

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, BOURGOIN, VALENCE, ANNECY, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})

Trésorier : M. A. PONCHON, 30, rue Malesherbes, Lyon (6^e)

ABONNEMENT ANNUEL : France et Colonies Françaises : 700 francs — C.C.P. Lyon 101-98
Etranger 800 francs

DIPTERES TABANIDAE DE LA REGION LYONNAISE

par le P^r E. ROMAN.
(suite et fin).

Tabanus exclusus Pand. — Ce taon, moins répandu que *T. glaucopis*, est assez fréquent dans quelques localités de nos environs. E. SÉGUY (1926) le signale de Lyon d'après les captures de SONTONNAX, sujettes à quelques réserves, et des récoltes de C. PIERRE, dont l'origine est plus sûre. Il n'est pas rare dans le Mont d'Or. E. SÉGUY (1926) indique qu'il a été trouvé au Mont Verdun par C. PIERRE⁶ ; cet entomologiste a fait don au D^r RIEL de quatre mâles de cette provenance (Coll. Ri) ; j'ai depuis retrouvé ce Tabanide sur ce sommet ; il a aussi été récolté au Mont Marcel !, à St-Didier !, à St-Cyr (Coll. Côte-G, quatre mâles sous le nom de *T. bromius* L., une femelle !), à Albigny (P^r COUDERT). Sur la Côte des Dombes, E. SÉGUY (1926) cite la capture par C. PIERRE de *T. exclusus* à La Pape ; j'ai trouvé ce Diptère dans les mêmes parages, au lieu-dit Les Brosses (commune de Crépieux-la-Pape).

J'ai recueilli des femelles de *T. exclusus* sur des vaches (Mont Verdun, 14 août 1944), l'une d'elles m'a piqué vers 16 heures (Mont Marcel, 4 août 1944). J'ai trouvé un mâle de cette espèce paralysé et transporté par un Hyménoptère, qui m'a échappé (St-Didier-au-Mont-d'Or, 20 juillet 1952). Dans la région lyonnaise son activité peut s'observer du 28 juin au 25 août.

T. (Atylotus) fulvus Meig. — Ce diptère, très répandu en Europe, paraît plutôt disséminé autour de Lyon. Il doit atteindre la périphérie de l'agglomération urbaine, puisqu'un individu capturé entre Lyon-Guillotière et Vénissieux doit lui être rapporté (Coll. Dr, sous le nom de *T. tropicus* ?). Dans le Mont d'Or je l'ai récolté en nombre au Mont Verdun ; il est rare à St-Didier, où je n'ai trouvé qu'une femelle (16 août 1942), et probablement aussi à St-Cyr (Coll. Côte-G) ; j'ai vu *T. fulvus* du plateau lyonnais : Brindas (Vo), Bois de Marcy-l'Etoile (Coll. Côte-G) et des Monts du Lyonnais : Les Jumeaux près Vaugneray (COLLEUR, Coll. Ri) ; il paraît fréquent au Mont Pilat (Coll. Côte-G, S) et existe également sur le plateau des Dombes à Villars (Coll. Côte-G). Au sud-est du Rhône, je n'en connais qu'une capture, d'ailleurs un peu en dehors des limites de notre région, au plateau de Chambarand (LC).

Une femelle, provenant de Villars-les-Dombes (Coll. Côte-G) présente sur le dos de l'abdomen deux raies longitudinales presque noires de chaque côté de la ligne médiane, dues à ce qu'à leurs emplacements, la pubescence jaune est interrompue ; elle a de ce fait un aspect assez différent de celui des individus typiques.

T. fulvus a été récolté sur des vaches (Mont Verdun, 14 août 1944 !). Aux environs de Lyon, sa période d'activité s'étend au moins du 16 juin au 16 août.

T. (A.) rusticus F. — Je ne puis citer ce Tabanide de la région lyonnaise que d'après une seule femelle recueillie entre Lyon-Guillotière et Vénissieux (Coll. Dr) ; il est cité de Saône-et-Loire, sans indication

6. Il est très vraisemblable que c'est à ce relief que fait allusion J. SURCOUR (1924), lorsqu'il dit que *T. exclusus* a été trouvé en nombre dans les « Montagnes du Lyonnais ».

de localité, par A. FLAMARY (1898), et, récolté par M. PIC aux Guerreaux, par E. SÉGUY (1926).

T. (Theriopectes) bifarius Loew. — E. SÉGUY (1926) cite la capture de cette espèce à « Lyon » (abbé V. MULSANT). Une femelle a été trouvée le 31 mai 1953 à Vernas sur la côte de l'Île Crémieu (Vi, Excursion linnéenne, C. R. in Bull. mens. Soc. Linn. Lyon, 1954, XXIII, n° 10, p. 281). *T. bifarius* a été signalé de Saône-et-Loire par A. FLAMARY (1898).

