

# Les Hétéroptères aquatique de la collection Cerutti

Autor(en): **Dethier, Michel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **46 (1973)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401720>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## LES HETEROPTERES AQUATIQUES DE LA COLLECTION CERUTTI

MICHEL DETHIER

Musée zoologique, CH-1005 Lausanne

Die Sammlung CERUTTI enthält etwa 750 Wasserheteropteren, die sich auf 30 Arten, 14 Gattungen und 9 Familien verteilen. Sie wurden von 1908 bis 1940 im Wallis und im Val d'Aoste (Piémont) gesammelt. Die Fundorte, die Sammeldaten und die Höhenangaben werden für jede Art mitgeteilt.

Eine neue Form aus Martigny, *Sigara (Vermicorixa) nigrolineata linealis*, wird beschrieben. *Velia currens nigrescens*, eine Form, die CERUTTI 1939 auf Grund von Exemplaren aus dem Val d'Aoste beschrieben hat, wird bestätigt. Zum Schluss werden einige Betrachtungen über die Höhenverteilung der Wasserheteropteren angestellt.

### I. LA COLLECTION CERUTTI

#### a. Le chanoine N. CERUTTI.

Le chanoine Dr. NESTOR CERUTTI réunit, entre 1908 et 1940, une importante collection d'Hémiptères du Valais et du Val d'Aoste, actuellement déposée au Musée Zoologique de Lausanne. Sa mort, survenue brusquement le 17 juin 1940, l'empêcha de poursuivre ses recherches. Nous nous proposons d'approfondir l'étude de certaines familles d'Hétéroptères et de comparer nos récoltes à celles effectuées par N. CERUTTI voilà plus de trente ans. Auparavant, nous ne croyons pas inutile de rappeler brièvement la vie du chanoine entomologiste et de présenter en quelques mots sa belle collection.

N. CERUTTI est né à Chippis (Valais, Sierre) en 1886. Très tôt, il entre à la Congrégation du Grand Saint Bernard. D'abord professeur de philosophie et maître des novices à l'Hospice du Grand Saint Bernard, il est nommé ensuite curé de Sembrancher (Valais, Entremont), poste qu'il occupera jusqu'en 1928. Après quelques années passées à Montana, il rentre à la Maison de Martigny, où il pourra s'occuper presque exclusivement de recherche scientifique.

#### b. L'œuvre du chanoine N. CERUTTI.

N. CERUTTI fit partie de deux sociétés savantes: en 1910, il devient membre de la Murithienne (société valaisanne de Sciences Naturelles) et dès 1913, il fait partie de la Société Entomologique de Suisse. A la fin des années 30, il publie dans les bulletins de ces deux sociétés, plusieurs publications concernant les Hémiptères (cf. bibliographie), dans lesquelles il décrit notamment plusieurs espèces nouvelles dont voici la liste (I):

MIRIDAE	<i>Dicyphus minimus</i>	(1937)	Martigny, Goppisberg
	<i>Orthotylus myricariae</i>	(1939)	Saillon, Trient, Liddes
JASSIDAE	<i>Deltocephalus 12-guttatus</i>	(1938)	Montana
PSYLLIDAE	<i>Floria alpina</i>	(1939)	Martigny, Lens, Finhaut
	<i>Floria lineata</i>	(1939)	Lens, Ardon
	<i>Arytaena montana</i>	(1939)	Montana
TYPHLOCYBIDAE	<i>Typhlocyba rhodophila</i>	(1937)	
	<i>Dicraneura teucriti</i>	(1938)	Derborence, Sion
	<i>Erythroneura rosicola</i>	(1939)	Trient
	<i>Erythroneura rosaesugans</i>	(1939)	Vermala, Proz, Bourg St-Pierre

<i>Eupteryx vallesiaca</i>	(1939)	Sembrancher, Martigny, Sion, Vernayaz
<i>Empoasca calyculus</i>	(1939)	Chippis,
<i>Empoasca dealbata</i>	(1939)	Vernayaz

(I): Signalons aussi qu'il a décrit de nombreuses sous-espèces.

Malheureusement, il n'a désigné aucun type et ses descriptions et dessins sont souvent insuffisants. De plus, s'il indique souvent la plante-hôte, il ne mentionne pas toujours exactement les dates de capture. Une révision approfondie de ces espèces serait donc souhaitable.

Malgré ces quelques imprécisions, N. CERUTTI n'en fut pas moins un naturaliste complet. En effet, il s'intéressa également aux Oiseaux (cf. bibliographie) et aux Mammifères: il réunit une collection de petits Rongeurs qui se trouve au Musée Zoologique de Lausanne.

Il peut être considéré comme le digne continuateur des chanoines BASILE et ETIENNE FAVRE, ETIENNE JORIS et CAMILLE ROSSET qui, au siècle passé, s'intéressèrent à l'entomologie valaisanne et laissèrent des travaux appréciés sur les Hyménoptères et les Coléoptères.

#### c. La collection N. CERUTTI.

Déposée au Musée Zoologique depuis 1940, elle comprend plus de 40 000 Insectes (Hétéroptères, Homoptères, ainsi que quelques Coléoptères et autres). Les récoltes ont été faites entre 1908 et 1940, dans un périmètre restreint (cf. carte). Le tableau suivant donne la répartition des récoltes dans le temps et dans l'espace, ainsi que leur abondance relative.

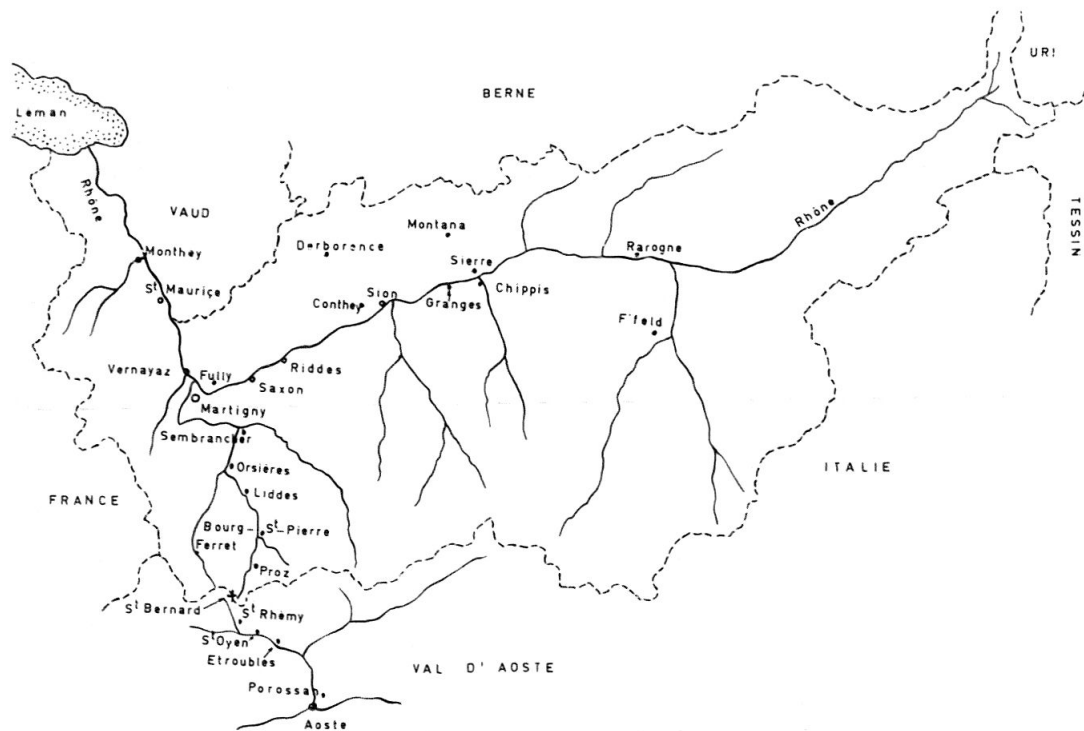


Fig. 1: Les principales stations visitées par N. CERUTTI en Valais et dans le val d'Aoste.

