

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIETES BOTANIQUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de son GROUPE REGIONAL DE ROANNE

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

TRESORERIE :

| TARIF 1988 et 1989 | Membre actif : | | Membre scolaire | |
|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| | Non abonné au bulletin | Abonné au bulletin | Non abonné au bulletin | Abonné au bulletin |
| Cotisations | 120 F | 60 F | 60 F | 35 F |
| Abonnement au bulletin | — | 80 F | — | 40 F |
| Total | 120 F | 140 F | 60 F | 75 F |

Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus : 12 F
Abonnement France : 140 F Abonnement Etranger : 180 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 H ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIETE LINNEENNE DE LYON.

Pour toute demande de renseignements, prière de s'adresser au Secrétaire général et de joindre un timbre pour la réponse.

**VARIABILITE ET BIOLOGIE DE DORCADION (PEDESTRODORCADION)
ARENARIUM SUBSP. SUBCARINATUM (COL. CERAMBYCIDAE)
EN SAVOIE**

par Denis KEITH.

**Variability and biology of *Dorcadion (Pedestrodorcadion)*
arenarium subsp. *subcarinatum* (Col. Cerambycidae) in Savoy (France)**

Résumé. — L'éthologie de *Dorcadion (Pedestrodorcadion) arenarium* subsp. *subcarinatum* Müller est présentée dans les biotopes savoyards. Les variétés de coloration connues (*sabandum* Pic, *subsabaudum* Breuning) sont rapportées à un simple dimorphisme sexuel et sont mises en synonymie avec la subsp. *subcarinatum*.

Abstract. — *Dorcadion (Pedestrodorcadion) arenarium* subsp. *subcarinatum* Müller is shown in its biotops in Savoy (France). The prospecting methods have led us to some observations on the ethology of this beetle. The known varieties (*sabandum* Pic, *subsabaudum* Breuning) are related to sexual dimorphism and are synonymized with the subsp. *subcarinatum*.

Mots-clefs : Cerambycidae, Savoie, piégeage, éthologie, variabilité, variétés, dimorphisme sexuel.

1. INTRODUCTION

Le genre *Dorcadion* Dalman compte en France deux sous-genres : *Iberodorcadion* Breuning et *Pedestrodorcadion* Breuning, comportant respectivement trois et une espèces¹. Le sous-genre *Pedestrodorcadion*, largement répandu de l'Est des Alpes au Moyen-Orient, atteint en France sa limite occidentale. Il n'y est représenté que par *D. (P.) arenarium* subsp. *subcarinatum* Müller (1905), cantonnée à la seule vallée de Maurienne². Cette sous-espèce diffère essentiellement de la forme typique par la présence d'une carène humérale nette³ et par des élytres nettement moins convexes (PORTA, 1934).

1. Abstraction faite des citations douteuses de *D. (P.) pedestre* Poda, *D. (I.) atrium* Bach et *D. (P.) scopoli* Herbst dans le catalogue BOURGEOIS et SCHERDLIN (1912), qu'aucune capture récente n'est venue confirmer.

2. FAUVEL (in VILLIERS, 1978) a cité l'insecte de Chamonix (Haute-Savoie), mais là non plus, point de confirmation récente. Certaines sous-espèces ou natiois, voire certains spécimens femelles de la subsp. *subcarinatum*, de *D. (P.) arenarium* présentent un développement important des bandes humérale et/ou dorsale. Une confusion avec *D. (I.) molitor* est alors possible. Dans la collection SCHERDLIN, conservée au Musée zoologique de Strasbourg, figure un spécimen étiqueté « Hohnneck » (communication écrite de Cl. SCHOTT, det. Dr. GANGLÖFF). Il s'agit sans aucun doute d'une erreur de localisation, car aucune citation ultérieure n'est venue confirmer cette capture, d'autant plus que cette station est très isolée de l'aire de répartition normale de l'espèce.

