

# Abondance exceptionnelle d'*Eriogaster lanestris* (Linnaeus, 1758) en Auvergne en 2011

(Lepidoptera, Lasiocampidae)

François FOURNIER

25, rue de la Treille, 63000 Clermont-Ferrand, France

**L**e printemps de cette année 2011 exceptionnellement doux semble avoir été particulièrement favorable à *Eriogaster lanestris* L. en Auvergne. Il a été observé sur différents sites, souvent nouveaux pour la région, avec la présence de plusieurs nids proches les uns des autres : on pouvait remarquer généralement des chenilles à différents stades dans un même nid.

## Puy-de-Dôme :

Le Broc : 8 mai 2011, 3 nids. (F.F.)

Saint-Diéry : vers Cotteuge un nid (F. F.) le 29 mai 2011.

Saurier : 2 nids le 7 mai 2011 (F. F.)

Rentière : Chausse-Haut le 21 mai 2011, 5 nids (F.F.), 3 nids le (L. B.).

Saint-Germain-Lembron :  
2 nids vides le 3 juillet 2011 (F.F.)

## Haute-Loire :

Arvant : plusieurs nids le 1 mai 2011 (F. F.)

Beaumont :

Montlaizon plusieurs nids le 1 mai 2011 (F. F., F. D.), (P. B.).

Le 18 juin 2011 une chenille adulte isolée (F. F.).

Vers Lauriat un nid le 26 juin 2011 (F. F.).

Bournoncle-Saint -Pierre :

La Garenne plusieurs nids (P. B.) fin avril.

Vers le Bateau deux nids le 18 juin 2011 (F. F.).

Grenier-Montgron :

3 nids le 22 mai 2011 (F. F.).

Saint-Beauzire :

vers Vendange un nid le 26 juin 2011 (F. F.).



Figure 1 : Larve de punaise sur nid d'*Eriogaster lanestris*. (cliché F. Fournier).



Figure 2 : *Eriogaster lanestris* (cliché Daniel Morel).

**Cantal :**

Saint-Santin-de-Maurs :  
un nid le 13 juin 2011, pratiquement vide.

Massiac :  
un nid le 26 juin 2011(F.F.).

On pouvait observer aussi que certains prédateurs (larves de punaises prédatrices non identifiées probablement de la sous familles des *Asopinae*) positionnées près des nids n'avaient qu'à se servir des multiples chenilles qui sortaient du nid (Fig 1).

A noter aussi plusieurs observations de nids ou de chenille solitaire d'*Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758).

**Puy-de-Dôme :**

Le Broc :  
le 24 avril. (F.F.).

Jussat :  
une chenille solitaire le 2 mai 2011(F.F.).

Issoire :  
une chenille le 24 avril 2011(F.F.).

**Haute-Loire :**

Beaumont :  
Montlaison (P. B.) 3 nids le 16 avril, première citation pour le département de la Haute-Loire.

Il existe un décalage dans le développement des deux espèces : les chenilles d'*Eriogaster catax* L. sont plus précoces que celles d'*Eriogaster lanestris* L. : quand les chenilles d'*E. catax* L. sont au dernier stade et quittent le nid, celles d'*E. lanestris* L. sont encore à un stade précoce.

Remerciements à Loïc Botté (L. B.), Philippe Bachelard (P.B.), Frédéric Durand (F. D.), pour la communication de leurs données.



Figure 3 :Nid d'*Eriogaster lanestris*. (cliché F. Fournier).

# Nouvelle observation de *Bolboceras armiger* (Scopoli, 1772) dans le Puy-de-Dôme

(Coleoptera, Geotrupidae, Boloceratinae)

François FOURNIER

25, rue de la Treille, 63000 Clermont-Ferrand, France



Figure 1 : *Bolboceras armiger* (Scopoli, 1772) (cliché F. Fournier).

**L**e 10 septembre 2011 dans la forêt de Saint-Babel à 400 m d'altitude lors d'une chasse de nuit aux Lépidoptères, j'ai eu la surprise d'attirer un exemplaire de *Bolboceras armiger* (Scopoli, 1772).

