

B A S T E R I A

TIJDSCHRIFT VAN DE NEDERLANDSE
MALACOLOGISCHE VERENIGING

VOL. 27. NO. 1 EN 2, PAG. 1—28

2-IV-1963

Notes sur les limaces

par

C. O. VAN REGTEREN ALTENA

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden)

8. Sur l'état de deux espèces nominales du genre *Arion* ¹⁾

Arion rufus (Linnaeus)

1758 *Limax rufus* Linnaeus, Syst. Nat., ed. 10, p. 652.

Par le nom *Arion rufus* (L.) on entend généralement l'un des deux grands *Arion* de l'Europe occidentale: celui, dont l'aire de distribution s'étend le plus vers le sud. Pour la définition de cette espèce je me permets de renvoyer le lecteur à la publication de QUICK (1947). Provisoirement je l'appellerai *Arion rufus* Quick. La question de savoir s'il vaut mieux considérer cette forme comme une sous-espèce d'*Arion ater* (L.) ne nous occupera pas ici (voir: QUICK, 1960, p. 146).

ODHNER (1951, p. 47) fait remarquer que LINNÉ, d'après WESTERLUND, appelait *Limax rufus* l'espèce ordinairement connue sous le nom d'*Arion subfuscus* (Draparnaud) et il propose d'employer le nom *Arion empiricorum* Férussac pour *Arion rufus* Quick. Ayant étudié la question à fond je ne peux pas partager l'opinion d'ODHNER pour les raisons qui suivent.

Voici la description originale que LINNÉ donne de l'espèce:

[*Limax*] „*rufus*. 2. L. *subrufus*. *Fn. suec.* 1277.

Aldr. ins. 702. *Limax magna*, colore rufo.

List. angl. app. 6 p. 1. *Limax* 4 *subrufus montanus*.

Habitat ad Montium radices."

¹⁾ No. 6 et 7, voir: *Basteria*, vol. 26, p. 47 (1962).

L'espèce est donc caractérisée d'abord par l'adjectif „subrufus”, puis par trois citations, et finalement par la remarque qu'elle vit au pied des montagnes. Considérons d'abord les citations.

Dans la Fauna Suecica (LINNAEUS, 1746, p. 365) l'espèce s'appelle „*Limax subrufus*”. Outre les deux citations qu'on trouve aussi dans le Systema sont encore cités ici: „*List. hist. 1, n. 103. Limax subrufus*” et „*Dal. pharm. 383 Limax ruber*”. Chez LISTER (1685a, no. 103) on trouve la même figure que dans l'appendix des Historiae Animalium Angliae etc., qui n'est du reste pas correctement cité dans le Systema²⁾. Dans cet ouvrage LISTER (1685b) décrit un grand *Arion* rougeâtre, qu'il avait trouvé près d'Amberry dans la partie montagneuse du Yorkshire. La figure montre une limace sans bandes longitudinales qui ne peut être autre chose que l'*Arion ater* (L.) ou l'*A. rufus* Quick³⁾, à cause de ses dimensions. Il est impossible de séparer ces deux espèces en se basant sur les caractères extérieurs qu'on déduit du texte et de la figure de LISTER. LISTER comprend encore dans son espèce une limace rouge ayant le bord du pied jaune strié de noir, qu'il avait trouvée sur les collines près de Dieppe en Normandie et une très grande limace rouge provenant de la forêt proche du palais de Versailles. Ces exemplaires français sont vraisemblablement identiques à l'*A. rufus* Quick.

Voici ce qu'ALDROVANDI (1602) écrit à l'endroit cité par LINNÉ: „*Limacum, sive nudarum Cochlearum, aliae magnae sunt, aliae parvae. Magnae Germanis a colore ruffae dicuntur (Quamquam in hoc genere etiam nigrae sunt)...*” Cela ne suffit pas à caractériser une espèce sans équivoque, mais celui qui connaît les limaces allemandes pensera en lisant les mots „magnae.. ruffae” en premier lieu à l'*A. rufus* Quick dont la forme rouge est très commune en Allemagne méridionale.

À l'endroit cité, DALEUS (1751) fait mention de „A. I. *Limax* (sic) *ruber*” qu'il définit entre autres par les mêmes citations de LISTER et ALDROVANDI. Puis il cite encore: SCHRÖDERUS, 1669, p. 284 et JONSTON, 1653, p. 138. SCHRÖDERUS ne fournit à l'endroit cité sous le titre „3. *Liquor Limacum*” que les données pharmacologiques que DALEUS (sub „*Usu*” et „*Vires*”), a évidemment empruntées à son livre. Chez JONSTON on trouve un passage „*De Limace*” qu'il a pris entièrement d'ALDROVANDI et qui, par conséquent, n'offre rien de nouveau.

Les citations de la Fauna Suecica ne se rapportent donc pas à

²⁾ Dans l'édition 12 du Systema, p. 1081, Linné cite correctement: „*List. angl. app. 6 t. 2 f. 1. Limax 4 subrufus montanus*”.

