

## CONTRIBUTION

## A L'ÉTUDE DES NÉVROPTÈRES DE L'AFRIQUE

par R. MARTIN.

I. Les *Lestes* d'Afrique.

Nous connaissons actuellement 22 espèces de *Lestes* habitant l'Afrique chaude et Madagascar : 2 ont été décrites par Burmeister et ensuite par De Selys (*plagiata*, *virgata*), 1 par Rambur (*♀ pallida*), 1 par Gers-tæker (*icterica*), 1 par De Selys (*ochracea*), 1 par Karsch (*veneferr*), 1 par Kirby (*obscurus*), 3 par Mac Lachlan (*viduus*, *simulatrix*, *unicolor*), 1 par R. Martin (*Rothschilddi*), 1 par Förster (*somaticus*). Le mâle de *L. pallida*, inconnu jusqu'ici, et 9 formes nouvelles seront ci-après décrites. Enfin, à juger d'après un exemplaire rapporté de l'Afrique tropicale par M. Ch. Alluaud, *Lestes barbara*, l'espèce européenne, habite également l'Afrique chaude.

Parmi ces 22 types, la plupart sont très bien caractérisés, mais plusieurs d'entre eux sont très voisins les uns des autres et il est parfois difficile d'affirmer si ce sont réellement des espèces distinctes ou si ce sont simplement des races, des variétés, ou même des formes s'écartant du type par leur taille ou par des colorations tenant à leur âge. Chez certains *Lestes*, en effet, il ne faut pas toujours tenir compte d'une façon trop absolue de la couleur des pieds qui, entièrement jaunes à l'éclosion, se revêtent, en vieillissant, de raies et de nuances noires, de la couleur du stigma qui peut passer du jaune clair au brun et au noirâtre, même à la coloration bicolore; de la largeur de la bande dorsale du thorax et des antéhumérales qui peut varier dans des proportions importantes; enfin, de la couleur des appendices.

Tous les *Lestes* d'Afrique ont le derrière de la tête pâle et les pieds jaunes ou bruns plus ou moins lignés ou tachés de noir. Une espèce indiquée comme ayant les pieds entièrement jaunes et une autre décrite comme ayant les pieds tout à fait noirs, ne sont pas, très probablement, une preuve contraire à l'affirmation ci-dessus, car les individus à pieds jaunes pouvaient être des jeunes n'ayant pas encore leur coloration complète et présenter un cas que présentent plusieurs espèces bien connues, et l'individu à pieds noirs pouvait n'être qu'un sujet très adulte

chez lequel le noir avait empiété, plus que de coutume, sur la couleur jaune ou brune de l'état normal.

Un des meilleurs caractères réside dans la forme des appendices supérieurs des mâles, mais ces appendices sont souvent malaisés à bien observer et difficiles à décrire clairement, si bien qu'il est nécessaire de les figurer pour pouvoir les comparer sans erreur. Un autre caractère utile se trouve dans le mode de coloration du thorax, surtout parce qu'il permet de grouper les *Lestes* africains sous quatre ou cinq rubriques très nettes. C'est en usant de ce caractère que nous avons essayé d'établir une clé permettant de reconnaître les mâles des diverses espèces. Dans un premier groupe, le dessus du thorax est entièrement vert brillant ou noir; dans un deuxième, les antéhumérales sont remarquablement découpées du côté extérieur, alors que dans tous les autres groupes elles sont entières ou au moins sans découpures; dans un troisième, il y a, sur la coloration jaune ou marron du fond, de larges antéhumérales entières d'un vert métallique, suivies d'une série de bandes de diverses couleurs; dans une quatrième, les antéhumérales sont minces et ne vont pas jusqu'aux sinus, tandis que l'abdomen est bronzé; dans un cinquième, la coloration dominante du corps est le jaune ou le brun clair.

TABLEAU POUR LA DÉTERMINATION DES MÂLES.

- I. Dessus de la tête noir ou vert métallique; dessus du thorax noir, brun ou vert, avec des humérales minces pâles, droites et régulières. Dessus de l'abdomen bronzé..... 1.
- II. Dessus de la tête noir ou brun foncé, parfois varié de jaune. Dessus du thorax jaune ou marron avec des antéhumérales touchant les sinus et dont le côté extérieur est très découpé ou excisé. Dessus de l'abdomen bronzé... 2.
- III. Dessus de la tête noir, brun foncé ou vert métallique. Dessus du thorax jaune ou marron avec de larges antéhumérales vert métallique brillant touchant les sinus, droites et régulières. Dessus de l'abdomen bronzé..... 4.
- IV. Dessus de la tête noir, avec parfois quelques points jaunes. Dessus du thorax jaune brun avec large dorsale noire; ou, la crête dorsale restant jaune brun, avec deux minces antéhumérales noires ne touchant pas tout à fait les sinus, droites et régulières. Abdomen noir bronzé dessus. Appendices supérieurs avec une dent pointue, intérieurement, à la base. Taille très grande..... *plagiatus* Burm.

