

# Inventaire préliminaire des termites (Isoptera) du plateau des Batékés en République Démocratique du Congo

Carmel Kifukieto<sup>(1)\*</sup>, Jean Deligne<sup>(2)</sup>, Claude Kachaka<sup>(1)</sup> & Frédéric Francis<sup>(3)</sup>

(1) Laboratoire de gestion des ressources naturelles, Faculté des sciences agronomiques, Université de Kinshasa, RDC.

(2) Département de biologie des organismes, Laboratoire d'écologie végétale et biogéochimie de l'Université libre de Bruxelles; Section d'entomologie du Musée Royal de l'Afrique centrale, Belgique.

(3) Unité d'entomologie fonctionnelle et évolutive, Université de Liège, Gembloux Agro-Bio Tech, Belgique.

\* Email: ckifukieto@gmail.com, Tel: +243 815203973.

Reçu le 08 janvier 2014, accepté le 03 mars 2014.

L'importance et le rôle des termites sont bien connus notamment pour leur impact sur la qualité et la fertilité des sols. Cependant, les données sur la diversité des termites restent lacunaires pour de nombreux sites. C'est pourquoi, lors d'une étude sur l'utilisation du matériau des termitières pour l'amendement des sols, les espèces de termites épigés et arboricoles ont été prospectées et identifiées dans quatre biotopes (savane herbeuse, savane arbustive, savane boisée et forêt-galerie) sur le plateau des Batékés en République démocratique du Congo (RDC). Ce travail présente l'inventaire des espèces récoltées et identifiées avec un rappel de leur régime alimentaire et de leur distribution géographique tant en RDC que dans les autres pays africains.

**Mots-clés** : inventaire, termites, plateau de Batékés.

The importance and role of termites are well known for their impact on soil quality and fertility. Nevertheless, the data's on termite diversity are incomplete for numerous locations in African countries including the Democratic Republic of Congo (DRC). In the course of a study on the use of termite nest materials as soil fertilizer, the termite diversity and abundance of ground epigeous and tree-nesting termites were investigated in four kinds of biotopes, namely tree, scrubby and grassy savannah as well as gallery forests on the –"Bateke plateau" in DRC. The inventory of collected and identified termite species is presented here with a brief survey of their feeding behaviour and of their geographical distribution in DRC and the other African countries.

**Keywords** : inventory, termites, Bateke plateau.

## 1 INTRODUCTION

Omniprésents dans les écosystèmes (savanes-forêts) des régions tropicales, les termites et les termitières sont très répandus en Afrique subsaharienne et jouent un important rôle dans la pédogénèse en milieu naturel. Ces diverses termitières sont généralement construites à partir de matériaux argileux, silteux ou de sables fins prélevés en profondeur et remontés en surface, auxquels s'incorporent les débris végétaux. Ces matériaux conditionnent plusieurs sols formant ensemble un véritable mélange d'intérêt agricole en milieu paysan qui du reste sert d'indice de fertilité d'un sol pour bien des agriculteurs africains. Réputés très

abondants dans les zones intertropicales du monde, l'Afrique est l'un des continents où les termites constituent la biomasse la plus abondante avec beaucoup d'espèces aussi bien humivores que lignivores. Cependant, en raison de son étendue, de sa position par rapport à l'équateur, de ses facteurs climatiques ainsi que de la diversité de ses écosystèmes, la RDC recèle une diversité importante de taxons de termites (épigés, hypogés et arboricoles). Dans ce pays, étudiés depuis fort longtemps, les termites constituent une importante composante de la biodiversité jouant ainsi un rôle très significatif dans la vie et la fonctionnalité des écosystèmes. Cette importance peut être perçue sous différents aspects (économique, socio culturel, sanitaire, alimentaire, culturel ou pédologique) tant

du point de vue de leur abondance que de leur influence sur l'activité agricole des sols à travers l'incorporation de leurs constructions.

