

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIÉS

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})Trésorier : M. H. BONVALLET, 20, rue Molière, Lyon (6^e).

ABONNEMENT ANNUEL : France et Union 12 F — C.C.P. Lyon 101-98

Etranger 13 F

Scolaires Réduction de 50 %

Frais d'inscription : plaque adresse, carte de membre : 1,50 F en sus

N.B. — Les virements à notre C.C.P. Lyon 101-98 doivent être rédigés
au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYONPour tout changement d'adresse, prière de nous faire parvenir
la dernière bande et la somme de 1,50 F. (Timbres acceptés).

LES DONACIINAE DE L'AFRIQUE DU NORD (COL. CHRYSOMELIDAE)

par Pierre JOLIVET.

Le groupe essentiellement holarctique des *Donaciinae* présente des avancées dans la zone paléotropicale africaine, malgache et indo-australienne, mais, fait jusqu'ici inexpliqué, aucun représentant n'est connu au Sud du Guatemala et de Cuba, zone où les niches écologiques potentielles, (eaux stagnantes, chaudes, froides, ou tempérées), sont légion. Tous les *Donaciinae* connus sont aquatiques à l'état larvaire et parfois même (*Macrolea*) à l'état adulte.

En Afrique du Nord, 7 espèces de *Donacia* au moins sont connues, étroitement apparentées aux espèces méditerranéennes et ibériques, et ne diffèrent que par des caractères secondaires, ne nécessitant pas, croyons-nous, des créations subsécifiques. 5 espèces se rencontrent au Maroc et 5 en Algérie. Aucune ne se rencontre plus à l'Est, à partir de la Tunisie, les biotopes subdésertiques ne convenant pas à ces insectes exclusivement aquatiques. Une espèce de *Macrolea* est connue en Algérie (*M. appendiculata* Panzer) et existe très certainement au Maroc où elle n'a jamais été sérieusement recherchée. Un seul *Plateumaris* a été signalé d'Afrique du Nord (Algérie). Les espèces nord-africaines de *Donacia* appartiennent à un groupe spécifiquement holarctique et n'ont aucune parenté avec les *Donaciasta* ou même les *Donacia* d'Afrique tropicale. L'origine ibérique et bético-rifaine des espèces algéro-marocaines ne fait aucun doute et seules les régions septentrionales ou montagneuses sont colonisées.

Un tableau d'ensemble de toutes les espèces va être donné mais seules les espèces marocaines seront étudiées spécialement, car elles nous ont été directement accessibles grâce aux Collections de l'Institut Scientifique Chérifien. Nous tenons à remercier ici M. le Colonel KOCHER qui a mis à notre disposition les collections de l'Institut Scientifique et la sienne propre qui contient également quelques individus algériens. Nous remercions aussi M. Ch. RUNGS qui nous a permis d'étudier ses captures dans les collections de l'I.N.R.A. à Rabat.

I. — BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

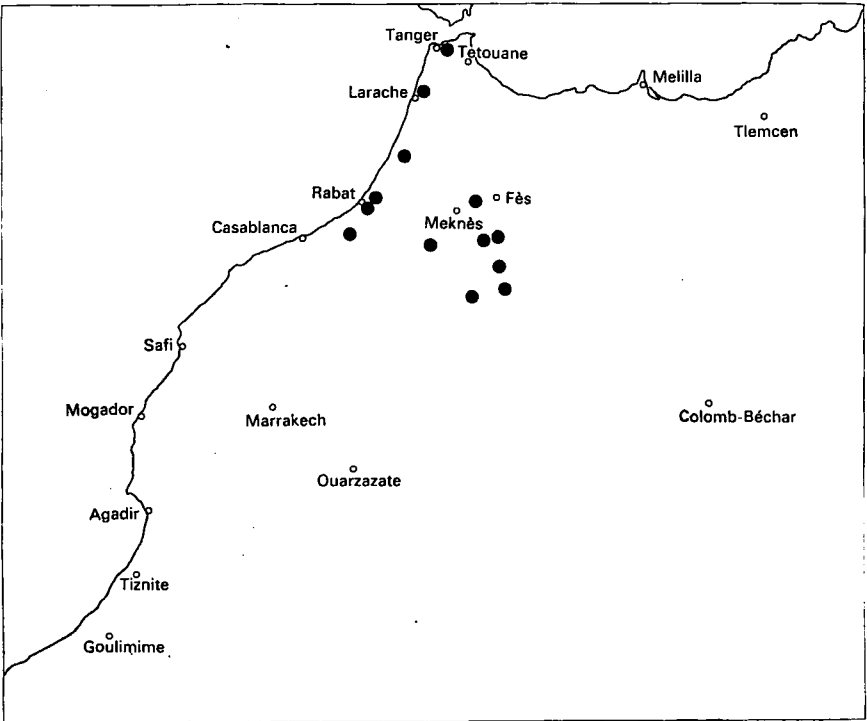
La biologie et l'écologie des *Donacia* et genres voisins est bien connue et nous renvoyons à des ouvrages généraux pour plus de détails. Les données essentielles connues, concernant les espèces africaines ont été rappelées sommairement dans deux notes à l'impression (P. JOLIVET, 1967) ¹.

En résumé, les *Donaciinae* constituent essentiellement un groupe holarctique de régions froides et principalement des zones de ce type ont été colonisées au Maroc (Tangérois, Oulmès et Moyen Atlas) et en Algérie. Les incursions en zone tropicale, on l'a vu précédemment, sont dues généralement à des types différents, mais non toujours, de ceux de l'hémisphère Nord.

1. P. JOLIVET : Parc National de la Garamba, *Donaciinae*, sous presse, et Notes systématiques et écologiques sur les Chrysomélides marocains (Col.) (2^e note). *Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, 3-4 : 306, 1968.

Les *Donaciinae* sont des insectes allongés, souvent métalliques, aquatiques, au moins durant les stades pré-imaginaux. Adaptation à la vie aquatique : la pubescence ventrale dorée constituée de poils hydrofuges (les *Microdonacia* qui sont en réalité des *Alticinae* en sont dépourvus) et la disparition de la cryptonéphridie des tubes de Malpighi.

Tous les *Donacia* (à une exception près) ne sont qu'aquatiques à l'état larvaire, les *Macroplea* à l'état adulte également. Les *Plateumaris* pondent hors de l'eau², les *Donacia* et les *Haemonia* sous l'eau ou au



Répartition des *Donaciinae* au Maroc.

moins au contact de l'eau. La ponte a lieu sur ou à l'intérieur des tissus végétaux de la plante choisie. Les œufs éclosent au bout d'une dizaine de jours environ, puis la larve descend d'elle-même aux racines ou au rhizome de la plante-hôte. Quelquefois au lieu de se laisser tomber elle rampe jusqu'à la partie de la tige choisie.

Les larves sont constamment immergées et se nourrissent de sève sur les racines ou les tiges des plantes aquatiques. Ce sont des larves blanchâtres, arquées, subcylindriques, à pattes courtes et munies d'une griffe. Les crochets stigmatiques mobiles de l'extrémité de l'abdomen (VIII) permettent à l'insecte de perforer la plante-support et ainsi d'approvisionner les stigmates correspondantes en air. Ces larves se

2. Comme autre caractère primitif, les *Plateumaris* ont le capuchon tegmental fendu à l'apex. Ceci corrobore le caractère primitif de comportement (ponte terrestre).

transforment, après hivernage, dans une coque translucide, secrétée, à la base ou à la racine des végétaux aquatiques divers. Une portion de tige entamée renouvelle l'air de la coque.