³⁾ Il ne me semble pas nécessaire d'envisager la possibilité que Lister ait trouvé l'*A. lusitanicus* Mabille, espèce très rare en Angleterre.

l'*Arion subfuscus* (Draparnaud), mais presque certainement à l'*A. rufus* Quick, et peut-être en partie à l'*A. ater* (L.).

Selon ODHNER l'adjectif "*subrufus*" que LINNAEUS emploie dans la Fauna Suecica comme nom spécifique, dans le Systema pour caractériser l'espèce, indiquerait plutôt l'*Arion subfuscus* (Drap.) que l'*A. rufus* Quick. Mais LINNÉ a évidemment emprunté ce mot à LISTER qui voulait certainement caractériser par ce mot un des deux grands *Arion*. Le couleur de l'*A. rufus* Quick est très variable et peut être blanchâtre, jaunâtre, rougebrune, ou noire, avec toutes les nuances entre ces couleurs. En plus des spécimens typiques noirs de l'*Arion ater* (L.), on connaît également des formes brunes, rougeâtres et brun jaunâtre de cette espèce.

Ni dans la Fauna Suecica, ni dans le Systema, les indications écologiques sont caractéristiques d'une espèce distincte.

Puisque l'*Arion rufus* Quick est très rare en Suède, où elle est probablement une espèce introduite, et puisqu'il est douteux qu'elle y vécut déjà au temps de LINNÉ, il semble en effet probable que LINNÉ ait basé aussi son espèce sur des exemplaires suédois de l'*Arion subfuscus* (Drap.), quoiqu'il soit remarquable qu'il ne fait pas mention des bandes noires longitudinales si caractéristiques. *Limax subrufus* de la Fauna Suecica comprend donc presque certainement l'*Arion rufus* Quick, probablement aussi l'*A. subfuscus* (Drap.), et peut-être même l'*A. ater* (L.).

Dans le Systema rien d'essentiel n'est ajouté aux indications de la Fauna Suecica.

Il paraît donc que QUICK a eu parfaitement raison de restreindre le nom d'*Arion rufus* à l'une des deux grands *Arion* de l'Europe occidentale et qu'il n'y a pas lieu de remplacer ce nom par celui d'*A. empiricorum* Férussac.

Arion nivalis Koch

1876 *Arion nivalis* Koch, Zeitsch. D. Oesterr. Alpenver., vol. 7, p. 217.

Comme cette espèce a été décrite dans un journal difficilement accessible aux zoologistes, je cite d'abord verbalement la description originale:

„Auf dem Hangerer und der Hohen Mut, wie auch an den Gehängen, welche den Hochjochgletscher umsäumen, fand ich einen Arion, von dem mir bis jetzt noch keine Beschreibung bekannt geworden ist; ich nenne denselben

Arion nivalis nov. sp. Kopf, Schild und Rücken sind bei erwachsenen Individuen dunkel braungrau, Seiten und Sohle hell ockerfar-

ben in das Graue geneigt; das Schild ist mit sehr deutlichen Querrunzeln reichlich bedeckt, ein charakteristisches Merkmal für diese Art, welche in ihrer Gestalt viel Aehnlichkeit mit *A. empiricorum* hat, diese zeigt aber Längsrünzeln auf dem Schilde. Der gekörnelte Rücken, die Stellung der Athemöffnung und ein zäher weisslicher Schleim stimmen mit den gleichen Theilen von *A. empiricorum* überein, nicht aber die Grosse, indem *Arion nivalis* im ausgewachsenen Zustande laufend ausgestreckt höchstens 0.05-0.06 m, die zusammengezogenen Weingeist-Exemplare nur 0.03 m lang sind. Im Ganzen ist unsere Art ein plumpes träges Tier; die Jugendzustände sind, wie auch bei anderen *Arion*-Arten, durch seitliche dunklere Streifen geziert. Ich fand diese Schnecke während des Sonnenscheins nicht selten unter Steinen, bei Regenwetter kriecht sie langsam umher und fielen mir dabei die kurz ausgestreckten Fühler auf."

„Hangerer“ et „Hohe Mur“ sont deux montagnes près d'Obergurgl dans la vallée de l'Oetz en Tyrol. En août 1957 j'eus l'occasion de ramasser des mollusques sur les versants de ces montagnes; j'ai trouvé des *Arion*:

1, un spécimen juvénile: sur le versant occidental de la „Hohe Mur“ à la hauteur du „Zirbelwäldchen“ (petit bois des pins cembrots), c'est à dire à environ 2150 m.

2, 6 spécimens: entre Obergurgl et la Cabane de Karlsruhe, sous des pierres sur le versant de la „Hohe Mur“ avant d'atteindre le pré de Schönwiese, hauteur ca. 2150 m.

3, 10 spécimens: sous des pierres sur le versant occidental du „Hangerer“, au dessus du sentier vers la Cabane de Karlsruhe, jusqu'à environ 2300 m.

