7	10	1,59	7,96	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,9	8	1,27	5,10	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	3	0	7	1	0	0
Comb acu	2,1	7	1,11	3,90	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	12	0	9	1	0	0
Comb acu	7	6	0,96	2,87	3,7	1,85	10,75	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,2	5,5	0,88	2,41	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0
Comb acu	2	6	0,96	2,87	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Comb acu	3,8	13	2,07	13,46	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	2	2	9	1	0	0
Comb acu	1,5	5,5	0,88	2,41	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2,7	13	2,07	13,46	6	3	28,26	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	1,4	6	0,96	2,87	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	3,2	14	2,23	15,61	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	0
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	1,3	5	0,80	1,99	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1	0	1
Comb acu	1,2	6	0,96	2,87	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	2	3	2	1	0	0
Comb acu	2,1	6	0,96	2,87	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	4	3	1	1	0	0
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1,8	0,9	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2	11	1,75	9,63	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	6	1	4	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0	1
Comb acu	3,2	31	4,94	76,51	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0	1
Comb acu	2,6	9	1,43	6,45	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	1
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	1
Comb acu	1,9	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	5	2	4	1	0	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	4	2	4	1	0	1
Comb acu	1,6	6	0,96	2,87	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	1
Comb acu	2,6	10	1,59	7,96	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
Comb acu	4	14,5	2,31	16,74	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	4	3	5	1	0	1
Comb acu	3,5	6,5	1,04	3,36	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	2,4	6	0,96	2,87	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	5	0	6	1	0	1
Comb acu	1,3	5	0,80	1,99	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	3	15	2,39	17,91	8,3	4,15	54,08	0	1	1	0	1	0	1	7	5	1	0	1
Comb acu	7	14	2,23	15,61	7,1	3,55	39,57	0	1	1	0	1	0	2	1	3	1	0	0
Comb acu	1,4	8	1,27	5,10	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	6	35	1	0	0
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	6	6	1	0	1
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0
Comb acu	2,2	11	1,75	9,63	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	3	0	6	1	0	0
Comb acu	2,4	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	5	0	2	1	0	0
Comb acu	2,7	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	2	3	1	0	1
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	0
Comb acu	2,4	7	1,11	3,90	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	5	0	2	1	0	0
Comb acu	2	9	1,43	6,45	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	2	2	1	0	0
Comb acu	3	11	1,75	9,63	4,2	2,1	13,85	0	1	1	0	1	0	4	2	4	1	0	0
Comb acu	2,1	11	1,75	9,63	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	4	0	6	1	0	0
Comb acu	3,7	10,5	1,67	8,78	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	4	3	1	0	1
Comb acu	5	8	1,27	5,10	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	1	4	4	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	5	6	0,96	2,87	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Comb acu	2,4	10,5	1,67	8,78	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0
Comb acu	2,6	10,5	1,67	8,78	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Comb acu	2,5	14	2,23	15,61	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	8	0	0	1	0	0
Comb acu	2,8	10	1,59	7,96	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	2	0	12	1	0	1
Comb acu	3	12	1,91	11,46	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	2	0	7	1	0	1
Comb acu	3	14,5	2,31	16,74	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0	1
Comb acu	1,5	8	1,27	5,10	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	2	3	7	1	0	1
Comb acu	2,3	9,5	1,51	7,19	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	3	0	4	1	0	0
Comb acu	2,5	8	1,27	5,10	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	0	9	2	1	0	1
Comb acu	2,1	10	1,59	7,96	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	6	1	4	1	0	0
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	6	7	0	1	0	0
Comb acu	3,5	14	2,23	15,61	6,4	3,2	32,15	0	0	1	0	1	0	3	2	2	1	0	0
Comb acu	2,5	6	0,96	2,87	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	0
Comb acu	2	8,5	1,35	5,75	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Comb acu	2,5	15	2,39	17,91	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	1	6	3	1	0	0
Comb acu	2	6,5	1,04	3,36	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	1	2	4	1	0	0
Comb acu	3,3	11	1,75	9,63	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	6	1	6	1	0	1
Comb acu	3	11	1,75	9,63	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	4	1	9	1	0	1
Comb acu	2,5	5	0,80	1,99	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	6	0	1	1	0	1
Comb acu	2,6	8	1,27	5,10	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	1,9	8	1,27	5,10	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	1
Comb acu	2	9,5	1,51	7,19	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	2,6	11	1,75	9,63	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	1,6	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,3	32	5,10	81,53	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	0	5	18	1	0	1
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0	1
Comb acu	2,4	5,5	0,88	2,41	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	1
Comb acu	2,7	10	1,59	7,96	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	1
Comb acu	2,7	8	1,27	5,10	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	1
Comb acu	3,4	14,5	2,31	16,74	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	1
Comb acu	1,5	8	1,27	5,10	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	1
Comb acu	1,7	8,5	1,35	5,75	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	1
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	0,6	0,3	0,28	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	2,4	9	1,43	6,45	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	3,2	8,5	1,35	5,75	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	0
Comb acu	2,7	5,5	0,88	2,41	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2	6	0,96	2,87	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	3,5	12	1,91	11,46	5,8	2,9	26,41	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	3,5	12	1,91	11,46	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb acu	2,8	6	0,96	2,87	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2	12	1,91	11,46	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	1
Comb acu	3	10	1,59	7,96	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,4	8	1,27	5,10	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	1,8	8	1,27	5,10	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	2	5	0,80	1,99	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	2,1	7,5	1,19	4,48	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb acu	1,1	5	0,80	1,99	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2	5	0,80	1,99	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,5	7,5	1,19	4,48	1,8	0,9	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	5	7,5	1,19	4,48	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb acu	3,2	10	1,59	7,96	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	1,7	6	0,96	2,87	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	1
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	1,8	8	1,27	5,10	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	1
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,2	5	0,80	1,99	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1
Comb acu	1,9	5	0,80	1,99	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	2,3	9	1,43	6,45	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0
Comb acu	2,6	9	1,43	6,45	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1
Comb acu	2,2	8	1,27	5,10	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	5	0	8	1	0	0
Comb acu	2,8	11,5	1,83	10,53	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	0
Comb acu	1,9	5	0,80	1,99	1,5	0,75	1,77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,6	5	0,80	1,99	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1	0	0
Comb acu	3,2	11	1,75	9,63	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	1
Comb acu	2,6	9	1,43	6,45	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
Comb acu	3,2	9	1,43	6,45	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	0
Comb acu	2	10	1,59	7,96	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	2,4	9	1,43	6,45	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1
Comb acu	2,5	13	2,07	13,46	4,4	2,2	15,20	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Comb acu	1,6	6	0,96	2,87	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	1,5	0,75	1,77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Comb acu	2	6	0,96	2,87	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	6	0	1	1	0	0
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	0
Comb acu	1,3	5	0,80	1,99	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1
Comb acu	2,1	7	1,11	3,90	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0	1
Comb acu	2,7	10	1,59	7,96	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	3	4	6	1	0	1
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	0	3	4	1	0	0
Comb acu	2	5	0,80	1,99	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	0
Comb acu	7	9	1,43	6,45	6,1	3,05	29,21	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
Comb acu	2,3	10	1,59	7,96	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	2,3	9	1,43	6,45	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb acu	4	9	1,43	6,45	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	1
Comb acu	7	10	1,59	7,96	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	3	0	4	1	0	0
Comb acu	5,5	8	1,27	5,10	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	0
Comb acu	2,3	10,5	1,67	8,78	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	8	0	0	1	0	0
Comb acu	3,3	11,5	1,83	10,53	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	2,1	7	1,11	3,90	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	2,8	12	1,91	11,46	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	6	0	0	1	0	0
Comb acu	3,5	13	2,07	13,46	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	3	12	1,91	11,46	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Comb acu	3	11	1,75	9,63	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,8	9	1,43	6,45	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	6	0	0	1	0	0
Comb acu	3	11	1,75	9,63	5	2,5	19,63	0	1	1	0	1	0	3	0	4	1	0	0
Comb acu	2,3	6,5	1,04	3,36	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	11	0	0	1	0	0
Comb acu	1,9	6	0,96	2,87	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Comb acu	3,2	13	2,07	13,46	6,5	3,25	33,17	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	1
Comb acu	2	11,5	1,83	10,53	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	7	0	5	1	0	1
Comb acu	2,1	8	1,27	5,10	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	5	0	2	1	0	1
Comb acu	9	11	1,75	9,63	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Comb acu	2,4	7	1,11	3,90	2,2	1,1	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	3	7	1,11	3,90	5,6	2,8	7,84	0	1	1	0	1	0	3	4	2	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2,4	9	1,43	6,45	4,4	2,2	4,84	0	1	1	0	1	0	3	5	3	1	0	1
Comb acu	2	10	1,59	7,96	4,1	2,05	4,20	0	1	1	0	1	0	7	1	1	1	0	1
Comb acu	1,8	10	1,59	7,96	3,1	1,55	2,40	0	0	1	0	1	0	11	0	0	1	0	0
Comb acu	2,3	7	1,11	3,90	3,7	1,85	3,42	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	2,8	14	2,23	15,61	2,2	1,1	1,21	0	0	1	0	1	0	9	0	1	1	0	1
Comb acu	2,8	14	2,23	15,61	3,8	1,9	3,61	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	2,3	1,15	1,32	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,1	8,5	1,35	5,75	2,2	1,1	1,21	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,4	8	1,27	5,10	2,5	1,25	1,56	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	1
Comb acu	1,8	9	1,43	6,45	2,5	1,25	1,56	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1	0	1
Comb acu	2,6	6,5	1,04	3,36	2,1	1,05	1,10	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	1
Comb acu	1,7	5,5	0,88	2,41	1,7	0,85	0,72	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,6	7	1,11	3,90	1,6	0,8	0,64	0	0	1	0	1	0	4	0	2	1	0	1
Comb acu	2,4	6	0,96	2,87	1,5	0,75	0,56	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	1
Comb acu	1,7	7	1,11	3,90	2,7	1,35	1,82	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	1
Comb acu	3,2	9	1,43	6,45	4,7	2,35	5,52	0	0	1	0	1	0	4	0	3	1	0	1
Comb acu	2	7,5	1,19	4,48	4,2	2,1	4,41	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	1
Comb acu	2,8	12	1,91	11,46	3,8	1,9	3,61	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,5	1,25	1,56	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	2,4	7	1,11	3,90	2,9	1,45	2,10	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	0
Comb acu	2,4	8,5	1,35	5,75	2,6	1,3	1,69	0	1	1	0	1	0	0	5	3	1	0	0
Comb acu	1,5	6	0,96	2,87	1,6	0,8	0,64	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	2,4	12	1,91	11,46	3,4	1,7	2,89	0	1	1	0	1	0	1	3	4	1	0	1
Comb acu	2,6	16	2,55	20,38	3,5	1,75	3,06	0	0	1	0	1	0	5	0	3	1	0	0
Comb acu	2,6	7,5	1,19	4,48	2,5	1,25	1,56	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	13	2,07	13,46	4,5	2,25	5,06	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	1,4	5,5	0,88	2,41	1,3	0,65	0,42	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2	8	1,27	5,10	1,7	0,85	0,72	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	1,6	6	0,96	2,87	3,2	1,6	2,56	0	1	1	0	1	0	3	1	2	1	0	1
Comb acu	2	6,5	1,04	3,36	3	1,5	2,25	0	0	1	0	1	0	8	0	0	1	0	1
Comb acu	2	8	1,27	5,10	2,2	1,1	1,21	0	0	1	0	1	0	4	0	3	1	0	1
Comb acu	2,3	8	1,27	5,10	3,3	1,65	2,72	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	2,7	9	1,43	6,45	2,7	1,35	1,82	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	1
Comb acu	3	13	2,07	13,46	4	2	4,00	0	0	1	0	1	0	4	0	3	1	0	1
Comb acu	3	13	2,07	13,46	4	2	4,00	0	0	1	0	1	0	7	0	0	1	0	0
Comb acu	2	8	1,27	5,10	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	1,8	9	1,43	6,45	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2,7	10	1,59	7,96	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	4	0	4	1	0	0
Comb acu	7	8	1,27	5,10	5,6	2,8	24,62	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	1,4	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	6	6	0,96	2,87	9,3	4,65	67,89	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	5	0,80	1,99	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	7	7	1,11	3,90	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	2,7	6	0,96	2,87	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	8	8	1,27	5,10	7,1	3,55	39,57	0	0	1	0	1	0	3	0	7	1	0	0
Comb acu	6	7	1,11	3,90	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	6	2	4	1	0	0
Comb acu	8,5	9	1,43	6,45	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	9	0	4	1	0	0
Comb acu	5	14,5	2,31	16,74	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	6	12	1,91	11,46	4,6	2,3	16,61	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	3	12	1,91	11,46	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Comb acu	7	16	2,55	20,38	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	8	11,5	1,83	10,53	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	1,5	6	0,96	2,87	4,2	2,1	13,85	0	0	1	0	1	0	9	0	0	1	0	0
Comb acu	2,7	12	1,91	11,46	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	4	3	0	1	0	1
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	4,6	2,3	16,61	0	0	1	0	1	0	3	0	6	1	0	1
Comb acu	1,7	8	1,27	5,10	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	1
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	1
Comb acu	1,7	5,5	0,88	2,41	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	1
Comb acu	2	7,5	1,19	4,48	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	3	0	6	1	0	0
Comb acu	1,7	7	1,11	3,90	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Comb acu	1,7	6,5	1,04	3,36	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	2,5	11	1,75	9,63	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	1
Comb acu	1,7	7	1,11	3,90	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	4	1	6	1	0	1
Comb acu	1,2	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Comb acu	2,6	13	2,07	13,46	5,8	2,9	26,41	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	1
Comb acu	4,5	7	1,11	3,90	4,7	2,35	17,34	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Comb acu	2,4	5	0,80	1,99	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	2	0	7	1	0	1
Comb acu	3	8	1,27	5,10	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	1
Comb acu	2	15	2,39	17,91	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	1
Comb acu	2,4	8,5	1,35	5,75	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	4	1	3	1	0	1
Comb acu	2	10	1,59	7,96	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	1
Comb acu	3,2	9	1,43	6,45	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	1	6	2	0	1	0	1
Comb acu	2,2	7,5	1,19	4,48	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	2	4	4	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2,9	9	1,43	6,45	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	3	0	4	1	0	0
Comb acu	2	7,5	1,19	4,48	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	8	0	5	1	0	1
Comb acu	3	5	0,80	1,99	5,8	2,9	26,41	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	3,2	9	1,43	6,45	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0	0
Comb acu	15	14	2,23	15,61	10,2	5,1	81,67	0	1	0	0	1	0	3	1	8	1	0	1
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	2,8	1,4	6,15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	2,6	1,3	5,31	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0
Comb acu	8	14	2,23	15,61	6,2	3,1	30,18	0	1	1	0	1	0	3	1	5	1	0	1
Comb acu	3	7	1,11	3,90	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	0	4	4	1	0	0
Comb acu	2,2	7,5	1,19	4,48	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	0	2	5	1	0	0
Comb acu	4,2	13	2,07	13,46	8,4	4,2	55,39	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0
Comb acu	3,2	14	2,23	15,61	6,6	3,3	34,19	0	1	1	0	1	0	5	1	2	1	0	1
Comb acu	6	23	3,66	42,12	8,1	4,05	51,50	0	1	1	0	1	0	2	5	0	1	0	1
Comb acu	5,5	13	2,07	13,46	6,2	3,1	30,18	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Comb acu	5	9,5	1,51	7,19	2,3	1,15	4,15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	3,5	7,5	1,19	4,48	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	4,5	14	2,23	15,61	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	3	3	0	1	0	0
Comb acu	2,7	9	1,43	6,45	5,6	2,8	24,62	0	0	1	0	1	0	11	0	2	1	0	0
Comb acu	3,2	11	1,75	9,63	3,9	1,95	11,94	0	1	1	0	1	0	4	2	1	1	0	0
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	9	0	2	1	0	1
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	0	1
Comb acu	3	7,5	1,19	4,48	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	0
Comb acu	2,7	7	1,11	3,90	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	14	2,23	15,61	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	0
Comb acu	2,8	11	1,75	9,63	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	9	0	1	1	0	0
Comb acu	2,9	9,5	1,51	7,19	5,8	2,9	26,41	0	0	1	0	1	0	4	0	3	1	0	1
Comb acu	2,6	14	2,23	15,61	5,5	2,75	23,75	0	0	1	0	1	0	6	0	1	1	0	1
Comb acu	1,9	10,5	1,67	8,78	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	5	9	5	1	0	1
Comb acu	2,8	9	1,43	6,45	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	1	1	6	0	1	0	1
Comb acu	2,6	9	1,43	6,45	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	2	6	3	1	0	1
Comb acu	2,4	10	1,59	7,96	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	11	1	1	1	0	1
Comb acu	1,2	6	0,96	2,87	1,4	0,7	1,54	0	0	1	1	0	0	2	0	2	1	0	0
Comb acu	3	8,5	1,35	5,75	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	2	0	6	1	0	1
Comb acu	2,3	6	0,96	2,87	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	0	0
Comb acu	2,2	13	2,07	13,46	1,6	0,8	2,01	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	1
Comb acu	4	10,5	1,67	8,78	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	4	8	1,27	5,10	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	1	3	1	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	3,5	7,5	1,19	4,48	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Comb acu	3	7,5	1,19	4,48	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Comb acu	4	11	1,75	9,63	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	2	1	1	1	0	1
Comb acu	5	7	1,11	3,90	3,8	1,9	11,34	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	3,5	6	0,96	2,87	1,9	0,95	2,83	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	4	14,5	2,31	16,74	6	3	28,26	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,1	10	1,59	7,96	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	1
Comb acu	7	11	1,75	9,63	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	2,7	6	0,96	2,87	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	5	0,80	1,99	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	3	6	0,96	2,87	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	2	2	3	1	0	1
Comb acu	3,2	12,5	1,99	12,44	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	11	0	10	1	0	1
Comb acu	5	6	0,96	2,87	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Comb acu	5	7,5	1,19	4,48	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0	0
Comb acu	5	8	1,27	5,10	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	5	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Comb acu	3,5	11	1,75	9,63	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	6	12	1,91	11,46	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	1
Comb acu	6	8	1,27	5,10	2,6	1,3	5,31	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	6	9	1,43	6,45	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Comb acu	6,5	8	1,27	5,10	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	1,6	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	1,1	6	0,96	2,87	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0
Comb acu	2,4	7	1,11	3,90	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,8	10	1,59	7,96	4,4	2,2	15,20	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	0
Comb acu	1,2	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb acu	2,5	7,5	1,19	4,48	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	1,9	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	4	9	1,43	6,45	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	1	2	5	1	0	0
Comb acu	4	12	1,91	11,46	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	1	3	4	1	0	0
Comb acu	1,4	4	0,64	1,27	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2	7,5	1,19	4,48	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	5	1	1	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	3,2	12,5	1,99	12,44	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	0
Comb acu	1,8	8	1,27	5,10	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	3	0	11	1	0	1
Comb acu	1,9	6	0,96	2,87	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	3	1	0	1	0	1
Comb acu	2,6	6	0,96	2,87	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	3,8	8	1,27	5,10	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	1
Comb acu	1,8	7,5	1,19	4,48	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	5	0	1	1	0	0
Comb acu	3,4	10	1,59	7,96	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	0
Comb acu	2,6	8	1,27	5,10	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	2,6	9,6	1,53	7,34	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	4	0	5	1	0	0
