



AGROPASTORALISME

OBSERVATIONS A PROPOS DE GRAMINÉES DU GENRE THEMEDA EN NOUVELLE-CALÉDONIE.

B. TOUTAIN¹ et J.-M. VEILLON²

RÉSUMÉ

Le genre *Themeda* est représenté en Nouvelle-Calédonie par trois espèces.

Deux ont jadis été introduites :

- *Themeda quadrivalvis*, souvent appelée localement "herbe de Bondé", est une herbe annuelle de 1,50 m à 2,50 m de haut, dressée, caractérisée par l'abondance de ses épillets groupés en amas. Elle prend une couleur orangée en séchant. Cette plante est localement envahissante et les éleveurs la considèrent comme une mauvaise herbe.
- *Themeda arguens*, n'a été collectée jusqu'ici que dans le Parc Forestier de Nouméa, et ne semble pas s'être dispersée depuis ce jardin où elle fut vraisemblablement introduite.

La troisième espèce, indigène, est une plante vivace en touffes, avec toutes les feuilles à la base, et produisant des chaumes fertiles de 1,50 m à 2,50 m de haut. Les épillets forment des glomérules peu denses et peu nombreux le long de la tige. Sa position systématique est discutée. Malgré l'homogénéité des échantillons recueillis sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie, et l'absence de ressemblance avec ceux des pays voisins, l'étude détaillée des caractères descriptifs n'a pas permis de séparer ce taxon calédonien des diverses populations de *Themeda triandra* existant à travers le monde tropical. Sa valeur fourragère est présentée en annexe.

¹ IEMVT/CIRAD - BP 186 - NOUMÉA - Nouvelle-Calédonie.

² ORSTOM - BP A5 - NOUMÉA - cedex - Nouvelle-Calédonie.

Le genre *Themeda* Forsskål (famille des *Gramineae*, tribu des *Andropogoneae*) compte une vingtaine d'espèces réparties dans les régions tropicales et subtropicales de l'Ancien Monde, principalement l'Inde et le Sud-Est asiatique. Une seule d'entre elles arrive jusqu'en Afrique. La systématique de ce genre est difficile en raison du caractère polymorphe de certaines espèces. C'est notamment le cas de *T. triandra* Forsskål qui a l'aire de répartition la plus vaste.

Trois espèces bien distinctes poussent en Nouvelle-Calédonie. C'est ce qu'a révélé l'examen de l'ensemble des échantillons conservés tant à l'herbier de l'ORSTOM à Nouméa (NOU) qu'à celui de l'IEMVT/CIRAD à Port-Laguerre. Deux sont communément répandues. S'y ajoute une espèce trouvée à Nouméa dans une seule station, le Parc Forestier, et vraisemblablement introduite.

Le propos de cette note est de discuter de leur position systématique à l'appui de leur description et de leur répartition.

I - THEMEDA QUADRIVALVIS

1 - DESCRIPTION

La première espèce est une herbe annuelle de 1,50 m à 2,50 m de haut, avec les caractéristiques suivantes :

- Le *chaume* est dressé et plus ou moins ramifié dans la partie supérieure.
- les *feuilles* sont caulinaires. De vert clair en végétation, tiges et feuilles deviennent orangées en séchant.
- L'*inflorescence* est constituée de groupes d'épillets en amas, attachés sur des pédoncules le long du chaume à l'aisselle des feuilles supérieures et formant une sorte de panicule feuillée allongée plutôt contractée. Ces amas assez compacts sont constitués d'épillets organisés en glomérules.
- *Chaque glomérule*, aplati latéralement, est logé à l'aisselle d'une *spathe* pliée sur le dos et carénée, terminée en pointe. Il comprend typiquement, sur un court pédoncule et successivement, 4 *épillets stériles* (2 paires) tous semblables, sessiles, insé-

rés nettement au même niveau, puis 1 *épillet fertile*, sessile, surmonté de 2 autres épillets, pédicellés, stériles. La glume inférieure des 2 paires d'épillets stériles mesure 6 mm de long. Elle est glabre à l'exception de poils très apparents à base tuberculée. L'épillet fertile porte une *arête* genouillée de 4-5 cm de long.