Les adultes de *Donacia* se rencontrent en Europe de juin à août et en Afrique du Nord de janvier à juillet selon l'altitude, sur les feuilles et le long des tiges de plantes aquatiques diverses (*Carex*, *Scirpus*, *Spartanium*, *Potamogeton*, *Nymphaea*, *Typha*, etc., etc.) flottantes ou émergées. Les adultes volent facilement. Les adultes et les larves semblent souvent polyphages, bien que limitées à des végétaux d'un groupement écologique déterminé. Des observations plus approfondies cependant de l'éthologie des adultes ont amené à préciser qu'il y avait la plupart du temps des régimes spécialisés et également des mangeurs de feuilles, de fleurs, ou de pollen, ou des régimes mixtes.

Les *Donacia* sont des insectes très rares en Afrique du Nord et liés à des niches écologiques très précises (dayas, ruisseaux lents et marais). Les régions centrales du Moyen Atlas, à sources abondantes, sont les zones les plus fréquemment colonisées, bien que la plaine atlantique recèle sporadiquement une espèce de Tanger à Ben Slimane, au début de l'année. Les régions méridionales plus sèches sont dépourvues de *Donacia*. Contrairement à ce qui se passe en Europe où les étangs, marais, canaux recèlent au printemps-été des *Donacia* et *Plateumaris* en abondance, nombreuses sont les zones dépourvues de ces insectes et qui potentiellement devraient en abriter. L'apparition des adultes en montagne est retardée de quatre mois par rapport aux espèces de plaine. D'autre part, la variation de niveau des dayas, leur disparition certaines années sèches (comme en 1967) nuit à la permanence de l'espèce en plaine et même en montagne, en un biotope donné. D'où la précarité des zones de répartition.

La distribution des *Donacia* au Maroc semble limitée à la partie Nord-Ouest du pays, à l'exclusion du Rif et de la zone steppique sèche orientale (couloir de Taza). On retrouve les *Donacia*, un *Plateumaris* et un *Haemonia* dans l'Atlas algérien et la partie Nord du pays. Nous ne disposons pas de données précises quant à la distribution exacte des *Donaciinae* en Algérie, bien que ces données puissent être facilement collectées dans la collection PEYERIMHOFF au Muséum de Paris. Il est, en effet, paradoxal que bien que des catalogues existent pour le Maroc, la Tunisie, la Libye et même des listes pour l'Égypte, il n'existe pas encore un catalogue des Coléoptères d'Algérie, moderne et complet.

Nous espérons que ces données écologiques sommaires inspireront des recherches plus approfondies en Afrique du Nord. Le biotope temporaire des dayas demanderait à être plus attentivement étudié, la distribution des espèces plus approfondie et surtout le genre *Macrolea* devrait être recherché dans tout lac ou étang permanent. La distribution des espèces étant en principe liée à celle des végétaux nourriciers, une étude de ceux-ci serait utile, ainsi qu'une étude écologique approfondie des *preferendum* thermiques, physiques, chimiques, etc. La région d'Ifrane (Station de Biologie) ou celle d'Oulmès seraient particulièrement bien choisies pour de telles recherches, les *Donacia* y étant particulièrement abondants.

Notons enfin pour terminer que c'est en Algérie que fut observé pour la première fois (THÉRY, BELLEVOYE 1893) le vol, en plein midi, d'un

Macrolea, genre que l'on a considéré à tort comme toujours aquatique. Des accouplements hors de l'eau, ont été observés ailleurs à une date récente (JOLIVET, 1952).

II. — SYSTÉMATIQUE

a) Tableaux des genres de *Donaciinae* (imagos).