3. VILLIERS (1978) décrit les élytres comme « convexes (forme typique) ou faiblement aplatis en dessus avec une crête humérale assez nette chez le mâle (subsp. *carinatum*) ». Rectifions tout d'abord une coquille : il s'agit de la subsp. *subcarinatum* et non de *carinatum*, qui est une espèce distincte d'Europe de l'Est. La crête humérale signalée, appelée carène humérale par PORTA (1934), n'est pas spécifique des mâles et s'observe également sur toutes les femelles que j'ai étudiées. La présence de cette carène est un

Hors de France, l'espèce est commune dans toute son aire de répartition au point de devenir nuisible quelquefois aux plantations de maïs ou aux graminées fourragères, comme aux environs de Bologne (Italie) (GRANDI, 1928, in BALACHOWSKY, 1962). Bien que commun en Italie, l'insecte n'est présent en Savoie que sous forme de colonies isolées, sans contact avec les populations italiennes.

Comme le signale A. VILLIERS (1978), « la bibliographie concernant la biologie des Dorcadions est très réduite ». Cette remarque est valable pour des espèces communes ou à répartition large, telle *D. (I.) fuliginator* Linné ou *D. (I.) molitor* Fabricius, mais devient encore plus évidente pour *D. (I.) pyrenaicum* Germar ou *D. (P.) arenarium subcarinatum*.

Mon propos est de livrer des observations faites in situ durant le printemps 1987 aux alentours de Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie) et les résultats d'une analyse biométrique de ces populations.

2. BIOTOPES ET MÉTHODES DE CAPTURE

Les Dorcadions sont des insectes thermophiles, aptères, qui se meuvent avec une relative lenteur. De ce fait, il convient de les chasser à vue durant les heures chaudes de la journée ou en les piégeant comme les carabes.

Deux stations furent ainsi prospectées à intervalles réguliers (tous les quatre jours environ) durant le mois de mai 1987 : Saint-Pancrace (alt. 800 à 900 m), bourgade située dans la vallée de l'Arvan et Saint-Jean-de-Maurienne au lieu-dit Les Petits Plans. Le tableau suivant donnera quelques précisions écologiques sur l'emplacement des séries de pièges.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------|-------|---|---|---|----|---|
| P. I | — | — | + | + | SE | 4 |
| P. II | + | — | — | + | S | 0 |
| P. III | — | + | — | + | S | 5 |
| P. IV | — | — | — | + | S | 3 |
| P. V | — | + | + | — | S | 2 |
| J. I | + / — | — | — | — | NE | 2 |

P. = Saint-Pancrace ; J. = Saint-Jean-de-Maurienne : Les Petits Plans (Savoie).

1. Couverture herbeuse continue et/ou dense.
 2. Végétation arbustive (haies) à proximité (moins de 5 m).
 3. Déclivité de la pente supérieure à 25 %.
 4. Substrat rocheux affleurant.
 5. Exposition.
 6. Nombre de Dorcadions obtenus par piégeage en mai 1987.
- + : présence, — : absence.

caractère distinctif de la subsp. *subcarinatum*. PORTA (1934) utilise d'ailleurs ce critère dans ses tableaux dichotomiques de la faune d'Italie. BREUNING (1957) précise que « les exemplaires français appartenant à cette espèce appartiennent à la sous-espèce *subcarinatum* Müll. qui se distingue de la sous-espèce *arenarium* Scop. (s. str.) par les élytres faiblement aplatis en dessus et pourvus d'une crête humérale bien plus distincte (mâles) ou proéminente et accompagnée, du côté sutural, par une dépression longitudinale dans la région basilaire (femelles) ».

Les deux stations connaissent un ensoleillement différent : les pentes de Saint-Pancrace forment un milieu chaud et sec à ensoleillement continu, à couverture végétale éparse, riche en espèces thermophiles et xérophiles, alors que Les Petits Plans jouissent d'une exposition différente (NE) et sont bordés par un petit bois, formant ainsi un biotope certes chaud, mais plus humide, de type prairie.