Ces échantillons sont identifiés comme appartenant à l'espèce *Themeda quadrivalvis* (L.) Kuntze.

2 - HABITAT

Cette espèce n'est pas rare sur la Grande Terre. Les sols où elle pousse sont variés, mais habituellement pauvres, peu épais, bien drainés, temporairement très secs. Les peuplements ont une dynamique de plante naturalisée : l'implantation s'est développée le long des routes et des pistes sous forme de petits bouquets ou de larges taches dans la végétation herbacée. Dans les régions où les conditions d'environnement lui sont particulièrement favorables, l'espèce a supplanté la végétation herbacée d'origine et couvre de vastes étendues : elle a de la sorte envahi certaines collines dans les régions de Bondé au Nord, et de Nakéty à l'Est. Les éleveurs la redoutent car le bétail la délaisse. Une fois sèche, l'importante couverture végétale qu'elle forme devient un combustible potentiel pour de violents feux de brousse. Toutefois il ne semble pas qu'elle puisse constituer à l'avenir une gêne sérieuse en dehors des régions où elle est actuellement bien implantée.

3 - MATÉRIEL ÉTUDIÉ

BLANCHON: 906 (La Foa, Ouipoin), 1414 (Bondé), 1619 (Nakéty), MCKEE 12527 (Petchikara), 15247 (Koumac à Ouégoa, col de Crève-cœur), 31417 (Houaïlou, Ho, terrain serpentineux altéré), 33152 (La Foa), 35421 (Poum), 38900 (Houaïlou), 40398 (Moindou), 34539 (Koh), MCPHERSON 5574 (Dothio, bord de route), VEILLON 3573 (Amoa), 3574 (Thio), 5899 (Port Laguerre).

OBSERVATIONS A PROPOS DE GRAMINÉES DU GENRE THEMEDA EN NOUVELLE-CALÉDONIE.

HOFF 2091 (Pouébo), MORAT 6882 (Petchicara), 7303 (Koumac à Ouégoa), 7745 (Ponérihouen, savane en bas d'un maquis serpentineux), TOUTAIN 3357 (La Foa), 3374 (Boulouparis), 3392 (Canala), 3399 (Bourail).

II - THEMEDA ARGUENS

La deuxième espèce a été collectée au Parc Forestier de Nouméa. Cette plante forme de grandes touffes et présente les caractéristiques suivantes:

- Le feuillage est vert-glauc. Les chaumes fertiles sont feuillés.
- Les groupes d'épillets sont étalés en éventail. Les spathes mesurent 5 à 8 cm de long, et sont longuement acuminées. Elles sont pliées sur le dos et portent sur leur marge de rares poils tuberculés.

- Les épillets involucreux sont insérés dans la spathe sur un pédoncule court, tous quatre au même niveau. Ils contiennent une fleur mâle. Ils mesurent entre 9 et 13 mm de long et sont glabres. Il y a un seul épillet fertile par glomérule d'épillets, muni d'une arête de 7 à 8 cm de long.

Ces caractères correspondent à ceux de l'espèce *Themeda arguens* Hackel, à ceci près que la spathe est généralement plus densément velue.

Cette plante est signalée seulement dans une seule station, par ailleurs très fréquentée, et siège de collections végétales. Sa présence en Nouvelle-Calédonie résulte certainement d'une introduction. Originaire du Sud-Est asiatique, *T. arguens* est maintenant présent dans de nombreux pays tropicaux, notamment en Australie.

ÉCHANTILLONS ÉTUDIÉS

MCKEE 12494 (Nouméa), 20300 (Nouméa).

III - THEMEDA TRIANDRA

1 - CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES

La troisième espèce est pérenne. Elle forme des touffes de feuilles longues et étroites bien fournies (d'où son nom populaire d'"herbe à touffe", hautes de 50 cm, dont voici la description:

- Les feuilles sont presque toutes à la base. Chaque talle prend naissance sur un court rhizome. Les gaines sont aplaties et carénées, longues et étroites, subverticales, étroitement imbriquées les unes dans les autres de façon distique. Les limbes sont dans le prolongement de gaine, linéaires, long (20 à 40 cm) et étroits (jusqu'à 5 mm), rétrécis à la base, arqués. La nervure centrale est saillante sous le limbe. De vert vif à l'état jeune, la couleur tourne au brun orangé en séchant.