V. Dessus de la tête jaune ou brun clair ou noirâtre. Thorax jaune, roux ou brun gris, sans antéhumérales, ou avec des antéhumérales noirâtres vaporeuses, plus ou moins mal délimitées, ou encore avec de minces rates antéhumérales, mais toujours sans découpures marquées, ne touchant pas les sinus. Abdomen jaune, brun ou gris. . . . . 6.

VI. Coloration générale brun jaunâtre. Abdomen bleu clair sur les 3 premiers segments. . . . . *somalicus* Först.

1. Dessus de la tête vert métallique. Dessus du thorax vert brillant avec humérales jaunes et les côtés jaunes sans taches. Pieds jaunes lignés de noir. Stigma bicolore, blanchâtre dans sa moitié extérieure, brun clair dans sa moitié intérieure avec mince ligne interne claire. Abdomen : 34 mill. . . . . *barbarus* F.

— Dessus de la tête noir. Dessus du thorax noir avec les côtés bruns. Pieds noirs. Stigma noir avec une ligne rougeâtre. Abdomen : au moins 32 mill. . . . . *obscurus* Kirby.

— Dessus de la tête noir. Dessus du thorax vert foncé, les côtés blanchâtres, avec plusieurs gros points ou taches très noirs. Pieds jaunes lignés de noir. Stigma brun avec une mince ligne intérieure claire, très court. Abdomen : 27,5 mill. . . . . *niger*, n. sp.

2. Thorax jaune verdâtre avec dorsale noire et deux minces antéhumérales noires, très droites intérieurement, portant sur leur marge extérieure, vers le milieu, un bouton noir arrondi et vers le bout un autre semblable. Appendices supérieurs jaunes, noirs à la base, beaucoup plus longs que le 4<sup>e</sup> segment, allongés avec un gros tubercule basal inférieur; leur bout très recourbé en crochet, en dessous. Abdomen : 36 mill. . . . . *uncifer* Karschl.

— Thorax bleu pruneeux avec antéhumérales noirâtres dont la marge externe porte des découpures irrégulières. Appendices supérieurs noirs, un peu plus longs que le 4<sup>e</sup> segment, courbés régulièrement en dedans au bout et portant intérieurement deux ou trois petites dents arrondies. Abdomen : 30 mill. . . . . *pruinescens*, n. sp.

— Thorax jaune ou marron avec larges antéhumérales noires ou vertes, dont le bord externe porte deux grandes découpures, la plus éloignée du prothorax contenant un espace jaune oblong. Appendices supérieurs notablement plus longs que le 4<sup>e</sup> segment, avec bouts régulièrement

courbés en dedans et portant en dessous plusieurs dents. . . . . 3.

3. Dessus de la tête brun. Côtés du thorax avec rudiments de bandes noires posthumérales, trois taches noires, deux autres à la marge de la poitrine et une ligne longitudinale noire sur la poitrine. Abdomen avec les sutures jaunes aux 3-7<sup>e</sup> segments. Appendices supérieurs jaunes, noirs à la base et à l'apex, portant dessous 3 fortes dents équidistantes, la basale très pointue, la seconde pointue, la 3<sup>e</sup> obtuse; les inférieurs courts. Abdomen : 34,5 mill. . . . . *tridens* M. Lach.

— Dessus de la tête noir varié de jaune autour des ocelles. Poitrine d'un bleuâtre pruneeux. Abdomen ayant la moitié terminale du 9<sup>e</sup> segment et le 10<sup>e</sup> entier bleu pruneeux, les sutures jaunes du 3<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> segments. Appendices supérieurs noirs, forts; leur bout régulièrement, parfois subitement incurvé, avec une forte dent triangulaire noire, puis une petite dent et enfin une large dent triangulaire. Les inférieurs d'environ moitié. Abdomen : 33 mill. (Madagascar). . . . . *simulatrix* M. Lach.

— Dessus de la tête d'un noir vert, varié de jaune. Poitrine l'estacée. Abdomen avec un simple anneau jaune au bout du 9<sup>e</sup> segment, le 10<sup>e</sup> brun foncé; les sutures jaunes du 3<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> segments. Appendices supérieurs jaunes avec le bout régulièrement incurvé, portant avant le bout deux dents assez aiguës. Les inférieurs d'environ le tiers. Abdomen : 31 mill. (Afrique de l'Est). . . . . *simulans*, n. sp.