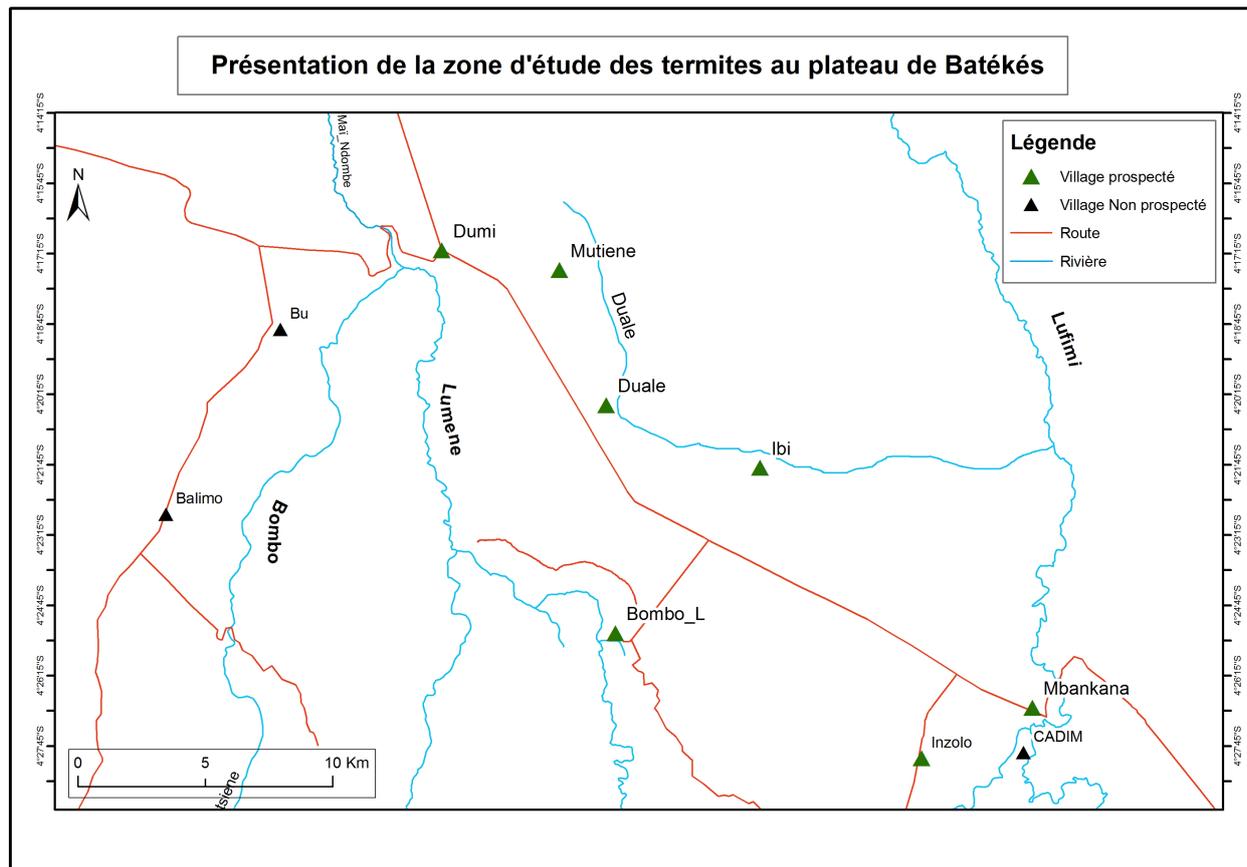
Dans le cadre de recherches consacrées à l'impact des termites sur les sols et à la valorisation agronomique des termitières, une prospection des espèces de termites présents sur le plateau des Batékés a été réalisée. Dans cette étude préliminaire, les espèces récoltées dans les nids arboricoles, dans les nids épigés et dans du bois mort répandu au sol ont été investiguées.

## 2 MATERIEL ET METHODES

### 2.1 Région prospectée

Au sens large, le plateau des Batékés s'étend de la

République Démocratique du Congo (RDC) au Gabon en passant par le Congo-Brazzaville. Sous ce nom, nous considérons ici la partie de ce plateau située dans l'est de la ville-province de Kinshasa dont il couvre 75% de la superficie, soit 7500 km<sup>2</sup>. Ainsi comprise, la zone considérée est située dans la grande commune de Maluku. Elle est limitée au nord par la plaine qui borde le fleuve Congo, au sud par la province du Bas-Congo, à l'ouest par la rivière Nsele et à l'est par la province de Bandundu. Dans cette zone, le plateau s'élève à une altitude moyenne de 700 m et il est faiblement ondulé mais coupé par le lit profond de quelques rivières coulant vers le nord en direction du fleuve Congo. Les principales sont, vers l'ouest, la Bombo et la Lumene qui confluent pour former la Maïndombe et, plus à l'est, la Lufimi et la Duale.



Carte localisant les sites prospectés pour l'étude des termites au plateau de Batékés.

### 2.2 Présentation du milieu

Les sols sont surtout sablonneux. Ils sont acides, avec un pH en général inférieur à 5,5 qui varie avec la teneur en matière organique. Ils sont

chimiquement pauvres et possèdent une très faible capacité de rétention hydrique (Lepersonne, 1945; Baert *et al.*, 1991).