Années	Nombres d'individus récoltés (environ)	Régions et localités
1908–1909	500	Martigny, Ecône et surtout
1909–1914	1600	Grand St Bernard et Val d'Aoste
1914–1922	1600	Martigny, Sembrancher, Fully: vallée du
1923–1932	5000	Rhône puis Val d'Aoste et Grand St Bernard
1932–1935	5000	Montana, Randogne, Crans,
1935–1936	5000	Sierre, Lens, Chippis
1936–1937	8000	environs de Montana puis de Martigny.
1937–1938	3000	Ensuite le long du Rhône entre Raron
1938–1939	5000	et St Maurice
1939–1940	2500	

L'étiquetage été fait à l'aide d'étiquettes de Winkler, dont les numéros renvoient à un grand livre où N. CERUTTI a noté toutes ses observations concernant ses récoltes. On peut y trouver des centaines d'indications intéressantes sur les lieux précis de récoltes (biotopes, plantes-hôtes, etc.) et sur les Insectes eux-mêmes (in copula, stades larvaires, nutrition). En résumé, l'étude attentive de la collection CERUTTI présente à notre avis deux grands intérêts:

– 40 000 Insectes récoltés en 32 ans, dans quelques régions du Valais (plaine du Rhône, Val d'Entremont) et dans le Val d'Aoste constituent un bon échantillonnage de la faune hémiptérologique locale encore mal connue, malgré les travaux de FREY-GESSNER au siècle passé. De plus, les indications fournies par le grand livre permettront déjà d'esquisser des cartes de répartition et de préciser l'écologie des Hémiptères en montagne (répartition en altitude par exemple).

– La comparaison avec nos propres récoltes en Valais et dans d'autres cantons (Vaud, Neuchâtel, Fribourg) permettra d'étendre les cartes de répartition et sans doute de constater quelques différences faunistiques entre les régions naturelles (Jura, Plateau, Préalpes, Alpes). Enfin, l'écart de plus de 30 ans entre les deux séries de récoltes mettra sans doute en évidence des variations dans la faune des Hémiptères du Valais.

## 2. CLASSIFICATION DES HÉTÉROPTÈRES AQUATIQUES.

Ces Insectes ne constituent pas une entité systématique définie. C'est uniquement en raison de leur milieu de vie commun qu'on les regroupe sous le terme d'Hétéroptères aquatiques. En réalité, ils se répartissent en 3 groupes systématiques bien distincts:

a. Les Sandaliorrhyncha BÖRNER 1904 comprennent la seule famille des *Corixidae* LEACH. C'est un groupe isolé et très spécialisé, renfermant des Insectes de pleine eau qui se distinguent par l'absence d'ocelles, un large rostre conique d'apparence non segmentée et englobant la partie antérieure de la capsule crânienne, des antennes courtes de 3 ou 4 articles. Les mâles présentent une asymétrie tantôt droite tantôt gauche des segments génitaux. Ils possèdent presque toujours aussi une plaque chitineuse dentelée ou strigile, attachée au 6ème tergite (à droite ou à gauche selon l'asymétrie).

b. Les Hydrocorisae LESTON, PENDERGRAST & SOUTHWOOD (Hydrocoriomorpha STICHEL 1955, *Corixidae* exceptés) forment un groupe assez hétérogène. On y trouve en effet les familles suivantes: *Nepidae*, *Naucoridae*,



*Aphelocheiridae*, *Notonectidae*, *Pleidae*, auxquelles il faut ajouter les *Belostomatidae* et les *Helotrephidae*, non représentées dans nos régions. Les différences observables entre ces familles (leviers mandibulaires, ailes, anteclypeus...) amèneront sans doute dans un proche avenir, la dislocation de ce groupe trop hétérogène. D'autre part, si tous les représentants de ce groupe sont des Insectes de pleine eau, certains vivent sur le fond, cachés sous les pierres ou parmi les plantes aquatiques (*Aphelocheiridae*, *Nepidae*), d'autres nagent activement comme les *Notonectidae*, *Pleidae* et *Naucoridae*.

c. Les Amphibicorisae LESTON, PENDERGRAST & SOUTHWOOD (Amphibicorioromorpha STICHEL 1955) constituent un groupe plus homogène et qui renferme les familles suivantes: *Gerridae*, *Veliidae*, *Mesoveliidae*, *Hydrometridae*, *Hebridae* et *Ochteridae*. Ces Insectes possèdent des antennes nettement visibles et non dissimulées sous la tête, comme celles des Hydrocorisae. Ils ont aussi des leviers mandibulaires directement attachés aux stylets mandibulaires. Les *Gerridae*, *Veliidae* et *Mesoveliidae* courent à la surface des eaux tranquilles; les *Hydrometridae* marchent lentement sur le fond ou sur les plantes immergées, les *Ochteridae* se trouvent sur les végétaux riverains, tandis que les *Hebridae* se rencontrent tantôt dans les mêmes biotopes que les *Ochteridae*, tantôt se déplacent sur l'eau d'une façon semblable à celle des *Gerridae*.

Cette classification remplace actuellement l'ancienne division des Hétéroptères en Cryptocérates et Gymnocérates. Dans la catégorie des Cryptocérates, on regroupait toutes les Hydrocorisae sensu lato, Insectes possédant des antennes courtes cachées dans une fossette sous les yeux: *Corixidae* et *Hydrocorisae* sensu stricto, c'est-à-dire tous les Hétéroptères de pleine eau. Parmi les Gymnocérates, on rangeait les Amphibicorisae et les Geocorisae, Insectes possédant des antennes longues et bien visibles, c'est-à-dire tous les Hétéroptères sus-aquatiques et terrestres.

La nouvelle classification est cependant loin d'être parfaite et les relations phylétiques naturelles entre les diverses familles n'y sont guère mises en évidence. Par exemple, la présence de «dents pharyngiennes» chez certains *Corixidae* semble montrer que ces Insectes possèdent des affinités avec les *Naucoridae*; les différences constatées au sein des Hydrocorisae s. st. montrent bien qu'il s'agit d'un groupe hétérogène, etc... (SUTTON 1951, CHINA 1954).

Des recherches récentes (CARAYON 1971) portant sur l'appareil odoriférant métathoracique ont montré que les *Hydrocorisae* et les *Amphibicorisae* possèdent un appareil primitif, de type omphalien (un seul orifice médian ou deux orifices juxtaposés) et sans aires d'évaporation, tandis que les *Geocorisae* ont un appareil de type diastomien (deux orifices distincts, souvent situés sur les bords des cavités métacoxales) dont les gouttières se terminent par des aires d'évaporation de microsculpture caractéristique des familles et peut-être des genres.

Mais ces considérations sortent du cadre de ce travail. Nous voulions seulement montrer que la classification des «Hétéroptères aquatiques» présente encore des points obscurs et que l'ensemble des espèces regroupées sous ce terme n'ont en commun qu'une même propension à vivre dans l'eau, sur l'eau ou au voisinage immédiat du milieu aquatique.

## 3. RELEVÉ DES ESPÈCES CONTENUES DANS LA COLLECTION CERUTTI

La collection CERUTTI renferme environ 750 Hétéroptères aquatiques. Dans les pages qui vont suivre, nous dressons la liste des espèces récoltées en indiquant chaque fois le lieu, la date et le sexe du ou des Insectes capturés; Ex.: Ecône, 2.VII.28, 1 ♂ (prairies marécageuses).

