

# La diversité entomologique de la Roumanie (voyage en juin 2022) Quel avenir ? (Lepidoptera, Papilionoidea)

par Sylvain CUVELIER

Diamantstraat, 4, B-8900 Ieper, Belgique

E-mail : sylvain.cuvelier@pandora.be

## Résumé

Depuis l'année 2005, j'ai fait plusieurs voyages entomologiques en Roumanie. Cet article présente les résultats de mon dernier voyage du 8 au 24 juin 2022. Les biotopes typiques et les espèces rencontrées sont illustrés. Une attention particulière est donnée à l'effet des changements agricoles et sylvicoles.

## Abstract

Since the year 2005, I have made several entomological trips to Romania. This article presents the results of my last entomological trip from June 8<sup>th</sup> to 24<sup>th</sup>, 2022. Typical biotopes and encountered species are illustrated. A particular attention is given to the effect of agricultural and forestry changes.

## Mots-clés

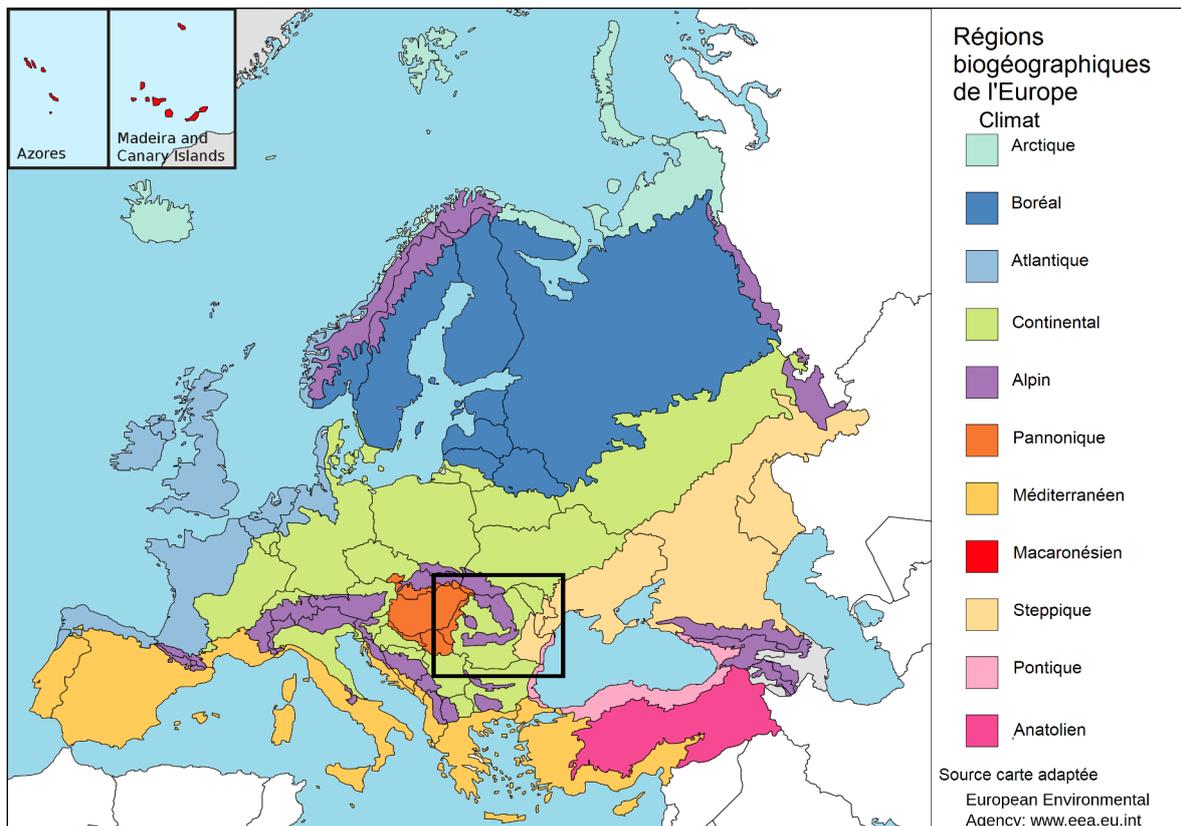
Roumanie, Dobrogée, Transylvanie, Carpathes, Banat, Papilionoidea, *Coenonympha tullia*, *Colias myr-*