Des tentatives de piégeage systématique furent faites. Les pièges (gobelets enfoncés en terre) étaient disposés en ligne par séries de douze à quinze à intervalle de 1 à 1,50 m. Cinq séries de pièges non-attractifs furent ainsi posées à Saint-Pancrace, une seule à Saint-Jean. Cette méthode, quoique moins productive, ne décime pas les populations étudiées. Par ailleurs, le recours à un liquide supposé attractif (vin ou vinaigre) défraîchit considérablement les insectes pubescents.

Les résultats, malgré la superficie totale piégée, furent décevants. Deux raisons sont à invoquer : un mois de mai fort pluvieux et une apparente sporadicité de l'insecte. Notons également que la série P. II n'a jamais livré de Dorcadion, alors même qu'elle se situait à 25 m de la série P. III, qui était productive. Les touffes de graminées très rapprochées formaient vraisemblablement un couvert végétal trop dense pour permettre une circulation aisée des Dorcadions.

L'espèce ne se cantonne pas uniquement aux pelouses sèches et ensoleillées, stations qui avaient jusqu'à présent la faveur exclusive des entomologistes, mais se complaît également dans des biotopes plus humides : elle est donc héliophile, mais non xérophile.

3. OBSERVATIONS SUR LA BIOLOGIE ET LE COMPORTEMENT

Les Dorcadions ne sont actifs que par beau temps entre 9 h et 17 h (heure solaire). Vers 9 heures, les insectes, encore lents et engourdis, sortent de leurs abris nocturnes pour profiter des rayons du soleil et se laissent capturer aisément. Les Dorcadions ne deviennent réellement actifs que vers 10 heures, cheminant alors, antennes déployées et dirigées vers l'avant, en quête d'un partenaire éventuel.

Les accouplements ont lieu au pied des graminées, dans l'entrelacs des feuilles sèches. Deux couples *in copula* ont été observés le 7 mai 1988 dans une station de basse altitude (l'Echaillon), par temps nuageux.

DOBROVOLSKI (1951 in BALACHOWSKY, 1962) signale que *Dorcadion (Autodorcadion) carinatum* Pall. s'alimente en U.R.S.S. principalement le matin et le soir. Les imagos mordillent les tiges et les feuilles des graminées et même les rongent entièrement ; alors que les larves du premier stade minent les tiges au niveau du collet, puis plus tard, abandonnent la tige pour le sol avoisinant où elles se nourrissent de racines et de bulbes. En Maurienne, les imagos ont un comportement identique. La plante-hôte est une graminée du genre *Festuca*.

Les Dorcadions se cachent dès que le soleil se voile ou se figent sur place, antennes et pattes repliées le long du corps, mimant alors parfaitement le substrat de brindilles sèches, grises et noires, sur lequel ils se trouvent. Aucun Dorcadion n'a été récolté sous des pierres, fort nombreuses à Saint-Pancrace, bien que ce type de refuge soit fréquemment cité dans la littérature ;

peut-être jouent-elles le rôle de thermo-régulateurs dans d'autres stations d'altitude, à moins que la compagnie nombreuse des fourmis ne soit une gêne pour les Dorcadions ?

Les vibrations du sol (lorsqu'un promeneur s'approche par exemple) provoquent deux types de réaction : en terrain découvert, sans couvert végétal, l'insecte se fige et prend une position agressive, se dressant sur ses pattes antérieures et fléchissant ses pattes médianes et postérieures, ses mandibules robustes prêtes à mordre ; en terrain non découvert, l'insecte s'empresse de trouver rapidement un abri dans le couvert végétal.

4. VARIABILITÉ DE LA POPULATION ET DIMORPHISME SEXUEL

D. arenarium se divise en plusieurs sous-espèces sur son aire de répartition (PORTA, 1934) : la subsp. *subcarinatum* est la plus occidentale et occupe l'Italie, avec des prolongements jusqu'en France (Maurienne). L'existence de populations en Savoie, à répartition discontinue en vallée de Maurienne et isolées de toutes les autres populations connues de l'insecte, pose un intéressant problème de peuplement.

a/ Coloration et dessins élytraux.