T. (Th.) nemoralis Meig. — Ce diptère paraît assez répandu dans le Mont d'Or : St-Didier !, hameau de Montou près St-Romain !, Couzon !, Albigny (P^r J. COUDERT), sur le plateau lyonnais : Chaponost (S), La Tour-de-Salvagny (Coll. Zoo) et sur les Monts du Lyonnais : Col de Malval près Vaugneray !, St-André-la-Côte ! (Excursion linnéenne, C. R. in Bull. Soc. Linn. Lyon, 1949, XVIII, n° 1, p. 13).

La femelle de cette dernière provenance paraît avoir une bande sombre sur le triangle frontal près des yeux ; les autres individus du même sexe de ma collection, et notamment celui que j'ai cité (1957) des environs de Crest (Drôme), ont le triangle frontal entièrement recouvert d'un indumentum gris-jaune. Tous ont le dernier article des palpes long et mince, faiblement arqué.

Une femelle de *T. nemoralis* a été recueillie sur une vache (St-Didier-au-Mont-d'Or, le 17 mai 1947 !). Dans la région lyonnaise, la période d'activité de ce Tabanide, qui est un des plus printaniers, peut s'étendre du 26 avril au 13 juin.

T. (Th.) quatuornotatus Meig. — J'ai cité (1935) cette espèce de deux localités de l'Île Crémieu, le Mont d'Annoisin près du hameau de Michalieu et l'Étang de Ry ; je l'ai retrouvée récemment dans cette dernière : dans la partie du Dauphiné, qui est comprise dans notre région, elle a encore été capturée à La Verpillière ! ; elle se rencontre aussi en Dombes : Bois de Chazelay près Villars (Coll. Côte-G), dans la plaine où finit la rivière d'Ain : Pont de Chazey (Vi), gare de Leyment !, jusqu'au pied du Massif de la Chartreuse de Portes : Vaux (Da). Elle pénètre dans l'agglomération lyonnaise à Cusset près Villeurbanne (Da).

Dans notre région *T. quatuornotatus* a été capturé entre le 12 et le 25 mai.

T. (Th.) expollicatus Pand. — E. SÉGUY (1926) signale cette espèce de « Lyon » en août (abbé V. MULSANT) ; elle n'a pas été reprise depuis dans nos environs.

T. (Th.) gigas Herbst. — J'ai signalé (1946) ce très beau Diptère du col de Malval près Vaugneray, un mâle le 27 mai 1945 sur une ombelle de grande Berce ; plus récemment (1949) j'ai cité la capture à Champagne d'une femelle le 27 mai 1947 !. Un individu du même sexe a été récolté en mai 1957 à la périphérie de l'agglomération urbaine à Lyon-St-Irénée par P. VOISIN ; le même collègue, qui en avait antérieurement récolté plusieurs autres (21 mai 1951, 11 juin 1954) à Francheville-le-Haut, m'a signalé qu'ils vivaient les vaches aux parties basses des membres.

T. (Hybomitra) micans Meig. — Aux environs de Lyon, je ne connais cette espèce que de la zone montagnaise. Dans les Monts du Lyonnais, elle a été récoltée à Duerne le 30 mai 1909 (Ri, Coll. Ri), et à Thurins en mai 1945 (S). Elle a aussi été trouvée au Mont Pilat en juillet 1911 (Coll. Côte-G, et, sous le nom de *T. aterrimus* Meig., Coll. Ri) ; dans ce massif, j'ai capturé le 20 juin 1954 deux femelles de *T. micans* sur une vache près

de la Ferme de la Jasserie (Excursion Linnéenne, C. R. in Bull. mens. Soc. Linn. Lyon, 1956, XXV, n° 2, p. 40).

T. (H.) aterrimus Meig. — R. GRILAT (in Ph. RIEL, 1912) a cité ce diptère boréoalpin du Mont Pilat, à l'altitude de 1300 mètres ; il existe sous ce nom dans la collection CÔTE-GRILAT trois femelles capturées le 12 juillet 1911 sur ce relief ; d'après les indications de O. KROEBER (1925) ces individus, qui ont le corps entièrement noir, y compris les palpes, et dont la pilosité est presque partout de cette couleur, se rapportent à la forme typique de l'espèce.

T. (H.) lateralis Meig. — Avec son amabilité coutumière, le Pr E. SÉGUY m'a déterminé ainsi un mâle récolté en mai 1950 à Charbonnières (S).

T. (H.) montanus Meig. — E. SÉGUY (1926) a cité cette espèce de « LYON » (L. SONTONNAX).

T. (H.) tropicus L. — J'ai signalé (1935) la récolte d'un mâle de ce Tabanide dans l'Ile Crémieu au bord de l'étang Benetan près Siccieu (28 mai 1933) !. Des femelles ont été trouvées en Dombes au bois de Chazelay près Villars le 12 mai 1912 (Coll. Côte-G).