*midone*, *Euphydryas aurinia*, *Euphydryas maturna*, *Limnitis populi*, *Neptis rivularis*, *Neptis sappho*, *Lopinga achine*, *Nymphalis polychloros*, *Nymphalis xanthomelas*, *Nymphalis vaualbum*, *Tomares nogelii*, agriculture, sylviculture, déclin.

## Introduction

La Roumanie est un point de rencontre unique en Europe où cinq régions biogéographiques (Fig. 1) se rejoignent. Sa biodiversité contient des composantes alpines, continentales, pannoniques, steppiques et pontiques. La vaste gamme de types d'écosystèmes en Roumanie est en grande partie le résultat de l'influence du climat, de l'altitude et du système hydrologique avec plus de 1000 km du Danube et des nombreux affluents. Là où le Danube se jette dans la mer Noire, avec 228 km de côte, s'est formé le plus grand delta d'Europe. La Roumanie a une grande biodiversité et est un refuge pour beaucoup d'espèces menacées. Pendant longtemps, l'agriculture et l'élevage y sont restés très traditionnels, même après l'effondrement du régime communiste de Nicolae CEAUȘESCU en 1989.

Fig. 1. Situation de la Roumanie en Europe et ses cinq régions biogéographiques.



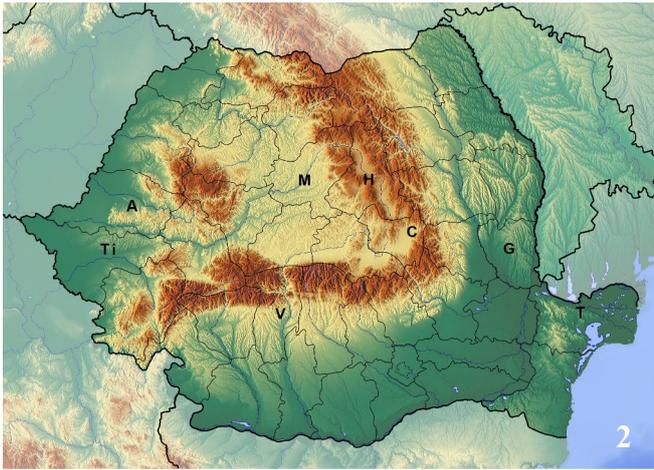


Fig. 2. Les districts roumains visités en 2022.

T : Tulcea ; G : Galati ; C : Covasna ; H : Harghita ; M : Mures ; A : Arad ; Ti : Timis ; V : Valcea.

Depuis 2005, j'ai visité le pays et ces différentes régions à plusieurs reprises et à différentes saisons. Peu après mes premières visites, la Roumanie a rejoint la communauté européenne (en 2007). Comme constaté dans d'autres pays, cela a fortement accéléré l'influence humaine sur les prairies, les forêts et les zones humides. Au cours des années qui ont suivi cette adhésion, j'y ai également vu une évolution rapide de l'agriculture familiale et de la sylviculture traditionnelle vers de grandes entreprises agricoles et sylvicoles mécanisées.

En juin 2022, j'y suis reparti pour visiter plusieurs régions (Fig. 2) et je voulais faire un point sur l'évolution que l'entomofaune a subie dans des biotopes déjà explorés auparavant.

### La Dobrogée : le district de Tulcea

Située le long de la mer Noire, c'est la seule région de l'Union Européenne qui présente des biotopes pontiques et de grandes superficies steppiques. Des grandes parties de cette région subissent une forte pression anthropique sur les zones steppiques et forestières.