- les chaumes sont peu nombreux, dressés, à peine feuillés, larges de 4 mm environ à la base; ils mesurent 1,20 m à 2,50 mètres, parfois un peu plus. Les noeuds sont couverts de courts poils blancs.

- L'inflorescence est peu fournie, feuillée à la base, arquée au sommet. Les glomérules sont peu denses et peu nombreux, répartis le long de la tige.

- Les épillets involucreux sont disposés en 2 paires insérées à des niveaux légèrement différents (ou plus exactement les pédicelles sont de longueurs légèrement différentes). Leur glume inférieure est étroite, glabre ou très légèrement scabre. Il n'y a jamais de poils tuberculés. Ils mesurent 9 à 10 mm de long.

- L'épillet fertile, sessile, est unique dans chaque glomérule. Il mesure 11-12 mm de long. Sa glume supérieure est allongée (11 à 12 mm) et étroite, brun foncé, pileuse, les poils étant inclinés vers l'avant. Il porte une arête de 3-4 cm de long, genouillée et tordue sur elle-même, poilue. Il est surmonté de 2 épillets stériles pédicellés, de même longueur, étroits, glabres ou légèrement scabres, mutiques.

- La spathe est étroite et enroulée, acuminée, glabre, orangée. Le pédoncule du glomérule est long, mesurant entre le quart et la

moitié de la longueur de la spathe. Il est dépassé le cas échéant par le pédoncule portant les racèmes suivants, l'un et l'autre prenant naissance au même point à l'intérieur de la spathe.

2 - DISTRIBUTION ET ÉCOLOGIE

Cette espèce est très répandue dans de nombreuses savanes de la Grande Terre. Elle existe aux îles Belep ainsi qu'à l'île des Pins, mais ne fait pas partie de la flore des îles Loyauté.

On la trouve sur des types de sols assez différents, mais jamais très acides, et plutôt bien pourvus en calcium ou en magnésium, et plus précisément:

- Sur les sols bruns ou brunifiés dérivés de flysch et arénites calcaires, dolérites ou gabbros. Elle est associée en savane aux graminées *Heteropogon contortus* (L.) Beauv., P. ex Roemer et Schultes, *Bothriochloa pertusa* Camus A., et aux ligneux *Racosperma spirorbe* (Labill.) Pedley (*Acacia spirorbis* Labill.) ou *Acacia farnesiana* (L.) Willd... Sur les sols dérivés d'un substrat calcaire, on la trouve dans les formations végétales sclérophylles dégradées de la côte ouest, sous couvert de *Casuarina collina* Poisson, *Racosperma spirorbe*, *Cloezia artensis* (Montr.) Thorne, parfois en mélange avec les graminées endémiques *Aristida novaecaledoniae* Henrard et *Ancistrachne numaeensis* (Bal.) Blake, S.T. ou en association dans les formations denses sur croûtes calcaires à *Casuarina collina* rabougris (Nouméa, Poya).

- Sur des sols fersiallitiques plus ou moins lessivés ou des sols peu évolués d'érosion, dans les régions accidentées de la chaîne. Elle constitue des savanes secondarisées avec *Heteropogon contortus*, *Imperata cylindrica* (L.) Beauv., P., *Aristida pilosa* Labill. et *Chrysopogon aciculatus* (Rets) Trin... Les ligneux associés sont typiquement les niaoulis *Melaleuca quinquenervia* (Cav.) Blake, S.T., mais aussi *Racosperma spirorbe* et *Baeckea leratii* Schltr.