Le climat est du type Aw<sub>4</sub> suivant la classification de Koppen : il est tropical humide soudanien avec

deux saisons bien distinctes, une saison sèche de 4 mois, de juin à septembre, et une saison pluvieuse de 8 mois, d'octobre à mai, avec une température moyenne annuelle oscillant autour de 25,6°C (Bultot, 1950; Baert *et al.*, 1991).

Quatre types de biotopes caractérisent cette zone : savanes herbeuses, savanes arbustives devenant par endroits des savanes boisées, et forêts-galeries. Dans les savanes, la strate arborescente est dominée par *Hymenocardia acida* (Tul. 1851), *Securidaca longipedunculata* (Fresen 1837), et *Strychnos pungens* (Soler 1892) ; la strate herbacée est dominée par *Bothriochloa insculpta* (ex *Amphilophis insculpta* Stapf 1917), *Heteropogon contortus* (P.Beauv. ex Roem & Schult. 1817) , et *Loudetia* ssp. (dét. Mbambi & Landu, INERA en octobre 2013 et déjà décrit par Robyns, 1948).

### 2.3 Récoltes de termites

Les récoltes ont eu lieu d'octobre 2011 à octobre 2013, tant en saison sèche qu'en saison des pluies avec une fréquence d'activité de 4 fois l'an (soit une fois le par trimestre). Elles ont été menées aux alentours de 7 villages du plateau des Batékés : Bombo-Lumene [04°25'26"S; 16°03'5"E], Duale [04°18'59"S; 16°04'27"E], Dumi [04°17'16"S; 15°59'22"E], Ibi [04°19'31"S; 16°04'17"E], Inzolo [04°28'11"S; 16°09'23"E], Mbankana [04°26'49"S; 16°11'30"E] et Mutiene [04°17'45"S; 16°00'18"E].

Dans chacun de ces lieux nous avons exploré un ou plusieurs des biotopes signalés plus haut ainsi que des jachères de deux ans ou des forêts plantées, en prélevant des échantillons de termites soit dans leur nid soit dans du bois mort sur le sol de manière aléatoire sur base d'un dispositif en blocs complets randomisés (BCR) avec quatre répétitions dans chaque biotope prospecté. Les échantillons, conservés dans l'alcool à 70°, ont ensuite été triés pour séparer les individus d'espèces semblant différentes éventuellement présentes. Dans l'ensemble, 120 échantillons ont été collectés durant la campagne d'échantillonnage.

### 2.4 Détermination des termites

Les échantillons récoltés ont été identifiés jusqu'au genre à l'aide des clés de Bouillon & Mathot (1965). Pour la détermination des espèces plusieurs cas se sont présentés. Quelques genres de notre matériel ont fait l'objet d'une révision récente et les clés proposées dans ces ouvrages ont pu être utilisées. Il s'agit en l'occurrence des révisions de

Harris (1968) pour *Schedorhinotermes*, de Ruelle (1970) pour *Macrotermes* et de Sands (1965) pour *Nasutitermes*. Le genre *Sphaerotermes* est monospécifique. Pour les espèces des autres genres récoltés (*Odontotermes*, *Cubitermes* de l'ouest africain, *Pericapritermes* et *Microcerotermes*) la systématique est notoirement confuse et une détermination sûre n'est pas toujours possible. Pour ces genres, nous avons consulté avec prudence les clés anciennes et donc incomplètes de Sjöstedt (1926), confronté les mesures de nos spécimens avec les compilations fragmentaires de mesures publiées par Bouillon & Mathot (1971), consulté les descriptions originales des espèces et comparé si possible nos échantillons avec des types ou des spécimens identifiés conservés dans les collections du Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren.

## 3 RÉSULTATS

Les termites récoltés sont présentés dans la liste ci-dessous, en suivant l'ordre systématique proposé par Krishna *et al.* (2013). Nous y consignons des données de récolte, des informations chorologiques tirées de la littérature et, s'il y a lieu, des remarques sur l'identification. Les données chorologiques proviennent principalement des révisions citées plus haut, des travaux de Snyder (1949), de Bouillon & Mathot (1965, 1966 et 1971), de Harris (1965) pour la province de Kinshasa, de Wango & Josens (2011) pour la République centrafricaine, de Soki (1994) pour la province Orientale ainsi que du traité de Krishna *et al.* (2013). Pour chaque espèce, nous citons dans l'ordre la localité type, les provinces ou régions de la RDC où on l'a déjà signalée, puis sa présence éventuelle dans le reste de l'Afrique, en citant les régions ou les pays d'ouest en est et du nord au sud.