Cette espèce présente un dichroïsme de la femelle. D'après PORTA (1934), il existe une forme androchrome, de coloration similaire au mâle et à bandes réduites, et une forme autochrome, de coloration plutôt marron et à bandes développées.

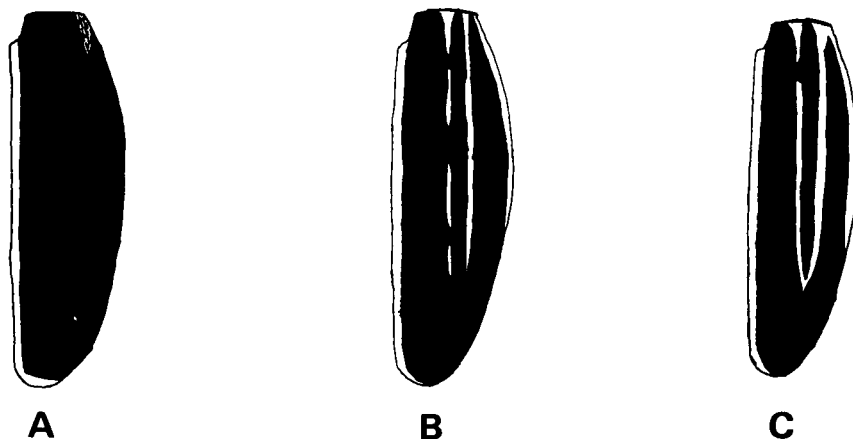


Figure 1 : Elytre droit de *Dorcadion arenarium*.

A : ssp. *subcarinatum* Müller (mâle).

B : var. *sabandum* Pic (femelle).

C : var. *subsabaudum* Breuning (femelle).

D. arenarium subcarinatum est un animal peu variable en France⁴, car seules deux variétés ont été décrites à ce jour. La figure 1 a montre l'élytre droit d'un mâle de la sous-espèce *subcarinatum*. PIC (1945) a décrit une variété *sabandum* (fig. 1 b) : « Chaque élytre avec deux bandes blanches longitudinales, la bande humérale plus large et plus longue, la bande interne raccourcie, les deux jointes à la base. (type : une femelle de Savoie) ». BREUNING (1957) a nommé *subsabaudum* (fig. 1 c) une variété semblable à *sabandum*, présentant « Sur chaque élytre deux bandes supplémentaires blanchâtres, une humérale et une dorsale, réunie en arrière avec la bande humérale. Type : une femelle de Haute-Maurienne dans la collection Lepesme ». La statut systématique de *sabandum* mérite réflexion : l'étymologie de Savoie étant *Sabaudia*, et même plus exactement *Sapaudia* (F. GAFFIOT, 1934 — Dictionnaire illustré Latin-Français —), un étymon *saband-*n'existant pas, *sabandum* est donc une erreur de typographie. Cette erreur n'a cependant jamais été rectifiée, bien que BREUNING (1957) cite dans sa bibliographie la description originale et rectifie l'erreur : « *Dorcadion arenarium* v. *sabaudum* Pic, 1945, *Echange*, LXI, n° 500, p. 7 », suivi en cela par VILLIERS (1978) ; SCHAEFER (1967) ne citant cette espèce que dans le tableau récapitulatif sans entrer dans le détail des variétés. BREUNING nomme sa variété *subsabaudum* en référence à *sabaudum*, sans cependant le préciser clairement (étymons non signalés). La loi de priorité jouant, il conviendrait donc de considérer, malgré l'usage, que *sabaudum* est *nomen nudum* et de rétablir *sabandum* PIC (1945). VILLIERS (1978) fait figurer *sabandum* (*nec sabaudum*) dans son tableau de variations : « Chaque élytre avec une bande humérale et une bande dorsale, celle-ci étroite, coupée de taches noir velouté, et se terminant librement en arrière ». Cette description ajoute un caractère supplémentaire, non signalé par PIC dans sa description : la présence de taches noir velouté, alors que la description de *subsabaudum* correspond en tout point à celle de BREUNING : « Chaque élytre avec une bande humérale et une bande dorsale, celle-ci réunie en arrière avec la bande humérale ».