J'avais déjà rencontré cette espèce très curieuse avec sa très

longue corne il y a plusieurs années à Pulvérières. (Calmont, 2002).

La particularité de cette capture est le lieu, une forêt de chênaies charmaies, ce qui n'est pas très courant car l'espèce semble plutôt fréquenter les prairies ou lisières de forêt. Elle a déjà été citée de la commune de Saint-Babel déjà il y

a plus d'un siècle (Desbrochers des Loges, 1894-1895) mais dans un type d'habitat différent en effet Four la Brouque (et non la Broue comme cela a été écrit dans l'article), lieu-dit bien connu des minéralogistes par ses beaux cristaux de barytine miel) se situe au dessus de l'Allier sur un versant chaud où à l'époque, avant la déprise agricole, les pâturages étaient beaucoup plus étendus que maintenant.

### Listes des localités connues du Puy-de-Dôme

Saint-Babel, Four la Broue (Desbrochers des Loges, 1894-1895).

Chanturgues, (Dufour, 1909)  
Luzillat, Orcines, Sarcenat (Teilhard de Chardin, 1936).

Orcines, Puy de Dôme, 5 juin 1998 (Bachelard, 1998).

Pulvérières, 25 juin 2001,  
F. Fournier leg. (Calmont, 2002).

CALMONT (B.), 2002.- Note sur quelques espèces intéressantes de Coléoptères rencontrées en Auvergne (*Buprestidae*, *Elateridae*, *Geotrupidae* et *Scarabaeidae*). *Arvernsis*, **21-22** : 8-11.

CONSEIL RÉGIONAL AUVERGNE et DIREN AUVERGNE, 2009. – Diagnostic de la biodiversité en Auvergne. CONSEIL RÉGIONAL AUVERGNE, DIREN AUVERGNE, 351 p.

DESBROCHERS DES LOGES (J.), 1894-1895. – Contributions à la Faune des coléoptères de l'Auvergne d'après les notes manuscrites laissées par Bayle d'Aigueperse. *Le Frelon*, **4** (8) : 113-128.

DUFOUR (G.), 1909. – Excursions entomologiques dans le Puy-de-Dôme. *Annales de la Station limnologique de Besse*, **I** (1) : 61-84.

LUMARET (J.-P.), 1990. – Atlas des Coléoptères scarabéides laparosticti de France. (Inventaire de faune et de Flore). Ed. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 240 p.

TEILHARD DE CHARDIN (G.), 1936. – Contribution à la faune des coléoptères d'Auvergne : Addenda et Delenda. *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, **2** (4) : 148-154.

### Bibliographie :

BACHELARD (Philippe.), 1998. - Capture d'*O dontaeus armiger* (Scopoli, 1772) dans le Puy-de-Dôme (Coléoptères *Geotrupidae*). *Arvernsis*, **10** : 11.

Figure 2 :  
*Bolbocras armiger*  
(Scopoli, 1772)  
(cliché F. Durand).