Chaque fois que nous en avons trouvé l'indication dans le livre de notes de CERUTTI, nous ajoutons le biotope précis ou toute autre observation intéressante. Les altitudes sont données dans la liste qui suit.

Nous avons suivi la classification utilisée par POISSON dans sa «Faune de France; Hétéroptères aquatiques» 1957. Mais nous nous sommes aussi servi d'autres faunes: STICHEL 1955; KUHLGATZ 1910.

Enfin, nous ajoutons quelques remarques et les principales synonymies pour chaque espèce.

*Liste alphabétique des localités avec leur altitude et situation*

Aoste	583 m. (I)	Martigny (maraîches)	480 m. (III)
Arpille	2082 m. (III)	Martigny (Guercet)	470 m. (III)
Bois-Noir	520 m. (III)	Monsény	650 m. (I)
Bourg St Pierre	1634 m. (II)	Montana	1234 m. (III)
Branson	490 m. (III)	Montana-Crans	1500 m. (III)
Ceresey	1315 m. (III)	Morgins	1638 m. (III)
Chamoson	650 m. (III)	Nessel	1500 m. (III)
Chiceu (col de)	1600 m. (III)	Ottans	1000 m. (III)
Chippis	540 m. (III)	Pierraz	2300 m. (III)
Conthey	550 m. (III)	Plan Mayens	1750 m. (III)
Derborence	1432 m. (III)	Plantaluc	1600 m. (I)
Ecône	510 m. (III)	Porossan	550 m. (I)
Etroubles	1280 m. (I)	Praz-sec	1700 m. (II)
Evionnaz	450 m. (III)	Proz (cantine de)	1806 m. (II)
Ferret	1700 m. (II)	Randogne	1200 m. (III)
F'feld	1568 m. (III)	Rarogne	644 m. (III)
Finges	700 m. (III)	Ravoire	1300 m. (III)
Follaterres	593 m. (III)	Riffelalp	2227 m. (III)
Fully	480 m. (III)	Saillon	522 m. (III)
Golf (plateau) (près de Montana-Crans)	1500 m. (III)	St Bernard	2472 m. (II)
Granges	508 m. (III)	St Oyen	1377 m. (I)
Lamura	655 m. (III)	St Rhémy	1632 m. (I)
La Sarvaz	400 m. (III)	Salvan	925 m. (III)
Le Mont	961 m. (III)	Saxon	468 m. (III)
Lens	1500 m. (III)	Sembrancher	720 m. (II)
Levron	1600 m. (II)	Siebenbrunnen	2227 m. (III)
Liddes	1340 m. (III)	Simplon	2008 m.
		Vernayaz	460 m. (III)

(I) = Val d'Aoste (Piémont, Italie)

(II) = Val d'Entremont et Val Ferret (Valais)

(III) = Plaine du Rhône (Valais) et petites vallées afférentes.

N.B.: Nous n'avons trouvé nulle part les situations exactes et les altitudes des localités ou lieux-dits suivants: Muly, Plan Genou, Puksa, Zottet et Larnoua, Praz d'Arc et Castai. Nous avons préféré ne pas tenir compte de la vingtaine d'insectes récoltés dans ces localités pour dresser les tableaux 1 à 3.

a. *Sandaliorrhyncha* BÖRNER 1904

Fam. *Corixidae* LEACH 1815

Constituant à elle seule le groupe des SANDALIORRHYNCHA, cette importante

famille, bien individualisée, comporte de nombreuses espèces de pleine eau dont la détermination est souvent difficile. On divise actuellement les *Corixidae* en 3 sous-familles: *Corixinae*, *Cymatiinae* et *Micronectinae*.

Sous-fam. *Corixinae* ENDERLEIN 1912 (précisée par POISSON 1955)

C'est la sous-famille la plus importante. Le rostre est strié transversalement; le scutellum est presque entièrement caché par le pronotum.

Gen. *Corixa* GEOFFROY 1763 (= *Macrocorisa* THOMSON 1869) + *Corixa* + *Corixa dentipes* (THOMSON) 1869.

(= *Macrocorisa dentipes* THOMSON 1869; *Corisa geoffroyi* FLOR 1880)

Lens, 11.IX.32, 1 ♂ (étangs); id., 15.IX.35, 2 ♂, 1 ♀ (étangs).

Remarques: L'espèce voisine, *Corixa punctata* (ILLIGER) 1807 a été trouvée dans les cantons de Vaud et de Neuchâtel. Seules ces deux espèces figurent jusqu'à présent dans les collections du Musée Zoologique de Lausanne, mais il est probable qu'il s'en trouve d'autres en Suisse.

Gen. *Arctocorisa* WALLENGREN 1864

+ *Arctocorisa carinata* (SAHLBERG) 1819

(= *Corisa carinata* SAHLBERG 1819)

St Oyen, 21.VI.08, 2 ♂, 1 ♀; St Bernard, 26.VI.08, 1 ♂ (lac Ibo); id., 28.VI.08 3 ♂, 3 ♀; id., 5.VII.15, 1 ♂; Simplon, 24.VIII.15, 1 ♂ (beaucoup de larves); St Bernard, 10.VIII.29, 1 ♀; Chamoson, 15.IX.30, 1 ♂, 1 ♀; Bois Noir, 1.VII.37, 1 ♂, 1 ♀ (parmi les Carex); Nessel, 29.VIII.38, 3 ♂, 5 ♀ (larves, dans les lagots de l'arête).

Remarques:

– *A. carinata* est une espèce typiquement boreo-alpine.

– *A. germari*, l'espèce voisine, semble plus particulièrement arctique et ne figure pas dans la collection CERUTTI

Gen. *Hesperocorixa* KIRKALDY 1908 (= *Anticorixa* JACZEWSKI 1924)

+ *Hesperocorixa moesta* (FIEBER) 1848

(= *Corisa moesta* FIEBER 1848, *Callicorixa (Anticorixa) moesta* JACZ. 1924)

Plateau du Golf, 10.V.34, 1 ♂ (étang de la forêt)

+ *Hesperocorixa sahlbergi* (FIEBER) 1848

(= *Corisa sahlbergi* FIEBER 1848)

Ffeld, 6.X.10, 1 ♂; id., 12.IV.11, 1 ♂, 2 ♀; Martigny, 30.IV.15, 2 ♂, 1 ♀; id., 15.IX.15, 11 ♂, 7 ♀; id., 10.III.16, 1 ♂, 1 ♀; id., 9.X.16: 1 ♂, 1 ♀.

Remarque:

– Les collections du Musée de Lausanne renferment 3 exemplaires de cette espèce provenant de Pologne (2 ♂, 1 ♀, Dembice, 14.X.1920) et déterminés par JACZEWSKI. Trois autres exemplaires (1 ♂, 2 ♀, même localité, 18.VII.20) ont été rangés dans *H. linnei* par l'éminent spécialiste polonais. Les différences entre les deux espèces sont très difficiles à observer et un seul exemplaire suisse, récolté par AUBERT (Chavornay, Vaud, 3.VI.60) nous paraît pouvoir être rangé sans doute possible dans *H. linnei*. Tous les autres exemplaires se rapprochent davantage de *H. sahlbergi* et c'est dans cette dernière espèce que nous les avons placés.

Gen. *Sigara* FABRICIUS 1775

Sous-gen. *Vermicorixa* WALTON 1940

+ *Sigara (Vermicorixa) nigrolineata* (FIEBER 1848)

(= *Corisa nigrolineata* FIEBER 1848, *Callicorixa fabricii* JACZ. 1924)

Martigny, 30.IV.15, 7 ♂, 13 ♀ (maraîches); Col de Chiceu/Ravoire, 26.V.36, 7 ♂, 9 ♀ Arpille, 16.VII.36, 7 ♂, 3 ♀.