T. (H.) bisignatus Jaen. — Dans notre région, des femelles de cette espèce n'ont été récoltées que sur le plateau lyonnais à Brindas le 2 août 1951 (Vo) et en Dombes, au bois de Chazelay près Villars, le 12 mai et le 16 juin 1912 (Coll. Côte-G, sous le nom de *T. tropicus* L.).

T. (H.) distinguendus Verr. — Cette espèce, qui a été récoltée en nombre au Mont Pilat le 12 juillet 1911 (Coll. Côte-G, Coll. Ri, sous le nom de *T. solstitialis* Meig.), est peu commune ailleurs dans la région lyonnaise : j'en ai trouvé une femelle à St-Cyr-au-Mont-d'Or le 22 juillet 1938 ; suivant les indications de H. OLDROYD (1939), je lui rapporte un individu du même sexe, capturé le 4 juillet 1938 au bois d'Anthon, dans le Bas-Dauphiné, chez qui le 4^{me} tergite abdominal est entièrement sombre, mais porte sur les côtés une pubescence jaune dorée.

Dasyrrhamphis atra (Rossi). — Une femelle de ce Diptère, qui fait partie de la collection DRIVON, a été très vraisemblablement récoltée entre Lyon-Guillotière et Vénissieux. J'ai capturé un mâle du même insecte au col de Malval près Vaugneray le 27 mai 1945.

Heptatoma pellucens (F.). — R. GRILAT (in Ph. RIEL, 1912) a signalé ce curieux Tabanide de Charbonnières (juillet) ; jusqu'à présent, il n'a été trouvé que sur le plateau lyonnais : des femelles ont été récoltées au bois de Marcy-l'Etoile, 30 juillet 1911 (Coll. Côte-G), au pont de Chêne près Brindas, 8 septembre 1951 (Vo), et à Dardilly, 12 août 1951 !.

Haematopota crassicornis Wahlb. — Je ne connais de la région lyonnaise, où elle paraît très rare, qu'un mâle bien caractérisé de cette espèce ; il a été capturé au Mont Pilat le 12 juillet 1911 (Coll. Côte-G, sous le nom de *H. pluvialis* L.).

H. belligera Austen. — E. E. AUSTEN (1925) a décrit sous ce nom, d'après une femelle provenant de la côte asiatique des Dardanelles, une espèce qu'il considère comme voisine de *H. crassicornis* et qu'il distingue principalement par le premier article des antennes un peu moins renflé avec la moitié distale recouverte de pruinosité pâle et par les taches grises latérales de l'abdomen présentes dès le 2^{me} tergite. Sous la dénomination de *Chrysozona crassicornis maculata*, G. M. GHIDINI (1936-1937) a fait connaître, d'après des individus du même sexe capturés

en divers points d'Italie, une variété qu'il sépare de la forme typique de l'espèce par les mêmes caractères, sans toutefois signaler la dilatation moindre du premier article des antennes. Les descriptions de ces deux unités systématiques ne diffèrent que par des détails, qui me paraissent de peu d'importance ; le 3^{me} article des antennes est brun foncé chez *belligera*, noir chez *maculata* ; les fémurs sont gris clairs et seulement gris noirs sur une partie de la paire antérieure chez *belligera*, gris noirs chez *maculata*. En conséquence j'admets que *Haematopota belligera* Austen est synonyme de *Chrysozona crassicornis maculata* Ghidini.

Ces diagnoses, et particulièrement celle de l'auteur italien, se rapportent d'une manière tout-à-fait satisfaisante à une femelle capturée au bois des Brosses près Caluire le 21 juin 1912 (Coll. Côte-G, sous le nom de *H. italica* Meig.) ; je puis ajouter que cet exemplaire a tous les fémurs et antennes entièrement sombres et que le premier article de ces appendices, qui est à peu près deux fois plus long que large, présente de la pruinosité grise à sa base et se rétrécit régulièrement à l'extrémité distale, sans présenter de constriction ; par ailleurs les côtés de la bande frontale, qui sont parallèles sur la plus grande partie de leur longueur, convergent en arrière au niveau du vertex. En raison de cette particularité, qui d'après Z. SZILADY (1923) ne s'observe pas chez *H. crassicornis*, je considère que cet insecte doit être séparé spécifiquement de l'*Haematopota* de WAHLBERG.

H. pluvialis (L.). — Le « petit Taon des pluies », qui est un Diptère très fréquent et très agressif dans toute l'Europe, est répandu un peu partout dans nos environs, où il n'est cependant nulle part très abondant ; il peut pénétrer jusque dans l'agglomération lyonnaise au Parc de la Tête d'Or (Coll. Ri). Je l'ai vu en outre du Mont d'Or, du plateau lyonnais, j'ai signalé (1957) sa présence à Dardilly, des Monts du Lyonnais et du Beaujolais, du Mont Pilat, du plateau et de la côte des Dombes, du Bas-Dauphiné ; un peu en dehors des limites de la région lyonnaise, il a été trouvé sur le plateau de Chambarand.