*Tomares nogelii dobrogensis* Caradja, 1895, un papillon pontico-méditerranéen, est certainement une des espèces les plus énigmatiques du pays. En 1866, MANN a également signalé l'espèce du district de Tulcea et, vers 1965, *T. nogelii* a également été trouvé dans le Sud du district de Galati (Moldavie). La plante-hôte typique, *Astragalus ponticus*, est également considérée comme rare et très localisée (Fig. 3), se trouvant surtout dans les clairières et les lisières des steppes boisées (Fig. 4).

Après la description faite par MANN, il n'y a plus jamais eu d'observations documentées des districts de Tulcea. Dans le district de Galati, l'espèce semble avoir disparu au cours du siècle der-

nier en raison de la destruction du biotope. En 2004, un mâle a été trouvé par le professeur RÁKOSY dans un lieu inconnu et sans qu'il n'y ait observé la plante-hôte. Il lui a fallu attendre 2014 pour retrouver *T. nogelii* et de nombreuses plantes-hôtes dans les steppes boisées du district de Tulcea. Le nom de la localité n'a pas été dévoilé en raison de craintes pour la survie de l'espèce (Fig. 5-7).

De la Dobrogée, c'est *Hipparchia volgensis* (Mazokhin-Porshnyakov, 1952) qui a été documenté et l'espèce est assez répandue dans ce district, notamment sur des biotopes pierreux (Fig. 8-9).

### La Moldavie : le district de Galati

La pression anthropique sur les biotopes de cette région est énorme et la diversité des papillons faible. Cela confirme des recherches antérieures ; je n'y ai vu que 11 espèces sur toute une journée. Dans quelques endroits, *Satyrium acaciae* (Fabricius, 1787) était commun et ce fut la meilleure observation de la journée.

C'est dans le Sud de ce district que se trouve la « Pădurea Gârboavele » où *T. nogelii* est éteint depuis des dizaines d'années. Avec Vlad DINCĂ, j'avais quand-même cherché l'espèce en 2008. *Astragalus ponticus* y était rare et nous n'avions pas d'espoir que l'espèce ait pu y survivre même en petit nombre. Je n'y suis pas retourné.



Fig. 3. *Astragalus ponticus*, plante-hôte de *Tomares nogelii*, district Tulcea, 07.vi.2022 (© SC).



Fig. 4. Lisières des steppes boisées, district Tulcea, 08.vi.2022 (© SC)



**Fig. 5.** *Tomares nogelii*, district de Tulcea, 07.vi.2022  
**Fig. 6.** Ponte d'un œuf sur *Astragalus ponticus*, 07.vi.2022 **Fig. 7.** *T. nogelii* albinisant, district de Tulcea, 07.vi.2022 (© SC)



**Fig. 8.** *Hipparchia volgensis*, district de Tulcea, 09.vi.2022 **Fig. 9.** Biotope de *H. volgensis*, district de Tulcea, 08.vi.2022 (© SC)



J'ai fait une tentative infructueuse dans les environs boisés de Roscani et de Moscu.

### Les Carpathes orientales : les districts de Covasna et de Harghita

Les Carpathes orientales (**Fig. 10**) abritent certaines espèces qui ne sont pas connues des Carpathes occidentales et méridionales. À cette période de l'année, certaines tourbières (**Fig. 11**) et vallées humides abritent de petites populations de *Coenonympha tullia* (Müller, 1764). Ici aussi, j'ai constaté une importante dégradation des biotopes. Un endroit où j'avais observé *C. tullia* est maintenant en grande partie drainé et la vallée est presque saturée de chalets de vacances.

Dans un seul biotope (**Fig. 12**) sur les quatre d'où l'espèce avait précédemment été observée, j'ai pu trouver *C. tullia* (**Fig. 13**). *Euphydryas aurinia* (Rottenburg, 1775) y a également été observé (**Fig. 14**). C'est également une espèce locale en Roumanie et qui semble en déclin. Un certain nombre d'espèces comme *Erebia medusa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (**Fig. 15**) et *Lycaena tityrus* (Poda, 1761) étaient en pleine éclosion. Ce fut à nouveau une belle expérience de revoir le magnifique vol de *Neptis rivularis* (Scopoli, 1763) (**Fig. 16-18**).