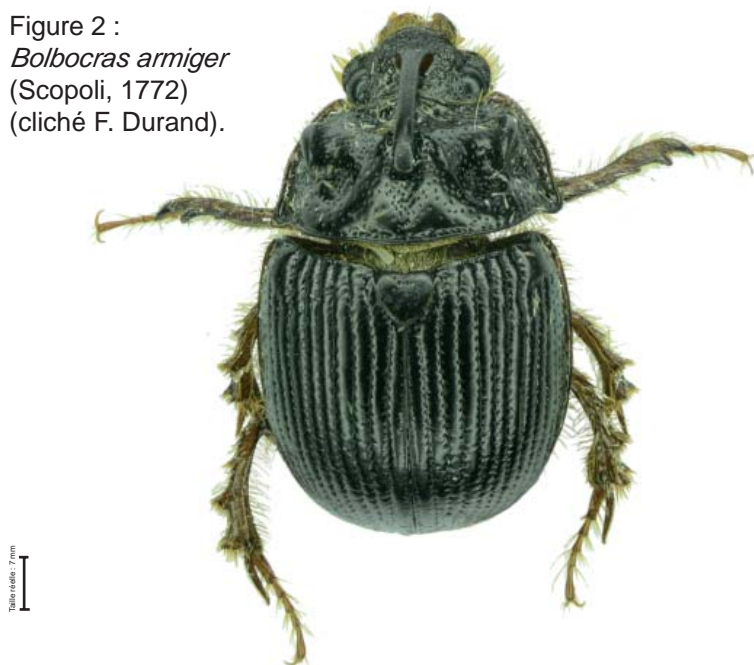


Figure 3 : habitat de *Bolbocras armiger* (Scopoli, 1772) (cliché F.Fournier).

# Observations d'espèces nouvelles ou peu courantes en Auvergne en 2011

(LEPIDOPTERA)

Philippe Bachelard\* & François Fournier\*\*

\*Le Monteillet, 63210 Olby, France

\*\*25, rue de la Treille, 63000 Clermont-Ferrand, France

L'hiver 2011 a été relativement doux et sans beaucoup de neige et fut caractérisé par un printemps précoce avec des températures exceptionnelles, l'été fut lui plutôt maussade en dehors des quinze premiers jours de juillet. L'automne fut très doux on pouvait voir voler *Colias crocea* et *Vanessa atalanta* le 11 décembre.

Les espèces sont accompagnées par le numéro qui leur est affecté dans la liste Leraut (1997).

## ZYGAENIDAE

1886 - *Jordanita globulariae*  
(Hübner, [1813])

### Haute-Loire :

Bournoncle-Saint-Pierre, La Garenne le 26 juin 2011 (F. F.).

1891 - *Adscita statices* (L., 1758)

Il fut particulièrement abondant dans le massif du Sancy où l'on pouvait voir des «grappes» d'*Adscita* sur la même fleur.

1896 - *Zygaena sarpedon*  
(Hübner, 1790)

### Haute-Loire :

Beaumont coteau de Montlaison le (P. B.).

### Cantal :

Laurie le 11 juillet 2011 (B.S.)

1903 - *Zygaena fausta*  
(Linnaeus, 1767)

### Cantal :

Montmurat le 13 juin 2011.  
L'espèce est peu citée du Cantal.

## LASIOCAMPIDAE

3208 - *Eriogaster catax*  
(Linnaeus, 1758)

### Haute-Loire :

Coteaux de Montlaison (Beaumont) 3 nids le 16 avril 2011, première mention de l'espèce pour ce département (P. B.).

### Puy-de-Dôme :

Coteaux de Mirabel (Ménétrou),  
1 nid (P. B.).

## PAPILLIONIDAE

3292 - *Parnassius apollo*

(Linnaeus, 1758)

Il ne bénéficia pas d'un temps propice et fut très discret. Un exemplaire le 11 juin 2011 à Super-Besse vers la cascade (B. S.) ce qui est une date très précoce.

3293 - *Parnassius mnemosyne*

(Linnaeus, 1758)

Il fut particulièrement abondant partout en Auvergne avec des effectifs, sur certains sites, aussi importants qu'il y a trente ou quarante ans (on pouvait observer plusieurs dizaines d'individus).

## HESPERIIDAE

3284 - *Heteropterus morpheus*

(Pallas, 1771)

Puy-de-Dôme :

Champeix un exemplaire (B. S.) le 1 juillet 2011. Cela confirme la progression régulière de l'espèce en Auvergne.

Haute-Loire :

Beaumont à Montlaison (F. D., P. B.)

Vieille-Brioude vers Védrine le 5 juillet 2011 (F. F.).

Villeneuve-d'Allier route de Condros le 5 juillet 2011 (F. F.).

Nombreuses observations avec des populations parfois très importantes dans ce département. (B. G.)

A noter sa présence en Corrèze

à Bort-les-Orgues le 12 juin 2011 (B. S.).