Remarque:

– Les individus provenant de Martigny présentent une coloration du

pronotum, de la corie, de la membrane et du clavus nettement plus claire: les lignes brun foncé sont fines et ressortent bien sur le fond jaune clair. Les individus venant d'Arpille et de Ravoire ont une coloration générale beaucoup plus sombre: les lignes noires sont épaisses, par endroits confluentes tandis que la teinte de fond est d'un jaune plus vif. A part ces différences de coloration, les autres caractères sont identiques. Nous créons pour les exemplaires de Martigny une sous-espèce nouvelle: *Sigara (Vermicorixa) nigrolineata linealis* (I) (fig. 2, A & B)

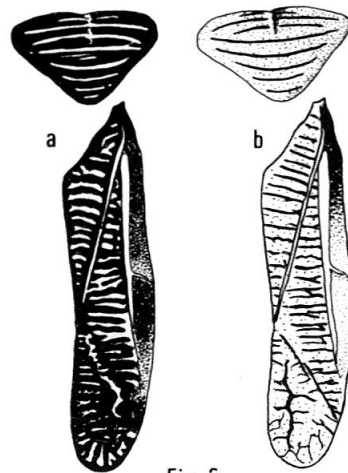


Fig. 2

Fig. 2: A-Pronotum et hémélytre droit de *Sigara (Vermicorixa) nigrolineata*.  
B-Pronotum et hémélytre droit de *Sigara (Vermicorixa) nigrolineata linealis*.

Holotype: 1 ♂, Martigny, 30.IV.15, n° 18/79; allotype: idem, n° 18/79. Les exemplaires d'Arpille et de Ravoire répondent à la description de la forme type.

Sous-fam. *Cymatiinae* WALTON 1943

Un seul genre, *Cymatia*, représenté par sept espèces réparties dans le monde. Les *Cymatiinae* se distinguent des *Corixinae* par un rostre non strié transversalement, l'absence de strigile, un pronotum dépourvu de lignes transversales, une palette longue et cylindrique, etc...

Gen. *Cymatia* FLOR 1860

+ *Cymatia coleoptrata coleoptrata* (FABRICIUS) 1776

(= *Sigara coleoptrata* FABRICIUS 1776)

Ecône, 2.VII.28, 3 ♂, 4 ♀ (prairies marécageuses)

Remarques: – *Cymatia rogenhoferi* (FIEBER) et *C. bonsdorffi* (SAHLBERG) ne figurent pas dans les collections de Lausanne, mais sont signalées dans les pays voisins.

– Les 7 individus récoltés par CERUTTI sont macroptères.

Sous-fam. *Micronectinae* JACZEWSKI 1924

Ne figure pas dans la collection CERUTTI mais *Micronecta minutissima* (LINNE) a été trouvée dans le canton de Vaud.

(I): *linealis* = ligné, fait de lignes.

b. *Hydrocorisae* LESTON, PENDERGRAST & SOUTHWOOD 1954

Fam. *Naucoridae* FALLEN 1814

Nagent sur le ventre parmi les plantes aquatiques; piqûre douloureuse.  
Sous-fam. *Naucorinae* STAL 1876

Un seul genre dans nos régions, divisé en deux sous-genres: *Naucoris s. st.* et *Ilyocoris*.

Gen. *Naucoris* GEOFFROY 1762

+ *Naucoris (Ilyocoris) cimicoides* (LINNE) 1758

Saxon, 30.V.13, 1 ♀ (mare du Brésil); Ecône, 2.VII.28, 1 ♂ (prairies marécageuses); Bois Noir, 1.VII.37, 1 ♀ (sur Carex).

Remarque: – *Naucoris (Naucoris) maculatus* FABRICIUS 1798 ne se trouve pas dans la collection CERUTTI.

Fam. *Nepidae* LATREILLE 1802

Marchent lentement sur le fond, dans les eaux tranquilles. Présentent le phénomène d'immobilisation-réflexe. Deux genres dans nos régions: *Nepa* et *Ranatra*.

Gen. *Nepa* LINNE 1758

+ *Nepa rubra* LINNE 1758

(= *Nepa cinerea* LINNE 1758)

Martigny, 1.IX.15, 1 ♂ (larve) (marais du Guercet); Ecône, 15.V.30, 1 ♀; Bois Noir, 1.VII.37, 1 ♀ (sur Carex); Ecône 21.IX.38, 2 ♂, 4 ♀ (mare).

Gen. *Ranatra* FABRICIUS 1790

+ *Ranatra linearis* (LINNE) 1758

(= *Nepa linearis* LINNE 1758)

Ecône, 15.V.30, 1 ♂, 4 ♀; Bois Noir, 1.VII.37, 1 ♂ (sur Carex); Ecône, 21.IX.38, 1 ♂, 3 ♀ (mare).

Remarque: – Le mâle provenant d'Ecône (21.IX.38) est microptère.

Fam. *Pleidae* FIEBER 1851

Minuscules Insectes (2 mm. max.) nageant rapidement sur le dos dans les étangs et les mares.

Gen. *Plea* LEACH 1818

+ *Plea leachi* MCGREGOR et KIRKALDY 1899

(= *Plea minutissima* FIEBER 1860)

Ecône, 2.VII.28, 1 ♀; Branson, 14.V.36, 1 ♀ (Rhône); id., 19.V.36, 2 ♂, 2 ♀ (mare des Prises); Rarogne, 18.VI.36, 1 ♂, 1 ♀ (marais).

Fam. *Notonectidae* LEACH 1815

Insectes de pleine eau, nageant sur le dos avec vélocité. Rostre court et robuste, piqûre douloureuse. Trois genres en Europe: *Notonecta*, *Nychia* et *Anisops*; les deux derniers sont méditerranéens.

Gen. *Notonecta* LINNE 1758

+ *Notonecta glauca* LINNE 1758, ss-sp. *glauca* POISSON 1933

St Oyen, 15.IX.08, 1 ♂; Proz (cantine), 17.IX.08, 1 larve; Martigny, 15.IX.15, 1 ♀ (maraîches, beaucoup de larves); St Rhémy, 30.IX.15, 3 ♂, 1 ♀; Martigny, 10.X.16, 1 ♂ (maraîches); Lens, 11.IX.32, 7 ♂ (étangs, beaucoup de larves); Montana, 21.IV.34, 1 ♀ (étang, déjà nombreux 15 jours avant); Golf (plateau), 10.V.34, 1 ♀ (étang); Lens, 15.IX.35, 1 ♂, 1 ♀ (étang); Plan Genou, 30.IX.35, 2 ♂; Branson, 30.III.36, 1 ♂, 1 ♀ (mare des Prises); Golf (plateau), 30.VIII.35, 1 ♂, 1 ♀ (flaques).

+ *Notonecta reuteri* HUNGERFORD 1933, ss-sp. *ribauti* POISSON 1935

(= *Notonecta lutea* MULLER 1776)

Siebenbrunnen, 31.VII.30, 1 ♀.

+ *Notonecta maculata* FABRICIUS 1794, ss-sp. *maculata* POISSON 1935

St Rhémy, 30.IX.15, 1 ♂.

+ *Notonecta obliqua* GALLEN 1787, ss-sp. *obliqua* POISSON 1933



(= *Notonecta furcata* FABRICIUS 1794)

Aoste, 27.VIII.13, 1 ♂, 1 ♀.

c. *Amphibicorisae* LESTON, PENDERGRAST et SOUTHWOOD 1954

Fam. *Hydrometridae* BILLBERG 1820 (= *Limnobatidae* FIEBER 1851)

Marchent lentement sur les pierres, les plantes aquatiques, voire sur l'eau elle-même. Seule, la sous-famille des *Hydrometrinae* ESAKI 1927 est représentée dans nos régions.