- 1) Elytres à angles apicaux sans forte épine, parfois anguleux ; front sans projection médiane élevée ; bases des antennes éloignées, séparées par plus que la largeur du scape à son centre ; tarsi normaux à 3^e article large, profondément bilobé, onychium court ; segments tarsaux 1, 2 et 3 avec des coussinets denses en dessous ; imagos terrestres 2
- Elytres tronqués, à angles apicaux externes munis d'une forte épine ; front avec une projection médiane élevée, au-dessus de la base des antennes ; bases des antennes rapprochées, séparées par la largeur ou moins que la largeur du scape à son centre ; troisième segment tarsal petit, entier, non profondément bilobé, onychium très long ; segments tarsaux 1, 2 et 3 sans coussinets denses en dessous, imagos aquatiques *Macrolea* Samouelle
- 2) Corps plat, déprimé ou peu convexe ; tibias grêles ; bord sutural des élytres droit jusqu'à l'apex ; mandibules courtes ; 1^{er} segment abdominal plus long que tous les autres ensemble ... *Donacia* Fabricius
- Corps convexe, tibias robustes, renflés, armés à l'apex d'une dent ; bord sutural des élytres sinué près de l'apex et laissant à découvert la partie inférieure de la suture ; mandibules dépassant fortement le labre ; premier segment abdominal aussi long que tous les autres ensemble *Plateumaris* Thomson

Pour la séparation des larves et des nymphes, voir l'excellent tableau de H. BERTRAND (1954).

b) *Genitalia* ♂♂.

Les genitalia des *Donaciinae*, assez primitifs, voisins de ceux des *Sagrinae* et caractérisés par leur tegmen annulaire et l'élargissement du manubrium du tegmen, ont été étudiés récemment quant à l'armature du sac interne par IABLOKOFF-KHNZORIAN (1967). Ils donnent peut-être des caractères génériques et subgénériques, ces derniers surtout à l'échelle de la microstructure, mais semblent parfois de peu de secours en ce qui concerne la séparation spécifique. Quand la moitié distale de l'édéage est comparée entre les espèces, on obtient des résultats assez paradoxaux : des espèces différentes ont la même forme d'édéage, alors que celui-ci peut être variable au sein d'une même espèce. L'ensemble de l'organe donne de meilleurs caractères.

Voici, en résumé, la description de l'édéage d'un *Donacia* : Lobe médian, grand, tubulaire et incurvé, à apex allongé et effilé, avec le bord ventral de l'orifice apical non fendu à l'extrémité ; foramen basal grand occupant la face ventrale de la moitié basale du lobe, ses bords finement chitinisés ; tegmen formant un anneau, sa partie ventrale (manubrium) élargie et aplatie latéralement comme chez *Sagra*. Capuchon tegmental poilu à l'apex, non ou parfois un peu divisé ou simplement sinué, à l'extrémité. Sac interne grand, muni d'une armature

complexe à son apex. Les armatures du sac interne semblent varier d'une espèce à l'autre et donner de bons caractères.