Cantal :

Saint-Santin-de-Maurs le 13 juin 2011 (F. F.), confirmant bien son maintien dans ce biotope.

## PIERIDAE

3310 - *Pontia daplice*

(Linnaeus, 1758)

Cantal:

Mai 2011 Saint-Santin-de-Maurs (A.T.), espèce peu citée du département.

3315- *Euchloe crameri*

(Buttler, 1869)

Haute-Loire:

Bournoncle-Saint-Pierre (la Garenne le 26 juin 2011 (F. F.).

3323 - *Gonepteryx cleopatra*

(Linnaeus, 1767)

Espèce migratrice qui cette année a été assez fréquente.

Puy-de-Dôme :

Anzat-le-Luguet, Parrot un mâle le 13 août 2011 (F. F.).

Le Mont-Dore (1350m) un mâle le 28 juin 2011 (F. F.).

Haute-Loire:

Chanailles, Truc de la Garde à 1350 m un mâle le 11 juillet 2011 (F. F.).

Mont Meygal (1350 m) un mâle le 17 août 2011 (F. F.).

Cantal :

Vallée de la Sianne un mâle le 2 juillet 2011 (F. F.).



## LYCAENIDAE

3327 - *Thecla betulae*

(Linnaeus, 1758)

Puy-de-Dôme :

Usson, (chenille) le 30 avril  
2011 Bergonne une femelle le  
4 octobre 2011 (F. F.). Chenilles à  
Nonette, Saint-Germain-Lembron,  
Saint-Maurice, Corent en mai 2011  
(B. S.)

Haute-Loire :

Beaumont, Montlaison  
(chenille) le 1<sup>er</sup> mai. (F. F.).

Grenier-Montgron (chenille) le  
22 mai. (F. F.).

Cantal :

Le Monteil rocher de Milhac  
une chenille en mai.

3333 - *Satyrium w-album*

(Knoch, 1782)

Puy-de-Dôme:

Coteaux de Mirabel (Ménétrou) 4  
imagos le 5 juillet 2011 (P. B.)

Haute-Loire :

Saint-Paul-de-Senouire le 2  
juillet 2011 (B.G.).

3334 - *Satyrium pruni*

(Linnaeus, 1758)

Cantal :

Arches le 27 mai (F.F.).  
Madic chenilles le 27 avril 2011  
(B.S.)

3343 - *Lycaena dispar*

(Haworth, 1803)

La première génération a été  
très précoce :

Puy -de- Dôme :

Collanges : le 8 mai.  
(F.F.) Chidrac le 2 mai (B.S.).

Corent base du puy de Corent  
le 7 mai 2011 (A.T.).

Saint-Amant-Tallende le 10  
mai 2011 (A.T.)

3347 - *Everes argiades* (Pallas,  
1771)

Puy-de-Dôme :

Manglieu le 6 août 2011 (F.  
F.).

Saint-Saturnin sur un coteau  
en face du château, 2 mâles et 1  
femelle le 17 avril 2011 et le 1 mai  
2011 (A.T.).

3354 - *Phengaris rebeli*

(Hirschke, 1904)

Puy-de-Dôme:

Observation à Champeix d'une  
autre colonie proche de celle déjà  
observée (Bachelard & Fournier,  
2010) sur la même route qui va de  
Champeix à Clémensat (B. S.)

Cantal:

Sur la commune d'Auriac-  
l'Eglise sur la route départementale  
D35 plusieurs plants de *Gentiana  
cruciata* avec la présence d'oeufs le  
3 juillet 2011 (F. F.).

Laurie vers l'Auradou le 11 juillet  
2011 (B.S.)

3360- *Scolitantides orion*

(Pallas, 1771)

Observation d'une autre espèce de  
fourmis sur les chenilles de *S.orion* à  
Saint-Amant-Tallende par A.Teynié



Figure 1: *Aglais urticae* (Linné, 1758) forme mélanique.  
(cliché A. Teynié).



Figure 2 : *Brenthis daphne* (D. & S., 1775) forme mélanique  
(cliché A. Teynié).