### Rhinotermitidae

#### Rhinotermitinae

##### *Schedorhinotermes putorius* (Sjöstedt 1896)

Récolté à Duale, en forêt-galerie de la Nkunku, dans le bois mort.

Cette espèce se nourrissant de bois pourrissant est décrite du Cameroun. Déjà signalée en RDC dans la plupart des régions (du Bas-Congo et Kinshasa jusqu'en province Orientale et du Kasaï au Kivu), elle est largement distribuée en Afrique occidentale (de la Sierra Leone au Cameroun), en Afrique centrale et en Ouganda.

**Termitidae****Sphaerotermitinae*****Sphaerotermes sphaerothorax*** (Sjöstedt 1911)

Récolté à Duale, en savane arbustive, dans le sol superficiel sous un nid en dôme de *Cubitermes*.

Cette espèce se nourrissant de bois pourrissant, à nid souterrain, est décrite du Bas-Congo (RDC). Elle est également signalée dans d'autres régions de RDC (de Kinshasa jusqu'en province Orientale ainsi qu'au Kasai). Elle est présente en Afrique occidentale (de la Guinée au Cameroun) et dans toute l'Afrique centrale.

**Macrotermitinae**

***Macrotermes bellicosus*** (Smeathman 1781) souvent appelé erronément *Macrotermes natalensis* dans les publications antérieures à 1970.

Récolté à Duale, en savane arbustive, dans le nid. Imagos et soldats achetés au marché de Kinshasa en début de saison des pluies.

Cette espèce xylophage et champignoniste est décrite de Sierra Léone. Signalée dans toutes les Provinces de la RDC, elle est largement distribuée en Afrique occidentale, centrale et orientale depuis la Guinée jusqu'au Kenya (Ruelle, 1970). Elle construit de grands nids « en cathédrale » (Figure 1); les ailés et les soldats sont récoltés pour la consommation humaine.



**Figure 1.** Photo d'un nid cathédrale de *Macrotermes* (savane à l'entrée de Duale).

***Odontotermes sjostedti sjostedti*** (Emerson 1928), espèce renommée ainsi par Emerson en place de *Termes congoensis* Sjöstedt 1924b et 1926, en raison d'un nom préoccupé.

Récolté à Bombo Lumene, en forêt-galerie dans le bois mort.

Cette espèce xylophage et champignoniste est décrite du Bas-Congo et signalée ici en RDC pour

la seconde fois. La variété *O. sjostedti evansi*, au soldat de plus grande taille, est présente au Cameroun (Emerson, 1928).

**Nasutitermitinae*****Nasutitermes arborum*** (Smeathman 1781)

Récolté à Duale, dans du bois mort sur le sol.

Cette espèce xylophage à nid arboricole est décrite de Sierra Leone et signalée dans deux provinces (Bandundu et Orientale) de la RDC. Elle est largement distribuée en Afrique occidentale (de la Guinée au Nigeria), en Afrique centrale et en Ouganda.

***Nasutitermes diabolus*** (Sjöstedt 1907)

Récolté à Duale et Bombo Lumene, en forêt-galerie et en savane arbustive, dans le bois mort.

Cette espèce xylophage à nid arboricole est décrite du Bas-Congo et signalée dans trois autres provinces de la RDC (Kinshasa, Bandundu et Orientale). Elle est localement présente en Afrique occidentale (de la Côte d'Ivoire au Cameroun) et en Afrique centrale (Gabon et Congo-Brazza).

***Nasutitermes fulleri*** Emerson 1928

Récolté à Duale, en forêt-galerie, dans le bois mort. Cette espèce, décrite de Kisangani (RDC), n'est signalée en RDC que dans la Province Orientale. Elle est localement présente en Afrique occidentale (de la Guinée au Cameroun), en Afrique centrale (Gabon et RCA) et en Ouganda.

***Nasutitermes latifrons*** (Sjöstedt 1896)

Récolté à Bombo Lumene, en forêt-galerie et en zone de transition forêt-savane, dans le bois mort.

Cette espèce xylophage dont le nid n'est pas connu est décrite du Cameroun. En RDC, elle est signalée dans quatre provinces de la frontière nord (Bas-Congo, Kinshasa, Equateur et Orientale), dans les deux Kasai et au Nord-Kivu. Elle est en outre largement distribuée en Afrique occidentale (de la Guinée-Bissau à la Guinée-équatoriale), en Afrique centrale (Gabon, Congo-Brazza), au Soudan et en Ouganda.

***Nasutitermes lujae*** (Wasmann 1911)

Récolté en abondance dans tous les sites forestiers naturels ou plantés prospectés, soit dans leur nid arboricole ovoïde en carton de bois (Figure 2), soit dans le bois mort au sol.