Gen. *Hydrometra* LATREILLE 1796 (= *Limnobates* BURMEISTER 1835)

+ *Hydrometra stagnorum* (LINNE) 1758

Aoste, 3.IX.13, 4 ♂, 2 ♀; La Sarvaz, 29.IV.16, 3 ♀ (bords du Rhône); Liddes, 12.IX.17, 1 ♂; Ecône, 6.V.36, 1 ♀ (débris végétaux, anciens marécages); Vernayaz, 18.X.39, 1 ♀ (bains et environs).

Remarque: – Tous les exemplaires sont microptères.

+ *Hydrometra gracilentia* HORVATH 1899

Ecône, 24.V.14, 2 ♀ (prairies marécageuses).

Remarques: – Les deux exemplaires sont microptères.

– CERUTTI (1939) signale deux exemplaires capturés à Riddes, sans précision de date ni de sexe. Nous n'en avons pas retrouvé la trace dans la collection.

Fam. *Veliidae* AMYOT & SERVILLE – DORHN 1859

(= *Veliadae* DORHN 1859 in STICHEL 1955)

Courent sur les eaux calmes des étangs ou des rives ombragées. Pattes intermédiaires à égale distance des pattes antérieures et postérieures.

Gen. *Microvelia* WESTWOOD 1834

+ *Microvelia reticulata* (BURMEISTER) 1835

(= *Hydroessa reticulata* BURMEISTER 1835, *Microvelia schneideri* PUTON 1879)

Ecône, 10.IV.13, 3 ♂, 2 ♀ (marécages); Martigny, 30.IX.13, 2 ♂, 5 ♀ (marais du Guercet); Ecône, 24.V.14, 1 ♂, 1 ♀; Martigny, 17.V.14, 8 ♂, 9 ♀ (marais du Guercet); Golf (plateau), 10.V.34, 1 ♀ (étang dans la forêt); Lens, 10.IX.35, 2 ♂, 2 ♀ (étangs); Branson, 19.V.36, 2 ♀ (mare des Prises); La Sarvaz, 17.III.37, 10 ♂, 6 ♀ (sur mousses aquatiques); Branson 20.XI.37, 4 ♂, 3 ♀ (mare des Prises, mousses); id., 28.IV.38, 2 ♂, 2 ♀ (mare des Prises).

Remarque: – Tous les individus sont aptères.

Gen. *Velia* LATREILLE 1804 (précisé par TAMANINI 1947)

Sous-gen. *Plesiovelia* TAMANINI 1954

Fémurs postérieurs modérément renflés, armés de deux dents assez petites.

+ *Velia (Plesiovelia) currens* (FABRICIUS) 1794

(= *Gerris currens* FABRICIUS 1794, *Hydrometra currens* FABRICIUS 1808)

Monsény, 3.IX.08, 5 ♂, 3 ♀ (en grand nombre dans la piscine); Porossan, 1.IX.13, 1 ♂, 4 ♀ (bisse); Etroubles, 1.IX.13, 4 ♀ (ru au-dessus d'Etroubles); Levron, 12.X.19, 2 ♀, 1 ♀ (combe); Sembrancher, 4.IX.24, 2 ♀ (domaine des Isles); Randoigne, 2.IV.33, 1 ♂, 8 ♀; id., 30.IV.33, 1 ♀ (sous la station); Rocher de la Puksa, 18.VIII.33, 1 ♀; Plan Genou, 28.IX.35, 16 ♂, 14 ♀ (flaques); Ottans, 23.IV.36, 1 ♀ (mont d'Ottans).

Remarques: – Tous les individus sont aptères.

CERUTTI (1939) signale que tous les exemplaires provenant du versant sud des Alpes (Monsény, Etroubles, Porossan) ont les sternites abdominaux entièrement et uniformément noirs alors que ceux du Valais présentent une large bande médiane jaune. De plus, les individus du Val d'Aoste ont les taches noires du connexivum plus étendues. Il crée pour ces Insectes une sous-espèce nouvelle: *Velia currens nigrescens* (citée par POISSON 1957). Après nous être assuré qu'il ne s'agissait pas d'une autre espèce, nous confirmons ces obser-

vations et maintenons la sous-espèce *nigrescens*. Nous ajoutons que, chez cette dernière, le septième sternite abdominal est glabre et brillant tandis qu'il est mat et couvert d'une courte pilosité chez *Velia currens currens*. Les autres caractères ne diffèrent pas. (fig. 3, A & B).

Lectotype: 1 ♂, Monsény, 3.IX.1908, n° 357. Allolectotype: idem, n° 357

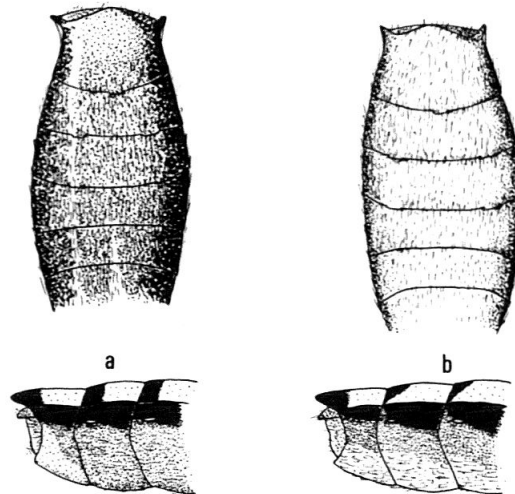


Fig. 3

Fig. 3: a-Abdomen, vue ventrale (en haut) et latérale (en bas) de *Velia (Plesiovelia) currens*. b-Abdomen, vue ventrale (en haut) et latérale (en bas) de *Velia (Plesiovelia) currens* var. *nigrescens* CERUTTI 1939.

#### Fam. *Gerridae* LEACH 1807

La plus importante famille d'Hétéroptères sus-aquatiques, comprenant des espèces pélagiques des mers tropicales (*Halobates sericeus* p.ex.). Ils courent sur l'eau tranquille en s'aidant des deux paires de pattes postérieures, les pattes antérieures étant réservées à la capture des proies (bien que non ravisseuses au sens strict). Ces pattes prothoraciques sont situées très en avant, loin des deux autres paires, contrairement à ce que l'on observe chez les *Veliidae*. Le polymorphisme alaire est fréquent et on peut rencontrer chez les différentes espèces, 4 types d'individus: aptères, microptères, brachyptères et normaux (macroptères).

En Europe, seule la sous-famille des *Gerrinae* est représentée et les espèces se rapportent toutes au genre *Gerris* actuellement divisé en sous-genres dont trois figurent dans la collection CERUTTI: *Gerris s. st.*, *Limnoporos* et *Aquarius*. Certains auteurs considèrent ces sous-genres comme des genres distincts.

Gen. *Gerris* FABRICIUS 1794 (= *Limnotrechus* STAL 1868)

Sous-gen. *Aquarius* SCHELLENBERG 1800 (= *Hygrotrechus* STAL 1868)

+ *Gerris (Aquarius) najas* (DE GEER) 1773

St Oyen, 11.VIII.14, 1 ♂ (aptère); Ecône, 2.VII.28, 1 ♂, 1 ♀ (prairies marécageuses).