Après étude des spécimens recueillis en mai 1987 (40 mâles, 9 femelles) et des importantes chasses de MILLIAT⁵ dans les années trente principalement (55 mâles, 26 femelles), il est possible de dégager deux séries quant à la couleur du tomentum et à la présence de bandes :

1. Tomentum noir.
 - 1.1. Bandes indistinctes : 52 mâles, 0 femelle.
 - 1.2. Bandes distinctes : 0 mâle, 0 femelle.
2. Tomentum marron.
 - 2.1. Bandes indistinctes : 43 mâles, 0 femelle.
 - 2.2. Bandes distinctes (var. *sabandum* et *subsabaudum*) : 0 mâle, 35 femelles.

Pour BREUNING (1957), l'insecte est noir, le disque du pronotum et les élytres étant recouverts de pubescence marron-noir : cette description paraît

4. Il conviendrait de situer la population savoyarde au sein du complexe italien, fort confus, de la subsp. *subcarinatum* et des natio ou races gravitant autour de ce complexe. Cette étude ne m'est pas possible, faute de matériel suffisant.

5. Cette collection est conservée au Musée Guimet d'Histoire Naturelle de Lyon. Les localités prospectées sont : La Chambre, Saint-Jean-de-Maurienne (vallée de l'Arc et vallée de l'Arvan). Les exemplaires de *D. arenarium subcarinatum* présents dans les collections AUDRAS et COTE proviennent de ces mêmes chasses.

pour le moins curieuse — elle est vraisemblablement due à l'examen de spécimens provenant de collections anciennes. Cette uniformisation des couleurs est visible sur la plupart des exemplaires de la collection MILLIAT ; un examen plus attentif permet cependant de déceler la couleur originale.

Les femelles récoltées en Maurienne appartiennent sans exception à la forme autochrome⁶. Il n'a pas été trouvé de femelle androchrome, malgré un examen approfondi des exemplaires dans les différentes collections consultées. BREUNING (1957) note que « la plupart des femelles présentent des bandes blanchâtres supplémentaires sur les élytres et j'ignore si on trouve des femelles avec la livrée du mâle en France ». La formulation prudente de BREUNING indique que l'insecte devait être rare dans les collections. Les exemplaires de la collection PIC, comme ceux de la plupart des autres collections de l'époque, proviennent en grande partie sinon en totalité des chasses de MILLIAT, qui bien que fructueuses, ne suffisaient pas cependant à fournir de longues séries aux autres entomologistes. Les variations apparemment constatées étaient donc difficiles à juger sur un échantillon insuffisamment représentatif de la population.

b/ Taxonomie.

Il appert indubitablement que la présence ou l'absence de bandes visibles est pour la population savoyarde, en l'absence de femelles androchromes, un caractère sexuel secondaire au même titre que la longueur des antennes. Déjà PLANET (1924) notait que « la pubescence noirâtre (sic) des élytres (des femelles) ...présentent en arrière, à partir de leur dernier tiers, une bande cendrée peu visible, intrahumérale qui atteint le sommet de l'élytre et se relie à la bande suturale ». En conséquence, je propose la nouvelle synonymie :

Dorcadion (Pedestrodorcadion) arenarium subsp. *subcarinatum* var. *sabandum* Pic, 1945 = *Dorcadion (Pedestrodorcadion) arenarium* subsp. *subcarinatum* Müller, 1905, syn. nov.

La var. *subsabaudum* Breuning ne présente pas plus d'intérêt taxonomique et doit elle aussi être mise en synonymie avec *D. (P.) arenarium subcarinatum*. La confluence des bandes dorsale et humérale passe souvent inaperçue en raison du faible pouvoir contrastant du tomentum ou n'est pas observable lorsque le degré d'usure est trop grand, phénomène inévitable pour des insectes se nymphosant dans le sol. Il serait en outre possible de nommer quelques morphes nouvelles en tenant compte de la confluence ou non des bandes suturale, humérale et latérale, de leur continuité et de la présence de taches noir velouté ; la valeur des taxons ainsi créés serait cependant bien mince.

c/ Taille et autres caractères sexuels secondaires.