4. Dessus de la tête noir. Ailes longues, étroites, jaunâtres avec le bout très safrané sous le stigma, qui est jaune clair, rectangulaire, très long (2,25 mill.). Thorax marron violacé, la ligne dorsale large avec des antéhumérales vertes, et des humérales vertes entre des bandes jaune clair. Abdomen avec le 1<sup>er</sup> segment jaune, les autres brun bronzé, le 10<sup>e</sup> noir. Appendices supérieurs très recourbés, un peu plus longs que le 10<sup>e</sup> segment, portant une forte dent basale pointue, suivi d'une appendice de fine dentelure. Abdomen : 33 mill. . . . . *amicus*, n. sp.

— Ailes plus larges, hyalines ou uniformément teintées, avec le stigma assez court (4,5 à 4,75 mill.), jaune ou brun entouré de noir, ou même noir. 1<sup>er</sup> segment de l'abdomen vert, ou s'il est jaune, avec l'abdomen ayant une raie

- dorsale claire. .... 5.
5. Ailes teintées; stigma jaune brun entouré de noirâtre. Thorax marron avec fine dorsale jaune élargie au bout, larges antéhumérales vertes suivies de bandes marron. Abdomen avec le 1<sup>er</sup> segment jaune, les suivants verts avec une fine ligne dorsale pourprée, les 9<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> jaunes avec le dos noir. Appendices noirs, à peine plus longs que le 10<sup>e</sup> segment, ayant en dessous un mamelon allongé, sans dents pointues visibles. Abdomen : 38 mill. .... **Rothschildi** R. Mart.
- Ailes teintées; stigma jaune brun entouré de noirâtre, devenant noir chez l'adulte. Dessus de la tête vert ou marron taché de vert. Thorax marron avec larges antéhumérales et humérales vertes. Abdomen vert avec une fine dorsale jaune sur les segments 2 à 4 et même jusqu'à 9; le 9<sup>e</sup> blancâtre, le 10<sup>e</sup> tout brun. Appendices supérieurs noirâtres, un peu penchés en bas, portant intérieure-ment 3 dents un peu obtuses. Abdomen : 35<sup>m</sup>. **virgatus** Burm.
- Ailes limpides. Stigma brun, long, rectangulaire. Dessus de la tête noir. Thorax jaune d'or avec ligne dorsale, antéhumérales et humérales larges, d'un vert brillant. Abdomen entièrement vert bronzé. Appendices supérieurs noirâtres, non penchés en bas, avec une très forte dent basale intérieure très pointue. Abdomen : 36<sup>m</sup>. .... **regulatus**, n. sp.
6. Dessus de la tête noir ou noirâtre. .... 7.
- Dessus de la tête jaune, brun clair ou gris. .... 8.
7. Stigma noirâtre. Épistome et dessus de la tête plutôt noirâtres. Thorax avec dorsales et antéhumérales interrompues noirâtres. Abdomen jaunâtre, testacé vers le bout; les 2-5<sup>e</sup> segments avec bande dorsale brun bronzé s'arrêtant avant le bout. Abdomen : environ 30<sup>m</sup>. .... **ochraceus** Selys.
- Stigma brun. Épistome vert clair et front noir. Thorax roux avec antéhumérales noirâtres couvrant presque tout le dessus, ou seulement larges, assez mal délimitées, à peu près complètes. Abdomen avec bande dorsale brune allant jusqu'au bout des segments. Abdomen : 32<sup>m</sup>. .... **Jacobi**, n. sp.
8. Tout le dessus du corps brun gris uniforme. Stigma assez long, brun avec une ligne pâle extérieure. Appendices

- supérieurs presque droits, terminés par une excroissance arrondie. Abdomen : 27 à 29<sup>m</sup>. .... **cineraceus**, n. sp.
- Corps jaune ou brun. Stigma jaune ou brun, sans ligne pâle. Appendices supérieurs de forme normale. Abdomen : 31 à 36<sup>m</sup>. .... 9.
9. Tête jaune, plus brune en dessous. Thorax brun avec minces raies dorsales, antéhumérales et humérales noirâtres, droites. Abdomen : 35<sup>m</sup>. .... **radiatus**, n. sp.
- Tête jaune, plus brune en dessous. Thorax jaune avec larges antéhumérales noirâtres ou brunes, droites. Abdomen jaune à bande dorsale brune. Abdomen : 30<sup>m</sup>. .... **pallidus** Ramb.
- Tête uniformément jaune ou brune. Thorax brun sans antéhumérales ou avec antéhumérales jaunes. .... 40.
10. Tête jaune. Thorax brun avec larges antéhumérales jaunes. Abdomen brun, avec le 4<sup>er</sup> segment tout jaune, les 2<sup>e</sup>, 9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> jaunes avec raie dorsale noire. Abdomen : 35-36<sup>m</sup>. .... **chromatus**, n. sp.
- Tête brunâtre. Pieds jaunes lignés de noir. Thorax tout brunâtre dessus, avec les côtés jaunes. Abdomen brun clair avec un anneau plus sombre à l'apex des segments 2-7. Pieds jaunes lignés de noir. Abdomen : 33<sup>m</sup>. .... **unicolor** M. Lach.
- Comme *unicolor*, mais plus petit, plus pâle, avec le stigma plus long, les nervures longitudinales des ailes jaunes, et pas de lignes noires aux pieds. .... **ictericus** Gerst.