Si les femelles sont assez fréquentes, les mâles sont très rares ; je n'en connais que deux récoltés dans nos environs : St-Cyr-au-Mont-d'Or, 25 juin 1932 !, Dardilly, 14 juillet 1941 !. Plusieurs femelles ont été capturées sur des vaches (Mont Verdun, 14 août 1944 !, St-Didier-au-Mont-d'Or, 17 mai 1948 !, 30 mai 1943 !, 25 juillet 1944 !). Dans la région lyonnaise, la période d'activité de l'espèce peut s'étendre du 17 mai au 23 août.

H. italica Meig. — Ce Diptère est beaucoup plus rare dans la région lyonnaise que *H. pluvialis* ; je ne connais que des femelles de cette provenance ; en l'absence de mâles, je ne puis décider si elles se rapportent à la forme typique ou à la var. *gallica* Szil. *H. italica* peut se capturer au Parc de la Tête d'Or (un exemplaire le 12 août 1947) et entre Lyon-Guillotière et Vénissieux (Coll. Dr, sous le nom de *H. longicornis* Macq.) ; il est peu fréquent dans le Mont d'Or : St-Didier !, Mont Narcel !, Mont Verdun ! ; il l'est peut-être plus sur le plateau lyonnais : je l'ai signalé (1957) de Dardilly ; il existe aussi à Charbonnières ! (S) et à Lentilly (S) ; sur la Côte des Dombes, il a été récolté dans le vallon de la Cadette, commune de Crépieu-la-Pape (Coll. Côte-G, Ri, Coll. Ri, dans les deux cas sous le nom de *H. pluvialis* L.) ; il a encore été capturé sur les contreforts du Mont Pilat, à environ 5 km du Rhône au lieu-dit Pet du Loup

près Loire (Coll. Zoo, sous le nom de *H. variegata* F.).

J'ai capturé *H. italica* sur une vache au Mont Verdun, en même temps que *H. pluvialis* le 14 août 1944 ; l'espèce paraît plus tardive que sa voisine ; sa période d'activité a été observée du 21 juin au 1^{er} septembre.

Dans un mémoire récent, j'ai décrit une femelle capturée à Dardilly le 13 août 1944, qui me paraît intermédiaire entre *H. pluvialis* et *H. italica* ; par ailleurs, elle est assez analogue comme aspect à l'exemplaire type de *H. pluvialis subcylindrica* Pand. Je la considère comme un hybride entre les deux *Haematopota* les plus fréquents de la faune française.

H. grandis Macq. — J'ai signalé (1947) la capture par le regretté V. BARTETTA de deux femelles de cette espèce entre Crémieu et Dizimieu le 22 août 1937 ; je puis en outre mentionner sa capture entre Lyon-Guillotière et Vénissieux (Coll. Dr, sous le nom de *H. pluvialis* L.).

Les indications précédentes montrent qu'il a été signalé aux environs de Lyon 46 espèces de Tabanides, ce qui correspond presque aux deux tiers du total de celles qui se trouvent en France ; dans un relevé récent, M. LECLERQ en compte en effet 70 dans la faune de notre pays. D'après cette évaluation, notre région apparaît riche en Diptères de ce groupe. Et cependant dans la plus grande partie de ce territoire, l'homme ou les animaux domestiques n'y sont pas particulièrement molestés par eux ; il est probable que le nombre des individus qui y arrivent à l'état adulte n'est jamais très considérable, même lorsqu'il s'agit des espèces les plus communes, comme *Tabanus bromius* et *Haematopota pluvialis*.

Le manque de temps a limité mes observations biologiques sur les Tabanides des environs de Lyon ; dans un mémoire récent (1957), j'en ai fait connaître de plus nombreuses sur ceux du bassin de la Drôme.

Chez la plupart des Tabanides, les mâles sont plus difficiles à trouver que les femelles. En opposition avec ce que j'ai constaté près de Crest, je n'ai trouvé aux environs de Lyon aucun terrain imbibé d'eau qui les attire spécialement je pense d'ailleurs que, contrairement à ce que j'ai vu chez plusieurs espèces, ceux de *Tabanus unifasciatus*, qui se capturent presque aussi souvent que les femelles, ne recherchent pas spécialement l'humidité ; dans notre région, j'ai en effet assez régulièrement observé des mâles de cette espèce posés en groupe en plein midi contre des tas de troncs abattus en train de sécher ou contre des murs recevant directement la lumière du soleil. Dans les mêmes conditions, j'ai récolté sur ces derniers supports des mâles de *T. regularis* et de *T. tergestinus*, mais il s'est agi les deux fois d'observations uniques. Le seul tabanide de ce sexe trouvé sur des fleurs a été un *Chrysops coecutiens*, que j'ai vu butiner sur un capitule d'*Achillea Millefolium* L.