Les mâles se divisent en deux séries par leur couleur et par leur taille (fig. 2 a). Les mâles à tomentum noir sont plutôt plus petits (taille moyenne : 12,1 mm) que les mâles à tomentum marron (taille moyenne : 12,8 mm). La largeur moyenne est de 4,25 mm pour les mâles (mâles à tomentum noir :

6. La présence de femelles androchromes dans les populations n'est pas constante. Ainsi, certaines races ou sous-espèces ne présentent que des femelles autochromes : par ex. la subsp. *aemilianum* Depoli qui occupe la Lombardie, le Frioul, l'Emilie et les Marches.

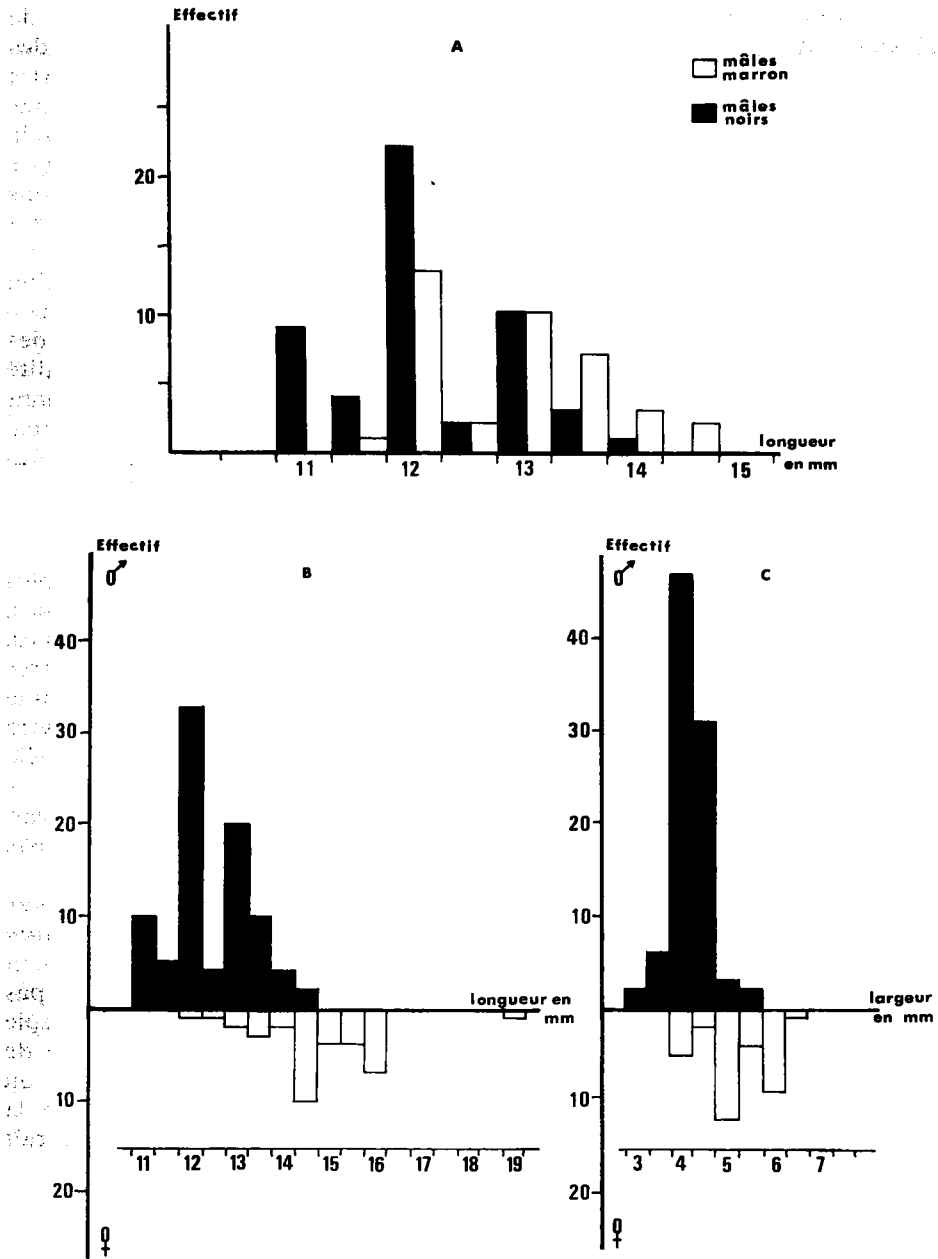


Figure 2 : Répartition des individus de *Dorcadion arenarium* de Maurienne par classes de taille.

A : Longueur totale comparée des mâles à tomentum marron et des mâles à tomentum noir.

B : Longueur totale comparée des mâles et des femelles.

C : Largeur aux épaules comparée des mâles et des femelles.

L'amplitude des classes est de 0,5 mm.

4,08 mm ; mâles à tomentum marron : 4,30 mm) contre 5,20 mm pour les femelle. En tenant compte de ces variations de taille et de couleur, il faut donc admettre l'existence de deux formes distinctes de mâles dans les populations savoyardes. Je n'ai pas observé de forme intermédiaire. Les mâles à tomentum marron ne sont connus que de stations d'altitude (Saint Pancrace), les stations basses n'ayant fourni que des formes noires.