- Sur tous les sols hypermagnésiens associés aux massifs de roches ultrabasiqes, en particulier les vertisols où elle voisine avec *Paspalum orbiculare* Forster, *Bothriochloa pertusa* et *Dichanthium aristatum* (Poir.) Hubb., C. Les ligneux sont alors *Melaleuca quinquenervia*, *Racosperma spirorbe* et *Casuarina collina*. Tolérant de fortes teneurs en magnésium, elle colonise certains glacis et éboulis de serpentinites ou de péridotites.

Les terrains qui correspondent à ce *Themeda* ont pour point commun leur mauvaise réserve en eau pendant la saison sèche. On remarquera que bon nombre des sols mentionnés sont très particuliers à la Nouvelle-Calédonie, notamment en raison de leurs fortes teneurs en magnésium.

Cette graminée est trouvée généralement en association avec de nombreuses espèces herbacées ou ligneuses indigènes et même endémiques, beaucoup moins avec des espèces introduites. Elle a toutes les caractéristiques de répartition et d'association d'une plante indigène.

Il semble que le passage fréquent des troupeaux, l'amélioration des pâturages ou leur simple entretien au gyrobroyeur, et ne serait-ce que l'invasion de la flore par des plantes étrangères provoquent des changements qui entraînent sa disparition. En effet elle n'existe pas dans les végétations modifiées de façon importante par l'homme. Elle s'avère cependant très tolérante aux feux de brousse.

Elle n'a pas d'utilisation particulière. Mise à pâturer, cette plante est peu appréciée des bovins, qui la délaissent généralement. Par contre les feuilles seraient broutées par le cerf rusa. La valeur fourragère est présentée en annexe.

Elle n'a pas d'utilisation particulière. Mise à pâturer, cette plante est peu appréciée des bovins, qui la délaissent généralement. Par contre les feuilles seraient broutées par le cerf rusa. La valeur fourragère est présentée en annexe.

3 - RAPPEL BIBLIOGRAPHIQUE

VIROT (1956) cite cette espèce, qu'il appelle *T. triandra* Forssk. var. *imberbis* Thellung (sic), comme appartenant au cortège floristique le plus fréquent des groupements secondaires dominés par *Melaleuca leucadendron* L. (synonyme de *M. quinquenervia*), et l'inclut dans la liste des graminées ubiquistes pan-

OBSERVATIONS A PROPOS DE GRAMINÉES DU GENRE THEMEDA EN NOUVELLE-CALÉDONIE.

tropicales au même titre qu'*Heteropogon contortus* avec qui elle est souvent associée en Nouvelle-Calédonie. Il présente cette espèce comme graminée hémicryptophyte cespiteuse largement répandue dans les formations herbacées inférieures d'une grande partie de l'Afrique et de l'Asie tropicale, à côté d'*H. contortus*, pyrophyte pantropical typique des savanes secondaires. Il ne la cite pas comme espèce utile à l'élevage.

JAFFRE (1980), étudiant les conditions de nutrition minérale de diverses espèces indigènes inféodées aux roches ultrabasi-ques, choisit cette plante, qu'il nomme *T. triandra*, parce qu'elle est bien représentée dans différents types de biotopes, en particulier au niveau du contact entre les basaltes et les serpentinites.

SCHMID (1981) cite l'herbe à touffe comme la graminée constitutive de la strate herbacée des savanes dans les secteurs chauds un peu magnésiens. Il la détermine comme *T. gigantea* Hackel.

4 - DISCUSSION

La position systématique du taxon calédonien soulève des difficultés. Le nom le plus souvent avancé a été celui de *Themeda triandra* Forssk. (P. MORAT, comm. pers.). Les caractères du taxon calédonien tombent tous à l'intérieur de l'éventail de variation de *T. triandra* (W.D. CLAYTON, comm. pers.).