En ce qui concerne les préférences alimentaires des femelles hématophages, je signale, que dans la région lyonnaise, *Haematopota pluvialis*, *Tabanus eggeri*, *T. autumnalis*, *T. regularis*, *T. maculicornis*, *T. tergestinus*, *T. exclusus*, *T. fulvus*, *T. nemoralis*, *T. micans* et, d'après les observations de P. VOISIN, *T. gigas* sont attirés par les Bovidés. Sur le même territoire, j'ai constaté des repas de sang humain de la part de *T. maculicornis*, de *T. unifasciatus*, de *T. exclusus* et de *Nemorius vitripennis*.

Dans la région lyonnaise, tous les Tabanides n'ont qu'une génération

par an ; plusieurs espèces, plutôt printanières, peuvent apparaître avant mai et disparaissent en juillet ; parmi elles, je citerai *Tabanus bovinus*, *T. maculicornis*, *T. nemoralis*, *T. quatuornotatus*, *T. gigas*, *T. micans*, *T. tropicus* et peut-être *Chrysops relictus* ; d'autres, plutôt estivales, ne se montrent qu'en juin et subsistent probablement jusqu'en septembre ; telles sont *Tabanus eggeri*, *T. regularis*, *T. bromius*, *T. unifasciatus*, *T. glaucopis*, *T. exclusus*, *T. fulvus*, *Haematopota italica* ; quelques Tabanides semblent pouvoir s'observer depuis le printemps jusqu'à la fin de l'été ; je considère comme tels *Chrysops coecutiens*, *Haematopota pluvialis*, *Tabanus tergestinus* ; il en est probablement ainsi de *T. autumnalis* ⁷.

Jé n'ai élevé qu'une espèce de Tabanides, *Tabanus autumnalis* ; les larves récoltées après l'hivernage par M. GUILLERMET et placées sur du sable maintenu constamment humide ont donné autant de mâles que de femelles.

La répartition géographique autour de Lyon des représentants de cette famille présente des caractéristiques assez analogues à celles d'autres êtres vivants, notamment des Plantes vasculaires et des Lépidoptères, respectivement étudiés par A. MAGNIN (1880-1885) et par R. MOUTERDE (1952). De même que celle de ces groupes, la faune des Tabanides de nos environs montre une prédominance nette des espèces de la zone forestière tempérée de la région paléarctique.

Il ne s'y trouve qu'un élément boréo-alpin vrai, *Tabanus aterrimus*, qui n'a été observé qu'au voisinage des plus hauts sommets du Mont Pilat, c'est-à-dire dans la partie de nos environs, où l'altitude est la plus élevée et où le climat est le plus rigoureux ; il y est accompagné par deux espèces plus particulières aux régions froides de la zone forestière, *T. apricus* et *Haematopota crassicornis*.

Il existe aux alentours de Lyon six éléments de caractère méditerranéen ⁸ : *Pangonia micans*, qui appartient à un genre propre aux régions chaudes, *Nemorius vitripennis*, *Chrysops flavipes*, *Tabanus rectus*, *T. regularis*, *T. bifarius*. Ces espèces, dont une partie a été signalée au nord de notre région, n'ont pas toujours été trouvées dans les zones dont l'exposition apparaît la plus chaude. Si *Nemorius vitripennis* n'a été sûrement récolté que sur la côte des Dombes, *Chrysops flavipes* et *Pangonia micans*, qui s'y trouvent également, ont aussi été rencontrés ailleurs, le premier à Irigny, l'autre à Condrieu, localité particulièrement ensoleillée, mais aussi à Jonage. La capture de *Tabanus bifarius* au pied de la côte de l'Île Crémieu, surtout exposée au nord, serait inattendue, si à peu de distance il n'existait une station de plantes aimant les terrains chauds, dont *Convolvulus cantabrica* L. *T. regularis* n'a été observé que dans le Mont d'Or, sur des sols où la végétation n'offre guère d'affinités méditerranéennes ; parmi les insectes, il existe en réalité d'autres exemples du même ordre : R. MOUTERDE (1955) cite notamment des mêmes localités *Chlorissa pulmentaria* (Gn.), Lépido-

7. Les dernières dates indiquées plus haut pour les périodes d'activité des espèces du deuxième et du troisième groupe peuvent paraître peu tardives : cela tient probablement à ce que j'ai été souvent absent de la région lyonnaise en fin août et en septembre.

8. D'après certaines localités, publiées notamment dans un mémoire tout récent de M. LECLERCQ (1957), le caractère méditerranéen de quelques-unes de ces espèces semblerait à réviser. Je ne modifierai pas mon point de vue, tant que ces données n'auront pas été confirmées.

ptère qui n'a été trouvé ailleurs dans notre région qu'à peu de distance de là sur le plateau lyonnais, en des endroits, où la flore présente des caractères analogues. Sur de tels biotopes, il me semble que le microclimat influence plus la répartition des Insectes que celle des plantes.