Le dimorphisme sexuel s'exprime, outre la coloration, par la longueur du corps (fig. 2 b) et la largeur aux épaules (fig. 2 c) : les femelles sont plus grandes et plus trapues que les mâles. La longueur moyenne varie entre sexes : elle est de 14,8 mm pour les femelles et de 12,5 mm pour les mâles. Ces dimensions sont supérieures à celles observées sur les populations du Nord de l'Italie (Piémont, Ligurie, Lombardie) et se rapprochent davantage de celles des populations de la péninsule : du Latium (var *latiale* Depoli ou des Abruzzes (var *marsicanum* Fracassi).

Parmi les caractères signalés par BRION et TEMPERE (1947) comme éléments du dimorphisme sexuel chez *D. (I.) fuliginator* (dilatation des protarses du mâle, échancrure du cinquième sternite du mâle en sinus rentrant), seul le premier reste vérifié chez *D. (P.) arenarium subcarinatum*. PORTA (1934) signale aussi une différence quant au second article des tarses postérieurs qui serait transversal et beaucoup moins allongé chez la femelle : ce caractère n'a cependant pu être observé sur les exemplaires savoyards. La conformation du troisième article des tarses postérieurs diffère d'un sexe à l'autre. Ce caractère a échappé jusqu'ici, semble-t-il, aux descripteurs. L'échancrure de cet article est large et ronde pour la femelle, alors qu'elle est nettement anguleuse et étroite chez le mâle.

PLANET (1924) note en outre que « la femelle... a souvent le premier article antennaire et les pattes d'un marron obscur ». Les mâles à tomentum marron présentent tous un premier article antennaire et des pattes d'un marron obscur. Ces caractères n'entrent donc pas dans le dimorphisme sexuel, mais déterminent, entre autres avec la présence d'une carène humérale, la sous-espèce *subcarinatum*.

d/ Synthèse.