Dans des biotopes (**Fig. 19**) où poussent beaucoup de *Cytisus*, on trouve également l'une des rares populations roumaines de *Colias myrmidone* (Esper, 1781), résiduelles en Europe. J'y étais à la fin de la première génération. Les mâles (**Fig. 21**) et les femelles (**Fig. 22**) n'étaient pas frais. J'ai aussi vu quelques spécimens avec des anomalies aux ailes ; j'espère que ce n'est pas un mauvais signe pour la survie de la population. Mais c'est surtout le pâturage intensif très proche, avec des vaches (**Fig. 20**), qui pourrait à court terme porter un coup fatal pour cette bonne population.



**Fig. 10.** Paysage dans les Carpathes orientales, district de Covasna, 12.vi.2022.

**Fig. 11.** Tourbière à linagrettes en arrière-plan, district de Covasna, 12.vi.2022.

**Fig. 12.** Biotope de *Coenonympha tullia*, district d'Harghita, 13.vi.2022.

**Fig. 13.** *Coenonympha tullia*, district d'Harghita, 13.vi.2022.

**Fig. 14.** *Euphydryas aurinia*, district d'Harghita, 13.vi.2022.

**Fig. 15.** *Erebia medusa*, district d'Harghita, 13.vi.2022.

**Fig. 16.** Biotope de *Neptis rivularis*, district d'Harghita, 13.vi.2022.

**Fig. 17.** *Neptis rivularis*, district d'Harghita, 13.vi.2022.

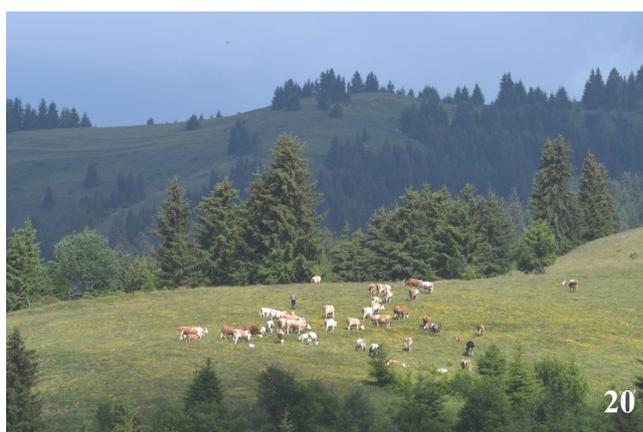
**Fig. 18.** *Neptis rivularis*, district de Covasna, 12.vi.2022.

(© SC)

## Transylvanie : le district de Mureș

La Transylvanie est en grande partie un plateau vallonné entouré par les Carpathes. Dans les environs de la ville pittoresque de Sighișoara, lors de visites précédentes, j'ai vu de belles prairies où de vastes zones étaient encore fauchées à la faux et formaient un *patchwork* avec les zones forestières humides et sèches adjacentes. Cela offrait une grande diversité de papillons et, en plein été, *Argynnis laodice* (Pallas, 1771) y était

franchement commun. Bien sûr, à la mi-juin, c'était trop tôt pour cette espèce, mais mes attentes étaient quand même élevées. La première chose qui m'a frappé, c'est que, dans les villages reculés, la fenaison mécanique (**Fig. 23**) avait fait son apparition et que les chemins de terre boueux étaient remplis de gravats. Heureusement, des biotopes bien préservés subsistaient, loin des villages, et tant le nombre de papillons que la diversité étaient à nouveau époustoufflants. Les chemins boueux étaient remplis d'*Apatura iris*