Comb acu	1,9	6	0,96	2,87	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	2,7	12	1,91	11,46	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	4	0	4	1	0	0
Comb acu	1,9	5,5	0,88	2,41	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	5	0	4	1	0	0
Comb acu	2,4	10,5	1,67	8,78	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	5	0	10	1	0	1
Comb acu	3,2	11	1,75	9,63	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb acu	3,2	8	1,27	5,10	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	3,2	13	2,07	13,46	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0	0
Comb acu	3,5	14	2,23	15,61	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	12	3	6	1	0	0
Comb acu	2,8	17	2,71	23,01	5,6	2,8	24,62	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	2,8	15	2,39	17,91	5,6	2,8	24,62	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Comb acu	3,5	14	2,23	15,61	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
Comb acu	3,5	9	1,43	6,45	5,6	2,8	24,62	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	2,4	5	0,80	1,99	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	16	0	2	1	0	0
Comb acu	2,7	10,5	1,67	8,78	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	2,7	10,5	1,67	8,78	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1	0	1
Comb acu	2	6	0,96	2,87	2,1	1,05	3,46	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Comb acu	1,8	10	1,59	7,96	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1
Comb acu	2,2	8	1,27	5,10	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0	1
Comb acu	1,7	7,5	1,19	4,48	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	1,2	8	1,27	5,10	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	1
Comb acu	3	7	1,11	3,90	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Comb acu	2,2	5	0,80	1,99	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Comb acu	2,7	9	1,43	6,45	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	6	0	1	1	0	0
Comb acu	5	14	2,23	15,61	5,6	2,8	24,62	0	0	1	0	1	0	4	0	5	1	0	1
Comb acu	1,8	10	1,59	7,96	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	4	8	1,27	5,10	3,3	1,65	8,55	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2	9	1,43	6,45	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	1,9	10	1,59	7,96	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	3	6	0,96	2,87	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0
Comb acu	3	8	1,27	5,10	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb acu	3,8	7	1,11	3,90	2,1	1,05	3,46	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	4,3	10	1,59	7,96	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0	0
Comb acu	2	5	0,80	1,99	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	3,2	7	1,11	3,90	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	2,8	9	1,43	6,45	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1
Comb acu	2,7	6	0,96	2,87	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1
Comb acu	1	5	0,80	1,99	2,6	1,3	5,31	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2	11	1,75	9,63	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Comb acu	1,4	13	2,07	13,46	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	3	4	1	0	0
Comb acu	1,4	7	1,11	3,90	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	0	0
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb acu	2,2	7	1,11	3,90	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	2,5	6	0,96	2,87	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	0,7	5	0,80	1,99	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	0
Comb acu	3,5	13	2,07	13,46	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	1	6	4	1	0	0
Comb acu	3,5	12	1,91	11,46	4,2	2,1	13,85	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	1
Comb acu	3	9	1,43	6,45	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	2	6	2	1	0	0
Comb acu	3,5	16	2,55	20,38	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	1	2	6	1	0	1
Comb acu	3	9	1,43	6,45	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	3	3	8	1	0	0
Comb acu	1	5	0,80	1,99	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Comb acu	1,7	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Comb acu	2,2	6	0,96	2,87	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	4,5	12	1,91	11,46	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	0	6	2	1	0	1
Comb acu	3,2	9	1,43	6,45	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	0
Comb acu	3	11	1,75	9,63	5,8	2,9	26,41	0	0	1	0	1	0	6	0	4	1	0	1
Comb acu	3,1	13	2,07	13,46	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0	0
Comb acu	1,9	8	1,27	5,10	2,6	1,3	5,31	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	3	1	2	1	0	1
Comb acu	2,7	11	1,75	9,63	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	6	0	3	1	0	0
Comb acu	2,2	7	1,11	3,90	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0	0
Comb acu	3,5	14	2,23	15,61	4,2	2,1	13,85	0	1	1	0	1	0	5	2	8	1	0	1
Comb acu	2,3	10	1,59	7,96	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites	
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb		
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.				
Comb acu	2	6	0,96	2,87	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	1	0	0
Comb acu	3	12	1,91	11,46	4,5	2,25	15,90	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	12	1,91	11,46	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0	0
Comb acu	11	13	2,07	13,46	5,2	2,6	21,23	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	0	0
Comb acu	3,5	7	1,11	3,90	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	4	2	16,56	0	0	1	0	1	0	6	1	4	1	0	0	0
Comb acu	2,5	13	2,07	13,46	4	2	16,56	0	0	1	0	1	0	3	0	2	1	0	0	0
Comb acu	3	14	2,23	15,61	3,2	1,6	10,60	0	1	1	0	1	0	7	7	1	1	0	0	0
Comb acu	3	13	2,07	13,46	3,6	1,8	13,41	0	0	1	0	1	0	8	0	3	1	0	0	1
Comb acu	2	7	1,11	3,90	2,7	1,35	7,55	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0
Comb acu	2	14	2,23	15,61	2,4	1,2	5,96	0	0	1	0	1	0	5	0	2	1	0	0	0
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	3,2	1,6	10,60	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0	0
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	3,5	1,75	12,68	0	0	1	0	1	0	3	0	5	1	0	0	0
Comb acu	1,5	6	0,96	2,87	1	0,5	1,04	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0	1
Comb acu	2,1	8	1,27	5,10	3,6	1,8	13,41	0	1	1	0	1	0	8	2	3	1	0	0	1
Comb acu	1,2	6	0,96	2,87	2,3	1,15	5,48	0	0	1	0	1	0	7	0	0	1	0	0	1
Comb acu	2,4	15	2,39	17,91	3,3	1,65	11,27	0	1	1	0	1	0	3	1	5	1	0	0	1
Comb acu	2	10	1,59	7,96	2,9	1,45	8,70	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0	0
Comb acu	3	11	1,75	9,63	3,6	1,8	13,41	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0	0
Comb acu	2,7	10	1,59	7,96	2,9	1,45	8,70	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0	0
Comb acu	1,8	7	1,11	3,90	3,1	1,55	9,95	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0
Comb acu	3,8	13	2,07	13,46	2,5	1,25	6,47	0	1	1	0	1	0	2	2	3	1	0	0	0
Comb acu	1,5	9	1,43	6,45	3,3	1,65	11,27	0	0	1	1	0	0	1	0	3	1	0	0	0
Comb acu	1,8	7	1,11	3,90	2,5	1,25	6,47	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0	0
Comb acu	3	21	3,34	35,11	4,2	2,1	18,26	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	0	0
Comb acu	2,6	14	2,23	15,61	2,7	1,35	7,55	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0	1
Comb acu	2,5	14	2,23	15,61	2,2	1,1	5,01	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0
Comb acu	2,8	11	1,75	9,63	3,8	1,9	14,95	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	0	1
Comb acu	2,2	11	1,75	9,63	3,9	1,95	15,74	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	0	0	1
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	1,7	0,85	2,99	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0
Comb acu	2,3	10	1,59	7,96	3,5	1,75	12,68	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Comb acu	3,1	12	1,91	11,46	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0	1
Comb acu	2	9	1,43	6,45	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	4	0	3	1	0	0	1
Comb acu	2	9	1,43	6,45	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	5	0	1	1	0	0	1
Comb acu	2,7	10	1,59	7,96	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0
Comb acu	2,8	16	2,55	20,38	5,7	2,85	25,50	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0	0
Comb acu	2	8	1,27	5,10	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	4	1	2	1	0	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	3	9	1,43	6,45	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	2	11	1,75	9,63	4,6	2,3	16,61	0	1	1	0	1	0	4	1	2	1	0	1
Comb acu	3,1	14	2,23	15,61	4,6	2,3	16,61	0	1	1	0	1	0	5	0	2	1	0	1
Comb acu	2,1	9	1,43	6,45	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	1
Comb acu	1,8	6	0,96	2,87	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1
Comb acu	2,5	10	1,59	7,96	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	5	0	2	1	0	1
Comb acu	1,5	9	1,43	6,45	3	1,5	7,065	0	0	1	0	1	0	5	3	0	1	0	1
Comb acu	2,3	14	2,23	15,61	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1
Comb acu	2,3	9	1,43	6,45	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	1
Comb acu	2,1	8	1,27	5,10	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	2	0	4	1	0	1
Comb acu	1,3	5	0,80	1,99	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Comb acu	1,8	6	0,96	2,87	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1
Comb acu	2	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	1
Comb acu	2,5	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1
Comb acu	1,9	8	1,27	5,10	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	5	2	0	1	0	1
Comb acu	1,5	5	0,80	1,99	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Comb acu	3,2	12	1,91	11,46	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	3	11	1,75	9,63	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	2,4	11	1,75	9,63	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	1
Comb acu	2,7	11	1,75	9,63	5,2	2,6	21,23	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1	0	1
Comb acu	3	14	2,23	15,61	6,7	3,35	35,24	0	0	1	0	1	0	6	0	1	1	0	1
Comb acu	1,2	6	0,96	2,87	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0	1
Comb acu	2,6	10	1,59	7,96	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	4	1	3	1	0	1
Comb acu	1,9	8	1,27	5,10	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Comb acu	2,6	15	2,39	17,91	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	5	0	3	1	0	0
Comb acu	1,5	6	0,96	2,87	2,2	1,1	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	1,6	6	0,96	2,87	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb acu	1,9	8	1,27	5,10	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	4	0	3	1	0	1
Comb acu	2,1	8	1,27	5,10	2,1	1,05	3,46	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	3,2	15	2,39	17,91	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	4	0	1	1	0	1
Comb acu	2,1	10	1,59	7,96	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Comb acu	3,5	11	1,75	9,63	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Comb acu	2,5	9	1,43	6,45	3,2	1,6	8,04	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Comb acu	2,1	7	1,11	3,90	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	4	0	1	0	0
Comb acu	2,5	11	1,75	9,63	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0	1
Comb acu	2,6	19	3,03	28,74	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	6	2	8	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maîl.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb acu	2,8	10	1,59	7,96	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	3	1	0	1	0	1
Comb acu	1,6	10	1,59	7,96	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Comb acu	4,3	12	1,91	11,46	4	2	12,56	0	1	1	0	1	1	1	0	5	1	0	0
Comb acu	1,4	5	0,80	1,99	1,2	0,6	1,1304	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	6	8	1,27	5,10	3,6	1,8	10,17	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Comb acu	2	5	0,80	1,99	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	3	1	0	1	0	1
Comb acu	3	12	1,91	11,46	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	4	0	3	1	0	1
Comb acu	2,6	10	1,59	7,96	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Comb acu	1,9	6	0,96	2,87	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Comb acu	2	8	1,27	5,10	2,5	1,3	4,9	0	0	1	0	1	0	3	0	3	1	0	0
Comb acu	1,8	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,5	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb acu	2,4	7	1,11	3,90	2,0	1,0	3,1	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1
Comb acu	1,7	9	1,43	6,45	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	1
Comb acu	2	5	0,80	1,99	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	5	0	0	1	0	1
Comb col	3,2	32	5,10	81,53	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0	0
Comb col	2,8	24,5	3,90	47,79	4,4	2,2	15,20	0	1	1	0	1	0	1	4	11	1	0	1
Comb col	3,8	39	6,21	121,10	4,6	2,3	16,61	0	0	1	0	1	0	1	0	17	1	0	0
Comb col	2,6	17	2,71	23,01	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	3	1	7	1	0	0
Comb col	4,5	36	5,73	103,18	4,2	2,1	13,85	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	0
Comb col	2,6	24	3,82	45,86	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	1	7	14	1	0	0
Comb col	4,3	39	6,21	121,10	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	3	18	23	1	0	0
Comb col	3,2	27	4,30	58,04	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	1	7	8	1	0	0
Comb col	2,5	35	5,57	97,53	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	2	1	32	1	0	0
Comb col	3,7	51	8,12	207,09	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	0	0	29	24	1	0	0
Comb col	4,6	36,5	5,81	106,07	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	0	18	36	1	0	1
Comb col	1,6	26	4,14	53,82	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	2	16	11	1	0	0
Comb glu	1,5	10	1,59	7,96	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	1	3	0	1	0	0
Comb glu	4,2	72,5	11,54	418,49	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	1	1	16	1	0	0
Comb glu	1,6	8	1,27	5,10	0	0	0,00	0	1	1	0	1	0	0	3	3	1	0	0
Comb glu	1,6	5	0,80	1,99	0,8	0,4	0,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb glu	1,7	12	1,91	11,46	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Comb glu	1,1	8	1,27	5,10	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	1
Comb glu	2,7	20	3,18	31,85	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	5	0	1	0	0
Comb glu	6	6,2	0,99	3,06	8,8	4,4	60,79	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	1
Comb glu	3	12	1,91	11,46	1,1	0,6	0,9	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb glu	1,7	14	2,23	15,61	2,3	1,2	4,2	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0
Comb glu	7	99	15,76	780,33	11,1	5,6	96,7	0	0	1	0	1	0	1	0	38	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb glu	1,3	12	1,91	11,46	0,9	0,5	0,6	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	1
Comb glu	3,2	14	2,23	15,61	2	1	3,1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Comb glu	5,5	30	4,78	71,66	5,5	2,75	23,7	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Comb glu	1,3	12	1,91	11,46	1,1	0,55	0,9	0	1	1	0	1	0	0	2	8	1	0	0
Comb glu	3	16	2,55	20,38	2,1	1,05	3,5	0	0	1	0	1	0	0	3	8	1	0	0
Comb glu	1,7	16	2,55	20,38	1,8	0,9	2,5	0	1	1	0	1	0	0	3	3	1	0	0
Comb glu	2,1	9	1,43	6,45	2,1	1,05	3,5	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	1
Comb glu	2,9	16	2,55	20,38	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb glu	3,2	29	4,62	66,96	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	1
Comb glu	1,7	8	1,27	5,10	1,4	0,7	1,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Comb glu	12	117	18,63	1089,89	12,5	6,25	122,66	0	0	1	0	1	0	1	0	37	1	0	0
Comb glu	8	96	15,29	733,76	13,5	6,75	143,07	0	1	1	0	1	0	1	1	30	1	0	0
Comb glu	4,5	5	0,80	1,99	3,8	1,9	11,34	0	1	1	1	0	0	0	1	7	1	0	0
Comb glu	3,7	30,5	4,86	74,06	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	1	2	7	1	0	0
Comb glu	3,8	23,5	3,74	43,97	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	1
Comb glu	4	28	4,46	62,42	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb glu	2	10	1,59	7,96	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb glu	4,5	27	4,30	58,04	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Comb glu	5,5	36,5	5,81	106,07	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	0	2	18	1	0	1
Comb glu	4,3	35	5,57	97,53	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	1	2	6	1	0	0
Comb glu	3	22,5	3,58	40,31	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Comb glu	2	14	2,23	15,61	1,7	0,85	2,27	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb glu	2,4	11	1,75	9,63	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Comb glu	2	12	1,91	11,46	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	0
Comb glu	1,3	7	1,11	3,90	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Comb glu	5	101	16,08	812,18	6,5	3,25	33,17	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	0	0
Comb glu	4,5	36	5,73	103,18	4,6	2,3	16,61	0	0	1	0	1	0	0	1	16	1	0	1
Comb glu	5	40	6,37	127,39	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	4	0	11	1	0	0
Comb glu	3,5	28,5	4,54	64,67	5,4	2,7	22,89	0	1	1	0	1	0	0	3	6	1	0	0
Comb glu	1	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Comb glu	3,2	30	4,78	71,66	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Comb glu	5	45	7,17	161,23	4,6	2,3	16,61	0	1	1	0	1	0	0	1	14	1	0	0
Comb glu	2,7	22	3,50	38,54	3,9	1,95	11,94	0	1	1	0	1	0	1	13	11	1	0	0
Comb glu	1,6	10,5	1,67	8,78	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	1	0	14	1	0	0
Comb glu	11	125	19,90	1244,03	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	0	0	29	1	0	0
Comb glu	8	36	5,73	103,18	7	3,5	38,47	0	1	1	0	1	0	0	4	5	1	0	0
Comb glu	1,7	7,5	1,19	4,48	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb glu	7,5	42	6,69	140,45	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	1	3	9	1	0	0
Comb glu	3	21	3,34	35,11	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	14	11	1	0	1
Comb glu	2,5	31	4,94	76,51	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	1	9	7	1	0	1
Comb glu	9	90	14,33	644,90	6,6	3,3	34,19	0	1	1	0	1	0	0	1	18	1	0	0
Comb glu	4	32	5,10	81,53	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	1	4	5	1	0	1
Comb glu	2,9	16,5	2,63	21,68	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Comb glu	7,5	100	15,92	796,18	8,2	4,1	52,78	0	0	1	0	1	0	0	0	38	1	0	0
Comb glu	3,5	34	5,41	92,04	4,2	2,1	13,85	0	1	1	0	1	0	1	2	13	1	0	0
Comb glu	3,2	38	6,05	114,97	4,7	2,35	17,34	0	1	1	0	1	0	1	11	25	1	0	0
Comb glu	10	110	17,52	963,38	9,2	4,6	66,44	0	1	1	0	1	0	0	3	12	1	0	0
Comb glu	6	61	9,71	296,26	8,3	4,15	54,08	0	1	1	0	1	0	2	2	14	1	0	1
Comb glu	4,2	24	3,82	45,86	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	2	0	7	1	0	1
Comb glu	6,5	145	23,09	1673,96	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	2	4	14	1	0	0
Comb glu	3,8	42	6,69	140,45	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	1	1	12	1	0	0
Comb glu	4,2	31	4,94	76,51	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	1
Comb glu	1,3	7	1,11	3,90	0,6	0,3	0,28	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1
Comb glu	2,7	17	2,71	23,01	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	0
Comb glu	1,7	10	1,59	7,96	0,7	0,35	0,38	0	1	1	0	1	0	0	3	7	1	0	1
Comb glu	0,6	6	0,96	2,87	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Comb glu	2,3	16,5	2,63	21,68	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	7	5	1	0	0
Comb glu	2,1	12,5	1,99	12,44	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	1	1	7	1	0	0
Comb glu	7	68	10,83	368,15	9,7	4,85	73,86	0	1	1	0	1	0	4	18	19	1	0	1
Comb glu	4	31	4,94	76,51	7,4	3,7	42,99	0	1	1	0	1	0	0	13	11	1	0	0
Comb glu	4,5	35	5,57	97,53	5,8	2,9	26,41	0	1	1	0	1	0	0	18	14	1	0	1
Comb glu	3,2	41	6,53	133,84	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	3	11	23	1	0	1
Comb glu	3,5	30	4,78	71,66	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	0	6	12	1	0	1
Comb glu	11	81	12,90	522,37	8,7	4,35	59,42	0	1	1	0	1	0	0	9	31	1	0	0
Comb glu	2,8	31	4,94	76,51	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	0	7	13	1	0	0
Comb glu	4,5	40	6,37	127,39	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	1	8	11	1	0	1
Comb glu	4,7	43	6,85	147,21	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	0	5	23	1	0	1
Comb glu	3,2	31	4,94	76,51	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	1	3	18	1	0	1
Comb glu	5	45	7,17	161,23	4,6	2,3	16,61	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	1
Comb glu	2,7	26,5	4,22	55,91	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	0	16	18	1	0	1
Comb glu	4,5	50	7,96	199,04	6,8	3,4	36,30	0	1	1	0	1	0	0	46	42	1	0	1
Comb glu	1,8	8,5	1,35	5,75	1,1	0,55	0,95	0	1	1	0	1	0	1	5	11	1	0	0
Comb glu	4,6	57	9,08	258,68	6	3	28,26	0	1	1	0	1	0	3	3	59	1	0	1
Comb glu	11	105	16,72	877,79	10,3	5,15	83,28	0	1	1	0	1	0	0	6	49	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites		
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maîf.		réc	anc.	réc	anc.		nb	pb
											courbé	non courbé	réc	anc.							
Comb glu	2	24	3,82	45,86	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	1	1	7	1	0	0		
Comb glu	7	75	11,94	447,85	7	3,5	38,47	0	1	1	0	1	0	0	12	39	1	0	1		
Comb glu	3,5	70	11,15	390,13	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	2	7	6	1	0	0		
Comb glu	1,2	11	1,75	9,63	0,8	0,4	0,50	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0		
Comb glu	1,7	8,5	1,35	5,75	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	1		
Comb glu	3	55	8,76	240,84	5,8	2,9	26,41	0	1	1	1	0	0	1	11	21	1	0	0		
Comb glu	7	95	15,13	718,55	10,5	5,25	86,55	0	1	1	0	1	0	0	4	42	1	0	0		
Comb glu	8	115	18,31	1052,95	13,1	6,55	134,71	0	1	1	0	1	0	0	2	30	1	0	0		
Comb glu	7	100	15,92	796,18	8,5	4,25	56,72	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0		
Comb glu	2,2	75	11,94	447,85	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	2	4	4	1	0	1		
Comb glu	3	12	1,91	11,46	5,1	2,55	20,42	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	1		
Comb glu	4,5	29	4,62	66,96	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	1	11	1	0	0		
Comb glu	4	34	5,41	92,04	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	1	6	0	1	0	0		
Comb glu	2,1	13	2,07	13,46	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	4	9	1	0	0		
Comb glu	3	28	4,46	62,42	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	5	17	1	0	1		
Comb glu	10	73	11,62	424,28	11,7	5,85	107,46	0	0	1	0	1	0	0	0	25	1	0	1		
Comb glu	4,5	40	6,37	127,39	7,3	3,65	41,83	0	1	1	0	1	0	0	4	14	1	0	0		
Comb glu	7	70	11,15	390,13	7,9	3,95	48,99	0	1	1	0	1	0	0	4	25	1	0	1		
Comb glu	6,5	100	15,92	796,18	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	0	1	55	1	0	1		
Comb glu	1	6	0,96	2,87	1,1	0,55	0,95	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0		
Comb glu	1,3	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		
Comb glu	4,7	83	13,22	548,49	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	1	1	5	31	1	0	1		
Comb glu	4,2	102	16,24	828,34	5,4	2,7	22,89	0	1	1	0	1	0	1	8	28	1	0	1		
Comb glu	6,5	101	16,08	812,18	8,4	4,2	55,39	0	1	1	1	0	0	1	3	71	1	0	1		
Comb glu	5	74	11,78	435,99	7,3	3,65	41,83	0	0	1	0	1	0	1	9	24	1	0	0		
Comb glu	3,6	56	8,92	249,68	7,2	3,6	40,69	0	1	1	0	1	0	0	15	21	1	0	0		
Comb glu	5,5	71	11,31	401,35	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	0	10	21	1	0	0		
Comb glu	4,5	57	9,08	258,68	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	0	5	25	1	0	0		
Comb glu	5	106	16,88	894,59	8,5	4,25	56,72	0	0	1	1	0	0	3	0	36	1	0	0		
Comb glu	6	31	4,94	76,51	8,9	4,45	62,18	0	1	1	0	1	0	0	8	37	1	0	0		
Comb glu	3,2	55	8,76	240,84	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	1	3	16	1	0	0		
Comb glu	8	93	14,81	688,61	12,2	6,1	116,84	0	1	1	0	1	0	0	11	56	1	0	0		
Comb glu	6,5	103	16,40	844,67	8	4	50,24	0	1	1	0	1	0	1	10	27	1	0	0		
Comb glu	6,5	66	10,51	346,82	9,4	4,7	69,36	0	1	1	0	1	0	1	2	38	1	0	0		
Comb glu	7,5	62	9,87	306,05	6,6	3,3	34,19	0	1	1	0	1	0	0	8	19	1	0	0		
Comb glu	7	91	14,49	659,32	6,2	3,1	30,18	0	1	1	0	1	0	0	5	21	1	0	1		
Comb glu	7,5	77	12,26	472,05	6,4	3,2	32,15	0	1	1	0	1	0	0	4	22	1	0	1		