Figure 3: *Adscita statices* (L., 1758) le Mont-Dore (cliché F. Fournier)



Figure 4 : fourmis et chenilles de *S. orion* Saint-Amant-Tallende (cliché A. Teynié).

(fig. 4), par rapport à l'observation faite en Haute-Loire (FOURNIER, 2011), il serait donc intéressant de réaliser d'autres observations et d'identifier les fourmis.

#### NYMPHALIDAE

3497-*Aglais urticae* (L., 1758)

Une forme mélanique a été observée le 29 mai 2011 dans les gorges de la Monne (A.T.) Fig: 1.

3373-*Brenthis daphne* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Une autre forme mélanique observée à Saint-Saturnin il y a plusieurs années (A.T.) .Fig : 2.

#### GEOMETRIDAE

3784 -*Rheumaptera undulata*  
(Linnaeus, 1758).

Saint-Babel (Puy-de-Dôme) le 3 juillet, le Broc le 5 juillet 2011 (F. F.).Espèce assez peu citée du département et rarement dans des coteaux secs.

3744 -*Ecliptopera capitata*  
(Herrich-Schäffer, 1839)

Entre les Roches Tuillière et Sanadoire (Rochefort-Montagne (Puy-de-Dôme), 1 imago le 3 juillet 2011 (P. B.). Cette espèce localisée semble finalement assez présente dans les montagnes du département. Chenille sur *Impatiens noli-tangere*.

3940- *Hydrelia blomeri*  
(Curtis, 1832)

Rochefort-Montagne entre les Roches Tuillière et Sanadoire, une dizaine d'exemplaires, le 3 juillet 2011. Espèce localisée et généralement peu fréquente, citée une fois du département du Puy-de-Dôme de la forêt d'Allagnat par J. Barthélemy. La chenille vit sur *Ulmus* (P. B.).

3985 -*Perigune narbonea*  
(Linnaeus, 1767)

Saint-Santin-de-Maurs, (Cantal), le 13 juin 2011 (F. F.). Espèce méridionale peu citée du Cantal.

4040- *Nychiodes obscuraria*  
(Villers, 1789)

Saint-Santin-de-Maurs (Cantal), le 13 juin 2011 (F. F.). Espèce méridionale non citée du Cantal et très localisée dans le Puy-de-Dôme.

#### NOCTUIDAE

4348- *Deltote deceptoraria*  
(Scopoli, 1763)

Le Mont-Dore le 28 juin 2011 (F. F.). Espèce non citée depuis le catalogue LHOMME : donnée de Guillemot de la forêt de Randan. Cette donnée n'avait pas été reprise par Beaulaton (1971-1972). Espèce localisée en limite sud de répartition, généralement sur milieu calcaire.

4566 -*Lamprosticta culta*

(Denis &amp; Schiffermüller, 1775).

Le Broc le 5 juillet 2011 (F. F.). Espèce localisée en particulier en Auvergne.

4631-*Athetis pallustris*

(Hübner, [1808])

Le Mont-Dore le 28 juin 2011 (F. F.) Cité de la vallée de Chaudefour par P. Bachelard (2011) Espèce localisée plutôt montagnarde.

4826 -*Conisania luteago*

(Denis &amp; Schiffermüller, 1775)

Pignols dans les bois de la Comté le 28 mai. (F. F.). Espèce peu citée du département.

4866 *Hadula odontides*

(Boisduval, 1829)

Le Mont-Dore route forestière de Durbize 1250 m le 28 juin 2011 (F. F.). Espèce généralement montagnarde nouvelle pour le Puy-de-Dôme, curieusement elle n'a pas été trouvée durant l'inventaire très complet de la vallée de Chaudefour (P. Bachelard, 2011).

**Remerciements**

Nous remercions Bruno Serrurier (B.S.), Bruno Gilard (B.G.), Alexandre Teynier (A.T.) pour la communication de leurs données.