Bien que le matériel étudié soit relativement restreint, il ne me paraît pas sans intérêt d'examiner maintenant la faune des Tabanides des différentes zones géographiques constituant la région lyonnaise. D'après les indications précédentes, deux espèces seulement semblent se trouver à peu près partout : *Tabanus bromius* et *Haematopota pluvialis* ; d'autres, qui paraissent moins répandues, se rencontrent cependant dans des localités très différentes : *Chrysops coecutiens*, *Tabanus autumnalis* et probablement aussi *T. maculicornis*, *T. tergestinus*, *T. fulvus*. Je ne citerai aucune de ces espèces dans ce qui va suivre.

Autour de Lyon, les localités montagnardes se trouvent sur une petite partie du Jura, correspondant au Bugey occidental et sur divers reliefs appartenant au Massif central⁹.

Dans la première de ces zones, les terrains élevés à moins de 50 km de notre ville n'ont pas été prospectés, mais la récolte à peu de distance de *Tabanus spodopterus* laisse supposer que ce Diptère y représente l'espèce la plus caractéristique ; pour la même raison, je pense qu'il y est accompagné par *T. sudeticus*, qui existe sur divers reliefs du Massif central faisant partie de notre région. *T. quatuornotatus* et *Chrysops relictus*, qui existent aussi en Dombes et dans le Dauphiné, ont été trouvés à l'ouest du Bugey, à basse altitude.

En ce qui concerne le Massif central, le Mont Pilat présente, en raison de son altitude, une faune particulière. En plus des Tabanides de climat froids déjà cités, qui n'ont pas été vus ailleurs, *Haematopota crassicornis*, *Tabanus aterrimus*, *T. apricus*, il y a aussi été rencontré d'une part *T. sudeticus* et *T. micans*, signalé près de Lyon seulement de régions accidentées, d'autre part *T. glaucopsis* et *T. distinguendus*, qui fréquentent également les zones peu élevées ; *Haematopota italica* a été récolté sur les contreforts de cette montagne entre 400 et 500 mètres d'altitude. Dans les Monts du Lyonnais, l'espèce la plus intéressante est *Dasyrhamphis atra* ; les autres Tabanides trouvés sur cette chaîne sont *Tabanus sudeticus* et *T. micans*, qui sont mentionnés dans notre région uniquement de localités soumises à l'influence des sommets, mais encore, *T. glaucopsis* cité plus haut, *T. eggeri*, *T. nemoralis*, *T. gigas*, qui ont aussi été régulièrement observés à distance des hauteurs. En ce qui concerne la faune des Monts du Beaujolais, sur laquelle je suis peu renseigné, la seule espèce méritant d'être mentionnée est *T. sudeticus*, qui est commune à toutes les zones élevées de notre région.

Situé au pied des reliefs dépendant du Massif central, le plateau lyonnais a en propre *Heptaloma pellucens* et *Tabanus lateralis* ; j'y signale également *T. eggeri*, *T. glaucopsis*, *T. nemoralis*, *T. gigas*, trouvés aussi sur les hauteurs voisines, mais aussi *T. bovinus*, *T. bisignatus* et *Haematopota italica*, qui n'ont été rencontrés qu'à faible altitude. Il a été dit plus haut que *T. regularis* n'a été observé que dans le Mont d'Or ; il en est de même de *T. unifasciatus* ; parmi les autres espèces habitant

9. Je ne comprends pas le Mont Cenis dans la zone élevée de notre région, bien que, dans un mémoire très récent, M. LECLERCQ (1957), qui y cite *Tabanus maculicornis* et *T. exclusus*, situe ce relief dans le département du Rhône.

cet ensemble de collines calcaires, *T. eggeri*, *T. glaucopsis*, *T. nemoralis* ont aussi été recueillis dans la région montagneuse et sur le plateau lyonnais, *T. bovinus* et *Haematopota italica*, rencontrés dans le Mont d'Or et dans cette dernière zone, se retrouvent à l'est de la Saône ; *Tabanus distinguendus*, trouvé à St-Cyr, n'est connu ailleurs que du Mont Pilat et du Dauphiné ; je n'ai vu *T. exclusus* que du Mont d'Or et de la Côteière des Dombes ; *T. cordiger*, cité autrefois de Limonest, n'a été repris qu'aux environs de Vienne.

Le plateau des Dombes a en propre deux *Chrysops*, *C. pictus* et *C. rufipes*. Il y a été trouvé en outre *Tabanus bovinus*, *T. eggeri*, *T. bisignatus*, tous trois rencontrés à l'ouest de la Saône, *T. quatuornotatus*, *T. tropicus*, dont les autres points de captures sont situés plus à l'est et sur la rive gauche du Rhône. La Côteière des Dombes, qui présente une des expositions les plus chaudes de notre région, héberge quelques Tabanides, qui n'ont pas été récoltés ailleurs, comme *Haematopota beligeru*, *Chrysops parallelogrammus*, *Nemorius vitripennis* ; *Chrysops flavipes*, et *Pangonius micans*, qui, comme ce dernier, appartiennent à la faune méditerranéenne, ont été capturés dans d'autres stations dans l'ensemble bien exposées. *Haematopota italica* et *Tabanus exclusus*, qui s'y rencontrent aussi, n'ont été observés ailleurs que sur des terrains relativement chauds. *T. bovinus* et *Chrysops relictus*, qui paraissent accepter dans notre région des climats plus variés existent notamment sur le plateau des Dombes.