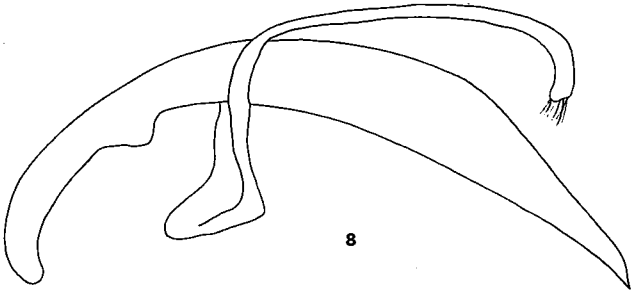
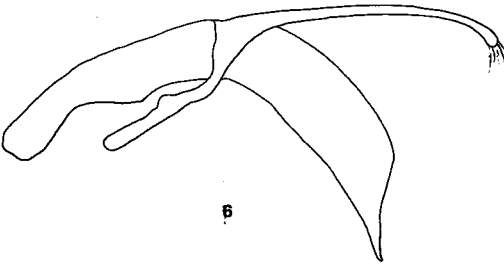
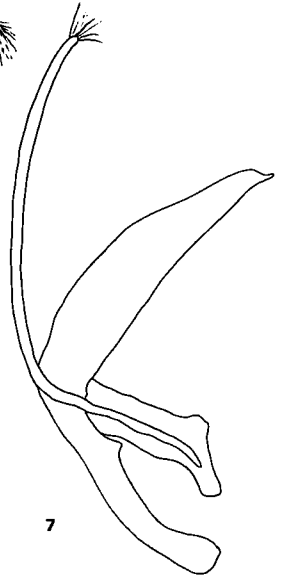
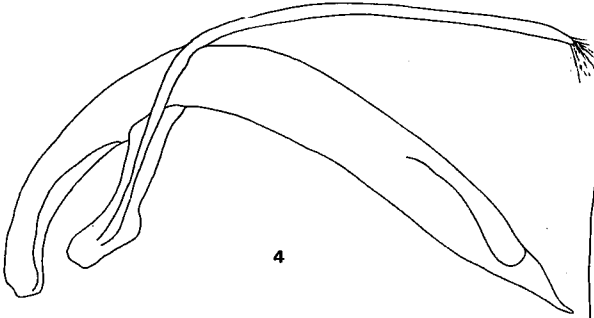
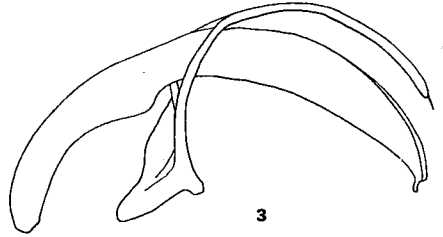
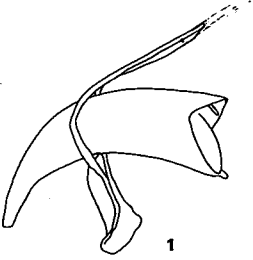
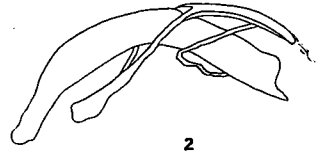
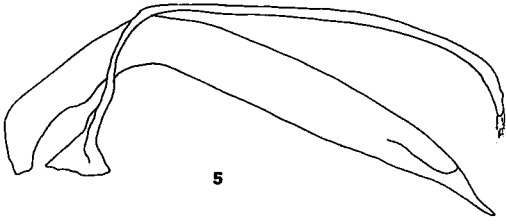
Chez *Macrolea*, l'édéage est fortement incurvé, avec l'apex allongé et pointu. L'orifice apical et le foramen basal sont grands, ce dernier occupant 1/3 de la surface ventrale avec des bords finement chitinisés. Tegmen en anneau, le manubrium aplati en forme de chaussette, les branches latérales se joignent au-dessus pour former un mince capuchon tegmental poilu au-dessus de l'orifice apical. Sac interne avec des plaques et processus chitineux.

Chez *Plateumaris*, le capuchon tegmental est plus ou moins fendu suivant les espèces, souvent plus fendu que chez *Donacia* mais parfois complètement soudé. Celui de *P. affinis* est nettement bifide à l'apex. Autrement, aspect général de *Donacia*, sauf en ce qui concerne la micro-structure.

c) *Tableau des espèces nord-africaines de Donacia.*

Les points litigieux subsistent quant à la séparation de *D. impressa*, *D. apricans*, *D. marginata* et une certaine confusion, qui ne pourra être réglée que par une révision générale, règne encore. KOCHER (1958, 1964) souligne ces problèmes, qui n'ont pas été tranchés de façon définitive par ГОЕСКЕ (1960). Nous nous excusons donc, à l'avance de l'imperfection du tableau suivant, qui tente cependant de clarifier la séparation des 7 espèces reconnues.