L'individu le plus grand (localité 3) mesurant environ 50 mm en extension complète, était d'un brun rougeâtre, foncé sur le dos et plus clair vers les côtés, sans bandes longitudinales, avec le bord du pied d'un blanc sale et la sole du pied couleur crème. Trois spécimens (localité 3) à peu près identiques entre eux, mesurant environ 45 mm en extension complète, avaient le dos très foncé et les côtés colorés orange par le mucus; chez un de ces animaux on pouvait discerner de vagues bandes longitudinales. A la localité 2, les trois plus grands individus avaient également le dos très foncé avec de vagues bandes longitudinales, tandis que chez les spécimens plus jeunes ces bandes étaient plus distinctes. Les individus jeunes ressemblaient à l'*Arion subfuscus* (Drap.), mais plusieurs d'entre eux étaient plutôt gris foncé que brun. Tous ces individus sécrétaient un mucus jaunâtre.

Il paraissait d'un examen de l'anatomie que toute la série appartenait à l'*Arion subfuscus* (Drap.).

Quoique pas une de ces limaces n'eût le mucus blanc, ou se distinguât de l'*Arion empiricorum* [*A. rufus* (L.)] par des rugosités transverses sur le bouclier, ou n'étendît que peu les tentacules, je pense même que l'*Arion nivalis* a été basé sur des exemplaires à coloration aberrante de l'*Arion subfuscus*, puisque les dimensions et la couleur de mes plus grands spécimens s'accordent très bien avec la description de Koch.

Ces règles avaient déjà été formulées quand, en août 1961, j'eus l'occasion d'étudier les limaces du Natur-Museum Senckenberg à Francfort-sur-le-Main. J'y trouvai quatre échantillons étiquetés comme suit:

„155453 *Arion subfuscus* (Drap.) (als *nivalis* Koch erh.) Tirol: Rothmoor-Ferner, 8200' Slg C. Koch”

„155454 *Arion subfuscus* (Drap.) (= *nivalis* Koch) Tirol: Rothmoor-Ferner, 8200' Slg C. Koch”

„155455 *Arion subfuscus* (Drap.) (= *nivalis* Koch) St. Gotthard, 7000' Slg. C. Koch”

„155456 *Arion subfuscus* (Drap.) (= *nivalis* Koch) Tirol: Rammol, 9000' Slg C. Koch”

Les échantillons 155453, 155454 et 155456 sont sans doute des syntypes de l'espèce de KOCH, puisque le „Rothmoor Ferner” est un glacier qui longe le versant méridional de la „Hohe Mut”, tandis que le „Rammol Haus” se trouve vis à vis du versant occidental du „Hangerer”. L'examen de l'anatomie d'un spécimen de chacun des échantillons 155454 et 155456 confirma l'identité de l'*Arion nivalis* Koch et de l'*A. subfuscus* (Drap.) déjà inscrite sur les étiquettes.

Arion nivalis est donc une forme plus ou moins foncée de l'*A. subfuscus* qui habite la haute montagne. Elle rappelle en effet certains individus sémi-adultes de l'*Arion rufus* (L.) et seul l'examen de son anatomie permettait de résoudre définitivement la question de ses affinités.

LITTÉRATURE CITÉE

- ALDROVANDI, U., 1602. De animalibus insectis libri septem, cum singulorum iconibus ad vivum expressis. Bononiae.
- DALEUS, S., 1751. Pharmacologia, seu manuunctio ad materiam medicam. Ed. 5, Lugduni Batavorum.
- JONSTON, J., 1653. Historiae naturalis de insectis libri III, Francofurti ad Moenum.

- KOCH, C., 1876. Ueber einige Mollusken und Arachniden der Oetzthaler Hochalpen. Zeitschr. D. Oesterr. Alpenver., vol. 7 pp. 217-220.
- LINNAEUS, CAROLUS, 1746. Fauna suecica sistens animalia Sueciae regni. Stockholmiae.
- , 1758. Systema naturae. Ed. 10, vol. 1, Holmiae.
- , 1767. Systema naturae. Ed. 12, vol. 1, pars 2, Holmiae.
- LISTER, M., 1685a. Historiae sive synopsis methodicae conchyliorum... liber primus. Londini.
- , 1685b. Appendicis ad historiae animalium Angliae tres tractatus, &c., Ed. altera, Londini.
- ODHNER, N. Hj., 1951. Swedish high mountain Mollusca. Lunds Univ. Arsskrift (N.F.) Avd. 2, vol. 46, no. 2. Lund.
- QUICK, H. E., 1947. *Arion ater* (L.) and *A. rufus* (L.) in Britain and their specific differences. Journ. of Conchol., vol. 22, pp. 249-261.
- , 1960. British slugs (Pulmonata; Testacellidae, Arionidae, Limacidae). Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool., vol. 6, no. 3.
- SCHRÖDERUS, J., 1669. Pharmacopoeia medico-chymica, sive thesaurus pharmacologicus. Francofurti.