Du fait de leur faible étendue, la vallée du Rhône et surtout celle de la Saône n'ont fourni que peu de Tabanides. Sur quelques côteaux particulièrement ensoleillés au voisinage immédiat des rives du grand fleuve, il a été trouvé plusieurs espèces à affinités méditerranéennes, qui n'ont été capturées ailleurs que sur la Côteière des Dombes, *Chrysops flavipes* à Irigny. *Pangonius micans* à Jonage, à l'est de Lyon, et à Condrieu, presque en face de Vienne. Sur les terrains chauds proches de cette dernière ville, il a été récolté un élément faunistique ayant une signification analogue, *Tabanus rectus*, qui n'a pas été observé en d'autres points de notre région. D'après des exemplaires de la collection DRIVON, il convient d'admettre que *T. rusticus*, dont je ne connais pas d'autres captures près de Lyon, *Dasyrhampis atra* et *Haematopota grandis*, que j'ai respectivement déjà signalés des Monts du Lyonnais et de l'Île Crémieu, peuvent se rencontrer sur la rive gauche du Rhône à la latitude de notre ville. Il existe en outre dans ce secteur quelques espèces relativement répandues, *H. italica*, *Tabanus bovinus*, *Chrysops relictus*.

En raison du peu de renseignements à ma disposition, je suis obligé d'examiner en bloc la répartition des Tabanides des territoires du Dauphiné, qui font partie de la région lyonnaise, bien qu'ils aient été récoltés dans des zones assez diverses des Balmes viennoises, des Terres basses, de l'Île Crémieu et même du plateau de Chambarand, lui-même un peu en dehors de leurs limites. Les deux espèces récoltées avec certitude seulement sur ce territoire, *Silvius vituli* et *Tabanus bifarius*, ne l'ont été que sur l'Île Crémieu. *T. cordiger*, qui n'a été observé récemment qu'en un point des Balmes viennoises proche de Vienne, a été signalé autrefois de Limonest. Quelques autres diptères de ce groupe recueillis en différents points de la partie nord-ouest du Dauphiné, *T. tropicus*, *T. quatuornotatus*, *Chrysops relictus*, ont été trouvés également en Dombes et sur ses confins :

les deux derniers atteignent presque l'agglomération lyonnaise dans la vallée du Rhône. *Haematopota grandis*, rencontré dans l'Île Crémieu, a aussi été signalé dans ce dernier secteur. *Tabanus distinguendus*, capturé au Bois d'Anthon, se trouve aussi au Mont Pilat et dans le Mont d'Or.

D'après ces données, les différentes zones, qui constituent la région lyonnaise ont chacune une faune de Tabanides assez spéciale ; les considérations exposées plus haut n'expliquent cette particularité que d'une manière fragmentaire. Bien que des recherches ultérieures puissent le démentir, je ne crois pas sans intérêt d'indiquer que, dans le territoire envisagé, la Saône représente une limite pour quelques espèces par ailleurs assez répandues. *Tabanus glaucopsis*, *T. nemoralis*, *T. gigas*, n'ont été rencontrés qu'à l'ouest de cette rivière ; *T. quatuornotatus*, *T. tropicus*, *Chrysops relictus* ne l'ont été qu'à l'est de sa rive gauche.

En raison du peu de travaux parus sur les Diptères de France, la faune des Tabanides de la région lyonnaise ne peut être utilement comparée qu'à une seule concernant le même groupe, celle que j'ai récemment fait connaître (1957) de différentes zones du département de la Drôme. A la liste ¹⁰ concernant ce territoire, donnée d'après des récoltes effectuées presque exclusivement en été, je puis ajouter une espèce non signalée, *Pangonius micans*, qui, bien que trouvée en juillet 1955 dans la Forêt de Lente, ne m'avait pas encore été communiquée ; J. DAVID, qui en a recueilli une femelle, ne se souvient pas s'il l'a capturée dans la partie de ce boisement située dans la zone subalpine.

Je suppose que le nombre plus élevé de Tabanides observés dans la région lyonnaise (46 contre $16+1 = 17$) tient à ce qu'un terrain bien plus vaste a été prospecté pendant toute la belle saison par de plus nombreux chercheurs. La plupart des représentants de cette famille, trouvés dans la Drôme, existent dans la région lyonnaise : les deux seuls qui n'ont pas été rencontrés aux environs de Lyon sont un élément méditerranéen, *Tabanus paradoxus* et une espèce affectionnant particulièrement les zones montagneuses, *T. spodopterus* ; la présence de cette dernière dans la région lyonnaise, notamment dans le Bugey occidental apparaît cependant très probable.