**Fig. 19.** Biotope de *Colias myrmidone*, district Harghita, 14.vi.2022.

**Fig. 20.** Pâturage intensif dans les biotopes de *C. myrmidone*, district Harghita, 13.vi.2022.

**Fig. 21.** ♂ *Colias myrmidone*, district Harghita, 14.vi.2022.

**Fig. 22.** ♀ *Colias myrmidone*, district Harghita, 14.vi.2022. (© SC)

(Linnaeus, 1758), d'*A. ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (**Fig. 24**) et de *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) (**Fig. 26**). J'ai été étonné de ne voir qu'un seul *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758). Dans les prairies à fauche, *Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775) était commun entre les nombreux *Melitaea* et *Lycaena*. Sur les pentes (**Fig. 25**), à l'ombre des buissons, *Lopinga achine* (Scopoli, 1763) (**Fig. 27**) s'avéra être bien présent. À la fin de la journée, le compteur était à 49 espèces de papillons ! Il faut espérer que la fenaison mécanique ne sera pas appliquée à plus grande échelle dans cette région et que l'asphalte ne viendra pas remplacer les chemins de terre ; mais je ne suis pas optimiste car ces changements arrivent souvent rapidement et brusquement.

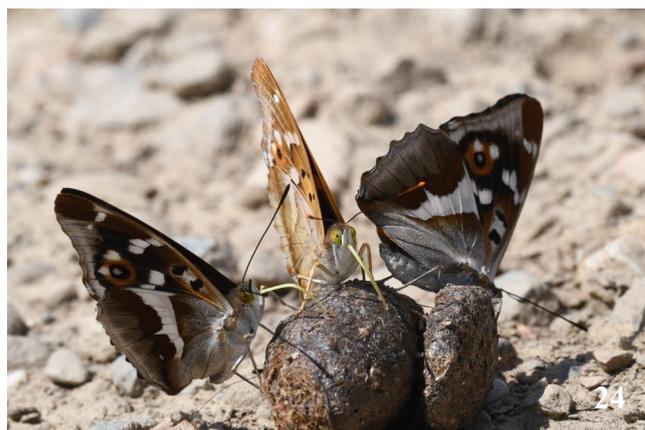
### **Carpathes méridionales : le district de Vâlcea**

Je n'ai fait qu'une excursion dans les Carpathes méridionales. De grandes surfaces, des fonds de vallées jusqu'aux sommets, restent trop intensivement pâturées. Les zones humides sont de plus en plus drainées et beaucoup de cours d'eau ont été canalisés.

J'ai cherché quelques petits endroits où la nature n'était pas trop touchée et où l'on trouve encore une certaine diversité, mais les effectifs sont faibles. J'ai observé les deux *Apatura*, *Neptis rivularis*, *Lopinga achine* et quelques *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758).

### **Banat : les districts de Timiș et d'Arad**

Je n'étais allé qu'une seule fois dans cette région jusqu'à maintenant. Près des villages, la fenaison mécanique était déjà utilisée à grande échelle vers 2015, mais les forêts semblaient épargnées en de nombreux endroits de la sylviculture intensive. Il y avait encore de vastes forêts de feuillus variés avec des kilomètres de sentiers boueux qui suivaient les ruisseaux forestiers. Ici et là, il y avait aussi des endroits ouverts avec des prairies assez humides (**Fig. 28**). Lors de ma première visite, de nombreux papillons forestiers avaient attiré mon attention et surtout la coexistence de *Nymphalis polychloros*, *Nymphalis xanthomelas* ([Denis & Schiff.], 1775) et *Nymphalis vaualbum* ([Denis & Schiff.], 1775) était mémorable.



**Fig. 23.** Fenaison mécanique, district de Mureș, 15.vi.2022.  
**Fig. 24.** *Apatura iris* et *A. ilia*, idem, 15.vi.2022.  
**Fig. 25.** Biotope de *Lopinga achine*, district de Mureș, 15.vi.2022.