1. Points alignés des élytres presque aussi gros au sommet 2
 — Points alignés des élytres réellement ou apparemment deux fois plus fins au sommet 3
2. Tubercules du pronotum pointus ; élytres longuement mucronés ; vert doré-brillant. 7,5-11 mm 1 *D. appendiculata* Arhens
 — Tubercules latéraux du pronotum peu saillants ou nuls ; apex des élytres tronqué ; vert doré laiton, cuivreux. 7-9 mm
 2 *D. polita* Kunze
3. Pattes et antennes sans taches rouges (foncées, concolores 4
 — Pattes d'un vert ou rougeâtre métallique, la base des fémurs et les tibias entièrement ou en partie rouge testacés ; articles 2-11 des antennes plus ou moins annelés de clair à leur base ; fémurs postérieurs inermes ; bronzé verdâtre ; en dessous pubescence argentée, blanchâtre. 7-10 mm 3 *D. simplex* Fabricius
4. Premier interstrie des élytres sans rides transverses, mais obliques et fines ; prothorax aussi long que large 5
 — Premier interstrie des élytres transversalement ridé par une striation extrêmement fine ; prothorax antérieurement un peu dilaté 6
5. Angles antérieurs du prothorax obtus ; yeux peu saillants ; interstries des élytres confusément rugueux ; ponctuation des élytres forte, celle du prothorax irrégulière, grossière ; fémurs postérieurs pratiquement sans dent ; métallique, foncé, cuivreux, rarement verdâtre ; face ventrale avec une pubescence d'un jaune doré. 8-10 mm
 4 *D. brevicornis* Ahrens
- Angles antérieurs du prothorax un peu saillants et dentés ; yeux fortement saillants ; premier interstrie des élytres avec des rides obliques et irrégulières ; ponctuation des stries fine ; ponctuation du



prothorax, régulière, non grossière ; fémurs postérieurs avec une petite dent, manquant parfois ; métallique avec des reflets bronzés, rarement verdâtres ou bleuâtres. 6-10 mm . . . 5 *D. impressa* Paykull

6. Elytres seulement avec deux impressions ; fémurs postérieurs sans dents ou indistinctement dentés ; élytres finement ponctuées-striées, convexes ; interstries avec de fines rugosités transverses, éparses ; angles antérieur du prothorax faiblement saillants ; pattes de la couleur du corps, très longues ; bronzé, peu brillant ; en dessous pubescence dorée, très dense, 7-8 mm. (Dessus bleu très vif (Ifrane) : var. *rungsi* JOLIVET) 6 *D. apricans* Lacordaire

— Elytres avec quatre impressions visibles ; fémurs postérieurs avec une dent obtuse ; très brillant, métallique obscur avec des reflets verdâtres, cuivreux ou dorés ; en dessous, pubescence satinée blanche. 8-11 mm 7 *D. marginata* Hoppe

d) Liste des espèces.

Genre *Macroplea* Samouelle.

Macroplea appendiculata Panzer.

Espèce petite (5,5-8,5 mm), très caractéristique (voir tableau des genres). Elytres avec de robustes et profondes stries de points, à intervalles plus ou moins relevés, luisants chez le ♂, finement rugueux chez la ♀. Noir ; bouche, prothorax, élytres et pattes brun-testacé ; partie médiane longitudinale des 4 derniers sternites jaune-rougeâtre ; prothorax muni de 2 taches noires (types).

Entièrement aquatique, à l'état larvaire et à l'état adulte, au pied et dans les racines des *Potamogeton* et *Myriophyllum*. Sort quelquefois de l'eau cependant, exceptionnellement, pour la dissémination et l'accouplement. C'est de cette façon qu'un individu a été capturé autrefois en Algérie au vol.

Existe très certainement dans les lacs marocains, au moins dans le nord-ouest du pays. A rechercher en arrachant les plantes aquatiques au milieu des lacs et en lavant les racines de la vase.

Genre *Plateumaris* G.G. Thomson.

1. *Plateumaris affinis* Kunze.

Espèce assez petite 5-9 mm. Abdomen, pattes et antennes rouge testacé ; articles des antennes parfois assombrés au sommet ; antennes assez fortes, les articles intermédiaires 2 fois 1/2 aussi longs que larges. Fémurs postérieurs ♂ avec une petite dent épineuse, longue et sinués entre cette dent et les tibias ; fémurs ♀ peu épais, à dent petite, pointue, poilue, comme celle du ♂. ♂ généralement noir en dessus, à léger reflet pourpré ou violacé (parfois bleu noir) ; ♀ noirâtre ou à reflet vert et pourpré.