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Comb glu	6,5	113	17,99	1016,64	7,5	3,75	44,16	0	0	1	0	1	0	0	0	20	1	0	0
Comb glu	7,5	63	10,03	316,00	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	2	4	11	1	0	1
Comb glu	1,5	14	2,23	15,61	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	0	4	1	1	0	0
Comb glu	3,5	28	4,46	62,42	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	1	3	1	1	0	0
Comb glu	3,8	25	3,98	49,76	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	1	9	16	1	0	0
Comb glu	2	14	2,23	15,61	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Comb glu	12	155	24,68	1912,82	11,2	5,6	98,47	0	0	1	0	1	0	0	0	18	1	0	0
Comb glu	10	94	14,97	703,50	7,2	3,6	40,69	0	1	1	0	1	0	0	2	55	1	0	0
Comb glu	5	84	13,38	561,78	8	4	50,24	0	1	1	0	1	0	1	13	27	1	0	0
Comb glu	4,1	30	4,78	71,66	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	3	9	21	1	0	0
Comb glu	3	30	4,78	71,66	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	0	4	5	1	0	1
Comb glu	3,7	28	4,46	62,42	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0	1
Comb glu	1,2	7	1,11	3,90	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0	0
Comb glu	1,7	14	2,23	15,61	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0	0
Comb glu	1,1	9	1,43	6,45	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0	0
Comb glu	3,1	26	4,14	53,82	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	1	1	9	1	0	1
Comb glu	8	84	13,38	561,78	8,5	4,25	56,72	0	1	1	0	1	0	2	9	26	1	0	0
Comb glu	3,5	46	7,32	168,47	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	0	5	19	1	0	0
Comb glu	3,9	53	8,44	223,65	4,6	2,3	16,61	0	0	1	0	1	0	1	7	11	1	0	0
Comb glu	6	56	8,92	249,68	6,3	3,15	31,16	0	1	1	0	1	0	0	2	9	1	0	1
Comb glu	5	54	8,60	232,17	6,1	3,05	29,21	0	1	1	0	1	0	0	6	11	1	0	1
Comb glu	6,5	41	6,53	133,84	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	0	6	10	1	0	1
Comb glu	4,5	27	4,30	58,04	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	0	3	3	1	0	1
Comb glu	5,0	32,0	5,10	81,53	3,9	2,0	11,9	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0	1
Comb glu	6	84	13,38	561,78	9,5	4,75	70,85	0	1	1	0	1	0	0	9	16	1	0	1
Comb glu	9	35	5,57	97,53	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	0	4	5	1	0	1
Comb nig	2,4	9	1,43	6,45	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	1	2	2	1	0	0
Comb pan	2,3	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Comb pan	1,4	5	0,80	1,99	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	8	0	0	1	0	0
Cra ada	1,8	7	1,11	3,90	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	0	1	18	1	0	0
Cra ada	3,5	15,5	2,47	19,13	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Cra ada	2,3	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Cra ada	2,8	12,5	1,99	12,44	1,8	0,9	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cra ada	2	7	1,11	3,90	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Cra ada	3	12	1,91	11,46	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	9	1	1	0	0
Cra ada	2,6	6,5	1,04	3,36	0	0	0,00	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Cra ada	1,7	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec. réc	anc.	nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.					
Cra ada	1,7	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	0	0	1	1	0	0	0	0	4	1	0	0
Cra ada	1,1	10,5	1,67	8,78	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Cra ada	1,7	9,5	1,51	7,19	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	2	13	1	0	0
Cra ada	1,5	8,5	1,35	5,75	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Cra ada	2,5	14	2,23	15,61	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Cra ada	2,6	11,5	1,83	10,53	2,4	1,2	4,52	0	1	1	1	0	0	0	6	12	1	0	0
Cra ada	1,9	15	2,39	17,91	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0	0
Cra ada	4	12	1,91	11,46	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Cra ada	3	15	2,39	17,91	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Cra ada	0,9	6	0,96	2,87	1,2	0,6	1,13	0	0	1	1	0	0	2	0	8	1	0	0
Cra ada	3	70	11,15	390,13	4,3	2,15	14,51	0	1	1	1	0	0	0	3	32	1	0	0
Cra ada	3	10	1,59	7,96	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Cra ada	1,4	8,5	1,35	5,75	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0	0
Cra ada	1	17	2,71	23,01	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Cra ada	2	14,5	2,31	16,74	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Cra ada	2,5	13	2,07	13,46	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	0
Cra ada	1,5	9	1,43	6,45	0,9	0,45	0,64	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0	0
Cra ada	4,2	31	4,94	76,51	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0	0
Cra ada	0,6	6	0,96	2,87	0,3	0,15	0,02	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0
Cra ada	3,5	25	3,98	49,76	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	0	1	10	1	0	0
Cra ada	2	11,5	1,83	10,53	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Cra ada	3	14	2,23	15,61	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	1	4	0	1	0	0
Cra ada	1,5	9	1,43	6,45	0,9	0,45	0,64	0	1	1	0	1	0	0	5	4	1	0	0
Cra ada	2	13	2,07	13,46	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	1	0	3	2	1	0	0
Cra ada	4,5	41	6,53	133,84	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	0
Cra ada	1,4	7	1,11	3,90	0,7	0,35	0,38	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
Cra ada	1,5	8	1,27	5,10	0,9	0,45	0,64	0	1	1	0	1	0	2	2	1	1	0	0
Cra ada	1,7	8	1,27	5,10	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Cra ada	6	40	6,37	127,39	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Cra ada	1,8	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Cra ada	2,3	9	1,43	6,45	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0
Cra ada	2,1	8	1,27	5,10	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Cra ada	8	42	6,69	140,45	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	0	4	1	1	0	0
Cra ada	2,4	15	2,39	17,91	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
Cra ada	1,9	11	1,75	9,63	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0
Cra ada	1,3	11	1,75	9,63	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Cra ada	1,8	7	1,11	3,90	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	1	4	2	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Cra ada	1	8	1,27	5,10	0,3	0,15	0,07	0	1	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0
Cra ada	1,7	8	1,27	5,10	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Cra ada	1,5	6	0,96	2,87	0,8	0,4	0,50	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Cra ada	1,6	6	0,96	2,87	0,6	0,3	0,28	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Cra ada	2,8	15	2,39	17,91	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0	0
Cra ada	1,1	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0
Cra ada	1,3	6	0,96	2,87	0,4	0,2	0,13	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Cra ada	1,3	6	0,96	2,87	0,4	0,2	0,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Cra ada	4,5	16	2,55	20,38	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	1	5	1	0	0
Cra ada	2,1	9	1,43	6,45	1	0,5	0,79	0	1	0	0	1	0	0	8	0	1	0	0
Cra ada	3,1	21,5	3,42	36,80	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	0	2	9	1	0	0
Dal mel	1,9	27	4,30	58,04	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	2	0	10	1	0	0
Dal mel	2	39	6,21	121,10	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	5	6	35	1	0	0
Dal mel	2,5	14	2,23	15,61	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	17	33	1	0	0
Dic cin	1,5	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Dic cin	1,6	11,5	1,83	10,53	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	1	4	6	1	0	0
Dio mes	2,7	28	4,46	62,42	2,5	1,25	4,91	0	1	1	1	0	0	0	6	37	1	0	0
Dio mes	1,2	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Dio mes	1,1	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	1	0	2	0	1	0	0
Dre rub	8	12	1,91	11,46	2,7	1,35	5,72	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Dre rub	12	7,5	1,19	4,48	2,5	1,25	4,91	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Dre rub	1,8	6	0,96	2,87	1,6	0,8	0,64	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Dre rub	6	5	0,80	1,99	4	2	12,56	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Dre rub	3,5	14	2,23	15,61	4	2	12,56	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Fer apo	1,7	11	1,75	9,63	2	1,0	3,1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Fer apo	1,5	11	1,75	9,63	1,6	0,8	2,0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Fer apo	1,6	6	0,96	2,87	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Fer apo	2,5	28,5	4,54	64,67	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	0	3	0	42	1	0	0
Fer apo	1,2	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Fer apo	2,5	39	6,21	121,10	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	22	1	0	0
Fer apo	2,4	23	3,66	42,12	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	1	0	11	1	0	0
Fer apo	2,8	21	3,34	35,11	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0	0
Fer apo	2	37	5,89	109,00	4,2	2,1	13,85	0	1	1	0	1	0	2	2	27	1	0	0
Fer apo	2,2	17	2,71	23,01	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	1	2	17	1	0	0
Fer apo	2,7	15	2,39	17,91	2,5	1,25	4,91	0	1	1	1	0	0	0	3	14	1	0	0
Fer apo	2,2	19	3,03	28,74	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	2	3	11	1	0	0
Fer apo	1,1	8	1,27	5,10	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Fer apo	1,8	9	1,43	6,45	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	0
Fer apo	2,3	14	2,23	15,61	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0
Fer apo	2	15,5	2,47	19,13	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	18	1	0	0
Fer apo	1,8	12	1,91	11,46	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	0
Fer apo	2	14	2,23	15,61	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	2	2	2	1	0	0
Fer apo	2,1	13	2,07	13,46	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	9	1	0	0
Fer apo	2,2	9,5	1,51	7,19	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	8	6	1	0	0
Fer apo	2,7	19	3,03	28,74	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	1	2	17	1	0	0
Fer apo	3,1	15	2,39	17,91	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0	0
Fer apo	1,2	10,5	1,67	8,78	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	2	0	10	1	0	0
Fer apo	1,9	8	1,27	5,10	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	0
Fer apo	2,2	11	1,75	9,63	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	4	18	1	0	0
Fer apo	1,8	9,5	1,51	7,19	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	1	1	7	1	0	0
Fer apo	1,7	19	3,03	28,74	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	0
Fer apo	2,5	8,5	1,35	5,75	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Fer apo	2	12	1,91	11,46	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	0	3	10	1	0	0
Fer apo	1,5	6	0,96	2,87	1,4	0,7	1,54	0	1	0	0	1	0	0	14	0	1	0	0
Fer apo	1,8	17	2,71	23,01	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	3	15	14	1	0	1
Fer apo	1,8	10,5	1,67	8,78	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	0	8	11	1	0	0
Fer apo	2,2	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Fer apo	1,7	5	0,80	1,99	1,1	0,55	0,95	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Fer apo	2,6	28	4,46	62,42	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	0	14	52	1	0	0
Fer apo	2,5	22	3,50	38,54	2,9	1,45	6,60	0	1	1	1	0	0	0	23	30	1	0	0
Fer apo	3	26,5	4,22	55,91	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	25	33	1	0	0
Fer apo	1,9	6,5	1,04	3,36	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Fer apo	2	13,5	2,15	14,51	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0
Fer apo	2,2	13,5	2,15	14,51	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	5	0	6	1	0	1
Fer apo	1,7	15	2,39	17,91	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0	0
Fer apo	2,6	25	3,98	49,76	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	1	29	23	1	0	0
Fer apo	3	27	4,30	58,04	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	1	18	25	1	0	0
Fer apo	1,4	6	0,96	2,87	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	0	4	3	1	0	0
Fer apo	1,5	11	1,75	9,63	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	0	5	1	1	0	0
Fer apô	1,6	23	3,66	42,12	2,2	1,1	3,80	0	1	1	1	0	0	3	2	11	1	0	1
Gar aq	2,6	96	15,29	733,76	2,1	1,05	3,46	0	1	1	1	0	0	2	39	31	1	0	0
Gar aq	2,3	61	9,71	296,26	3,6	1,8	10,17	0	0	1	0	1	0	0	0	30	1	0	0
Gre bic	1,3	17,5	2,79	24,38	0,7	0,35	0,38	0	1	1	0	1	0	3	10	3	1	0	0
Gre fla	2,8	16	2,55	20,38	1,7	0,9	2,3	0	0	1	0	1	0	5	0	1	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Gre fla	3	25	3,98	49,76	4,8	2,4	18,1	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Gre fla	2,2	15	2,39	17,91	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	2	11	15	1	0	0
Gui sen	2,4	12	1,91	11,46	1,2	0,6	1,1	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Gui sen	2,5	11,5	1,83	10,53	3,5	1,8	9,6	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Gui sen	1,2	6,5	1,04	3,36	1,3	0,65	1,3	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
Gui sen	2,1	9,5	1,51	7,19	1,8	0,9	2,5	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Gui sen	2	15,5	2,47	19,13	2	1	3,1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Gui sen	2,4	12	1,91	11,46	1,6	0,8	2,0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Gui sen	3,2	24	3,82	45,86	4	2	12,6	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0	0
Gui sen	2,3	16	2,55	20,38	1,6	0,8	2,0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Gui sen	2,5	12	1,91	11,46	1,4	0,7	1,5	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Gui sen	2	7,5	1,19	4,48	1,2	0,6	1,1	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Gui sen	1,5	5	0,80	1,99	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Gui sen	1,5	7	1,11	3,90	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Gui sen	2,7	13	2,07	13,46	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0	0
Gui sen	1,8	13	2,07	13,46	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Gui sen	2,5	15	2,39	17,91	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Gui sen	1,5	5	0,80	1,99	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	2	9	1,43	6,45	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Gui sen	3,4	15	2,39	17,91	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0	0
Gui sen	3	8	1,27	5,10	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Gui sen	1,8	10,5	1,67	8,78	0,9	0,45	0,64	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0	0
Gui sen	2,8	23	3,66	42,12	4,4	2,2	15,20	0	1	1	0	1	0	0	1	10	1	0	0
Gui sen	2	8	1,27	5,10	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Gui sen	2,8	18	2,87	25,80	4,4	2,2	15,20	0	0	1	0	1	0	1	0	18	1	0	0
Gui sen	1,7	6	0,96	2,87	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Gui sen	3,5	22	3,50	38,54	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Gui sen	3,8	30	4,78	71,66	7	3,5	38,47	0	1	1	0	1	0	2	1	16	1	0	0
Gui sen	2,2	8	1,27	5,10	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Gui sen	1,8	8	1,27	5,10	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Gui sen	1,6	6,5	1,04	3,36	1	0,5	0,79	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0
Gui sen	2,4	17,5	2,79	24,38	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Gui sen	3	18	2,87	25,80	3,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0	0
Gui sen	1,9	13	2,07	13,46	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Gui sen	1,8	9	1,43	6,45	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Gui sen	1,7	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	2,5	13	2,07	13,46	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Gui sen	2,1	11,5	1,83	10,53	2,5	1,25	4,91	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	3	16	2,55	20,38	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Gui sen	1,8	7	1,11	3,90	1,7	0,85	2,27	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	2,1	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Gui sen	2,7	16,5	2,63	21,68	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Gui sen	3	18	2,87	25,80	1,8	0,9	2,54	0	1	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0
Gui sen	4,5	22	3,50	38,54	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Gui sen	2,2	9	1,43	6,45	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Gui sen	1,5	5	0,80	1,99	1,1	0,55	0,95	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	2,7	19	3,03	28,74	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Gui sen	1,8	5,5	0,88	2,41	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	1,5	7	1,11	3,90	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Gui sen	1,7	8	1,27	5,10	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Gui sen	2	9	1,43	6,45	1,9	0,95	2,83	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	3,2	22	3,50	38,54	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Gui sen	1,9	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Gui sen	1,6	5	0,80	1,99	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Gui sen	2,2	2,5	0,40	0,50	1,7	0,85	2,27	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	1,8	9	1,43	6,45	1,1	0,55	0,95	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	1,7	6,5	1,04	3,36	1,8	0,9	2,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	1,4	5,5	0,88	2,41	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Gui sen	3,5	20	3,18	31,85	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Gui sen	1,4	6,5	1,04	3,36	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Gui sen	1,9	5	0,80	1,99	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Gui sen	4	46	7,32	168,47	8,2	4,1	52,78	0	0	1	0	1	0	0	0	34	1	0	0
Gui sen	1,7	15	2,39	17,91	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	0
Gui sen	1,9	8	1,27	5,10	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Gui sen	2	9	1,43	6,45	1,7	0,85	2,27	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	4,5	40	6,37	127,39	5,8	2,9	26,41	0	1	1	0	1	0	2	4	10	1	0	0
Gui sen	2,1	6,5	1,04	3,36	1,7	0,85	2,27	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	4,3	33	5,25	86,70	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0
Gui sen	1,7	5,5	0,88	2,41	1,4	0,7	1,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	2,8	24	3,82	45,86	6	3	28,26	0	0	1	1	0	0	2	0	7	1	0	0
Gui sen	4,3	34	5,41	92,04	8,3	4,15	54,08	0	0	1	0	1	0	1	0	16	1	0	0
Gui sen	1,8	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	3	43	6,85	147,21	6,3	3,15	31,16	0	0	1	0	1	0	3	0	26	1	0	0
Gui sen	1,4	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Gui sen	2,8	16	2,55	20,38	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	3	0	13	1	0	0
Gui sen	3,5	33	5,25	86,70	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	5	2	20	1	0	0
Gui sen	2	7	1,11	3,90	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	0	0
Gui sen	1,3	4	0,64	1,27	0,9	0,45	0,64	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	3	25	3,98	49,76	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	1	6	1	0	0
Gui sen	2	6	0,96	2,87	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	1	3	2	1	0	0
Gui sen	3,3	31	4,94	76,51	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	1	0	13	1	0	0
Gui sen	2,7	21,5	3,42	36,80	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	3	5	1	0	0
Gui sen	2,2	10	1,59	7,96	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	1	5	1	0	0
Gui sen	2,2	15	2,39	17,91	4,2	2,1	13,85	0	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	0
Gui sen	1,8	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
Gui sen	3,5	38	6,05	114,97	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	0	1	3	22	1	0	0
Gui sen	3,3	35	5,57	97,53	4,4	2,2	15,20	0	1	1	0	1	1	1	0	17	1	0	0
Gui sen	1,9	6,5	1,04	3,36	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	4	0	2	1	0	0
Gui sen	3	23	3,66	42,12	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	0
Gui sen	1,2	5	0,80	1,99	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Gui sen	2,6	10	1,59	7,96	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	1	4	5	1	0	0
Gui sen	2,5	27	4,30	58,04	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	2	5	6	1	0	0
Gui sen	2,6	12	1,91	11,46	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	10	2	1	0	0
Gui sen	1	6,5	1,04	3,36	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Gui sen	2,6	23	3,66	42,12	4,1	2,05	13,20	0	1	1	0	1	0	2	5	9	1	0	0
Gui sen	1,5	6	0,96	2,87	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	5	0	1	1	0	0
Gui sen	2,2	10	1,59	7,96	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	2	3	9	1	0	0
Gui sen	1,7	9	1,43	6,45	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	2	2	7	1	0	0
Gui sen	1,4	7	1,11	3,90	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Gui sen	1,5	5	0,80	1,99	1,1	0,55	0,95	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Gui sen	3,3	33	5,25	86,70	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	3	36	33	1	0	0
Gui sen	2,1	5,5	0,88	2,41	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	1	1	11	1	0	0
Gui sen	1,5	5	0,80	1,99	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0	0
Gui sen	1,7	6,5	1,04	3,36	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0	0
Gui sen	3,7	30	4,78	71,66	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	0	20	23	1	0	0
Gui sen	1,9	8	1,27	5,10	1,6	0,8	2,01	0	1	0	0	1	0	0	21	4	1	0	0
Gui sen	2,3	10	1,59	7,96	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0	0
Gui sen	2,6	9,5	1,51	7,19	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Gui sen	3,7	17	2,71	23,01	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	1	13	13	1	0	0
Gui sen	2,1	9	1,43	6,45	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Gui sen	1,6	5	0,80	1,99	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Gui sen	1,7	6	0,96	2,87	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	8	0	1	0	0
Gui sen	3	12	1,91	11,46	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	3	12	4	1	0	0
Gui sen	2,2	35	5,57	97,53	4,6	2,3	16,61	0	0	1	0	1	0	0	30	42	1	0	0
Gui sen	1,3	8	1,27	5,10	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	1	4	3	1	0	0
Gui sen	2,6	27	4,30	58,04	5,4	2,7	22,89	0	0	1	0	1	0	2	26	18	1	0	0
Gui sen	2,2	10	1,59	7,96	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	4	2	1	0	0
Kig afr	10	150	23,89	1791,40	12,5	6,25	122,66	0	1	1	0	1	0	0	1	29	1	0	0
Lan hum	2,1	23	3,66	42,12	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	15	11	1	0	0
Lan hum	1,9	31	4,94	76,51	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	1	2	5	1	0	1
Lan hum	2,8	22	3,50	38,54	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	1	14	1	0	0
Lan hum	2,4	30	4,78	71,66	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	0	6	17	1	0	0
Lan hum	2,3	31,5	5,02	79,00	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	3	13	1	0	0
Lan hum	2,5	40	6,37	127,39	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	1	3	59	1	0	0
Lan hum	4,3	65	10,35	336,39	6,9	3,45	37,37	0	1	1	0	1	0	0	12	59	1	0	0
Lan hum	2,5	36	5,73	103,18	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	1	6	16	1	0	1
Lan hum	2,7	36	5,73	103,18	5,6	2,8	24,62	0	0	1	0	1	0	0	0	23	1	0	0
Lan hum	2,4	35	5,57	97,53	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	0	1	13	1	0	1
Lan hum	3	24	3,82	45,86	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	0	3	12	1	0	1