Le tableau suivant donne un récapitulatif des différences observées pour les caractères sexuels secondaires :

| | mâle | femelle |
|--|--------------------------|---------|
| 1. Longueur grande (supérieure en moyenne à 14,5 mm) | — | + |
| 2. Largeur grande (supérieure en moyenne à 5,2 mm) | — | + |
| 3. Antennes atteignant le tiers apical des élytres | + | — |
| 4. Couleur du tomentum | soit marron soit noir | marron |
| 5. Présence de bandes autres que suturales | — | + |
| 6. Protarses élargis | + | — |
| 7. Troisième article des tarses postérieurs largement échancré | — | + |

La proportion des femelles est de 19 % pour mai 1987 et de 32 % pour les chasses de MILLIAT, résultats similaires à ce qu'avait déjà enregistré

SCHAEFER (1967) pour une population de 124 exemplaires de *D. (I.) fuliginator* subsp. *obesum* Gautier des Cottes des environs de Marmande (Lot-et-Garonne), où les femelles représentaient 28 % de la population. Ce faible pourcentage ne semble pas provenir d'une rareté des femelles mais semble plutôt lié à leur comportement moins erratique, les rendant ainsi moins faciles à capturer.

Le sex-ratio ne présente pas de variations dues aux périodes d'émergence des imagos : la comparaison des lots récoltés en 1933 et en 1934 par MILLIAT⁷ avec ceux de 1987 montre une constance de ce rapport. Les prospections de MILLIAT se sont échelonnées certaines années de mi-avril à mi-juin, mais sans résultat pour avril et juin⁸.

REMERCIEMENTS :

Que tous mes collègues de la Société Linnéenne de Lyon et de la Société d'Histoire Naturelle de Savoie qui m'ont communiqué des renseignements soient remerciés ici, notamment Roland ALLEMAND pour sa relecture critique du manuscrit et sa collaboration pour rassembler la bibliographie, Joël CLARY, qui m'a permis l'accès aux collections du Musée Guimet d'Histoire Naturelle de Lyon et Michel SAVOUREY, qui m'a indiqué des stations non ou peu prospectées.

7 bis, rue Bonnevide, 93200 Saint Denis.

BIBLIOGRAPHIE

- BALACHOWSKY A. S., 1962. — Entomologie appliquée à l'Agriculture. Coléoptères, Tome I, vol. 1. Masson, Paris. 564 pp. : 416-417.
- BOURGEOIS J. et SCHERDLIN P., 1897-1915. — Catalogue des Coléoptères de la Chaîne des Vosges et des régions limitrophes. *Bull. Soc. Hist. nat. Colmar*. Recueil 1912 : 608-609, Suppl. : 261.
- BREUNING S., 1957. — Les Dorcadions français. *L'Entomologiste*, 13 : 51-55.
- ERION C. et TEMPERE G., 1947. — Autres remarques sur *Dorcadion fuliginator* L. (*Col. Ceramb.*). *L'Entomologiste*, 3 (5-6) : 256-257.
- PIC M., 1945. — Nouvelles variétés de Coléoptères Longicornes. *L'Echange*, 61 : 7.
- PLANET L. M., 1924. — Encyclopédie entomologique II. Histoire Naturelle des Longicornes de France. Lechevalier, Paris. 386 pp. : 258-259.
- PORTA A., 1934. — Fauna Coleopterorum italica. Vol IV. Heteromera — Phytophaga — Stabilimento Tipografico Piacentino, Piacenza. 413 pp. : 216-218.
- PORTA A., 1949. — Fauna Coleopterorum italica, Supplementum II. 386 pp. : 278.
- SCHAEFER L., 1967. — Contribution à l'étude des Dorcadions français (*Col. Cerambycidae*). *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, 36 : 57-69.
- VILLIERS A., 1978. — Faune des Coléoptères de France. I. *Cerambycidae*. Lechevalier, Paris. 611 pp. : 424-425.

7. MILLIAT a aussi chassé en 1909, 1913, 1935 et 1936, mais pas de manière aussi suivie ou avec des résultats moins significatifs que pour les années considérées.

8. Dans la collection MILLIAT (boîte n° 461 771 du Musée Guimet d'Histoire Naturelle de Lyon) figure un mâle étiqueté 3-IV-1913, Saint-Jean-de-Maurienne. Il s'agit selon toute vraisemblance d'une erreur de date, MILLIAT n'ayant récolté, pendant toutes ses chasses, de Dorcadions qu'en mai.