-
- Fig. 1. — *Macroplea appendiculata* Panzer, de Reims, France. Genitalia ♂ × 20.
Fig. 2. — *Plateumaris affinis* Kunze, de l'Indre, France. Genitalia ♂ × 20.
Fig. 3. — *Donacia polita* Kunze, d'Ajdir, Maroc. Genitalia ♂ × 20.
Fig. 4. — *Donacia appendiculata* Ahrens, de Chaville, France. Genitalia ♂ × 20.
Fig. 5. — *Donacia impressa* Paykull, de Timhadit, Maroc. Genitalia ♂ × 20.
Fig. 6. — *Donacia simplex* Fabricius, d'Oulmès, Maroc. Genitalia ♂ × 20.
Fig. 7. — *Donacia apricans* Lacordaire de Fès, Maroc. Genitalia ♂ × 20.
Fig. 8. — *Donacia marginata* Hoppe, d'Ifrane, Maroc. Genitalia ♂ × 20.

L'espèce, qui n'existe pas au Maroc, a une distribution paléarctique : Europe, Algérie, Sibérie.

Dans les terrains marécageux ombragés sur *Carex* (Cyperacées) en mai-juin.

Genre *Donacia* Fabricius.

1. *Donacia appendiculata* Ahrens.

Long. 7,5-11 mm. Pronotum très fortement ponctué, ses angles antérieurs très saillants et sur le disque des tubercules, un peu en arrière des angles antérieurs. Vert doré, brillant, côtés rouge doré. Antennes fines, testacées. Pattes testacées, sombres, avec les fémurs métalliques.

Espèce distribuée en Europe occidentale et méridionale, également connue d'Algérie, mais non encore du Maroc. A rechercher. Citée en Europe sur *Sparganium ramosum* Hudson (*Sparganiaceae*). Printemps, été.

2. *Donacia polita* Kunze.

Long. 7-9 mm. Elytres planes, à interstrie sutural presque lisse. Tête, antennes et pattes brun testacé, à reflets verdâtres. Pronotum et élytres vert doré à reflets rouge cuivreux.

Europe méridionale et Afrique du Nord (Maroc). Au Maroc, l'espèce est localisée spécialement dans la zone nord (de Tanger à Larache). Se rencontre également dans le Moyen Atlas jusqu'à 1900 m d'altitude, d'avril à juillet : daya de Timhadit et région de l'Aguelmane Azigza (Ajdir, Tafachna, etc.). L'espèce est plus rare au sud, mais a été capturée dans le Gharb (Allal Tazi) en mars-avril 35 ; à Rabat (L. DE LÉPINEY, février 1960) ; à Ben Slimane (ex Boulhaut) en janvier 1949 (KOCHER) et dans la forêt de la Mamora au Nord de Rabat (mars 1948). Les indications de captures de cette espèce la mentionnent à l'état adulte de janvier à avril en plaine et d'avril à juillet en montagne.

3. *Donacia brevicornis* Ahrens.

Long. 8-10 mm. Disque des élytres avec des impressions peu profondes ; élytres avec des rangées de gros points. Fémurs inermes. Vert ferrugineux ou cuivreux foncé.

Espèce connue d'Europe occidentale, Karpathes occidentales et Oural moyen. En Afrique du Nord, citée jusqu'ici que d'Algérie.

4. *Donacia impressa* Paykull.

Long. 6-10 mm. Elytres à rangées de points bien régulières, à interstries 2 fois plus larges que les rangées de points, plats. Le disque avec une forte impression avant le milieu et une autre plus faible après le milieu. Bronzé à reflet cuivreux, rarement verdâtre.