Sous-gen. *Limnoporos* STAL 1868

+ *Gerris (Limnoporos) rufoscutellatus* LATREILLE 1807

Martigny, 17.V.14, 1 ♀ (marais du Guercet); Ecône, 27.V.14, 1 ♀; Ferret, 3.VIII.14, 1 ♀ (près de la source ferrugineuse); Martigny, 30.IV.15, 1 ♂, 2 ♀ (maraiches); Ecône, 4.V.15, 1 ♂; St Bernard, 10.V.15, 1 ♀ (sur la neige); Pierraz, 16.VI.15, 1 ♂ (mare du pont); Crans, 15.VIII.19, 2 ♂; Ecône, 15.V.30, 1 ♂, 2 ♀; Ottans, 23.IV.36, 1 ♀ (mont d'Ottans); Salvan, 16.V.36, 1 ♀ (collines du soir, mares et *Carex*); id., 12.IX.36, 2 ♀;



Remarque: – Tous les individus sont macroptères.

Sous-gen. *Gerris* FABRICIUS 1794

+ *Gerris (Gerris) costae* (HERRICH-SCHAEFFER) 1853

(= *Hydrometra costae* HERRICH-SCHAEFFER 1853)

La Praz d'Arc, 9.VI.08, 3 ♂, 1 ♀ (flaques, abondant); Castai, 9.VI.08, 1 ♀; Plantaluc, 30.V.08, 1 ♀; Bourg St Pierre, 30.VII.08, 1 ♀ (pont de la forêt de Bourg, sur la Drance); Praz-sec, 1.IX.08, 1 ♀; Monsény, 4.IX.08, 1 ♀; Ceresey, 5.VII.09, 1 ♂; St Rhémy, 20.IX.12, 1 ♀ (Pont Neuf); Follaterres, 30.V.13, 1 ♂; Monsény, 1.IX.13, 5 ♂, 3 ♀; Etroubles, 2.IX.13, 2 ♂, 1 ♀; Ravoire, 2.V.15, 1 ♂; Morgins, 15.V.16, 3 ♂, 4 ♀ (lac); Bourg St Pierre, 7.VIII.16, 2 ♂ (dans la Drance), Sembrancher, 2.VII.28, 1 ♀; Derborence, 24.VII.29, 1 ♂, 4 ♀ (lac); Riffelalp, 31.VII.30, 1 ♀; Plan Mayens, 2.VI.32, 1 ♂, 1 ♀; Simplon, 15.VII.32; 8 ♂, 9 ♀; Montana-Crans, 1.VIII.32, 1 ♀; Muly, 16.VIII.32, 2 ♂; Lamura, 10.VIII.32, 2 ♀; Le Mont; 15.IV.36, 2 ♀; Col de Chiceu/Ravoire, 26.V.36, 7 ♂, 7 ♀; Arpille, 16.VII.36, 5 ♂, 2 ♀; Salvan, 4.VIII.36, 1 ♀; Evionnaz, 24.VIII.37, 2 ♂, 2 ♀ (La Praise); Nessel, 30.VIII.38, 10 ♂, 16 ♀ (lagots de l'arête).

Remarques: – Tous les individus sont macroptères.

– Espèce très fréquente en altitude (cf. tableau 2).

+ *Gerris (Gerris) lacustris* (LINNÉ) 1758

(= *Cimex lacustris* LINNÉ 1758, *Hydrometra servillei* FREY-GESSNER 1864)

Aoste, 1.IX.13, 5 ♂, (2 brachyptères), 2 ♀ (brachyptères); Ecône, 30.IX.13, 3 ♂ (1 brachyptère), 7 ♀ (3 brachyptères); Martigny, 30.IV.15, 5 ♂ (1 brachyptère); 8 ♀ (1 brachyptère) (maraîches); Morgins, 15.V.16, 2 ♀ (1 brachyptère) (lac); Ecône, 4.V.15, 2 ♂; id., 30.IV.18, 2 ♂ (1 brachyptère), 1 ♀ (brachyptère); Fully, 24.V.18, 1 ♂; Martigny, 5.IV.19, 2 ♂ (ruisseau); Crans, 16.VIII.19, 1 ♀; Conthey, 3.VI.28, 1 ♀; Ecône, 2.VII.28, 1 ♂ (microptère) (prairies marécageuses); id., 15.V.20, 57 ♂ (7 brachyptères), 72 ♀ (4 brachyptères); Golf (plateau), 26.V.32, 3 ♂, 5 ♀ (flaques); Zottet et Larnoua, 18.VI.32, 1 ♀; Lens, 11.IX.32, 1 ♂, 2 ♀ (étangs) id., 21.IV.34, 1 ♂, 2 ♀ (1 brachyptère); id., 10.V.34, 5 ♂ (3 brachyptères), 5 ♀ (1 brachyptère); id., 15.IX.35, 1 ♀ (brachyptère); Ottans, 23.IV.36, 1 ♂, 2 ♀; Branson, 14.V.36, 1 ♂, 1 ♀ (mare de Prises); Salvan, 15.V.36, 3 ♂ (tous brachypt.), 2 ♀ (1 brachyptère); Martigny, 22.V.36, 1 ♂, 1 ♀ (maraîches, sous débris humides); Salvan, 12.IX.36, 2 ♀ (sur *Carex*); Granges, 2.V.37, 1 ♂ (digue du Rhône); Ecône, 6.IX.38, 2 ♂, 1 ♀; Saillon, 13.IX.38, 1 ♂ (digue du Rhône); Ecône, 21.IX.38, 1 ♂ (digue du Rhône); Finges, 10.IV.39, 1 ♂, 1 ♀ (forêt); Vernayaz, 18.V.39, 1 ♀ (brachyptère); Ecône, 6.IX.39, 3 ♂, 2 ♀.

Remarque: – Parmi les représentants de cette espèce, il y a de nombreux individus brachyptères. Leur nombre est chaque fois indiqué entre parenthèses.

+ *Gerris (Gerris) odontogaster* (ZETTERSTEDT) 1828

(= *Hydrometra odontogaster* ZETTERSTEDT 1828)

Ecône, 15.VIII.12, 1 ♂; id., 30.IX.13, 2 ♂, 2 ♀; Martigny, 30.IX.13, 2 ♀ (marais du Guercet); id., 17.V.14, 7 ♂, 15 ♀ (marais du Guercet); Ecône, 4.V.15, 1 ♂, 2 ♀; Martigny, 13.III.16, 1 ♀; id., 30.III.16, 1 ♀; Ecône, 2.VII.28, 1 ♀ (microptère); Rarogne, 18.VI.36, 2 ♂ (1 microptère), 2 ♀ (microptères) (marais, sur *Carex*); Saillon, 27.IV.37, 1 ♂ (bois des grands glaciers, flaques); Nessel, 29.VIII.38, 4 ♂, 7 ♀ (lagots de l'arête).

Remarque: – 4 individus microptères mais pas de brachyptères.

+ *Gerris (Gerris) thoracicus* SCHUMMEL 1832

(= *Limnotrechus plebejus* HORVATH 1878)

Martigny, 30.IV.15, 1 ♀ (maraîches).

Remarque: – L'individu est macroptère.

+ *Gerris (Gerris) lateralis* SCHUMMEL 1832

Ecône, 30.IV.18, 1 ♂.

Remarque: – Individu aptère.

+ *Gerris (Gerris) argentatus* SCHUMMEL 1832

(= *Hydrometra servillei* FREY-GESSNER 1864)

Chippis, 19.V.14, 1 ♀; Ecône, 27.V.14, 3 ♂, 4 ♀; id., 4.V.15, 2 ♂, 2 ♀; id., 30.IV.18, 2 ♀; Branson, 28.V.36, 1 ♂ (le long du canal); Vernayaz, 5.VIII.37, une larve ♂ au stade 5.

+ *Gerris (Gerris) gibbifer* SCHUMMEL 1832

(= *Hydrometra paludum* DUFOR 1831)

Crans, 15.VIII.19, 2 ♀; Lamura, 20.V.32, 2 ♂, 5 ♀ (flaques); Golf (plateau), 26.V.32; 1 ♂, 4 ♀ (flaques); Lens, 10.V.34, 2 ♂, 2 ♀ (étangs).