Cette espèce xylophage arboricole, décrite du Kasai oriental, est connue dans deux autres provinces (Orientale et Maniema) de la RDC. Elle est en outre

localement présente en Afrique occidentale (Côte d'Ivoire et Ghana) en Afrique centrale et en Ouganda.



**Figure 2.** Photo d'un nid arboricole ovoïde dans une forêt-galerie à Bombo-lumene.

### Cubitermitinae

#### Genre *Cubitermes*

Le genre *Cubitermes*, présent exclusivement en Afrique sub-saharienne, est un genre de termites humivores qui a colonisé avec succès des milieux très divers depuis la forêt pluvieuse jusqu'aux savanes semi-désertiques. Ces termites construisent des nids en terre, partiellement épigés en forme de colonne soit à sommet « en dôme » (Figure 3) soit surmontée d'un chapeau (Figure 4) qui leur confère l'aspect dit « en champignon ». Les nids occupés ou abandonnés de nombreux *Cubitermes* sont connus pour abriter des sociétés d'autres espèces de *Cubitermes* ou même d'autres genres. Les jeunes colonies inquilines trouvent en effet un refuge de choix dans la structure alvéolaire de ces nids (Dejean & Ruelle, 1995).



**Figure 3.** Photo d'un nid en dôme dans une savane arbustive à Duale.



**Figure 4.** Photo d'un nid en champignon dans une savane herbeuse à Duale.

Le genre est riche de 67 espèces décrites, dont seules celles de l'Est africain ont fait l'objet d'une révision (Williams, 1966). Pour le reste du continent, en l'attente d'une révision générale (entreprise actuellement par Deligne & Josens), la systématique du genre est encore très confuse et les identifications souvent incertaines. Nos échantillons se répartissent en 3 espèces.

#### *Cubitermes sankurensis* Wasmann 1911

Récolté en abondance à Duale et à Ibi, en savane herbeuse ou arbustive et en jachères de 2 ans, dans des nids en dôme ou en champignon.

Cette espèce est décrite du Kasai oriental et signalée dans d'autres provinces de la RDC (Bas-Congo, Kinshasa, Orientale, les deux Kasai et le Katanga). En Afrique centrale elle est également recensée au Congo-Brazza, en République centrafricaine et en Angola. Sa distribution s'étend vers l'Afrique de l'est (Tanzanie) et l'Afrique australe (Zambie, Malawi, Zimbabwe).

#### *Cubitermes speciosus* Sjöstedt 1924a et 1926 (?)

Par la morphologie et les dimensions du soldat comme par les caractéristiques de la valvule entérique des ouvriers, les spécimens de nos 10 échantillons sont proches de *C. fungifaber* (Sjöstedt 1896) mais surtout de *C. speciosus* Sjöstedt, deux espèces que seules de nouvelles études permettront de distinguer clairement ou de mettre éventuellement en synonymie.

Nos échantillons ont été récoltés en abondance à Duale, Mbankana et Bombo Lumene, en forêt-galerie, en savane arbustive ou en jachère de 2 ans, dans des nids épigés cylindriques portant ou non un chapeau.

*Cubitermes speciosus* est décrit de la province

Orientale (RDC). Il est signalé dans la forêt du Mayombe au Congo-Brazza et en Ouganda.

***Cubitermes* sp. « *bateke* 3 »**

Par la morphologie du soldat et la valvule entérique des ouvriers cette espèce ressemble à *Cubitermes pallidiceps* (Sjöstedt 1913) mais s'en écarte notamment par la taille nettement plus faible du soldat.

Une colonie récoltée à Bombo Lumene en savane arbustive dans un nid en dôme.

**Termitinae 1 (groupe des *Pericapritermes*)**

***Pericapritermes chiasognathus* (Sjöstedt 1904)**

Récolté à Duale et à Bombo Lumene en forêt, dans un nid en champignon de *Cubitermes*.

L'examen du contenu intestinal des ouvriers ainsi que la morphologie de leurs mandibules confirment leur régime alimentaire humivore, qui se retrouve d'ailleurs chez d'autres espèces du même genre (Deligne, 1966 et 1999; Sands, 1998).

Cette espèce, connue pour coloniser une partie du nid construit par d'autres espèces, est décrite du Cameroun et signalée en RDC dans quatre provinces de la frontière nord (Bas-Congo, Kinshasa, Bandundu et Orientale). Elle n'est connue ailleurs qu'au Nigeria et en Afrique centrale (Gabon, Congo-Brazza et Angola).