Connue d'Europe, de Sibérie et d'Afrique du Nord (Algérie et Maroc). Au Maroc, cité de Tanger et du Moyen Atlas central vers 1800-2000 m (Timhadit, Ouiuouane, Source de l'Ourm-el-Rbia, Ifrane). Plus tardive, en montagne, que les espèces de plaine : juin-juillet. Signalée en Algérie, notamment à Boufarik, au sud d'Alger (Théry). Sur Cyperacées (*Scirpus*, *Carex*, etc.).

5. *Donacia apricans* Lacordaire.

Long. 6-10 mm. Ressemble à la *D. impressa*, dont on en a fait parfois une variété. Le pronotum en est plus finement et régulièrement

ponctué. Les élytres sont aussi beaucoup plus finement ponctuées Bronzé, cuivreux brillant.

Espèce connue d'Espagne, de Sicile, d'Asie mineure et d'Afrique du Nord (Algérie, Maroc). Une révision de l'espèce serait nécessaire pour en fixer les limites exactes et les races évidentes, mais non encore proprement étudiées.

Signalé au Maroc, par KOCHER, en plaine entre Fès et Meknès (Oued Nja) ; Ras-el-Ma, près de Fès ; dans le Moyen Atlas jusque vers 1 900 m (Ifrane, Timhadit, Azrou, etc.). Espèce tardive en montagne : mai-juillet.

Présente une variété bleue très caractéristique en montagne (Ifrane), avec dessous, antennes, tête et pattes noires, que nous proposons de nommer var. *rungsi* nov., tellement elle est différente du type et bien qu'il soit contraire à nos habitudes de sacrifier au variétisme. Type et paratype in Coll. I. Sc. c. et INRA, 1 650 m, 15-6-1939 (RUNGS leg.).

6. *Donacia marginata* Hoppe.

Long. 8-11 mm. Points des élytres fins et réguliers. Impressions élytrales (4) profondes et visibles. Pronotum grossièrement et assez irrégulièrement ponctué. Bronzé métallique très brillant, à reflets verts, chaque élytre avec deux bandes dorsales pourpres, l'une près des bords, l'autre, interrompue, en avant près de la suture.

Espèce à large distribution paléarctique : Europe, Asie mineure, Sibérie, Afrique du Nord. Le type se rencontre dans le Moyen Atlas (Ifrane, 1 600 m en juillet ; Oulmès en mars).

La var. *australis* signalée d'Espagne, Grèce et se rencontre dans le Nord du Maroc (Tanger, El Ksar), peut-être sous une autre forme. La larve et l'adulte ont été cités sur *Sparganium erectum* L., (= *S. ramosum* Hudson) (*Sparganiaceae*).

7. *Donacia simplex* Fabricius.

Long. 7-10 mm. Sommet des élytres nettement tronqué. Généralement fémurs sans dents. Bronzé-verdâtre, ou (au Maroc) cuivreux. Aberrations de coloration inconnues au Maroc.

Connu d'Europe, Sibérie, Mongolie, Japon et Afrique du Nord (Maroc et Algérie). Capturé à Oulmès (1 257 m) en trois exemplaires par RUNGS en juin 1939 et en mars 1961 et en un exemplaire près de

Larache, à la lumière (Vallée de Loukos, Merja, Aïn Chouk) en juillet 1967 par Mme CHOUARA.

Cette espèce n'a pas été mentionnée par le catalogue KOCHER et est donc nouvelle pour le Maroc.

SUMMARY

After a general review of the ecology and distribution of the *Donaciinae*, the species of *Macrolea*, *Plateumaris* and *Donacia* represented in North Africa are briefly reviewed here. The author is able to give exact references of capture only for Morocco, complete algerian data being not easily available from any source. Further investigations are needed in the fields of ecology, ethology and distribution in this fascinating group which is rather badly investigated in Morocco and Algeria. Seasonal appearance's in relation to altitude and latitude would be also interesting to record more exactly.