Toutefois des arguments de divers ordres pourraient militer en faveur de l'originalité du taxon calédonien :

a) Dans les pays avoisinants, à savoir l'Australie et la Papouasie Nouvelle-Guinée, l'espèce *T. australis* (Br., R.) Stapf, qui n'est probablement pas distincte de *T. triandra*, ne ressemble pas tout à fait à la plante calédonienne. D'abord le port général observé par les auteurs pour ce taxon était moins typiquement cespiteux et les feuilles caulinaires étaient plus nombreuses et plus développées. Ensuite, les spathes étaient nettement carénées, de couleur glauque généralement teintées de pourpre. Le pédoncule du racème était court (1-3 mm). Les quatre épillets involu-creux étaient insérés à peu près au même niveau. Ils mesuraient 6-11 mm de long (généralement 9 mm). Leur glume supérieure était glabre ou portait souvent des poils tuberculés. L'épillet bisexué mesurait environ 8 mm de long, avec une glume inférieure lisse portant des poils apprimés seulement au sommet. L'arête mesurait 4 à 6 cm de long.

Il convient d'ajouter que partout où elle pousse, *T. australis* est une plante fourragère appréciée (Kangaroo Grass), et permet aux bovins d'appréciables gains de poids.

b) Les feuilles toutes ou presque à la base, la forme des chaumes fertiles et des épillets, et en particulier le fait que les paires d'épillets involucreux ne sont pas insérées tout à fait au même niveau rapprochent le type calédonien du groupe de *Themeda gigantea* sensu lato.

Une comparaison détaillée cependant ne permet pas de rattacher la plante calédonienne à l'une ou l'autre des diverses espèces qui composent ce groupe :

— *T. gigantea* (Cavendish) Hackel, asiatique, et qui existe aux Iles Salomon et jusqu'au Vanuatu, est une plante robuste de 2 à 5 m de haut. Les feuilles sont allongées (0,4 à 1 m de long). Les racèmes ont un, rarement 2 épillets bisexués, ceux-ci sont brièvement aristés ou mutiques. Les épillets involucreux sont couverts de poils dorés ou brun foncé.

— *T. caudata* (Nees) Camus, A. est aussi asiatique. C'est une plante de très grand taille (3 à 6 m de haut). Au niveau des racèmes, l'inflorescence présente beaucoup de points communs avec l'espèce calédonienne : les spathes sont finement acuminées, le pédoncule des glomérules mesure environ la moitié de la longueur de la spathe, les épillets involucreux sont lisses ou scabres, les épillets fertiles ont une arête bien développée. Mais les caractères suivants les distinguent complètement : chaque racème comprend 2 à 3 épillets bisexués, ceux-ci mesurent seulement 8-10 mm de long, les épillets involucreux mesurent 10 à 15 mm de long.

— *T. novoguineensis* (Reeder) Jansen se trouve des Célèbes à

la Paouasie Nouvelle-Guinée. Elle développe des touffes robustes de 2-3 m de haut, avec des panicules fourmies. Au niveau de l'inflorescence, les épillets involucreux et l'épillet fertile unique sont presque semblables à ceux de l'espèce calédonienne, mais la longueur de cet épillet fertile n'est que de 8-9 mm.

— De nombreux caractères séparent la plante calédonienne de *T. arundinacea* (Roxb.) Ridley connue de l'Inde et de l'Asie de Sud-Est, *T. longispatha* (Hackel) Raiz. & Jain, de l'Himalaya, *T. intermedia* (Hackel) Jansen présente dans le domaine malésien, en Papouasie Nouvelle-Guinée, au Vanuatu, *T. villosa* (Poir.) Camus, A. poussant sur les berges de rivières en Asie du Sud-Est, *T. idjenensis* Jansen, endémique de Java.

c) Enfin on peut rappeler sa présence sur des sols très particuliers et très originaux de la Nouvelle-Calédonie en relation avec les massifs ultrabasi-ques.

Pour conclure, il est difficile d'assigner une position systématique claire et définitive au taxon calédonien tant qu'une révision critique approfondie du genre *Themeda* tout entier n'aura pas été faite. Dans l'état des connaissances actuelles, les caractères descriptifs, au demeurant homogènes sur l'ensemble des échantillons observés de Nouvelle-Calédonie, ne permettent pas de séparer clairement ce taxon des diverses populations de *T. triandra* d'Afrique, d'Inde et d'Australie qui sont liées entre elle par une variation continue de leurs caractères (CLAYTON, comm. pers.) En conséquence il n'existe pas de raison de donner pour le moment un autre nom que *T. triandra*.