## DESCRIPTION DES ESPÈCES.

## Groupe I.

1. **Lestes barbarus** Fabr. — Espèce commune dans l'Europe centrale et méridionale, en Asie Mineure et plus loin jusque vers l'Inde, enfin dans toute l'Afrique méditerranéenne. Elle n'avait pas encore été observée dans l'Afrique tropicale, mais M. Alluaud l'y a trouvée.

Elle est absolument identique à la forme européenne.

2. **L. obscurus** Kirby. — Indiqué du Transvaal. Nous ne l'avons pas vu. Il a, d'après M. Kirby, l'apparence de *L. barbarus*, mais il est de coloration beaucoup plus sombre et en diffère notablement par la

tête et le thorax noirs, les pieds noirs, les lignes du thorax, et le stigma noir, à peu près unicolore.

3. *L. niger*, n. sp. — ♂. Long. corps : 35 mill.; abdomen : 27,5 mill.; aile inf. : 19 mill.; stigma : 4 mill.

♂. Lèvres et épistome jaune testacé; dessus de la tête noir, le derrière jaunâtre. Prothorax brun foncé avec les côtés d'apparence plus claire. Dessus du thorax vert foncé métallique avec une très fine dorsale jaune, une ligne jaune le séparant du prothorax, et les humérales minces, jaunes. Au-dessous des humérales, une large bande noirâtre, surmontée antérieurement de jaune, le bas des côtés bianchâtre avec 3 gros points ou taches très noirs. Poitrine d'un gris jaunâtre sale. Pieds jaunes très lignés de noir. Abdomen noir en dessus : les côtés des 1<sup>er</sup>-2<sup>e</sup> segments jaunes, le 6<sup>e</sup> avec un mince anneau basal jaune, deux taches jaunes latérales antéterminales, et un anneau terminal jaune à peine visible; le 7<sup>e</sup> avec l'anneau basal et les deux taches latérales, les trois derniers segments élargis, le 10<sup>e</sup> avec une échancrure prononcée médiane. Appendices supérieurs plus longs que le 10<sup>e</sup> segment, jaune brun, noirâtres au bout, régulièrement incurvés, avec une forte dent basale pointue, suivie d'une seconde aussi très pointue; les inférieurs courts, gros, noirâtres. Ailes légèrement teintées de jaunâtre; stigma brun, court, rectangulaire, un peu pointu intérieurement, avec une fine ligne claire à son bout extérieur. 10-11 post-nodales.

♀. Inconnu.

Habitat : Delagoa.

Cette espèce ressemble à *L. obscurus*, mais elle en diffère par une taille plus petite, la coloration du thorax, des pieds et du stigma, des 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> segments de l'abdomen, autant qu'on peut juger d'après la description assez courte de Kirby. Elle a également des points de ressemblance avec *L. tridens*, ci-après, mais cette dernière a les anté-humérales extérieurement découpées, et avec une taille plus grande, moins de post-nodales.

#### Groupe II.

4. *L. tridens* Mac Lachlan. — Habite aussi Delagoa.

5. *L. simulatrix* Mac Lachlan. — Madagascar.

6. *L. simulans*, n. sp. — Long. corps : ♂ 40 mill., ♀ 42 mill.;

abd. : ♂ 31 mill., ♀ 33 mill.; aile inf. : 22,5 mill.; stigma : 4,25 mill.