**Fig. 26.** ♀ de *Limenitis populi* sur un chemin boueux, district de Mureș, 15.vi.2022.

**Fig. 27.** *Lopinga achine*, district de Mureș, 15.vi.2022. (© SC)

Dès le premier endroit visité, j'ai été confronté à la nouvelle réalité. De nombreux kilomètres de chemins forestiers avaient entretemps été goudronnés ou nivelés avec des galets (**Fig. 29**). Les chemins forestiers étaient secs et il était difficile de trouver des endroits boueux. Certaines espèces semblaient avoir peu régressé suite à ces changements. Un bon nombre d'*Apatura iris* (**Fig. 32**), d'*A. ilia* (**Fig. 33**), de *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764) et d'*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758) volaient un peu partout. *Telekia speciosa* était déjà en fleur et attirait un grand nombre de *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758) (**Fig. 41**).

Bien que ce soit un peu tard, *Neptis sappho* (Pallas, 1771) (**Fig. 38-39**), *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758) (**Fig. 30-31**) et des *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758) hibernants étaient toujours présents. J'ai à peine vu quelques *N. polychloros*. C'était un peu tard pour *N. xanthomelas* mais en principe pas pour *N. vaualbum*.

J'ai contacté B. GROZA, un entomologiste local, qui suit cette région depuis 25 ans. Il m'a dit que toutes les espèces de *Nymphalis* avaient fortement diminué au cours des cinq dernières

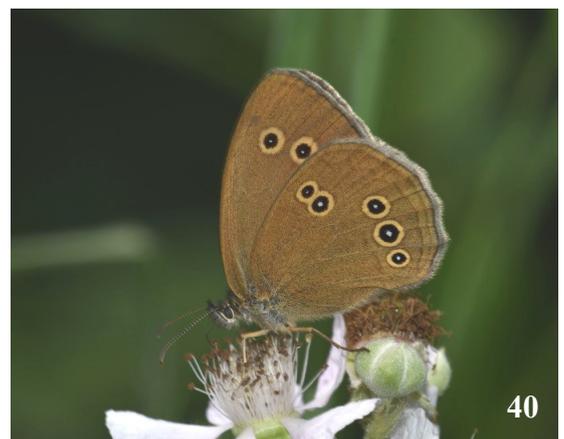
années. Selon lui, cette baisse a fidèlement suivi l'asphaltage et l'égalisation des chemins.

Je n'ai pas revu *N. vaualbum* et il me semble que cette situation ne sera pas vite inversée car le déclin marqué des *Nymphalis* semble identique en Serbie, selon M. DJURIC.

Les prairies étaient encore épargnées et riches en espèces remarquables : *Parnassius mnemosyne* (**Fig. 35**), *Brenthis hecate*, *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788), *Euphydryas aurinia*, *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) (**Fig. 37**), *Lycaena dispar* ([Haworth], 1802) (**Fig. 34**), *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775), *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758), *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775), *Melitaea aurelia* Nickerl, 1850 et *Melitaea britomartis* Assmann, 1847.

Les derniers jours, j'ai été surpris par les espèces émergentes : *Satyrrium w-album* (Knoch, 1782) (**Fig. 36 ; 38**), *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758) (**Fig. 40**) et surtout par la date précoce d'émergence d'*Erebia aethiops* (Esper, 1777) (**Fig. 42**), à savoir le 23 juin !





**Fig. 28.** Prairie humide en zone forestière, district d'Arad, 17.vi.2022.

**Fig. 29.** Chemin forestier nivelé, biotope d'*Euphydryas maturna*, district de Timiș, 18.vi.2022.

**Fig. 30.** *Euphydryas maturna* recto, district de Timiș, 18.vi.2022.

**Fig. 31.** *Euphydryas maturna* verso, district de Timiș, 18.vi.2022.

**Fig. 32.** *Apatura iris*, district de Timiș, 20.vi.2022.

**Fig. 33.** *Apatura ilia*, district de Timiș, 21.vi.2022.

**Fig. 34.** *Lycaena dispar*, district de Timiș, 21.vi.2022.

**Fig. 35.** *Parnassius mnemosyne*, district de Timiș, 20.vi.2022.

**Fig. 36.** *Satyrium w-album*, district de Timiș, 20.vi.2022.

**Fig. 37.** *Heteropterus morpheus*, district de Timiș, 21.vi.2022.

**Fig. 38.** Biotope de *Neptis sappho* et *Satyrium w-album*, district de Timiș, 21.vi.2022.

**Fig. 39.** *Neptis sappho*, district de Timiș, 21.vi.2022.

**Fig. 40.** *Aphantopus hyperantus*, district de Timiș, 21.vi.2022.

(© SC)