4 - MATÉRIEL ÉTUDIÉ

a) *Themeda triandra*.

BLANCHON 757 (Gomen à Ouaco sur serpentine), 1337 (Poum), 1409 (Koumac à Ouégoa, Pain de Sucre).

MCKEE 18142 (Tiouandé), 19310 (île Art), 21833 (Moindah), 22708 (île Yandé, maquis sur roche serpentineuse), 26138 (Touho), 30873. (Koné), 32768 (Népoui, presque île de Mouéo), 34156 (Koumac), 34978 (Gomen), 35025 (haute Ouaième), 36434 (Néhoué), 36593 (Dothio), 41165 (Koumac, Kokondo).

SCHMID 1913 (Koumac)

VEILLON 3646 (île Yandé), 6602 (Népoui, sur croûte calcaire), 7189 (Païta, presque île Porokoué).

JAFFRE 396 (Ouano), 609 (Koumac à Ouégoa, les 3 creeks), 1588 (île Art), 1621 (île Pott).

MACPHERSON 5321 (Népoui), 5966 (Boulinda), 6167 (île Art, en savane à niaouli), 7309 (piste de Mandjélia), 7367 (Pouembout, Goyeta), 7666 (Tchingou, en savane à niaouli), 8033 (Ponérihouen).

TOUTAIN 3230 (Bourail), 3264 (Pouembout, plaine des gaïacs), 3357 (La Foa), 3615 (Pouembout), 3819 et 3839 (Petchicara), 3829 (Kaala Gomen), 3831 (Poum), 3834 (Balade).

b) *Themeda australis*.

TOUTAIN 3847 (Cairns, Queensland, Australie), 4189 (New Ireland, Papouasie Nouvelle-Guinée).

c) *Themeda gigantea*.

BLANCHON 860 (Vaté, plateau à 220 m d'alt.).

d) *Themeda novoguineensis*.

TOUTAIN 4206 (Central Province, Papouasie Nouvelle-Guinée).

IV - CLEF DE RECONNAISSANCE

- 1 - Plante annuelle dressée, tiges feuillées, glomérules fourmies :
- 2 - Epillet fertile inférieur à 7 mm de long, arête de 4-5 cm de

OBSERVATIONS A PROPOS DE GRAMINÉES DU GENRE THEMEDA EN NOUVELLE-CALÉDONIE.

long, spathe pliée latéralement à la base : *Themeda quadrivalvis*.

2' - Epillet fertile de plus de 8 mm de long, arête de 6-8 cm, spathe légèrement pliée latéralement à la base :

Themeda arguens

1 - Plante perenne en touffe, feuilles presque toutes à la base, glomérules peu fournis :

Epillet fertile de 9-10 mm de long, arête de 3-4 cm,

spathe roulée en tube :

Themeda triandra.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BACKER (C.A.), BACKHUISEN VAN DEN BRINK (R.C.)

Flora of Java. 1968, Groningen, Wolters-Noordhoff N.V.

BOR (N-L)

The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan. 1960, Pergamon Press, 767 p.

CLAYTON (W.D.), RENVOIZE (S.A.)

Flora of Tropical East Africa. Part 3 - Gramineae. 1982, Kew, Royal Botanic Gardens, 898 p.

HENTY (E-E)

A manual of the grasses of New Guinea. 1969, Lae, Depart. of Forest, Botany Bull. N° 1, 214 p.

JAFFRE (T.)

Etude écologique du peuplement végétal des sols dérivés des roches ultrabasiques en Nouvelle-Calédonie. 1980, Paris, Mém. ORSTOM, 271 p.

LAZARIDES (M.)

The Tropical Grasses of Southeast Asia. 1980, Vaduz, J. Cramer, 225 p.

REEDER (J.R.)

Graminae-Panicoideae of New Guinea. 1948, J. Arnold Arbor. Harv. Univ., 29, 257-392.

SCHMID (M.)

Flore agrostologique de l'Indochine 1958, Nogent-sur-Marne, IRAT. L'Agronomie Tropicale, vol. XIII, 703 p.

SCHMID (M.)