Fam. *Hebridae* AMYOT & SERVILLE 1834 – FIEBER 1851

Petits Insectes des stations marécageuses, vivant sur les mousses et les sphaignes mais se déplaçant aussi parfois sur l'eau à la façon des *Gerridae*. Ils recherchent les endroits sombres.

Gen. *Hebrus* CURTIS 1833

Sous-gen. *Hebrusella* POISSON 1944

+ *Hebrus (Hebrusella) ruficeps ruficeps* THOMSON 1871

Branson, 30.IV.37, 8 ♂, 5 ♀ (en tamisant les mousses de la mare des Prises); id., 28.IV.38, 1 ♂, 2 ♀ (mousses, mare des Prises).

Remarque: – Tous les individus sont microptères.

+ *Hebrus (Hebrus) pusillus* (FALLEN) 1807 a été capturé par MATHEY dans le canton de Vaud, à Nidau (896 m.) le 24.V.1916 (1 ♂) et le 1.VII.1918 (1 ♂, 1 ♀). Les 3 individus sont macroptères.

#### 4. REMARQUES GÉNÉRALES ET CONCLUSION

##### a. Remarques faunistiques.

La collection CERUTTI comprend 30 espèces et sous-espèces d'Hétéroptères aquatiques réparties en 14 genres et 9 familles. Etant donné l'exigüité de la région explorée, c'est déjà un résultat appréciable. Cependant, cette collection présente certainement quelques lacunes quant à la connaissance de la faune valaisanne; par exemple:

Trois petites familles ne sont pas représentées. Il s'agit des

– *Ochteridae*, avec *Ochterus marginatus* (LATREILLE) 1804

– *Aphelocheiridae*, avec *Aphelocheirus aestivalis* FABRICIUS 1794

– *Mesoveliidae*, avec *Mesovelia furcata* MULSANT & REY 1852

– La sous-famille des *Micronectinae* n'est pas représentée non plus, de même que plusieurs genres et espèces de *Corixinae* (*Glaenocorisa propinqua*, *Corixa punctata*, *Callicorixa praeusta*, etc...). Nous avons pu observer ces espèces dans le canton de Vaud et des récoltes ultérieures nous permettront peut-être de les retrouver en Valais.

Malgré ces lacunes, nous pensons pouvoir tirer de ce travail quelques conclusions relatives à la distribution des Hétéroptères aquatiques du Valais

##### b. Remarques chorologiques

Le tableau 1 donne la répartition des espèces récoltées dans les 3 vallées que CERUTTI a surtout explorées.

Les récoltes de CERUTTI ayant été beaucoup plus fréquentes dans la vallée du Rhône que partout ailleurs, on ne peut encore tirer de conclusions précises quant à la faune de ces différentes vallées. Ce tableau sera vraisemblablement à compléter. Remarquons cependant que:

1° *Velia currens nigrescens* ne se trouve que dans le val d'Aoste.

2° A côté d'espèces ubiquistes (*Arctocorisa carinata*, *Notonecta glauca*, *Gerris costae*) il y a des espèces qui, malgré des prélèvements effectués dans la vallée du Rhône à peu près aux mêmes époques, ne semblent avoir été trouvées qu'au sud, dans le val d'Aoste (*Notonecta maculata* et *N. obliqua*). D'autres au contraire ne semblent pas s'étendre sur le versant sud des Alpes (*Gerris odontogaster*, *Cymatia coleoprata*).

TABLEAU 1: LISTE FAUNISTIQUE ET REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Genres et espèces	I	II	III	(1)
<i>Sandaliorrhyncha</i>				
Corixa dentipes			x	
Arctocorisa carinata	x			
Hesperocorixa moesta				
Hesperocorixa sahlbergi			x	
Sigara (Vermicorixa) nigrolineata			x	
Sig. (Verm.) nigrol. linealis			x	
Cymatia coleoprata			x	
<i>Hydrocorisae</i>				
Naucoris (Ilyocoris) cimicoides			x	
Nepa rubra			x	
Ranatra linearis			x	
Plea leachi			x	
Notonecta glauca glauca	x	x	x	
Notonecta reuteri ribauti			x	
Notonecta maculata maculata	x			
Notonecta obliqua obliqua	x			
<i>Amphibicorisae</i>				
Hydrometra stagnorum	x		x	
Hydrometra gracilentia			x	
Velia currens		x	x	
Velia currens nigrescens	x			
Gerris (Aquarius) najas	x		x	
Gerris (Limnoporus) rufoscutellatus		x	x	
Gerris (Gerris) costae	x	x	x	
Gerris (Gerris) lacustris	x		x	
Gerris (Gerris) odontogaster			x	
Gerris (Gerris) thoracicus			x	
Gerris (Gerris) argentatus			x	
Gerris (Gerris) gibbifer			x	
Gerris (Gerris) lateralis			x	
Hebrus (Hebrusella) ruficeps			x	
Microvelia reticulata			x	

<sup>1</sup> cf. liste des localités page

Le tableau 2 donne la répartition en altitude des espèces récoltées; les n° 1 à 5 correspondent à différentes altitudes: 1: en dessous de 500 m., 2: entre 500 et 1000 m., 3: entre 1000 m. et 1500 m., 4: entre 1500 et 2000 m. 5: au dessus de 2000 m.

Il est évident que cette division verticale est très arbitraire et qu'il faudra des observations précises sur le terrain (températures, permanence des eaux, flore aquatique, ...) pour définir des zones naturelles. On connaît peu de choses sur la répartition des Hétéroptères en montagne. MANI (1952) cite, pour l'Himalaya, une seule espèce de GERRIDAE, *Gerris sahlbergi* DIST., trouvée à 3600 m. dans un étang de la zone nivale. Il fait d'ailleurs remarquer que l'ordre des Hétéroptères est essentiellement thermophile et que ces Insectes ne constituent que 4% de la faune entomologique himalayenne.

TABLEAU 2: LISTE FAUNISTIQUE ET REPARTITION EN ALTITUDE

Genres et espèces	1	2	3	4	5
<i>Sandaliorrhyncha</i>					
Corixa dentipes			3 ♂ 1 ♀		
Arctocorisa carinata		2 ♂ 2 ♀	5 ♂ 6 ♀		6 ♂ 4 ♀
Hesperocorixa moesta			1 ♂		
Hesperocorixa sahlbergi	15 ♂ 10 ♀			2 ♂ 2 ♀	
Sigara (Vermicorixa) nigrolineata				7 ♂ 9 ♀	7 ♂ 3 ♀
Sig. (Verm.) nigrol. linealis	7 ♂ 13 ♀				
Cymatia coleoprata		3 ♂ 4 ♀			
<i>Hydrocorisae</i>					
Naucoris (Ilyocoris) cimicoides		1 ♂ 1 ♀	1 ♂ 1 ♀		
Nepa rubra	1 ♂	2 ♂ 6 ♀	3 ♂ 7 ♀		
Ranatra linearis		1 ♂ 2 ♀			
Plea leachi	2 ♂ 3 ♀				
Notonecta glauca					
Notonecta reuteri	2 ♂ 2 ♀		10 ♂ 4 ♀	3 ♂ 1 ♀	
Notonecta ribauti					1 ♀
Notonecta maculata				1 ♂	
Notonecta obliqua		1 ♂ 1 ♀			
<i>Amphibicorisae</i>					
Hydrometrastagnorum	4 ♀	4 ♂ 3 ♀	1 ♂		
Hydrometra gracilentata			2 ♀		
Velia currens			3 ♀	1 ♂ 9 ♀	2 ♂ 1 ♀
Velia nigrescens		6 ♂ 7 ♀		4 ♀	
Gerris (Aquarius) najas		1 ♂ 1 ♀	1 ♂		
Gerris (Limnoporus) rufoscutellatus	1 ♂ 3 ♀	2 ♂ 7 ♀			1 ♀ 1 ♂ 1 ♀
Gerris (Gerris) costae	2 ♂ 2 ♀	6 ♂ 10 ♀	15 ♂ 22 ♀	13 ♂ 16 ♀	13 ♂ 12 ♀
Gerris (Gerris) lacustris	10 ♂ 11 ♀	83 ♂ 93 ♀	10 ♂ 15 ♀		2 ♀
Gerris (Gerris) odontogaster	7 ♂ 19 ♀	7 ♂ 7 ♀	4 ♂ 7 ♀		
Gerris (Gerris) thoracicus					1 ♀
Gerris (Gerris) argentatus	2 ♂	5 ♂ 9 ♀			
Gerris (Gerris) gibbifer		2 ♂ 5 ♀	3 ♂ 8 ♀		
Gerris (Gerris) lateralis		1 ♂			
Hebrus (Hebrusella) ruficeps	9 ♂ 7 ♀				
Microvelia reticulata	16 ♂ 27 ♀	4 ♂ 3 ♀	2 ♂ 3 ♀		
Totaux	74 ♂ 103 ♀ 16 sp.	134 ♂ 173 ♀ 20 sp.	56 ♂ 79 ♀ 13 sp.	28 ♂ 32 ♀ 8 sp.	27 ♂ 21 ♀ 5 sp.