La plupart des éléments communs aux deux faunes sont des ubiquistes, ou, comme *T. exclusus*, des insectes répandus dans une bonne partie de la France. Il n'est pas sans intérêt de remarquer que *T. bovinus* et *T. distinguendus* capturés dans le département de la Drôme seulement dans la zone subalpine, se rencontrent à faible altitude autour de Lyon.

Une seule espèce affectionnant les climats plutôt froids est commune aux environs de Valence et à notre région ; c'est *T. apricus*, qui dans les deux cas n'a été trouvé qu'en montagne humide (Forêt de Lente et Mont Pilat). Des trois éléments méditerranéens, signalés du département de la Drôme, deux, *T. regularis* et *Pangonia micans*, sont communs aux deux régions ; le premier est relativement fréquent dans l'une et l'autre ; chose curieuse, le second a été trouvé dans plusieurs localités proches de Lyon à exposition généralement chaude, alors qu'aux

10. Un nouvel examen des femelles provenant de la Forêt de Lente (juillet 1955, Da) que j'avais nommées *Tabanus (Hybomitra) tropicus* L., m'a montré que ces exemplaires doivent être rapportés à *T. (H.) distinguendus* Verrill ; cette rectification ne modifie pas les caractères biogéographiques de la faune étudiée.

alentours de Valence, il ne l'a été que dans une seule, située dans une zone à climat plutôt froid, la Forêt de Lente. Il convient de remarquer en outre que le nombre d'éléments méditerranéens est proportionnellement moins important aux environs de Lyon (13,05 % de la totalité de la faune) que dans la partie explorée du département de la Drôme (17,6 %) ; ce taux représente probablement d'ailleurs un minimum : il s'élève à 22,2 %, si, à la liste des espèces trouvées sur ce territoire, il est ajouté un autre Tabanide méridional, *Tabanus lunatus* F., inconnu au nord de Valence, trouvé non loin de Crest, à très peu de distance des limites du département qui a été l'objet de ma précédente étude. Je serais d'ailleurs étonné que des prospections plus étendues aux époques favorables autour de cette petite ville ne permettent pas d'y trouver notamment *Nemorius vitripennis*, *Chrysops flavipes*, *Tabanus rectus*, *T. bifarius*, dont l'absence étonne, du fait qu'ils ont été observés beaucoup plus au nord.

L'ensemble de ces considérations montre que la faune des Tabanides de la région lyonnaise est intermédiaire entre celle de l'Europe moyenne et celle des bords de la Méditerranée ; j'ai indiqué antérieurement (1957) que celle des environs de Valence présente des caractères assez analogues ; elle renferme cependant proportionnellement plus d'éléments méridionaux, ce qui tient à ce qu'une partie des localités explorées sur ce territoire se trouve déjà au sud de la limite de la zone des pluies méditerranéennes, que ne dépassent pas plusieurs Phanérogames caractéristiques des rivages de la « Grande Bleue ». Comme on pouvait s'y attendre, la faune de la région lyonnaise, dont la limite sud est à au moins 50 km de Valence, comprend une proportion plus faible de Tabanides ayant ces caractères biogéographiques et représente une transition plus nuancée ; tous ces éléments y sont relativement disséminés ; ils sont comparables à ce petit nombre de Phanérogames méditerranéens, qui, dans quelques stations privilégiées, peuvent être rencontrés à des distances considérables, parfois au delà de Lyon, au nord de leur limite principale.

En somme, au point de vue biogéographique, la faune des Tabanides est un reflet assez fidèle du climat de la région lyonnaise ; dans le bel ouvrage dirigé par le regretté M. PIÉRY (1946), M. STRIFFLING indique en effet que, tandis que dans les zones montagneuses prédominent les influences continentales, notre ville et une bonne partie de ses environs sont soumis en plus à celles venant de l'Océan ; mais, ce qui est exceptionnel à cette latitude, les apports méditerranéens y sont particulièrement nets, surtout pendant la belle saison ; par eux s'explique la fréquence dans ce territoire des étés chauds et secs, qui permet à nombre d'espèces médionales d'y vivre et de s'y maintenir.

Présenté à la Section Entomologique en séance du 14 décembre 1957.

NOTULES D'HERBORISATION

Bifora testiculata DC. — Loyettes (Ain) où cette adventice messicole est en passe de devenir une peste des cultures (M. CHAFFARD).

Rubus tomentosus Borkh., var. *glabratus* : Lentilly, Rhône (P. CARIE).

Clematis recta L. — Tassin (Rhône), route de Paris, spontané (MORAT).

Ornithogalum nutans L. — St-Julien-en-Genevois (H.-S.), Station abondante (M. CHAFFARD).