Lan hum	2,5	35	5,57	97,53	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	0	2	10	1	0	1
Lan hum	3	46	7,32	168,47	5,4	2,7	22,89	0	1	1	0	1	0	0	2	18	1	0	1
Lan hum	1,2	9,5	1,51	7,19	1,1	0,55	0,95	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lan hum	0,9	7	1,11	3,90	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Lan hum	2,2	34	5,41	92,04	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	15	1	0	0
Lan hum	2,5	44	7,01	154,14	2,2	1,1	3,80	0	0	1	1	0	0	1	0	8	1	0	1
Lan hum	4,5	70	11,15	390,13	7,3	3,65	41,83	0	1	1	0	1	0	0	1	8	1	0	1
Lan hum	0,6	6,5	1,04	3,36	0,6	0,3	0,28	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0
Lan hum	3	29	4,62	66,96	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	1	14	1	0	1
Lan hum	0,5	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lan hum	0,5	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lan hum	1,4	8	1,27	5,10	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Lan hum	1,9	13	2,07	13,46	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0	1
Lan hum	3,5	35	5,57	97,53	5	2,5	19,63	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0	1
Lan hum	1,9	22	3,50	38,54	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	0
Lan hum	3	26	4,14	53,82	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	1
Lan hum	0,9	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lan hum	2,4	20,5	3,26	33,46	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	0	14	1	0	0
Lan hum	3	38	6,05	114,97	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	0	2	29	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Lan hum	2,7	35	5,57	97,53	5,2	2,6	21,23	0	1	1	0	1	0	0	3	20	1	0	1
Lan hum	2,3	30	4,78	71,66	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	3	3	17	1	0	0
Lan hum	2	22	3,50	38,54	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Lan hum	1,2	27	4,30	58,04	3,2	1,6	8,04	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lan hum	2,5	20	3,18	31,85	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	0	2	5	1	0	0
Lan hum	2,3	26	4,14	53,82	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	0	4	10	1	0	0
Lan hum	2,4	42	6,69	140,45	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	3	1	10	1	0	0
Lan hum	2,2	34	5,41	92,04	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	0	2	16	1	0	0
Lan hum	1,6	18	2,87	25,80	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	0	3	8	1	0	1
Lan hum	3,1	33	5,25	86,70	4,9	2,45	18,85	0	0	1	0	1	0	0	0	18	1	0	0
Lep has	6	7	1,11	3,90	3,2	1,6	8,04	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lep has	4	9	1,43	6,45	2,2	1,1	3,80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lep has	4,5	26	4,14	53,82	4	2	12,56	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lep has	5	11,5	1,83	10,53	2,5	1,25	4,91	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lep has	2,7	15	2,39	17,91	5	2,5	19,63	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lep has	3,8	11	1,75	9,63	5,9	2,95	27,33	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Lon lax	13,5	13	2,07	13,46	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	0
Mit ine	1,1	5	0,80	1,99	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Mit ine	1,4	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Mit ine	1,6	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Mit ine	1,6	6,5	1,04	3,36	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	4	0	1	0	1	0	0
Mit ine	1,4	7	1,11	3,90	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	3	1	1	0	0
Mit ine	1,3	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Mit ine	6	61	9,71	296,26	8,6	4,3	58,06	0	1	1	0	1	0	1	16	31	1	0	0
Mit ine	4	49	7,80	191,16	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	0	1	21	18	1	0	0
Mit ine	2,4	10	1,59	7,96	3,4	1,7	9,07	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Mit ine	1,9	7	1,11	3,90	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Mit ine	6,5	66	10,51	346,82	10	5	78,50	0	1	1	0	1	0	3	7	46	1	0	1
Mit ine	5	68	10,83	368,15	7,5	3,75	44,16	0	1	1	0	1	0	2	1	41	1	0	0
Mit ine	2,3	9	1,43	6,45	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Mit ine	3	25	3,98	49,76	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	2	3	0	1	0	0
Mit ine	1,9	14	2,23	15,61	4	2	12,56	0	1	1	0	1	2	0	1	0	1	0	0
Mit ine	1,3	6	0,96	2,87	0,4	0,2	0,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Mit ine	3,2	21	3,34	35,11	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	1	5	3	1	0	0
Mit ine	1	8	1,27	5,10	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Mit ine	8	45	7,17	161,23	16,9	8,45	224,20	0	1	1	0	1	0	1	13	61	1	0	0
Mit ine	2	8	1,27	5,10	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maîf.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Mit ine	2,7	12,5	1,99	12,44	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	5	1	1	0	0
Mit ine	1,8	10	1,59	7,96	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Mit ine	1,7	8,5	1,35	5,75	1,4	0,7	1,54	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Mit ine	1,9	8	1,27	5,10	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	2	7	1	0	0
Mit ine	1,7	7,5	1,19	4,48	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Mit ine	1,7	7	1,11	3,90	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Mit ine	2,1	14	2,23	15,61	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Mit ine	2	16	2,55	20,38	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Mit ine	2,3	14	2,23	15,61	4,3	2,15	14,51	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Pil ret	1,6	10	1,59	7,96	0,8	0,4	0,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Pil ret	2,5	9	1,43	6,45	1,8	0,9	2,5	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	1
Pil ret	4,5	32,5	5,18	84,10	4,3	2,2	14,5	0	0	1	0	1	0	2	0	8	1	0	1
Pil ret	2,5	13	2,07	13,46	1,3	0,7	1,3	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Pil ret	4,0	28	4,46	62,42	2,9	1,5	6,6	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Pil ret	5,0	27,0	4,30	58,04	2,5	1,3	4,9	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Pil ret	4,2	20,5	3,26	33,46	2,7	1,4	5,7	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	1
Pil ret	1,3	12	1,91	11,46	0,9	0,5	0,6	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Pil ret	1,5	8	1,27	5,10	1	0,5	0,8	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Pil ret	3,2	29	4,62	66,96	3	1,5	7,1	0	0	1	0	1	0	2	0	5	1	0	0
Pil ret	3,5	25	3,98	49,76	2	1	3,1	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Pil ret	4,3	44	7,01	154,14	6,8	3,4	36,3	0	1	1	0	1	0	0	2	12	1	0	0
Pil ret	3	12,5	1,99	12,44	1,7	0,9	2,3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	3,5	34	5,41	92,04	3,5	1,75	9,6	0	1	1	0	1	0	1	7	8	1	0	0
Pil ret	1,4	9	1,43	6,45	1,1	0,55	0,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Pil ret	1,5	7,5	1,19	4,48	0,9	0,45	0,6	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Pil ret	2,5	23,5	3,74	43,97	4,4	2,2	15,2	0	1	1	0	1	0	1	2	5	1	0	0
Pil ret	2,4	13,5	2,15	14,51	1,9	0,95	2,8	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Pil ret	4	33,5	5,33	89,35	5	2,5	19,6	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	0
Pil ret	1,6	8,5	1,35	5,75	1,2	0,6	1,1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Pil ret	2	12	1,91	11,46	1,3	0,65	1,3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Pil ret	2,2	16,5	2,63	21,68	1,7	0,85	2,3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Pil ret	1,7	28,5	4,54	64,67	3,3	1,65	8,5	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0
Pil ret	3,7	35	5,57	97,53	4,7	2,35	17,3	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	0
Pil ret	1,1	9	1,43	6,45	0,8	0,4	0,5	0	1	1	0	1	0	1	2	2	1	0	0
Pil ret	2,1	9	1,43	6,45	0,6	0,3	0,3	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Pil ret	5	40,5	6,45	130,59	6,1	3,05	29,2	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0	1
Pil ret	3,5	38	6,05	114,97	6,2	3,1	30,2	0	1	1	0	1	0	0	2	15	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Pil ret	1,5	8	1,27	5,10	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Pil ret	4,5	25	3,98	49,76	4,6	2,3	16,61	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	1
Pil ret	1	8,5	1,35	5,75	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	4,5	34	5,41	92,04	7,3	3,65	41,83	0	1	1	0	1	0	0	1	20	1	0	0
Pil ret	4,6	41	6,53	133,84	9,5	4,75	70,85	0	1	1	0	1	0	1	3	11	1	0	1
Pil ret	3,2	35	5,57	97,53	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	2	7	1	0	0
Pil ret	1,3	6,5	1,04	3,36	0,8	0,4	0,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	3,5	12,5	1,99	12,44	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	2	5	7	1	0	0
Pil ret	3	12	1,91	11,46	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Pil ret	1,7	8	1,27	5,10	0,8	0,4	0,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	1,3	6,5	1,04	3,36	0,9	0,45	0,64	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	1,4	6,5	1,04	3,36	0,7	0,35	0,38	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Pil ret	1,6	9	1,43	6,45	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Pil ret	3,2	20	3,18	31,85	3,7	1,85	10,75	0	0	1	0	1	2	0	0	5	1	0	1
Pil ret	4	25,5	4,06	51,77	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	1	0	0	13	1	0	0
Pil ret	3,8	68	10,83	368,15	5,3	2,65	22,05	0	0	1	0	1	0	3	0	10	1	0	0
Pil ret	1,1	6	0,96	2,87	0,9	0,45	0,64	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	3,5	20	3,18	31,85	3,6	1,8	10,17	0	1	1	0	1	0	1	1	6	1	0	0
Pil ret	5	29	4,62	66,96	4,8	2,4	18,09	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0	0
Pil ret	4	80	12,74	509,55	8	4	50,24	0	0	1	0	1	0	2	0	17	1	0	1
Pil ret	5	32	5,10	81,53	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	1	8	1	0	0
Pil ret	1,5	8	1,27	5,10	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	5	35	5,57	97,53	4,5	2,25	15,90	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Pil ret	4,2	36	5,73	103,18	4,4	2,2	15,20	0	0	1	0	1	0	4	0	18	1	0	0
Pil ret	1,4	7	1,11	3,90	0,6	0,3	0,28	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	1,5	9,5	1,51	7,19	1,1	0,55	0,95	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	3	13	2,07	13,46	2,9	1,45	6,60	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Pil ret	4,5	37	5,89	109,00	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Pil ret	6,5	70	11,15	390,13	7,9	3,95	48,99	0	1	1	0	1	0	0	7	16	1	0	1
Pil ret	3	15	2,39	17,91	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Pil ret	1,4	7	1,11	3,90	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Pil ret	3,7	17	2,71	23,01	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	1
Pil ret	1,3	11	1,75	9,63	1,1	0,55	0,95	0	1	0	0	1	0	0	8	0	1	0	0
Pil ret	1	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0
Pil ret	3,5	52	8,28	215,29	3,9	1,95	11,94	0	1	1	0	1	0	2	1	13	1	0	0
Pil ret	4,2	78	12,42	484,39	5,9	2,95	27,33	0	1	1	0	1	0	0	13	23	1	0	1
Pil ret	2,2	6,5	1,04	3,36	1,1	0,55	0,95	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Pil ret	3,8	33	5,25	86,70	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	0	4	7	1	0	1
Pil ret	3,2	20	3,18	31,85	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	1	5	0	1	0	1
Pil ret	2,8	32	5,10	81,53	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Pil ret	1,4	7,5	1,19	4,48	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Pil ret	2,1	10,5	1,67	8,78	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Pil ret	4,8	50	7,96	199,04	7,9	3,95	48,99	0	1	1	0	1	0	0	7	15	1	0	0
Pil ret	4	46	7,32	168,47	4,4	2,2	15,20	0	1	1	0	1	0	1	2	9	1	0	0
Pil ret	4,5	95	15,13	718,55	6,3	3,15	31,16	0	0	1	0	1	0	1	0	28	1	0	0
Pil ret	5	34	5,41	92,04	7,5	3,75	44,16	0	1	1	1	0	0	0	1	16	1	0	0
Pil ret	6,3	53	8,44	223,65	7,8	3,9	47,76	0	1	1	0	1	0	0	2	45	1	0	0
Pil ret	3,2	42	6,69	140,45	7,9	3,95	48,99	0	1	1	0	1	0	0	9	18	1	0	0
Pil ret	4,7	64	10,19	326,11	9	4,5	63,59	0	1	1	0	1	0	2	3	17	1	0	1
Pil ret	4	40	6,37	127,39	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	0	5	14	1	0	0
Pil ret	3	17	2,71	23,01	3,3	1,65	8,55	0	0	1	0	1	0	2	0	11	1	0	0
Pil ret	2,4	32	5,10	81,53	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Pil ret	5,2	39	6,21	121,10	7,2	3,6	40,69	0	1	1	0	1	1	0	4	8	1	0	0
Pil ret	3,1	17	2,71	23,01	3,9	1,95	11,94	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Pil ret	4,8	34,5	5,49	94,77	6,1	3,05	29,21	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0	0
Pil ret	5,5	65	10,35	336,39	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	1	4	13	1	0	1
Pil ret	4	38	6,05	114,97	4,3	2,15	14,51	0	1	1	0	1	0	3	3	8	1	0	0
Pil ret	3,3	55	8,76	240,84	6,3	3,15	31,16	0	0	1	0	1	0	0	0	29	1	0	0
Pil ret	1,1	6	0,96	2,87	1,2	0,6	1,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	0,9	6	0,96	2,87	0,7	0,35	0,38	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	2,5	16	2,55	20,38	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	0	6	4	1	0	0
Pil ret	4,2	30	4,78	71,66	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	0	3	19	1	0	0
Pil ret	2,6	18	2,87	25,80	2,7	1,35	5,72	0	1	0	0	1	1	0	4	3	1	0	0
Pil ret	3	24	3,82	45,86	4,5	2,25	15,90	0	1	1	0	1	0	0	31	17	1	0	0
Pil ret	5,5	122	19,43	1185,03	10,1	5,05	80,08	0	0	1	0	1	0	0	1	19	1	0	0
Pil ret	5	65	10,35	336,39	8,7	4,35	59,42	0	1	1	1	0	0	0	10	14	1	0	0
Pil ret	4	74	11,78	435,99	9,1	4,55	65,01	0	0	1	0	1	0	2	2	15	1	0	0
Pil ret	1,2	9	1,43	6,45	1	0,5	0,79	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1
Pil ret	3	45	7,17	161,23	4	2	12,56	0	1	1	1	0	0	1	2	11	1	0	1
Pil ret	3	63	10,03	316,00	5,6	2,8	24,62	0	0	1	1	0	0	0	1	10	1	0	1
Pil ret	2,5	26	4,14	53,82	3,8	1,9	11,34	0	1	1	1	0	0	0	13	32	1	0	1
Pil ret	3,6	48	7,64	183,44	3,9	1,95	11,94	0	1	1	0	1	0	0	3	4	1	0	0
Pil ret	6,5	68	10,83	368,15	7,8	3,9	47,76	0	0	1	0	1	0	1	0	18	1	0	1
Pil ret	1,5	9	1,43	6,45	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec. réc	anc.	nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.					
Pil ret	5	61	9,71	296,26	8,6	4,3	58,06	0	0	1	0	1	0	2	0	25	1	0	0
Pil ret	2,5	18,5	2,95	27,25	2,4	1,2	4,52	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Pil ret	3,7	68	10,83	368,15	5,9	2,95	27,33	0	1	1	1	0	0	1	1	20	1	0	1
Pil ret	3,8	50	7,96	199,04	4,7	2,35	17,34	0	0	1	0	1	0	1	7	13	1	0	1
Pil ret	2,8	90	14,33	644,90	8,1	4,05	51,50	0	1	1	0	1	0	1	7	6	1	0	0
Pil ret	2,8	21	3,34	35,11	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
Pil ret	3,8	68	10,83	368,15	8,6	4,3	58,06	0	0	1	0	1	0	0	0	32	1	0	1
Pil ret	5	87	13,85	602,63	6,1	3,05	29,21	0	1	1	0	1	0	1	1	12	1	0	0
Pil ret	5	65	10,35	336,39	8,7	4,35	59,42	0	1	1	0	1	0	0	2	31	1	0	0
Pil ret	4,2	82	13,06	535,35	4,9	2,45	18,85	0	1	1	0	1	0	0	3	12	1	0	0
Pil ret	4	24	3,82	45,86	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	0	4	11	1	0	0
Pil ret	4,5	50	7,96	199,04	5,3	2,65	22,05	0	1	1	0	1	0	0	4	6	1	0	0
Pil ret	5	62	9,87	306,05	9,8	4,9	75,39	0	1	1	0	1	0	1	9	34	1	0	0
Pil ret	4,5	56	8,92	249,68	7	3,5	38,47	0	1	1	0	1	0	0	23	23	1	0	0
Pil ret	2,3	22	3,50	38,54	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	0	2	9	1	0	0
Pil ret	2	18	2,87	25,80	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Pil ret	1,5	12	1,91	11,46	1,7	0,85	2,27	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	3,5	21	3,34	35,11	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Pil ret	2,2	16	2,55	20,38	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0
Pil ret	1,3	9	1,43	6,45	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Pil ret	3	19	3,03	28,74	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Pil ret	2,5	19	3,03	28,74	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Pil ret	2,6	19	3,03	28,74	2,6	1,3	5,31	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Pil ret	2,1	16	2,55	20,38	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0	0
Pil ret	4,3	51	8,12	207,09	7,5	3,75	44,16	0	1	1	0	1	0	0	2	31	1	0	1
Pil ret	3,4	46	7,32	168,47	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	3	11	0	1	0	0
Pil ret	3,5	23	3,66	42,12	4,4	2,2	15,20	0	1	1	0	1	0	1	2	3	1	0	1
Pil ret	2,5	35	5,57	97,53	4,2	2,1	13,85	0	1	1	1	0	0	0	1	7	1	0	1
Pil ret	1,7	53	8,44	223,65	3	1,5	7,07	0	0	1	1	0	0	3	0	0	1	0	0
Pil ret	2,1	9,5	1,51	7,19	1,4	0,7	1,54	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Pil ret	3,5	27	4,30	58,04	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	1	1	4	1	0	1
Pil ret	2	9	1,43	6,45	1,3	0,65	1,33	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Pil ret	2,8	20	3,18	31,85	1,8	0,9	2,54	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0
Pil ret	1,8	12	1,91	11,46	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	0
Pil ret	2,1	15	2,39	17,91	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0	0
Pil ret	2,5	14,5	2,31	16,74	3,3	1,65	8,55	0	1	1	0	1	0	0	3	7	1	0	0
Pil ret	2,8	20	3,18	31,85	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maîf.		nb	pb			
											courbé	non courbé	réc	anc.			réc	anc.	
Pil ret	3,5	45	7,17	161,23	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	1	4	14	1	0	0
Pil ret	4,3	56	8,92	249,68	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	1	4	14	1	0	0
Pil ret	1,8	16	2,55	20,38	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	4	0	6	1	0	0
Pil ret	4	52	8,28	215,29	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	0	7	20	1	0	0
Pil ret	4,7	61	9,71	296,26	6,2	3,1	30,18	0	1	1	0	1	0	1	3	16	1	0	0
Pil ret	4	46	7,32	168,47	5,8	2,9	26,41	0	0	1	0	1	0	0	0	16	1	0	0
Pil ret	3,5	56	8,92	249,68	7,2	3,6	40,69	0	1	1	0	1	0	0	20	23	1	0	0
Pil ret	3,5	17	2,71	23,01	2,6	1,3	5,31	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0	0
Pil ret	1,9	12	1,91	11,46	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Pil ret	1,9	17	2,71	23,01	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	0	6	2	1	0	0
Pil ret	1,5	6	0,96	2,87	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	6	0	1	0	0
Pil ret	1,5	24	3,82	45,86	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	1	3	1	1	0	0
Pil ret	2,6	17	2,71	23,01	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	0	5	5	1	0	0
Pil ret	1	6	0,96	2,87	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Pil ret	3,2	28	4,46	62,42	5	2,5	19,63	0	1	1	0	1	0	1	2	3	1	0	0
Pil ret	4	48	7,64	183,44	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	0	2	11	1	0	0
Pil ret	3,5	37	5,89	109,00	5,7	2,85	25,50	0	1	1	0	1	0	0	17	16	1	0	1
Pil ret	5,5	31	4,94	76,51	5,6	2,8	24,62	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0	0
Pil ret	4,5	60	9,55	286,62	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	0	7	13	1	0	1
Pil ret	3	18	2,87	25,80	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Pil ret	1,6	10	1,59	7,96	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	0
Pil ret	3	21	3,34	35,11	2,7	1,35	5,72	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Pil ret	2,5	19	3,03	28,74	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Pil ret	3	28	4,46	62,42	4,8	2,4	18,09	0	1	1	0	1	0	0	10	25	1	0	0
Pil ret	3,5	32	5,10	81,53	5,1	2,55	20,42	0	1	1	0	1	0	0	4	10	1	0	0
Pil ret	4	49	7,80	191,16	5,5	2,75	23,75	0	1	1	0	1	0	0	5	15	1	0	0
Pil ret	2,8	58	9,24	267,83	5,2	2,6	21,23	0	1	1	0	1	0	0	12	22	1	0	0
Sar lat	1,4	10	1,59	7,96	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
Ster kun	1,5	7	1,11	3,90	0,3	0,15	0,07	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	2,8	24	3,82	45,86	1,2	0,6	1,1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
Ster kun	4,3	18	2,87	25,80	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	1
Ster kun	3,5	19	3,03	28,74	2,3	1,15	4,15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	2	8	1,27	5,10	0,9	0,45	0,64	0	1	1	0	1	0	0	4	1	1	0	0
Ster kun	2,8	12	1,91	11,46	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	0	3	3	1	0	0
Ster kun	2,5	14,5	2,31	16,74	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Ster kun	1,3	6	0,96	2,87	0,4	0,2	0,13	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ster kun	2,8	15	2,39	17,91	1,2	0,6	1,1	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm ²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m ²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites	
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb		
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.				
Ster kun	3,6	21	3,34	35,11	1,7	0,9	2,3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	9	1	0	0
Ster kun	2,2	9,5	1,51	7,19	0,9	0,5	0,6	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0	
Ster kun	3,8	36	5,73	103,18	2,2	1,1	3,8	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	1	
Ster kun	1,7	7	1,11	3,90	0,2	0,1	0,0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0	
Ster kun	3,2	21	3,34	35,11	2,4	1,2	4,5	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0	
Ster kun	1,5	12	1,91	11,46	1,5	0,75	1,8	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	
Ster kun	2,8	20	3,18	31,85	2,5	1,25	4,9	0	0	1	0	1	0	1	0	14	1	0	0	
Ster kun	1,4	18,5	2,95	27,25	0,7	0,35	0,4	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0	
Ster kun	3,2	23	3,66	42,12	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	1	11	1	0	1	
Ster kun	2,5	11	1,75	9,63	1,3	0,65	1,3	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0	
Ster kun	3,3	31	4,94	76,51	2	1	3,1	0	1	1	0	1	0	0	1	11	1	0	0	
Ster kun	2,3	12	1,91	11,46	0,9	0,45	0,6	0	0	1	0	1	0	1	0	8	1	0	1	
Ster kun	1,9	8,5	1,35	5,75	0,7	0,35	0,4	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0	
Ster kun	1,7	9	1,43	6,45	0,6	0,3	0,3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Ster kun	1,4	6	0,96	2,87	0,2	0,1	0,0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Ster kun	1,3	7	1,11	3,90	0,3	0,15	0,1	0	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0	
Ster kun	2,5	14	2,23	15,61	1,2	0,6	1,1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Ster kun	3,3	26	4,14	53,82	2,8	1,4	6,2	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0	
Ster kun	1,1	6,5	1,04	3,36	0,4	0,2	0,1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Ster kun	6	51	8,12	207,09	4	2	12,6	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0	
Ster kun	1,3	11	1,75	9,63	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
Ster kun	2,3	11,5	1,83	10,53	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0	
Ster kun	3	23	3,66	42,12	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	1	14	10	1	0	0	
Ster kun	2,5	18	2,87	25,80	1,6	0,8	2,01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Ster kun	1,7	6,5	1,04	3,36	0,4	0,2	0,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	
Ster kun	1,5	7	1,11	3,90	0,6	0,3	0,28	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	
Ster kun	1,3	7	1,11	3,90	0,6	0,3	0,28	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Ster kun	3,5	19	3,03	28,74	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	0	
Ster kun	1,6	11	1,75	9,63	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0	
Ster kun	1,7	8	1,27	5,10	0,8	0,4	0,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Ster kun	4,5	35	5,57	97,53	3,8	1,9	11,34	0	1	1	0	1	0	0	5	3	1	0	1	
Ster kun	1,5	11	1,75	9,63	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	
Ster kun	1,8	9,5	1,51	7,19	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	
Ster kun	1,2	8	1,27	5,10	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
Ster kun	1	6	0,96	2,87	0,4	0,2	0,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
Ster kun	1,7	9	1,43	6,45	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	0	
Ster kun	1	9	1,43	6,45	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0	