POISSON (1957) signale que les espèces françaises suivantes se rencontrent fréquemment en altitude (lacs d'Auvergne, des Pyrénées et des Alpes):

- Micronecta wagneri* LINNAVUORI 1951 & *M. minutissima* (LINNE) 1758
- Glaenocorisa propinqua* THOMSON 1869
- + *Corixa dentipes* (THOMSON) 1869
- Callicorixa praeusta* (FIEBER) 1848
- + *Hesperocorixa moesta* (FIEBER) 1848
- + *Arctocorisa carinata* (SAHLBERG) 1819 (jusqu'à 2300 m.)
- + *Notonecta reuteri ribauti* POISSON 1935
- + *Gerris costae* (HERRICH-SCHAEFFER) 1853
- + *Gerris gibbifer* SCHUMMEL 1832
- + *Gerris lacustris* LINNE 1758

Les espèces marquées d'un + figurent dans la collection CERUTTI et leur distribution verticale en Valais confirme les observations de POISSON, surtout en ce qui concerne *Arctocorisa carinata*, *Notonecta reuteri ribauti*, *Gerris costae* et *Gerris lacustris*.

A cette liste, nous pouvons ajouter *Sigara nigrolineata* et *Gerris rufoscutellatus* qui ont été trouvés à plus de 2000 m. *Hesperocorixa sahlbergi*, *Notonecta glauca* et *N. maculata*, *Velia currens* et *Gerris lacustris* ont souvent été récoltés entre 1500 m. et 2000 m.

La plus grande variété d'espèces se rencontre entre 500 et 1000 m. et en dessous de 500 m. Au dessus de 1500 m., le nombre d'espèces diminue rapidement. On constate en outre que le nombre de femelles diminue plus vite en altitude que le nombre de mâles.

Contrairement à *Sigara nigrolineata*, la variété nouvelle *Sigara nigrolineata linealis*, de coloration plus claire, n'a encore été trouvée qu'en dessous de 500 m. A ce propos, nous avons remarqué que très souvent, les Insectes récoltés en altitude (au dessus de 1500 m.), sont plus foncés et un peu plus petits que des individus de la même espèce capturés plus bas.

Le tableau 3 résume ces données en % d'individus. On voit que le maximum d'individus chez les SANDALIORRHYNCHA se rencontre en dessous de 500 m. puis diminue en altitude jusqu'à environ la moitié du nombre initial. Par contre, chez les HYDROCORISAE & les AMPHIBICORISAE, le plus grand nombre d'individus a été récolté entre 500 et 1000 m. mais leur raréfaction en altitude est beaucoup plus nette et plus brusque: on passe de près de 50% à 5% et moins pour une élévation de 1500 m. Les *Corixidae* volent assez fréquemment, surtout la nuit, d'une mare ou d'un étang à l'autre. Ce fait constitue peut être une explication partielle de leur répartition plus uniforme en altitude. Les Notonectes chez les HYDROCORISAE et quelques espèces de *Gerris* chez les AMPHIBICORISAE se déplacent aussi volontiers dans les airs et ce sont précisément ces espèces que l'on retrouve à haute altitude. Cependant, chez les espèces de *Gerris* présentant un polymorphisme alaire, les individus microptères ou brachyptères ne nous paraissent pas jusqu'à présent se localiser exclusivement en basse ou en haute altitude. Ils ont été trouvés un peu partout.

TABLEAU 3: RESUME DE LA REPARTITION EN ALTITUDE, EN % D'INDIVIDUS

	1	2	3	4	5
SANDALIORRHYNCHA 112 ind. = 100%	40.1%	9.8%	14.3%	17.9%	17.9%
HYDROCORISAE 70 ind. = 100%	21.4%	48.5%	21.4%	7.1%	1.4%
AMPHIBICORISAE 545 ind. = 100%	21.5%	48%	19.1%	6.4%	5%

## BIBLIOGRAPHIE

- BERTRAND, H., 1954. Les Insectes aquatiques d'Europe. T.I, *Lechevalier*, éd., Paris.
- CARAYON, J., 1971. Notes et documents sur l'appareil odorant métathoracique des Hémiptères. *Ann. Soc. Ent. France*, 4: 737-770.
- CERUTTI, N., 1932. Les Insectes du vallon du Grand Saint Bernard. *Flore Valdôtaine*, Aoste, 21: 1-10.
- CERUTTI, N., 1935. Les Oiseaux du vallon du Grand Saint Bernard. *Flore Valdôtaine*, Aoste.
- CERUTTI, N., 1937. Captures intéressantes d'Hémiptères du Valais. *Mitt. Schw. Ent. Ges.* 17, 1-11: 30-32.
- CERUTTI, N., 1938. Trois nouvelles espèces de Cicadines du Valais. *Mitt. Schw. Ent. Ges.* 17, V.
- CERUTTI, N., 1939. Captures intéressantes d'Hémiptères du Valais et description d'espèces nouvelles. *Mitt. Schw. Ent. Ges.* 17, IX.
- CERUTTI, N., 1939. Hémiptères du Valais. *Mitt. Schw. Ent. Ges.*, 17, XII.
- CERUTTI, N., 1939. Présentation de quelques Hémiptères du Valais. *Mitt. Schw. Ent. Ges.*, 17, XII.
- CERUTTI, N., 1939. Les Typhlocybidae du Valais. *Bull de la Murithienne*, 56.
- CHINA, W. E. 1954. The evolution of the water-bugs. In «Symposium on organic evolution». *Nat. Inst. Sc. India*, New-Dehli, 7: 91-103.
- FARQUET, P., 1940. Le chanoine Dr. N. CERUTTI. *Bull. de la Murithienne*, 17.
- KUHLGATZ, T., 1910. Rhynchota. In Brauers «*Die Süßwasserfauna Deutschlands*», 7: 37-112.
- MANI, M. S., 1962. Introduction to high altitude entomology. *Methuen & Co*, London editors. 301 pp.
- OSHANIN, B., 1912. Katalog der paläarktischen Hemipteren. *Friedländer*, éd. Berlin.
- POISSON, R., 1957. Hétéroptères aquatiques. In «*Faune de France*», t. 61: 263 pp.
- STICHEL, W., 1955. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa, 1: 1-168.