***Pericapritermes minimus* Weidner 1956**

Un soldat récolté à Duale dans le même nid en champignon de *Cubitermes* que celui où furent trouvés les *Pericapritermes chiasognathus* mentionnés ci-dessus. L'espèce se distingue par sa taille particulièrement petite : la tête du soldat, deux fois plus longue que large mesure moins de 0,8 mm de large.

Cette espèce inquiline du nid d'autres termites est décrite de l'Angola et signalée en RDC dans les provinces de Kinshasa et Orientale. Elle n'est mentionnée ailleurs que du Cameroun. Sa distribution connue est donc comparable à celle de *P. chiasognathus* mais plus restreinte.

**Termitinae 2 (groupe des *Amitermes*)**

**Genre *Microcerotermes***

*Microcerotermes* est un vaste genre xylophage pantropical riche de quelque 150 espèces dont près de 60 en région éthiopienne. En l'absence d'une révision générale récente, la systématique des espèces africaines est encore confuse et les déterminations restent problématiques. En outre, selon Fuller (1925), en l'absence de sexués, il est impossible de déterminer correctement le statut

spécifique d'un soldat sauf dans les rares cas où il se distingue par quelques caractéristiques remarquables.

Dans notre matériel, dépourvu de sexués, trois espèces ont été identifiées d'après la taille et la morphologie des soldats.

***Microcerotermes edentatus* Wasmann 1911**

Récolté à Bombo Lumene, à Dumi et à Inzolo en forêt-galerie dans leur nid arboricole en carton de bois.

Cette espèce décrite du Kasaï oriental est signalée dans d'autres provinces de RDC (Bas-Congo, Kinshasa, Orientale). Elle est également connue localement en Afrique occidentale (du Liberia au Cameroun), en Angola et en Afrique de l'est (Ouganda et Tanzanie).

***Microcerotermes limpopoensis* Fuller 1925 ( ?)**

Par la taille et la morphologie du soldat, notamment les mandibules mollement denticulées et peu concave à la base, notre échantillon correspond précisément à la description originale du type. Notre réserve provient du fait que notre matériel ne consiste qu'en un seul soldat, comme d'ailleurs le matériel typique de Fuller.

Soldat récolté à Duale en savane arbustive dans le nid en champignon d'un *Cubitermes*.

L'espèce n'est décrite à ce jour que d'Afrique australe (en République d'Afrique du Sud, à la frontière du Zimbabwe).

***Microcerotermes parvulus* (Sjöstedt 1911)**

Récolté à Duale en savane herbeuse et en jachères de 2 ans, dans des nids de *Cubitermes*.

Cette espèce est décrite du Bas-Congo. En RDC elle est déjà signalée sur le plateau des Batékés par Harris (1965) ainsi qu'en province Orientale. Sa distribution géographique est particulièrement étendue puisqu'on l'a observée en Afrique occidentale (du Sénégal au Nigeria), en Afrique centrale (RDC et Congo-Brazza), en Afrique de l'est et jusque dans la péninsule arabique.

**4 DISCUSSION ET CONCLUSIONS**

Bien que limité aux termites récoltés au sol ou au-dessus du sol, notre matériel illustre déjà la diversité des termites, tant par les milieux habités (savanes, biotopes plus ou moins boisés) et les régimes alimentaires (xylophage, humivore, champignoniste) que par les modes de nidification (épigé, souterrain, arboricole, inquilin) et les armes (mécaniques ou chimiques) des soldats.

Notre inventaire contient une espèce nouvelle pour l'Afrique centrale, *Microcerotermes limpopoensis*, dont la détermination demande cependant confirmation. Cette espèce n'est connue ailleurs que de l'Afrique australe et cette distribution géographique très disjointe peut paraître singulière. Notons cependant que Sjöstedt (1926) rapporte la même distribution pour *Microcerotermes hamatus*. Notre matériel contient 6 autres espèces nouvelles pour la province de Kinshasa, à la réserve près que certaines d'entre elles sont connues en RDC de régions limitrophes de cette province : *Odontotermes sjöstedti* est décrit du Bas-Congo, *Nasutitermes arborum* et *Pericapritermes chiasognathus* sont signalés au Kwango (Province de Bandundu). En revanche, *Nasutitermes fulleri* et *N. lujae* ne sont signalés en RDC que dans des provinces plus éloignées. Le cas de *Cubitermes speciosus* appelle un commentaire. Soki (1994) qui a étudié cette espèce dans la province Orientale écrit qu'elle est « connue des savanes boisées de Kinshasa » mais il ne fournit aucune référence pour étayer cette affirmation. Harris (1965) qui a prospecté les termites de l'ouest congolais ne signale pas cette espèce mais bien *C. fungifaber*. Il s'agit peut-être de la même espèce identifiée sous deux noms différents.