♂. Toute la face jaune brun, dessus de la tête de même couleur, avec des taches noires autour des ocelles et une grosse tache ronde noire accolée à chaque œil, derrière de la tête jaunâtre. Prothorax noirâtre avec deux petites taches en haut, deux plus grandes médianes et une ligne terminale, jaunes. Thorax d'un jaune doré, une mince dorsale de même couleur entre deux larges antéhumérales vertes, droites intérieurement, mais très découpées extérieurement vers leur milieu, de façon à renfermer un large espace jaune doré de la coloration du thorax. En dessous, sur les côtés jaunes du thorax, de chaque côté, deux larges raies vertes très obliques. Poitrine d'un jaune testacé. Pieds jaunes très lignés de noir. Abdomen bronzé en dessus; les côtés des 1<sup>er</sup>-2<sup>e</sup> segments jaunes; sur le 2<sup>e</sup> segment deux lignes jaunes longitudinales de chaque côté de l'arête dorsale et sur les 2<sup>e</sup>-5<sup>e</sup> un mince anneau basal jaune, le 9<sup>e</sup> brun avec un large anneau terminal jaune clair, du tiers environ du segment, le 10<sup>e</sup> brun. Appendices supérieurs jaunes ou bruns, plus longs que le 10<sup>e</sup> segment, régulièrement incurvés au bout, avec, vers l'extrémité, deux petites dents jaunes internes. Les inférieurs du tiers environ. Ailes hyalines, stigma jaune, un peu oblique en dedans. 10-11 post-nodales.

♀. Tout à fait semblable au mâle, avec l'abdomen plutôt marron, les appendices brun clair, extrêmement minces et courts.

Habitat : Afrique continentale, probablement orientale.

Cette espèce ressemble beaucoup à *L. simulatrix* et la représente sur le continent; c'est plutôt même une simple race de *simulatrix*, dont elle diffère par la taille un peu plus petite, quelque diversité de coloration et quelques différences dans la forme des appendices du mâle, seul décrit par Mac Lachlan.

7. *L. prunescons*, n. sp. — ♂. Long. corps : 40 mill.; abd. : 31 mill.; aile inf. : 20 mill.; stigma : 4 mill.

♂. Lèvres jaunes, épistome verdâtre, une raie noire sur le front; dessus de la tête noir, derrière jaune. Prothorax bleu prunéux avec apparence de lignes noirâtres. Thorax bleu prunéux avec antéhumérales noirâtres découpées du côté extérieur, un peu au-dessous de leur moitié, à tel point qu'elles semblent interrompues et coupées à cet endroit, le bleu prunéux du thorax remplissant l'intérieur de la découpure, le bout touchant les sinus. Côtés du thorax bleu prunéux. Poitrine d'un blanc prunéux. Pieds jaunes très lignés et nuancés de noir brun. Abdomen bleu foncé bronzé en dessus, avec le 1<sup>er</sup> seg-

ment noir à la base, le 2<sup>e</sup> avec les côtés pruinoux, les 3<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> avec un mince anneau basal jaune, les 9<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> noirs chez certains individus, bleu pruinoux chez d'autres, le 10<sup>e</sup> très échancré en son milieu. Dessous de l'abdomen jaunâtre, noir sous les derniers segments. Appendices supérieurs noirs, régulièrement incurvés au bout, croisés l'un sur l'autre, un peu plus longs que le 10<sup>e</sup> segment, avec, en dessous, un tubercule arrondi; les inférieurs très courts. Ailes hyalines; stigma brun, rectangulaire, un peu pointu intérieurement. 11-12 post-nodales.

♀. inconnue.

Habitat : Madagascar.

On pourrait se demander si les trois formes *simulatrix*, *sinuatus* et *pruinosus* n'appartendraient pas à la même espèce. J'ai cependant cru devoir les séparer en l'état actuel, d'autant mieux que la coloration de *pruinosus*, absolument particulière, semble ne pouvoir être la coloration à l'état très adulte des autres espèces.

8. **L. unceifer** Karsch. — Sud et centre de l'Afrique.

#### Groupe III.

9. **L. Rothschildi** R. Martin. — Afrique orientale.

10. **L. regulatus**, n. sp. — ♂. Long. corps : 45 mill.; abd. : 36 mill.; aile inf. : 23 mill.; stigma : 1.75 mill.

♂. Lèvres jaunes, épistome verdâtre; dessus de la tête noir, le derrière jaune. Prothorax noir marqué de jaune, sans de plaques non régulières d'un bleu pruinoux. Thorax avec mince dorsale jaune d'or, deux antéhumérales vert métallique droites, suivies de chaque côté d'une large bande jaune d'or, puis d'une large bande noire, nuancée de pruinoux; les côtés d'un jaune serin avec une bande noire droite, nuancée de pruinoux. Poitrine jaunâtre avec des taches noitrâtes. Pieds jaunes nuancés de noirâtre. Abdomen avec le 4<sup>e</sup> segment noir, taché au dos et au centre d'une large tache pruinouse, les autres d'un noir vert métallique, les 3<sup>e</sup>-7<sup>e</sup> ayant un mince demi-anneau basal jaune, les 6<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> plutôt noirs et progressivement élargis. Appendices supérieurs bruns, très longs, beaucoup plus longs que le 10<sup>e</sup> segment, droits, se rapprochant au bout sans être visiblement incurvés, avec une grande dent basale très longue et très pointue, noire; l'extrême bout de ces appendices un peu courbé en bas. Les inférieures en

gros mamelons courts. Ailes hyalines, assez larges; stigma rectangulaire, jaune entre des nervures noires. 12-13 postnodales.