**Références**

BACHELARD (Philippe), 2011.- Inventaire des macrolépidoptères de la Réserve naturelle nationale de la vallée de Chaudefour (Puy-de-Dôme) (Lepidoptera). Oreina n°12, février 2011 : 33 - 40.

BACHELARD (Philippe), & FOURNIER (François), 2010. Observations d'espèces rares ou nouvelles de Lépidoptères en Auvergne. Arvernsis, 53-54 :16-21.

BEAULATON (Jacques), 1971 - 1972. - I Contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères du département du Puy - de - Dôme (Massif Central). 1. Inventaire faunistique. Annales de la Station biologique de Besse - en - Chandesse, (6 - 7) : 77 - 240.

FOURNIER (François), 2011.- Observation de fourmis et chenille de *Scolitantides orion* (Pallas, 1771) (Lepidoptera, Lycaenidae). Arvernsis 55-56: 18.

LHOMME (Léon), 1923-[1963].- Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. 1. Macrolépidoptères, 800p. Le Carriol par Douelle.

LEAUT (Patrice), 1997. Liste systématique et synonymique des lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). Alexanor, 20, supplément hors-série : 1-526, 10 illustr. fotogr., 38 fig.

# Esquisse de répartition en Auvergne de *Zygaena transalpina* Esper, 1781 et *Z. hippocrepidis* Hübner, 1796 (Zygaenidae)

François Fournier 25, rue de la Treille, 63000 Clermont-Ferrand France  
ffournier63@sfr.fr

L'étude du complexe de *Zygaena transalpina-hippocrepidis* en France, en particulier, a fait l'objet de plusieurs publications et récemment R. MAZEL (2009, 2010) a réalisé une étude importante sur le contact entre ces deux « bad species » et apporté des critères permettant une différenciation des deux entités *transalpina* et *hippocrepidis* pour la France, basés sur l'habitus et les genitalia.

Le statut des *Z. transalpina*, du Puy-de-Dôme en particulier, que j'avais envoyé il y a de nombreuses années à Louis Faillie lui avait déjà posé des interrogations sur le statut de certains exemplaires qui présentaient des critères d'hybridation.

Le matériel que j'ai fait parvenir à R. Mazel et celui dont il disposait montrait des formes proches d'*hippocrepidis* comme à Saint-Floret, Clémensat ou des populations très hétérogènes

comme à Saint-Saturnin et d'autres proches de *transalpina*.

Cette étude prend donc en compte les données que R. Mazel m'a transmises et qu'il a étudiées de Saint-Saturnin et Veyre-Monton (18 données C. Gilioli, leg.) et de localités diverses (P. Ginibre, P. Planeix, L. Faillie).

## Méthodologie

J'ai donc essayé avec les exemplaires à ma disposition (150 exemplaires) de réaliser une aperçu de la répartition des ces deux entités en utilisant la méthode mise en œuvre par R. MAZEL (2009) dans son étude.

La méthode se base sur l'étude :  
- de l'habitus nommée Im (indice de mélanisation) en prenant en compte 4 critères :

étendue de la coloration rouge du revers, épaisseur de la bordure marginale des ailes postérieures, taille et disposition des tâches sur le dessus.

- des genitalia (G) en observant le nombre de cornuti chez le mâle et la forme et la sclérification du ductus bursae chez la femelle.

Une cotation progressive allant de 10 à 30 est attribuée pour les genitalia (G) et pour les 4 critères de l'habitus basé sur l'indice de mélanisation (Im).

Cotation : 10 pour *hippocrepidis* (T) à 30 pour *transalpina* (H).

Les exemplaires intermédiaires à ces formes sont notés : t, X, h.

On peut rencontrer des formes atypiques de genitalia qui selon R. Mazel sont liées au phénomène d'hybridation: par exemple une femelle de la vallée de Rentière a un *ductus bursae* pratiquement pas sclérifié, une femelle de Saint-Germain-Lembron (R.Mazel Z748) montre aussi une structure atypique.