La présence de telle ou telle espèce de termites dans une région donnée s'explique en partie par les facteurs du climat, de la nature du sol et la couverture végétale elle-même liée au climat et au sol. Dans ce contexte, la distribution géographique des espèces de notre inventaire s'accorde bien avec la position centrale du plateau des Batékés au sein d'une zone d'endémisme définie par White (1986) pour les végétaux. Cette zone comprend deux phytochories voisines : (1) la phytochorie guinéo-congolais qui s'étend en Afrique occidentale le long d'un large territoire qui borde le littoral atlantique depuis le sud du Sénégal jusqu'au Cameroun avec une interruption dans la région du Togo ; elle se poursuit en Afrique centrale où elle couvre le Gabon, le Congo-Brazza et le bassin du Congo jusqu'au Kivu en RDC ; (2) la phytochorie de transition congolo-zambésienne qui s'étend le long de la frontière sud de la précédente ; elle couvre le nord de l'Angola et du Katanga. En accord avec la zone ainsi définie, la plupart des espèces de notre matériel se retrouvent effectivement dans des pays d'Afrique occidentale bordant la côte atlantique, dans diverses provinces de RDC et d'autres pays de l'Afrique centrale. Certaines de ces espèces s'étendent en outre en

Ouganda et deux d'entre elles (*Macrotermes bellicosus* et *Microcerotermes parvulus*) encore plus à l'est. Trois espèces font exception et ne se retrouvent pas en Afrique occidentale. Outre *Microcerotermes limpopoensis* déjà évoqué plus haut, il s'agit des deux *Cubitermes* bien représentés dans notre matériel. *Cubitermes speciosus* n'est signalé qu'en Afrique centrale et en Ouganda dans les biotopes forestiers ou modérément boisés ; *Cubitermes sankurensis*, présent dans les mêmes régions d'Afrique centrale, s'étend en outre vers l'est (Tanzanie) et le sud (Kasaï, Katanga, Angola, Zambie, Malawi, Zimbabwe) en occupant des biotopes herbeux ou peu boisés.

L'inventaire présenté ici ne donne certainement qu'un aperçu partiel de la faune termitologique du plateau des Batékés en RDC. Nous le considérons comme la première étape d'une prospection plus approfondie de l'ensemble des termites de la région et en particulier des espèces essentiellement souterraines qui pourraient avoir une influence dans le transfert de la fertilité des sols de cette zone en raison de leur mode d'alimentation et éventuellement de la collecte de matériaux pour la construction de leurs nids.

## 5 REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement le Professeur Guy Josens de l'ULB pour son examen critique des *Cubitermes* de nos échantillons et pour son aide dans leur identification systématique. Nos remerciements vont également à Max Munza pour sa participation à la récolte de matériel et à Julien Bauwens de Gembloux -Agro-Bio Tech pour un premier tri des échantillons. L'un de nous (C. Kifukieto) a bénéficié d'une bourse de la coopération belge au développement pour un séjour d'étude au Musée Royal de l'Afrique Centrale.

## BIBLIOGRAPHIE

- Baert G., Embrechts J., De Dapper M. & Mapaka M. (1991). Cartographie des Sols, évaluation des terres. Feuille de Kinshasa. Etude de la reconnaissance au 200.000ème. Texte explicatif n°7. Région : Kinshasa, Sous-région: Lukaya, Cataractes. Université de l'Etat de Gand (ITC) A.G.C.D.
- Bouillon A. & Mathot G. (1965). Quel est ce termite africain ? « Zooleo n°1 », 1-115. Editions de l'Université de Léopoldville.
- Bouillon A. & Mathot G. (1966). Quel est ce termite africain ? « Zooleo n°1 », supplément n° 1, 1-23. Editions Lovanium Kinshasa.
- Bouillon A. & Mathot G. (1971). Quel est ce termite