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Ster kun	2,7	20	3,18	31,85	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	3	6	1	0	0
Ster kun	1	6	0,96	2,87	0,2	0,1	0,03	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Ster kun	1,5	12,5	1,99	12,44	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,4	11	1,75	9,63	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	4,5	24,5	3,90	47,79	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	2	3	1	0	0
Ster kun	4,5	25	3,98	49,76	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ster kun	3,4	21	3,34	35,11	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	0
Ster kun	4,4	26	4,14	53,82	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	1
Ster kun	1	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,2	7	1,11	3,90	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Ster kun	1,6	9,5	1,51	7,19	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	2,8	14	2,23	15,61	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Ster kun	3	19,5	3,11	30,27	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Ster kun	4,5	22	3,50	38,54	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Ster kun	3,2	21	3,34	35,11	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Ster kun	2,1	12	1,91	11,46	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	3	16,5	2,63	21,68	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	0	2	6	1	0	0
Ster kun	3	15,5	2,47	19,13	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Ster kun	4	22	3,50	38,54	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Ster kun	3,5	19	3,03	28,74	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Ster kun	3	13,5	2,15	14,51	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	1,7	13	2,07	13,46	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Ster kun	3,7	17	2,71	23,01	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Ster kun	1,3	6,5	1,04	3,36	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	1,8	9,5	1,51	7,19	1,1	0,55	0,95	0	0	1	1	0	0	0	0	5	1	0	0
Ster kun	1,6	10	1,59	7,96	0,9	0,45	0,64	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0
Ster kun	4,8	25	3,98	49,76	2,1	1,05	3,46	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	1,6	13	2,07	13,46	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Ster kun	1,4	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	1,6	13,5	2,15	14,51	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Ster kun	1,9	11	1,75	9,63	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Ster kun	2,2	14	2,23	15,61	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Ster kun	3	14	2,23	15,61	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	2	0	3	1	0	0
Ster kun	3	14	2,23	15,61	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Ster kun	5	27	4,30	58,04	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	2	1	3	1	0	0
Ster kun	3,2	13,5	2,15	14,51	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Ster kun	3,1	16	2,55	20,38	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maîl.		nb	pb			
											courbé	non courbé	réc	anc.			réc	anc.	
Ster kun	2,8	17	2,71	23,01	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Ster kun	3,4	20	3,18	31,85	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	3,5	24	3,82	45,86	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	9	1	0	0
Ster kun	3,2	14,5	2,31	16,74	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Ster kun	2,5	12	1,91	11,46	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Ster kun	2,4	17	2,71	23,01	1,3	0,65	1,33	0	1	1	1	0	0	0	1	9	1	0	0
Ster kun	3	17	2,71	23,01	2,2	1,1	3,80	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Ster kun	1,8	9,5	1,51	7,19	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	2,4	11,5	1,83	10,53	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ster kun	4,5	28	4,46	62,42	3	1,5	7,07	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Ster kun	3,5	22	3,50	38,54	3,8	1,9	11,34	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Ster kun	4,5	25	3,98	49,76	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Ster kun	2,3	13	2,07	13,46	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	2,2	15	2,39	17,91	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Ster kun	1,9	9	1,43	6,45	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	1,4	11,5	1,83	10,53	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Ster kun	1,3	14	2,23	15,61	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	1
Ster kun	3,5	26	4,14	53,82	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	0	0	11	1	0	1
Ster kun	1,2	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	1,9	8,5	1,35	5,75	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	3,5	33	5,25	86,70	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	1	8	11	1	0	0
Ster kun	2	19	3,03	28,74	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	4	4	1	0	0
Ster kun	2,8	12,5	1,99	12,44	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ster kun	4	32	5,10	81,53	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	0	4	9	1	0	0
Ster kun	2,5	20	3,18	31,85	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	3,2	20,5	3,26	33,46	2,2	1,1	3,80	0	1	0	0	1	0	0	4	0	1	0	0
Ster kun	1,6	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Ster kun	1,1	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,1	6	0,96	2,87	0,4	0,2	0,13	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	1,5	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Ster kun	4,5	32,5	5,18	84,10	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	4	7	1	0	0
Ster kun	4	24	3,82	45,86	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0	0
Ster kun	4,5	34	5,41	92,04	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	0	10	3	1	0	0
Ster kun	3,6	37	5,89	109,00	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Ster kun	4,2	16	2,55	20,38	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Ster kun	4	37,5	5,97	111,96	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	2	10	9	1	0	0
Ster kun	4	49	7,80	191,16	2,8	1,4	6,15	0	1	1	0	1	0	0	12	8	1	0	1