41

**Fig. 41.** *Gonepteryx rhamni* sur *Telekia speciosa*, district Timiș, 22.vi.2022. (© SC)



42

**Fig. 42.** *Erebia aethiops*, district Timiș, 23.vi.2022. (© SC)

## Conclusion

La Roumanie possède encore actuellement une faune entomologique très intéressante, mais les changements liés à la gestion des prairies, des forêts et des zones humides avancent vite et laissent déjà des traces nettes sur la faune et la flore.

Le pays reste encore l'un des meilleurs fiefs de l'Union européenne pour certaines espèces de papillons diurnes, comme *Colias myrmidone*, *Argynnis laodice* et *Tomares nogelii*, etc.

Mais combien de temps reste-t-il encore pour que la Roumanie devienne une copie conforme des autres pays de l'Union européenne, avec une chute dramatique du nombre d'espèces et de leurs populations ?

Ce dernier voyage m'inquiète pour la survie à court terme de certaines espèces que nous avons déjà vu disparaître rapidement dans d'autres régions d'Europe, où l'agriculture et la sylviculture intensives avaient commencé plusieurs décennies plus tôt.

Est-il encore temps pour agir ?

## Remerciements

J'adresse toute ma gratitude à Luc MANIL pour ses suggestions, ses corrections stylistiques et linguistiques et pour le traitement des photos et la mise en page de cet article.

## Références

CARADJA A. - Die Grossschmetterlinge des Königreiches Rumänien. *Deutsche entomologische Zeitschrift Iris* 1895, **8** : 1-102.

CUVELIER S. & DINCĂ V. - New data regarding the butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Romania,

with additional comments (general distribution in Romania, habitat preferences, threats and protection) for ten localized Romanian species. *Phegea* 2007, **35** : 93-115.

DINCĂ V., CUVELIER S., SZÉKELY L. & VILA R. - New data on the Rhopalocera (Lepidoptera) of Dobrogea (south-eastern Romania). *Phegea* 2009, **37** (1) : 1-21.

DINCĂ V., ZAKHAROV E., HEBERT P. & VILA R. - Complete DNA barcode reference library for a country's butterfly fauna reveals high performance for temperate Europe. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 2011, **278** : 347-355.

GROZA B., VODĂ R., SZÉKELY L., VILA R. & DINCĂ V. - Genetics and extreme confinement of three overlooked butterfly species in Romania call for immediate conservation actions. *Journal of Insect Conservation*, 2020. DOI: 10.1007/s10841-020-00281-9.

MANN J. - Aufzählung der im Jahre 1865 in der Dobrudscha gesammelten Schmetterlinge. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 1866, **16** : 1-40.

RÁKOSY L., GOIA M. & KOVÁCS Z. - *Catalogul Lepidoptereilor României*. Societatea Lepidopterologică Română, Cluj-Napoca, 2003, 446 p.

RÁKOSY L. - *Fluturii diurni din România. - Cunoaștere, protecție, conservare*. Editura Mega Cluj-Napoca, 2013, 352 p.

RÁKOSY L. & CRAIOVEANU C. - Rediscovering *Tomares nogelii dobrogensis* Caradja, 1895 in Romania. *Entomologica romanica*, 2015, **19** : 13-16.

SZÉKELY L. - *The Butterflies of Romania. Fluturii de zi din România*. Brasov County History Museum, Brastar-Print Brasov, 2008, 305 p.