♀. inconnue.

Habitat : Abyssinie.

11. **L. amicus**, n. sp. — ♂. Long. corps : 44 mill.; abd. : 33 mill.; aile inf. : 22 mill.; stigma : 2,25 mill.

♂. Lèvres et face testacés; dessus de la tête vert noir; le derrière jaune. Prothorax brun avec deux taches latérales vertes. Thorax avec large dorsale marron, deux larges antéhumérales vert métallique, suivies de chaque côté d'une bande marron, puis d'une bande jaune, puis d'une large bande noire; les côtés jaunâtres avec une ligne noire diagonale. Poitrine jaune. Pieds jaunes très lignés de noir. Abdomen avec le 4<sup>e</sup> segment jaune, noir sur le dos; tous les autres bronzés en dessus, les 3-6<sup>e</sup> avec un mince anneau basal jaune. Appendices supérieurs bruns, nuancés de noirâtre, un peu plus longs que le 10<sup>e</sup> segment, droits, puis assez subitement incurvés au bout, avec une petite dent noire pointue en dessous, un peu après la base, suivie d'une 2<sup>e</sup> dent. Les inférieurs en mamelons noirâtres, courts, allant à peine jusqu'à la première dent des supérieurs. Ailes étroites teintées de jaune, avec le bout très safrané sous le stigma aux quatre ailes; stigma très long, jaune brunâtre entouré de nervures noires, absolument rectangulaire, mais un peu élargi au centre. 13 postnodales.

♀. inconnue.

Habitat : Mozambique.

Espèce remarquable par l'étroitesse et la coloration de ses ailes, la longueur de son stigma.

12. **L. virgatus** Burm. — Afrique de l'Est et du Sud.

#### Groupe IV.

13. **L. plagiatus** Burm. — Afrique du Sud et de l'Est.

Le sujet décrit par De Selys avait le dessus de la tête noir, le thorax avec une très large bande dorsale noire; ceux que nous avons vus, peut-être un peu plus jeunes, avaient, comme le type de Burmeister, avec le dessus de la tête noir, parsemé de points jaunes, le thorax taché et les antéhumérales très minces, d'un noir vert. Le *plagiatus* pourrait à la rigueur être compris dans le groupe III.

## Groupe V.

44. *L. unicolor* Mac Lachlan. — Madagascar.

45. *L. ictericus* Gürst. — Mombassa. Je ne le connais pas, à moins que des exemplaires en médiocre état de ma collection ne se rapportent à cette espèce. Ils sont entièrement jaunâtres.

46. *L. ochraceus* Selys. — Le Cap; îles Aldabra.47. *L. pallidus* Rambur. — Sénégal.

La femelle seule a été décrite par Rambur et De Selys. Le stigma est jaune entre des nervures noires, peu oblique au bout, la tête jaune avec une fine ligne transverse noire au bord supérieur de l'épistome, le thorax jaune avec les antéhumérales noires, larges, ne touchant pas les sinus et séparées par une bande dorsale roussâtre, avec une fine ligne noire à la suture humérale, l'abdomen jaunâtre en dessus, ayant une bande dorsale brune sur les 7-9<sup>e</sup> segments.

Le mâle a une longueur totale de 37 mill.; l'abdomen 30 mill., l'aile inf. 29 mill., le stigma de 4,25 mill.

Lèvres et face jaune serin, épistome et dessus de la tête bruns, le derrière de la tête jaune. Prothorax jaunâtre avec deux traits noirs ou bruns. Thorax à fond jaune avec les antéhumérales noirâtres, larges et mal délimitées, s'arrêtant bien avant les sinus; entre les antéhumérales qui s'élargissent progressivement à partir de leur base, l'espace dorsal brun, assez large. Sur les côtés jaunes, deux lignes noires incomplètes. Pieds jaunes lignés de noir, mais les fémurs d'un jaune clair sans taches. Poitrine jaune blanchâtre. Abdomen jaune; le 4<sup>e</sup> segment avec une tache noire basale, le 2<sup>e</sup> avec une large dorsale à bords vaporeux, rétrécie et devenant brune au bout, les 3<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> avec une bande dorsale brune, les 7<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> noirs en dessus, mais la base du 7<sup>e</sup> jaune aux côtés et deux points jaunes au bout du 9<sup>e</sup>, le 40<sup>e</sup> sans échancrure au bout. Appendices supérieurs plus longs que le 40<sup>e</sup>, jaune clair avec le bout noir, longs, droits, régulièrement incurvés au bout avec une dent basale peu pointue; les inférieurs en tubercules jaunes, excessivement courts. Ailes avec la sous-costale jaune, le stigma jaune clair entre des nervures noires, quadrangulaire allongé, mince, 8-9 postnodales.