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Ster kun	2,3	35	5,57	97,53	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	1
Ster kun	1	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Ster kun	4,5	27	4,30	58,04	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	1
Ster kun	3	16	2,55	20,38	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	5	7	1	0	1
Ster kun	2,6	20	3,18	31,85	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	0	15	9	1	0	1
Ster kun	3,8	33	5,25	86,70	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	1
Ster kun	3,2	24	3,82	45,86	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Ster kun	0,7	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	1,9	11	1,75	9,63	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	3	2	1	0	0
Ster kun	1,8	7,5	1,19	4,48	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0
Ster kun	1,2	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Ster kun	0,9	10	1,59	7,96	0,6	0,3	0,28	0	1	1	1	0	0	0	1	2	1	0	0
Ster kun	4,3	31	4,94	76,51	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	1	2	2	1	0	0
Ster kun	3	20	3,18	31,85	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	3	5	1	0	0
Ster kun	3,9	32	5,10	81,53	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	0	3	8	1	0	0
Ster kun	2	11,5	1,83	10,53	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ster kun	1,6	9	1,43	6,45	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Ster kun	1,6	8	1,27	5,10	0,9	0,45	0,64	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0
Ster kun	2,7	13	2,07	13,46	1,4	0,7	1,54	0	1	1	0	1	0	0	2	5	1	0	0
Ster kun	2,5	11	1,75	9,63	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	1,8	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	0,7	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Ster kun	1,6	11,5	1,83	10,53	0,6	0,3	0,28	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	1,8	10	1,59	7,96	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	1,3	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Ster kun	2,2	8,5	1,35	5,75	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	0,5	6,5	1,04	3,36	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	1	6,5	1,04	3,36	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Ster kun	2,6	22,5	3,58	40,31	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	5	4	1	0	1
Ster kun	1,6	8	1,27	5,10	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	2,4	15	2,39	17,91	1,3	0,65	1,33	0	1	0	0	1	0	0	8	0	1	0	0
Ster kun	1,2	8	1,27	5,10	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0
Ster kun	2,5	12	1,91	11,46	0,9	0,45	0,64	0	1	1	0	1	0	0	2	3	1	0	0
Ster kun	2	19	3,03	28,74	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	0	3	3	1	0	0
Ster kun	0,8	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,1	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,2	8,5	1,35	5,75	0,7	0,35	0,38	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Ster kun	1	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ster kun	1,3	5	0,80	1,99	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	3	25	3,98	49,76	2,3	1,15	4,15	0	1	1	0	1	0	0	2	13	1	0	0
Ster kun	2,1	18	2,87	25,80	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	1	0	5	1	0	0
Ster kun	1,4	9	1,43	6,45	0,6	0,3	0,28	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	2,1	13	2,07	13,46	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0	0
Ster kun	2,6	19	3,03	28,74	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	0	0
Ster kun	1,9	6,5	1,04	3,36	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	0,8	5,5	0,88	2,41	0,4	0,2	0,13	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,4	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1	6	0,96	2,87	0,8	0,4	0,50	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,4	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,4	8	1,27	5,10	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	2,8	28	4,46	62,42	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	1	0	7	1	0	0
Ster kun	1,2	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,3	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Ster kun	1,1	6	0,96	2,87	0,6	0,3	0,28	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	0,9	5,5	0,88	2,41	0,6	0,3	0,28	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	2,3	12	1,91	11,46	0,7	0,35	0,38	0	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	0
Ster kun	2	8,5	1,35	5,75	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	4,5	33	5,25	86,70	2	1	3,14	0	1	1	0	1	0	0	2	3	1	0	0
Ster kun	2,4	13	2,07	13,46	2	1	3,14	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ster kun	2,2	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ster kun	2,5	13	2,07	13,46		0	0,00	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Ster kun	4,3	34	5,41	92,04	5	2,5	19,63	0	1	1	0	1	0	0	1	17	1	0	0
Ster kun	1	8	1,27	5,10	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,4	5	0,80	1,99	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,7	8,5	1,35	5,75	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Ster kun	1,8	7,5	1,19	4,48	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Ster kun	1,8	11	1,75	9,63	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	1	6	1	0	0
Ster kun	1,7	10	1,59	7,96	0,7	0,35	0,38	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	0
Ster kun	2	10	1,59	7,96	0,8	0,4	0,50	0	1	1	0	1	0	0	1	5	1	0	0
Ster kun	0,8	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,3	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Ster kun	4,3	30	4,78	71,66	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	0	2	14	1	0	0
Ster kun	2,4	13	2,07	13,46	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	0	0
Ster kun	2,3	11	1,75	9,63	1,3	0,65	1,33	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Ster kun	1,3	5	0,80	1,99	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Ster kun	2,7	12	1,91	11,46	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Ster kun	1,3	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,4	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ster kun	1,4	6	0,96	2,87	0,7	0,35	0,38	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	1,9	11	1,75	9,63	0,7	0,35	0,38	0	1	1	0	1	0	0	4	1	1	0	0
Ster kun	1	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ster kun	3	30	4,78	71,66	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0
Ster kun	3,5	30	4,78	71,66	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	1
Ster kun	3,8	34	5,41	92,04	3,2	1,6	8,04	0	1	1	0	1	0	0	7	6	1	0	0
Ster kun	3,7	39	6,21	121,10	3,5	1,75	9,62	0	1	1	0	1	0	0	6	10	1	0	0
Ster kun	2,8	12	1,91	11,46	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	0	4	1	1	0	0
Ster kun	2,6	21	3,34	35,11	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Ster kun	4,2	56	8,92	249,68	5,2	2,6	21,23	0	1	1	0	1	0	0	11	8	1	0	0
Tam ind	12	236	37,58	4434,39	13,5	6,75	143,07	0	0	1	0	1	0	0	0	64	1	0	0
Tam ind	12	154	24,52	1888,22	11	5,5	94,99	0	1	1	0	1	0	0	0	37	1	0	0
Tam ind	7	150	23,89	1791,40	10,4	5,2	84,91	0	0	1	0	1	0	0	0	34	1	0	0
Tam ind	0,9	7,5	1,19	4,48	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Tam ind	3,8	45	7,17	161,23	4,7	2,35	17,34	0	1	1	0	1	0	3	7	32	1	0	0
Tam ind	2,9	51	8,12	207,09	2,4	1,2	4,52	0	1	1	0	1	0	1	9	12	1	0	0
Tam ind	10	190	30,25	2874,20	9	4,5	63,59	0	1	1	0	1	0	0	9	56	1	0	0
Tam ind	7	117	18,63	1089,89	8,3	4,15	54,08	0	1	1	0	1	0	0	15	61	1	0	0
Tam ind	1,5	6,5	1,04	3,36	1,1	0,55	0,95	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Tam ind	13	240	38,22	4585,99	11,5	5,75	103,82	0	1	1	0	1	0	1	35	23	1	0	0
Tam ind	9	169	26,91	2273,96	6,8	3,4	36,30	0	1	1	0	1	0	1	1	27	1	0	0
Tam ind	4	54	8,60	232,17	3,4	1,7	9,07	0	1	1	0	1	0	0	17	20	1	0	0
Tam ind	11	160	25,48	2038,22	9,3	4,65	67,89	0	1	1	0	1	0	0	25	20	1	0	0
Tam ind	2,7	35	5,57	97,53	3,1	1,55	7,54	0	1	1	0	1	0	0	32	5	1	0	0
Ter avi	5	52	8,28	215,29	3,8	1,9	11,3	0	1	1	0	1	0	1	7	11	1	0	0
Ter avi	1,3	7,5	1,19	4,48	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ter avi	1,5	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Ter avi	1	6,5	1,04	3,36	0,6	0,3	0,28	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ter avi	1,7	10,5	1,67	8,78	0,7	0,35	0,38	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Ter avi	1,7	8	1,27	5,10	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ter avi	2,6	10	1,59	7,96	1,5	0,75	1,77	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ter avi	3	20,5	3,26	33,46	9,5	4,75	70,85	0	0	1	0	1	0	0	3	4	1	0	0
Ter avi	6	32	5,10	81,53	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	0	4	3	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Ter avi	2,5	18	2,87	25,80	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	0	4	5	1	0	0
Ter avi	3,1	17	2,71	23,01	1,8	0,9	2,54	0	1	1	0	1	0	0	2	9	1	0	0
Ter avi	1,7	8	1,27	5,10	1	0,5	0,79	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ter avi	1,1	8,5	1,35	5,75	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Ter avi	2,1	11,5	1,83	10,53	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Ter avi	1,9	11	1,75	9,63	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Ter avi	2,6	36	5,73	103,18	2,7	1,35	5,72	0	1	1	0	1	0	1	6	10	1	0	1
Ter avi	3	20	3,18	31,85	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	1	3	1	1	0	0
Ter avi	3,5	20	3,18	31,85	1,4	0,7	1,54	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ter avi	13	117	18,63	1089,89	10,4	5,2	84,91	0	1	1	0	1	0	0	4	31	1	0	0
Ter avi	1,5	7	1,11	3,90	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ter avi	2,3	19	3,03	28,74	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	1	0	4	0	1	0	0
Ter avi	1,6	12	1,91	11,46	1,1	0,55	0,95	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Ter avi	2,6	20	3,18	31,85	1,5	0,75	1,77	0	1	1	0	1	0	1	5	1	1	0	1
Ter avi	3	10,5	1,67	8,78	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	0	0	7	1	0	0
Ter avi	3,6	20	3,18	31,85	2,3	1,15	4,15	0	0	1	0	1	0	2	0	6	1	0	0
Ter avi	2,8	18	2,87	25,80	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	1	6	1	0	0
Ter avi	1,5	13	2,07	13,46	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	3	0	0	2	1	0	0
Ter avi	1	10	1,59	7,96	0,8	0,4	0,50	0	1	1	0	1	1	0	2	0	1	0	0
Ter avi	1,6	10	1,59	7,96	0,9	0,45	0,64	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Ter avi	1,2	8	1,27	5,10	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ter avi	1,7	9,5	1,51	7,19	0,6	0,3	0,28	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
Ter avi	2,8	14,5	2,31	16,74	1,2	0,6	1,13	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Ter avi	1,7	7	1,11	3,90	0,7	0,35	0,38	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ter avi	3	14,5	2,31	16,74	1,9	0,95	2,83	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Ter avi	2,8	24	3,82	45,86	2	1	3,14	0	1	1	0	1	1	2	8	5	1	0	0
Ter avi	3,8	21	3,34	35,11	1,6	0,8	2,01	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0
Ter avi	1,9	8	1,27	5,10	0,8	0,4	0,50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ter avi	3,5	30	4,78	71,66	2,5	1,25	4,91	0	1	1	0	1	0	2	2	6	1	0	0
Ter avi	2,3	17	2,71	23,01	1,1	0,55	0,95	0	1	1	0	1	0	1	2	5	1	0	0
Ter avi	2,5	22	3,50	38,54	1,1	0,55	0,95	0	1	1	0	1	0	1	2	6	1	0	0
Ter avi	1,9	9,5	1,51	7,19	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Ter avi	3	16,5	2,63	21,68	2,3	1,15	4,15	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Ter avi	3,5	14,5	2,31	16,74	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	0
Ter avi	2	9	1,43	6,45	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	2	3	8	1	0	0
Ter avi	1,3	6	0,96	2,87	1,2	0,6	1,13	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0
Ter avi	1,7	8	1,27	5,10	1,8	0,9	2,54	0	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Ter avi	4,1	21	3,34	35,11	2,1	1,05	3,46	0	1	1	0	1	0	3	2	1	1	0	0
Ter avi	3,2	14	2,23	15,61	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ter avi	3	19	3,03	28,74	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	2	5	1	0	0
Ter avi	1,9	29	4,62	66,96	1,7	0,85	2,27	0	0	1	0	1	0	0	0	13	1	0	0
Ter avi	2,7	25	3,98	49,76	3,1	1,55	7,54	0	0	1	0	1	0	1	0	16	1	0	0
Ter avi	2,4	13	2,07	13,46	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ter avi	2	9	1,43	6,45	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ter avi	3,3	13,5	2,15	14,51	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Ter avi	2,2	28	4,46	62,42	1,1	0,55	0,95	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Ter avi	3,5	15	2,39	17,91	1,7	0,85	2,27	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0	0
Ter avi	3,1	13	2,07	13,46	1,1	0,55	0,95	0	1	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Ter avi	1,8	25	3,98	49,76	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ter avi	1,4	7	1,11	3,90	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ter avi	3,6	16	2,55	20,38	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0
Ter avi	3,3	17	2,71	23,01	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	1	0	6	1	0	0
Ter avi	1,8	6	0,96	2,87	0,6	0,3	0,28	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ter avi	2,4	20,5	3,26	33,46	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	1	0	4	3	1	0	0
Ter avi	1,6	11	1,75	9,63	0	0	0,00	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Ter avi	2,2	7	1,11	3,90	0,5	0,25	0,20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ter avi	1,2	6	0,96	2,87	0,7	0,35	0,38	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ter avi	2,8	23	3,66	42,12	1,5	0,75	1,77	0	0	1	0	1	0	2	0	11	1	0	0
Ter avi	1,5	7,1	1,13	4,01	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
Ter avi	2,4	23	3,66	42,12	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	1	13	12	1	0	1
Ter avi	2,4	14	2,23	15,61	1,6	0,8	2,01	0	1	1	0	1	0	1	5	1	1	0	0
Ter avi	3,2	28,5	4,54	64,67	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	1	0	6	5	1	0	0
Ter avi	16	170	27,07	2300,96	11,5	5,75	103,82	0	0	1	0	1	0	0	4	19	1	0	1
Ter avi	2	18	2,87	25,80	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	0	2	8	1	0	0
Ter avi	1,8	15,5	2,47	19,13	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0
Ter avi	18	173	27,55	2382,88	16	8	200,96	0	1	1	0	1	0	0	4	15	1	0	0
Ter avi	1,8	10,5	1,67	8,78	1	0,5	0,79	0	1	1	0	1	0	0	5	1	1	0	0
Ter avi	1,1	7	1,11	3,90	0,9	0,45	0,64	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	0
Ter avi	1,9	10	1,59	7,96	0,7	0,35	0,38	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	0	0
Ter avi	1,2	7	1,11	3,90	1,3	0,65	1,33	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ter avi	2,4	13	2,07	13,46	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	1	0	6	4	1	0	0
Ter avi	13	120	19,11	1146,70	9,2	4,6	66,44	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ter avi	1,1	8	1,27	5,10	0,5	0,25	0,20	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0
Ter avi	1,9	10	1,59	7,96	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Ter avi	0,8	5,5	0,88	2,41	0,8	0,4	0,50	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0