- africain ? « Zooleo n°1 », supplément n°2, 1-48. Université nationale du Zaïre, Kinshasa.
- Bultot F. (1950). Carte des régions climatiques du Congo Belge établie d'après les critères de Köppen. Bruxelles, Bureau climatique, Communication n°2. INEAC.
- Dejean A. & Ruelle J.E. (1995). Importance of *Cubitermes* termitaries as shelter for alien incipient societies. *Insectes sociaux* **42**, p. 129-136.
- Deligne J. (1966). Caractères adaptatifs au régime alimentaire dans la mandibule des Termites (Insectes Isoptères). Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, Paris, D, *Sciences naturelles* **263**, p. 1323-1325.
- Deligne J. (1999). Functional morphology and evolution of a carpenter's plane-like tool in the mandibles of termite workers (Insecta Isoptera). *Belgian Journal of Zoology* **129** (1), p. 201-218.
- Emerson A.E. (1928). Termites of the Belgian Congo and the Cameroon. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **57** (7), p. 401-574.
- Fuller C. (1925). The termites of south Africa III. *South African Journal of Natural History* **5**, p. 167-246.
- Harris W.V. (1965). Termites from Western Congo. *Revue de Zoologie et de botanique africaines* **71** (1-2), p. 10-18.
- Harris W.V. (1968). African termites of the genus *Schedorhinotermes* (Isoptera: Rhinotermitidae) and associated termitophiles (Lepidoptera: Tineidae). *Revue Zoologique Africaine (Bruxelles)* **77** (3-4), p. 236-238.
- Krishna K., Grimaldi D.A., Krishna V. & Engel M.S. (2013). Treatise on the Isoptera of the World. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **377** (7 vol.), 2704 p.
- Lepersonne J. (1945). Stratigraphie du Système du Kalahari et du Système du Karro au Congo occidental. *Bulletin du Service de Géologie du Congo belge et du Rwanda Urundi* **1**, p. 27-49.
- Robyns W. (1948). Les Territoires phytogéographiques du Congo belge et du Ruanda-Urundi. Atlas général du Congo, Publications du ministère des Colonies, Bruxelles.
- Ruelle J.E. (1970). A revision of the termites of the genus *Macrotermes* from the Ethiopian region (Isoptera: Termitidae). *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology* **24** (9), p. 363-444.
- Sands W.A. (1965). A revision of the termite subfamily Nasutitermitinae (Isoptera, Termitidae) from the Ethiopian region. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology suppl* **4**, p. 1-172.
- Sands W.A. (1998). The identification of worker castes of Termite Genera from soils of Africa and the Middle East Wallingford, UK.: CAB International, vii + 500 p.
- Sjöstedt Y. (1896). Termiten aus Kamerun. *Entomologisk Tidskrift* **17** (4), p. 297-298.
- Sjöstedt Y. (1904). Monographie der Termiten Afrikas. Nachtrag. *Kungliga Svenska Vetenskapacemiens Handlingar* **38** (4), p. 1-120.
- Sjöstedt Y. (1907). Über eine Termitensammlung aus Kongo. *Entomologisk Tidskrift* **28** (4), p. 233-250.
- Sjöstedt Y. (1911). Zur Termiten fauna Kongos. *Entomologisk Tidskrift* **32** (3-4), p. 137-170.
- Sjöstedt Y. (1924a). Neue Arten und Gattungen afrikanischer Termiten (vorläufige Mitteilung). *Revue Zoologique africaine (Bruxelles)* **12**, p. 253-257.
- Sjöstedt Y. (1924b). Weitere Neuheiten von der afrikanischen Termitenfauna. *Revue Zoologique africaine (Bruxelles)* **12** (4), p. 495-497.
- Sjöstedt Y. (1926). Revision der Termiten Afrikas. 3. Monographie. *Kungliga Svenska Vetenskapacemiens Handlingar* (3) **3** (1) [1925], p. 1-419.
- Smeathman H. (1781). Some account of the termites, which are found in Africa and other hot climates. *Philosophical Transactions of the Royal society of London* **71** (1), p. 139-192.
- Snyder T.E. (1949). Catalog of the termites (Isoptera) of the world. *Smithsonian Miscellaneous Collections* **112** (3953), p. 1-490.
- Soki K. (1994). Biologie et écologie des termites (Isoptera) des forêts ombrophiles du nord-est du Zaïre (Kisangani). Thèse de doctorat, Université libre de Bruxelles, 329 p.
- Wango S.P. & Josens G. (2011). Comparison of nest shapes and densities of two species of *Cubitermes* (Isoptera : Termitidae : Termitinae) as clues for the study of their population dynamics. *African Zoology* **46** (1), p. 156-166.
- Wasmann E. (1911). Zur Kenntnis der Termiten und Termitengäste von Belgischen Kongo. *Revue Zoologique Africaine (Bruxelles)* **1** (1-2), p. 91-117, 145-176.
- Weidner H. (1956). Beiträge zur Kenntnis der Termiten Angolas, hauptsächlich auf Grund der Sammlungen und Beobachtungen von A. de Barros machado (1 Beitrag). *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **29**, p. 55-106.
- White F. (1986). La végétation de l'Afrique. ORSTOM-UNESCO : recherches sur les ressources naturelles, XX, 384 p.