Les deux mâles que je possède viennent d'Abyssinie, mais il est bien certain qu'ils appartiennent à l'espèce de Rambur, qui, du reste, l'indique du Cap. *L. pallidus* habite probablement toute l'Afrique tropicale et descend jusqu'au Cap.

48. *L. Jacobi*, n. sp. — Long. : ♂ 36,5 mill., ♀ 35 mill.; abd. : ♂ 30 mill., ♀ 27,5 mill.; aile inf. : 17 mill.; stigma : 4,25 mill.

♂. Lèvres jaunâtres, épistome jaune bleuâtre ou verdâtre, une bande noire sur le front. Dessus de la tête noirâtre violacé, derrière jaunâtre. Prothorax jaunâtre tacheté et bordé de noirâtre. Thorax roux avec larges antéhumérales noirâtres mal définies, les côtés brun jaunâtre en haut, jaune verdâtre clair en bas. Pieds jaunes, à peine lignés de noir. Abdomen verdâtre aux côtés et en dessous, noirâtre mat en dessus; le noirâtre faisant sur le dos du 2<sup>e</sup> segment une sorte de dessin mal défini, le 40<sup>e</sup> segment jaune brun, avec trace de jaune à l'apex du 9<sup>e</sup>. Appendices supérieurs jaune brun, plus longs que le 40<sup>e</sup> segment, droits, puis régulièrement courbés au bout, sans dentelures visibles; les inférieurs excessivement courts. Ailes un peu jaunâtres, stigma brun noirâtre un peu pointu en haut du côté extérieur. 12-13 postnodales.

♀. Semblable au mâle, mais un peu plus massive, avec l'épistome testacé, le prothorax testacé, le thorax brun avec les antéhumérales noirâtres à peine marquées, l'abdomen brun marron teinté çà et là de noirâtre, le 4<sup>e</sup> segment traversé et terminé par des lignes jaunes, le 40<sup>e</sup> brun; les appendices bruns, coniques, pointus, très courts, plus que le 40<sup>e</sup> segment, le stigma rectangulaire.

49. *L. cineraceus*, n. sp. — Long. : ♂ 36 mill., ♀ 34 mill.; abd. : ♂ 29 mill., ♀ 26 mill.; aile inf. : 18 mill.; stigma : 4,25 mill.

♂. Face testacée, épistome un peu bleuâtre, dessus de la tête brun, derrière jaunâtre. Prothorax noirâtre nuancé de brunâtre. Dessus du thorax gris brunâtre, dessous blanc pulvérulent, avec apparence d'antéhumérales interrompues. Bandes sur les côtés noirâtres, peu marquées. Abdomen gris brunâtre, les côtés des segments 1-2 verdâtres. Pieds jaunâtres, nuancés de noirâtre. Appendices supérieurs à peine plus longs que le 40<sup>e</sup> segment, régulièrement courbés, courts, bruns, avec un renflement médian inférieur blanchâtre, sans apparence de dents, le bout grossi et arrondi; les inférieurs assez courts, en gros tubercules noirâtres, obtus au bout. Ailes très légèrement jaunâtres; stigma brun, avec environ le quart extérieur clair. 8-10 postnodales.

♀. Assez semblable au mâle. Tête et face jaune brunâtre. Tout le dessus du thorax brun gris, le dessous blanchâtre. Abdomen brun grisâtre, mais les 9<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> segments jaunes avec dorsale noire. Appendices jaunes, excessivement courts, très pointus.

Habitat : Afrique (sans désignation de localité précise).

20. *L. radiatus*, n. sp. — Long. : ♂ 45 mill., ♀ 40 mill.; abd. : ♂ 35 mill., ♀ 31 mill.; aile inf. : 20 mill., stigma : 4,25 mill.

♂. Lèvres jaunes, épistome bleuâtre, une bande noire sur le front; dessus de la tête brun, les ocellles proéminents comme de petites boules, le derrière jaunâtre. Prothorax noirâtre avec deux taches brunes rondes et une bande brune postérieure. Thorax avec la bande dorsale brun clair violacé, lignes antéhumérales noirâtres, suivies d'une bande jaune, puis de deux lignes humérales noires; les côtés bruns avec deux bandes noires obliques. Poitrine jaune, sans taches. Pieds jaune clair à la base, puis bruns nuancés de noirâtre. Abdomen mince, d'un brun noirâtre sale; le 1<sup>er</sup> segment noirâtre avec les côtés et un quadrilatère basal dorsal jaunâtre, le 2<sup>e</sup> d'un noirâtre mal délimité finissant sur les côtés et en bas en jaune sale, les 3-6<sup>e</sup> noirâtres ou brunâtres, les 7-10<sup>e</sup> d'un noirâtre mat. Le bout du 10<sup>e</sup> très peu échanuré. Appendices supérieurs à peine plus longs que le 10<sup>e</sup> segment, bruns, avec une dent pointue basale brune et ensuite un grossissement jaune inférieur; les inférieurs noirâtres, très courts, redressés en haut. Ailes à peine teintées de jaunâtre; stigma mince, brun, assez allongé, un peu oblique en bas intérieurement. 8-9 postnodales.