Espèce	H (m)	C (cm)	Rayon	Surf. terrière (cm²)	Ø houppier moyen (m)	Rayon houppier (m)	Surface houppier (m²)	Dégâts éléphants			Arbre		Branches cassées				Dégâts feu		Termites
								aucun	réc.	anc.	sur pied		maît.		sec.		nb	pb	
											courbé	non courbé	réc	anc.	réc	anc.			
Ter avi	1,4	14	2,23	15,61	0,6	0,3	0,28	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1	0	0
Ter avi	0,9	6	0,96	2,87	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Ter avi	1,6	11	1,75	9,63	0,8	0,4	0,50	0	0	1	0	1	0	2	2	1	0	0	
Ter avi	14	140	22,29	1560,51	10,9	5,45	93,27	0	1	1	0	1	0	0	2	4	1	0	0
Ter avi	1,6	17	2,71	23,01	0,5	0,25	0,20	0	1	1	0	1	0	1	5	3	1	0	0
Ter avi	1,2	11	1,75	9,63	1,1	0,55	0,95	0	1	1	0	1	0	1	4	1	1	0	0
Ter avi	1,8	15	2,39	17,91	1,3	0,65	1,33	0	1	1	0	1	0	0	8	2	1	0	0
Ter avi	1,5	8	1,27	5,10	0,2	0,1	0,03	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ter avi	16	193	30,73	2965,68	12,2	6,1	116,84	0	0	1	0	1	0	0	0	12	1	0	0
Ter avi	18	170	27,07	2300,96	14,5	7,25	165,05	0	1	1	0	1	0	1	3	21	1	0	0
Ter avi	2,7	56	8,92	249,68	1	0,5	0,79	0	0	1	0	1	0	1	0	10	1	0	0
Ter avi	16	150	23,89	1791,40	10,5	5,25	86,55	0	1	1	0	1	1	0	7	10	1	0	0
Tri oke	1,5	18,5	2,95	27,25	1,2	0,6	1,13	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0
Tri oke	1,6	11,5	1,83	10,53	1,2	0,6	1,13	0	1	1	1	0	0	2	1	1	1	0	0
Tri oke	1,8	11,5	1,83	10,53	2,5	1,25	4,91	0	0	1	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Tri oke	1,6	17	2,71	23,01	2,2	1,1	3,80	0	1	1	0	1	0	1	2	3	1	0	0
Tri oke	2,3	13	2,07	13,46	2,9	1,45	6,60	0	1	1	0	1	0	2	2	23	1	0	0
Ziz mau	1,8	6	0,96	2,87	1,5	0,75	1,8	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Ziz mau	3	9,5	1,51	7,19	3,4	1,7	9,07	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
Ziz mau	4,2	32,5	5,18	84,10	7,1	3,55	39,57	0	0	1	0	1	0	2	0	23	1	0	0
Ziz mau	3,2	11	1,75	9,63	3,2	1,6	8,04	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Ziz mau	6	57	9,08	258,68	10	5	78,50	0	1	1	0	1	0	2	24	31	1	0	0
Ziz mau	4	23	3,66	42,12	7	3,5	38,47	0	1	1	0	1	0	3	6	11	1	0	1
Ziz mau	5	30	4,78	71,66	5,6	2,8	24,62	0	0	1	0	1	0	4	0	22	1	0	0
Ziz mau	5	31,5	5,02	79,00	6,7	3,35	35,24	0	1	1	0	1	0	3	4	21	1	0	1
Ziz mau	4	16	2,55	20,38	4	2	12,56	0	1	1	0	1	0	3	4	9	1	0	0
Ziz mau	4,8	32	5,10	81,53	4,1	2,05	13,20	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0
Ziz mau	3	15	2,39	17,91	3,5	1,75	9,62	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	0	0
Ziz mau	1,3	6	0,96	2,87	0,8	0,4	0,50	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Ziz mau	3	8	1,27	5,10	1,9	0,95	2,83	0	0	1	0	1	0	0	0	5	1	0	1
Ziz mau	3,1	24	3,82	45,86	4,2	2,1	13,85	0	0	1	0	1	0	0	0	10	1	0	0
Ziz mau	3,5	9,5	1,51	7,19	3	1,5	7,07	0	1	1	0	1	0	0	3	4	1	0	0
Ziz mau	3	14	2,23	15,61	2,8	1,4	6,15	0	0	1	0	1	0	0	0	8	1	0	0
Ziz mau	2,8	9,5	1,51	7,19	3,7	1,85	10,75	0	1	1	0	1	0	1	7	0	1	0	0
Total	6797,3	45800		209458,87			26135,16	197	912	1922	45	2130	61	2420	5089	14592	2175	0	464
Moyenne	3,13	21,06		96,30			12,02												
Ecart type	2,264	27,686		347,276			22,125												
lc	0,10	1,16		14,59			0,93												