Fleurs et plantes de Nouvelle-Calédonie. 1981, Ed. du Pacifique, 164 p.

SIMON (B-K)

A key to Queensland grasses. 1980, Brisbane, Depart. of Primary Industries. Techn. bull. n°4, 109 p.

SMITH (A-C)

Flora Vitiensis Nova, Vol. 1. 1979, Hawaii, 495 p.

TOUTAIN (B.), BEAUDOU (A.G.)

- Etude des relations sols-production fourragère en Nouvelle-Calédonie.

- Typologie des ensemble sol-pâturage et leur production. 1983, Nouméa, GERDAT/IEMVT-ORSTOM, 172 p.

- Les Iles Loyauté et l'île des Pins. 1984, Nouméa, GERDAT/IEMVT-ORSTOM, 128 p.

VIROT (R.)

La végétation canaque. 1956, Paris, Mém. Mus. Natn. Hist. nat., sér. Bot. 8, 398 p.

ANNEXE

Composition chimique et valeur fourragère des feuilles de *Themeda triandra* en Nouvelle-Calédonie. Moyenne de 6 échantillons prélevés en différents lieux et à différentes saisons. Les analyses et calculs ont été effectués par le Service de Nutrition de l'IEMVT (Dr. P. GRIMAUD et D. RICHARD).

COMPOSITION BROMATOLOGIQUE

Matière sèche (% de mat. verte)	49
Mat. azotées totales (% MS)	6
Cellulose brute (% MS)	32
Mat. minérales totales (% MS)	11

VALEUR FOURRAGÈRE (normes INRA)

Digestibilité MO (%)	43
UFL (par kg MS)	0,49
UFV (par kg MS)	0,39
Mat. az. digest. (g/kg MS)	34
PDIN (g/kg MS)	41
PDIE (g/kg MS)	55

COMPOSITION MINÉRALE

	VALEURS EXTRÊMES		
Calcium (% MS)	0,22	0,44	0,15
Phosphore (% MS)	0,09	0,13	0,06
Magnésium (% MS)	0,18	0,24	0,06
Potassium (% MS)	0,46	0,59	0,54
Sodium (% MS)	0,05	0,06	0,3
Cuivre ppm	6,4	8,4	4,6
Zinc ppm	15,2	17,6	11,1
Cobalt ppm	0,18	0,30	0,15
Manganèse ppm	84	200	23
Fer ppm	180	370	120
Nickel ppm	4,5	10	1,4

GRASSES OF THE THEMEDA GENUS IN NEW CALEDONIA.

ABSTRACT

The genus *Themeda* Forsskal (Poaceae family, Andropogoneae tribe) numbers about twenty species. These grasses occur in the tropical and sub-tropical areas of the Old World, mainly in India and South East Asia. Only one of them has spread as far as Africa. Taxonomic identification of the genus is difficult because some species are very polymorphous. A case in point is *T. triandra* Forsskal which has the widest range.

Three quite distinct species grow in New Caledonia, a fact that was attested by examination of all the specimens in the ORSTOM and IEMVT/CIRAD collections in Noumea and Port Laguerre respectively :

— *Themeda quadrivalvis*, locally known as "Bondé grass", is an erect annual growing 1.5 to 2.5 m high and featuring an abundance of clustered spikelets. It turns orange as it dries. It tends to overrun pastures and cattle farmers regard it as a weed.

— *Themeda arguens* has so far only been found in the Noumea Botanic Park and appears not to have spread beyond its confines. It was probably introduced.

— The third *Themeda* sp. is an indigenous perennial grass with thick clusters of leaves around the base and fertile stems that grow 1.5 to 2.5 m high. The spikelets form a few sparse tufts along the length of the stem. Although the samples collected all over New Caledonia are distinctly different from those found in neighbouring countries, it must tentatively be classified as *Themeda triandra* which occurs throughout the tropical zone.

5

**Revue d'Élevage
et de
Médecine Vétérinaire
de
Nouvelle-Calédonie**



ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 34.559 ep1

Cote : B

30 OCT. 1991

1

N° 13 - Décembre 1990

M

P58