♀. Très semblable au mâle. Pieds jaunes lignés de noir; les 4-2<sup>e</sup> segments bronzés en dessus, jaunes aux côtés; tout le reste de l'abdomen noirâtre en dessus, mais les derniers segments plutôt d'un brun sale. Appendices écartés, courts, bruns.

Habitat : Abyssinie.

21. *L. chromatus*, n. sp. — Long. : ♂ 43 mill., ♀ 37 mill.; abd. : ♂ 36 mill., ♀ 30 mill.; aile inf. : ♂ 23 mill., ♀ 20 mill.; stigma : 4,25 et 4,5 mill.

♂. Jaune. Tête jaune, plus foncée en dessus. Prothorax jaune ligné de noir. Dessous du thorax jaune avec deux antéhumérales larges brunes, mal délimitées (ou thorax en dessus brun avec la dorsale et deux larges humérales jaunes). Pieds jaunes lignés de noirâtre. Poitrine jaune. Abdomen jaune : le 2<sup>e</sup> segment avec une mince dorsale noire, élargie au bout, les 3-6<sup>e</sup> avec une bande dorsale brune, les 7-8<sup>e</sup> noirâtres, les 9-10<sup>e</sup> jaunes avec une mince dorsale noire, le 10<sup>e</sup> non échanuré au centre. Appendices jaunes, plus longs que le 10<sup>e</sup> segment, avec une dent basale jaune très pointue, droits, régulièrement incurvés au bout. Les inférieurs jaunes, en mamelons très courts. Ailes avec les nervures longitudinales jaunes, stigma jaune clair en rectangle très allongé, mince, environ cinq fois aussi long que large. 9 postnodales.

♀. douteuse. Semblable au mâle, mais les pieds plus noirâtres, le thorax uniformément jaune brun avec, aux côtés, trace d'une ligne noire coupée en deux parties. Abdomen tout jaune brun avec une mince ligne dorsale noire, entière sur les segments 8-10. Appendices bruns, très courts. 13 postnodales. Cette femelle semble bien appartenir à la même espèce que le mâle ci-dessus, mais le nombre, si différent, des postnodales la rend douteuse.

Habitat : le ♂ Sénégal, la ♀ Soudan.

22. *L. somalicus* Förster. — Somaliland. — Abd. : ♂ 35 mill., ♀ 32 mill.; stigma : 4,5 à 4,75 mill., 40-41 postnodales.

♂. Cette espèce, que je n'ai pas vue, est remarquable, d'après M. Förster, par son stigma noir avec le tiers ou le quart externe d'un jaune blanc, sa coloration générale brune et les 3 premiers segments de l'abdomen d'un bleu vert clair non métallique.

## II. Les Odonates

### du département de Constantine.

Les Odonates qui habitent l'Algérie ont été à plusieurs reprises énumérés par M. de Sélys-Longchamps. En 1847, dans l'ouvrage sur l'exploration scientifique de l'Algérie, il a étudié 32 espèces provenant des chasses de M. H. Lucas. Plus tard, en 1870-1874, il a cité ou décrit, dans le tome XIV des *Annales de la Société entomologique de Belgique*, 47 espèces appartenant, dit-il, 5 à des groupes purement tropicaux, 5 ayant un faciès européen et 37 existant en Europe. En 1887, il a fixé à une cinquantaine le nombre des formes algériennes connues de lui.

En 1897, Mac-Lachlan a donné dans le volume VIII, 2<sup>e</sup> série, du journal *Entomologist's Monthly Magazine* le résultat des chasses de M. Eaton, soit la liste de 31 espèces, dont quelques-unes étaient une addition à la faune du pays déjà décrite.

M. Morton, en 1905, a publié dans *Entomologist's Monthly Magazine* un article sur les récoltes en Algérie de Miss Fountaine et il compte dans la collection qu'il avait sous les yeux environ 23 espèces, dont au moins une nouvelle.

On connaît aujourd'hui dans la province de Constantine l'existence de 62 ou 63 espèces d'Odonates, mais il faut dire que ce département est probablement le plus riche des trois départements algériens à ce