n = 2175

Annexe 15

Inventaire de la végétation dans le site 2

Résultats par transect

N° transect	Nbre placettes	n	H moy. (m)	σ	I.c.	C. moy. (cm)	σ	I.c.	Surf. terrière totale (m ²)	Surf. terrière moy. (m ²)	σ	I.c.	Surf. houp. totale (m ²)	Surf. houp. moy. (m ²)	σ	I.c.
1	8	290	3,02	1,971	0,23	17,43	22,912	2,64	19,1	0,065	272,496	0,003	3209,02	11,07	19,217	2,21
2	10	418	3,14	2,199	0,21	21,64	27,692	2,65	41,04	0,098	378,881	0,036	4105,79	9,82	19,207	1,84
3	8	208	3,09	2,107	0,29	21,05	24,882	3,38	17,54	0,084	271,786	0,036	2361,81	11,35	21,072	2,86
4	7	156	3,46	2,444	0,38	21,54	28,149	4,42	15,52	0,099	409,752	0,064	2207,82	14,15	27,418	4,30
5	8	147	3,07	2,240	0,36	24,6	33,749	5,46	20,32	0,138	456,742	0,073	2197,65	14,95	24,226	3,92
6	8	272	3,05	2,166	0,26	18,91	23,725	2,82	19,88	0,073	237,191	0,028	2964,18	10,9	18,590	2,21
7	10	173	3,54	2,792	0,42	28,24	34,561	5,15	27,34	0,158	378,39	0,056	3392,94	19,61	32,291	4,81
8	9	213	3,12	2,136	0,29	21,27	26,911	3,61	19,89	0,093	280,567	0,037	2202,29	10,34	17,757	2,38
9	5	148	2,59	2,100	0,34	13,83	24,042	3,87	9,02	0,06	428,498	0,069	1398,27	9,45	19,128	3,08
10	4	107	3,06	2,733	0,52	21,46	32,859	6,23	13,41	0,125	430,368	0,081	1479,28	13,63	26,013	5,31
11	3	43	3,68	2,670	0,8	31,23	30,163	9,02	6,38	0,148	314,307	0,093	616,12	14,33	18,244	5,45
Site 2	80	2175	3,13	2,264	0,1	21,05	27,689	1,16	209,45	0,096	347,276	0,014	26135,16	12,02	22,125	0,93

Annexe 16

Synthèse de la végétation par espèce dans le site 2

Espèce	N	Hauteur moy. (m)	σ	lc	Circonférence moy. (cm)	σ	lc	Surface houppier totale (m²)	Surface houppier moyenne (m²)	σ	lc	Couvert %	
<i>Combretum aculeatum</i>	754	2,88	1,678	0,12	8,92	3,401	0,24	7195,42	9,54	9,613	0,69	11,20	
<i>Stereospermum kunthianum</i>	208	2,37	1,107	0,15	16,28	9,618	1,31	461,05	2,22	3,209	0,44	0,72	
<i>Balanites aegyptiaca</i>	184	4,39	2,564	0,37	41,95	36,294	5,24	2879,9	15,65	25,114	3,62	4,48	
<i>Ptilostigma reticulatum</i>	166	3,13	1,284	0,2	30,86	22,266	3,39	2645,57	15,94	17,832	2,71	4,12	
<i>Combretum glutinosum</i>	148	4,38	2,533	0,41	44,01	34,42	5,55	3585,09	24,22	29,136	4,69	5,58	
<i>Gulera senegalensis</i>	116	2,32	0,772	0,14	13,9	9,714	1,7	805,95	7,01	9,769	1,79	1,25	
<i>Cadaba farinosa</i>	99	1,91	0,75	0,15	8,21	2,677	0,53	489,28	4,94	3,758	0,74	0,76	
<i>Terminalia avicennoides</i>	96	3,37	3,840	0,77	26,76	40,248	8,05	1131,70	11,79	34,356	6,87	1,76	
<i>Crateva adansonii</i>	56	2,33	1,292	0,34	13,49	11,393	2,98	147,34	2,63	3,864	1,01	0,23	
<i>Feretia apodanthera</i>	46	2,06	0,494	0,14	15,25	8,192	2,37	161,98	3,52	3,197	0,92	0,25	
<i>Capparis spp.</i>	44	4,29	3,523	1,04	12,44	6,273	1,85	772,75	17,56	23,409	6,92	1,20	
<i>Lannea humilis</i>	40	2,27	0,903	0,28	28,05	14,593	4,52	353,12	8,83	9,618	2,98	0,55	
<i>Boscia senegalensis</i>	38	1,54	0,47	0,15	11,74	5,06	1,61	162,48	4,28	4,340	1,38	0,25	
<i>Mitragyna inermis</i>	29	2,58	1,721	0,65	18,31	19,3	7,33	581,37	20,05	43,326	16,47	0,90	
<i>Anogeissus leiocarpa</i>	24	10,13	3,772	1,59	107,27	57,558	24,3	2103,1	87,63	54,232	22,9	3,27	
<i>Ziziphus mauritiana</i>	17	3,57	1,194	0,61	19,68	13,577	6,98	311,79	18,34	19,886	10,21	0,49	
<i>Acacia sieberiana</i>	14	6,53	5,04	2,9	78,5	68,395	8,46	852,02	60,86	85,91	49,59	1,33	
<i>Tamarindus indica</i>	14	6,91	4,269	2,46	115,36	81,347	46,96	688,26	49,16	45,571	26,3	1,07	
<i>Combretum collinum</i>	12	3,28	0,92	0,58	32,25	9,094	5,77	133,61	11,13	8,615	5,47	0,21	
<i>Bauhinia rufescens</i>	11	3,36	1,697	1,13	21,41	13,409	9	248,80	22,62	36,737	24,67	0,39	
<i>Catunaregam nilotica</i>	10	2,28	0,864	0,64	28,3	19,23	13,75	58,07	5,81	4,878	3,48	0,09	
<i>Commiphora pedunculata</i>	7	0,94	0,331	0,3	5,43	0,535	0,49	3,19	0,46	0,685	0,63	0,00	
<i>Leptadenia hastata</i> *	6	4,33	1,124	1,17	13,35	6,795	7,13	76,25	12,71	9,204	9,66	0,12	
<i>Acacia seyal</i>	5	2,34	1,248	1,54	15,3	5,45	6,76	12,38	2,48	2,247	2,79	0,02	
<i>Dregea rubicunda</i> *	5	6,26	3,986	4,9	8,9	3,912	4,85	36,39	7,28	5,194	2,88	0,06	
<i>Trikalysia okelensis</i>	5	1,76	0,321	0,5	14,3	3,252	5,17	17,57	3,51	2,394	3,8	0,03	
<i>Dalbergia melanoxylon</i>	3	2,13	0,321	.	26,67	12,503	.	16,470	5,49	4,248	.	0,03	
<i>Diospyros mespiliformis</i>	3	1,67	0,896	.	13,33	12,702	.	5,30	1,77	2,719	.	0,01	
<i>Grewia flavescens</i>	3	2,67	0,416	.	18,67	5,508	.	29,43	9,81	7,934	.	0,05	
<i>Combretum paniculatum</i>	2	1,85	0,636	.	5,50	0,707	.	2,55	1,28	0,694	.	0,00	
<i>Dichrostachys cinerea</i>	2	1,55	0,071	.	8,75	3,889	.	0,39	0,2	0,000	.	0,00	
<i>Gardenia aqualla</i>	2	2,45	0,212	.	78,5	24,749	.	13,64	6,82	4,746	.	0,02	
<i>Acacia nilotica</i>	1	4,3	.	.	45	.	.	16,61	16,61	.	.	0,03	
<i>Albizia amara</i>	1	2,5	.	.	21	.	.	5,72	5,72	.	.	0,01	
<i>Combretum nigricans</i>	1	2,4	.	.	9	.	.	4,91	4,91	.	.	0,01	
<i>Grewia bicolor</i>	1	1,3	.	.	17,5	.	.	0,38	0,38	.	.	0,00	
<i>Kigella africana</i>	1	10	.	.	150	.	.	122,66	122,66	.	.	0,19	
<i>Lonchocarpus laxiflorus</i>	1	13,5	.	.	13	.	.	0,20	0,2	.	.	0,00	
<i>Sarcocephalus latifolius</i>	1	1,4	.	.	10	.	.	2,54	2,54	.	.	0,00	
												Couvert total:	40,684

* Liane

Annexe 17

Régénération par transect et totale dans le site 2

Espèces	Transects											Total
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	
<i>Combretum aculeatum</i>	63	140	75	124	84	128	135	102	88	24	25	988
<i>Boscia senegalensis</i>	77	127	37	26	35	63	22	7	4	1	2	401
<i>Dichrostachys cinerea</i>	0	2	11	12	15	65	243	44	0	0	0	392
<i>Stereospermum kunthianum</i>	56	106	20	0	5	4	76	33	17	0	3	320
<i>Cadaba farinosa</i>	31	43	17	15	26	74	36	20	9	4	4	279
<i>Capparis spp.</i>	32	23	19	39	14	34	21	14	16	3	3	218
<i>Acacia sieberiana</i>	7	12	6	11	23	6	69	54	7	8	6	209
<i>Ptilostigma reticulatum</i>	54	26	36	10	6	3	16	37	4	4	1	197
<i>Guiera senegalensis</i>	26	112	18	29	0	0	0	0	0	0	1	186
<i>Balanites aegyptiaca</i>	22	27	6	5	35	33	15	17	1	5	14	180
<i>Combretum glutinosum</i>	13	48	18	1	3	0	16	8	6	0	6	119
<i>Crateva adansonii</i>	0	42	0	0	1	0	10	5	0	55	0	113
<i>Terminalia avicennioides</i>	20	12	40	1	2	1	5	13	6	5	7	112
<i>Lannea humilis</i>	3	0	10	1	16	69	5	0	1	0	2	107
<i>Commiphora pedunculata</i>	0	0	0	0	0	0	14	0	54	0	0	68
<i>Tamarindus indica</i>	1	8	4	6	3	3	3	1	0	0	0	29
<i>Bauhinia rufescens</i>	0	1	2	0	2	1	17	2	0	2	0	27
<i>Ziziphus mauritiana</i>	3	9	1	0	2	0	2	0	0	0	1	18
<i>Catunaregam nilotica</i>	3	0	2	7	0	0	1	0	0	1	2	16
<i>Acacia seyal</i>	4	0	0	5	0	0	6	0	0	0	0	15
<i>Diospyros mespiliformis</i>	4	1	0	3	4	1	0	0	0	0	0	13
<i>Mitragyna inermis</i>	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10
<i>Gardenia aqualla</i>	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5	8
<i>Combretum collinum</i>	0	2	0	3	0	0	0	0	1	0	0	6
<i>Feretia apodanthera</i>	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
<i>Leptadenia hastata</i> *	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
<i>Anogeissus leiocarpa</i>	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4
<i>Calotropis procera</i>	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>Gardenia erubescens</i> **	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>Grewia flavescens</i>	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>Dalbergia melanoxylon</i>	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
<i>Albizia amara</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Grewia bicolor</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Sclerocarya birrea</i> **	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Trikalysia okelensis</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	425	754	324	301	277	485	726	360	214	112	82	4060

* Liane

** Espèces non recensées dans l'inventaire des ligneux

Annexe 18 (suite)

Espèce	T 1		Tot.	T 2		Tot.	T 3		Tot.	T 4		Tot.	T 5		Tot.	T 6		Tot.	T 7		Tot.	T 8		Tot.	T 9		Tot.	T 10		Tot.	T 11		Tot.	TOT.
	P	R		P	R		P	R		P	R		P	R		P	R		P	R		P	R		P	R		P	R		P	R		
Pil ret	1	53	54	0	26	26	3	33	36	2	8	10	1	5	6	0	3	3	5	11	16	31	6	37	1	3	4	0	4	4	0	1	1	197
Scl bir	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ster kun	18	38	56	50	56	106	13	7	20	0	0	0	1	4	5	2	2	4	8	68	76	16	17	33	11	6	17	0	0	0	1	2	3	320
Tam ind	1	0	1	4	4	8	1	3	4	5	1	6	3	0	3	2	1	3	1	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
Ter avi	0	20	20	0	12	12	0	40	40	1	0	1	0	2	2	1	0	1	0	5	5	3	10	13	0	6	6	0	5	5	2	5	7	112
Tri oke	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Ziz mau	1	2	3	2	7	9	0	1	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18
	72	353	425	163	591	754	66	258	324	55	246	301	75	202	277	132	353	485	138	588	726	111	249	360	47	167	214	21	91	112	12	70	82	4060

Résumé

Le Parc national de Zakouma, situé dans le Sud-Est du Tchad, abrite des écosystèmes soudano-sahéliens bien conservés, représentés principalement par des savanes à *Acacia seyal*, des savanes à Combretaceae et des savanes herbeuses marécageuses. L'*Acacia seyal*, situé sur des vertisols, constitue des peuplements pratiquement monospécifiques, avec une contribution de près de 80 %, et seules quelques espèces comme *Balanites aegyptiaca*, *Combretum aculeatum* et *Piliostigma reticulatum* lui sont associées. L'indice de diversité de Shannon dans cette formation, de 1,388, est relativement bas. Les savanes à Combretaceae sont caractérisées par une diversité spécifique beaucoup plus forte, avec un indice de diversité de 3,536, et une mosaïque de formations imbriquées les unes dans les autres dans lesquelles dominent *Combretum aculeatum*, *C. glutinosum*, *Stereospermum kunthianum*, *Balanites aegyptiaca*, *Piliostigma reticulatum*, *Cadaba farinosa* et localement, sur les sols sableux, *Terminalia avicennioides* et *Guiera senegalensis*.

La densité des ligneux est de 158 pieds/ha dans la savane à *Acacia seyal* et de 304 pieds/ha dans celle à Combretaceae. Les hauteurs et circonférences moyennes, au sein des deux formations, n'excèdent pas 4,6 m et 32 cm alors que le couvert, généralement assez hétérogène, est compris entre 35 et 40 %.

La régénération des espèces ligneuses est bonne dans la savane à Combretaceae avec 602 individus/ha alors qu'elle ne dépasse pas 102 individus/ha dans la formation à *Acacia*.

L'impact du pâturage des éléphants façonne plus ou moins les peuplements et influe sur la densité des ligneux. De plus, les animaux rabattent la cime des arbres en exploitant les branches maîtresses et secondaires, diminuant ainsi la hauteur moyenne de la strate arborée.

Mots clés: Parc national de Zakouma, Tchad, savane à *Acacia seyal*, savane à Combretaceae, diversité spécifique, structure des peuplements, éléphants