Si les formes « pures » sont relativement faciles à identifier il apparaît, entre autre en Auvergne, qu'il existe des formes intermédiaires plus ou moins proches de telle ou telle entité, plus difficiles à interpréter. On peut observer des individus ayant des genitalia de caractère *hippocrepidis* avec un habitus présentant des aspects proche de *transalpina* par exemple ou une variation de l'habitus dans une même population...

Aussi cette petite note n'a

pas la prétention d'apporter une réponse certaine à la systématique des exemplaires auvergnats, mais de fournir une première vision géographique qui doit être affinée, car nous sommes loin de couvrir toute la région.

D'autres éléments comme le nombre de générations sont peut-être à prendre en compte.

A priori une deuxième génération a été rencontrée chez les exemplaires d' *hippocrepidis*, mais quelques exemplaires probablement hybrides présentant des critères de *transalpina* ont été trouvés fin août à début octobre.

Une étude de la plante hôte sur le terrain apporterait aussi peut-être des informations complémentaires.

Une analyse globale des données actuelles étudiées montre qu'il y a peu d'individus présentant l'ensemble des critères d'une espèce bien tranchée et que globalement l'ensemble des populations étudiées montre un taux d'hybridation important (Fig :1).

Rappel des abréviations

**G** : structure des genitalia.

**Im** : indice de mélanisation (M ou F pour mâle et femelle).

**GI** : structure des genitalia associée à l'habitus (m ou f pour mâle et femelle).

Cela montre une légère discordance

entre l'habitus et les genitalia.

Aucun exemplaire ne présente une cotation maximale des critères de *transalpina* ou d'*hippocrepidis*.

Score maximal et minimal:

**Im M:** 28.75 - 13.75

**Im F:** 26.25 - 12.5

**GI m:** 27 - 17

**GI f:** 27 - 14

Comme le montre la carte une grande partie des zones étudiées montre des répartitions inhomogènes des deux taxons, mais aussi de larges vides....

**Allier :**

pas de matériel.

**Cantal :**

Population composite d'après les genitalia mais données insuffisantes : 7 données étudiées réparties comme le montre la carte en 3 exemplaires de type T, 3 de type H et un h. La carte présente aussi les données complémentaires, non prises en compte pour le reste de l'étude, publiées dans l'étude de R. Mazel (2010) qui montre des genitalia de type *transalpina* (Saint-Paul-de-Salers, le Falgoux), *hippocrepidis* (Puy-Mary et Chastel-Murat), avec un hybride (t) à Chastel-Murat.

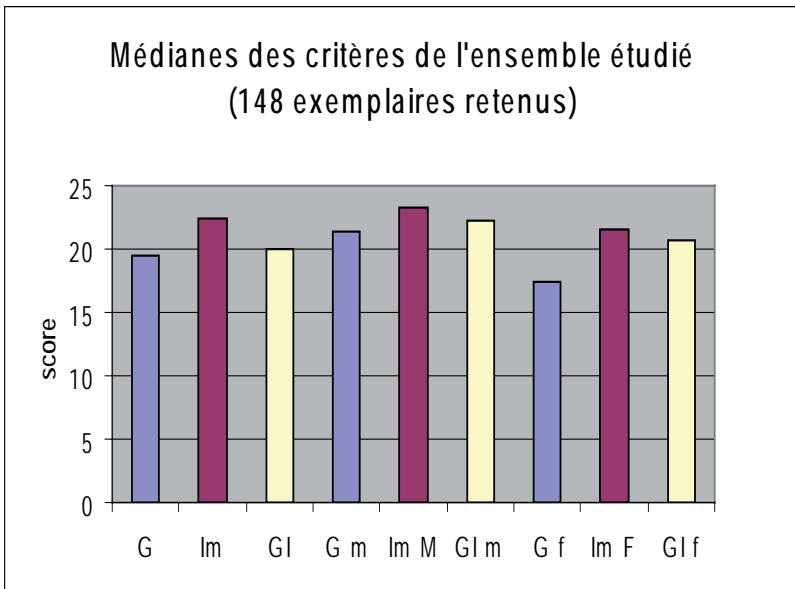
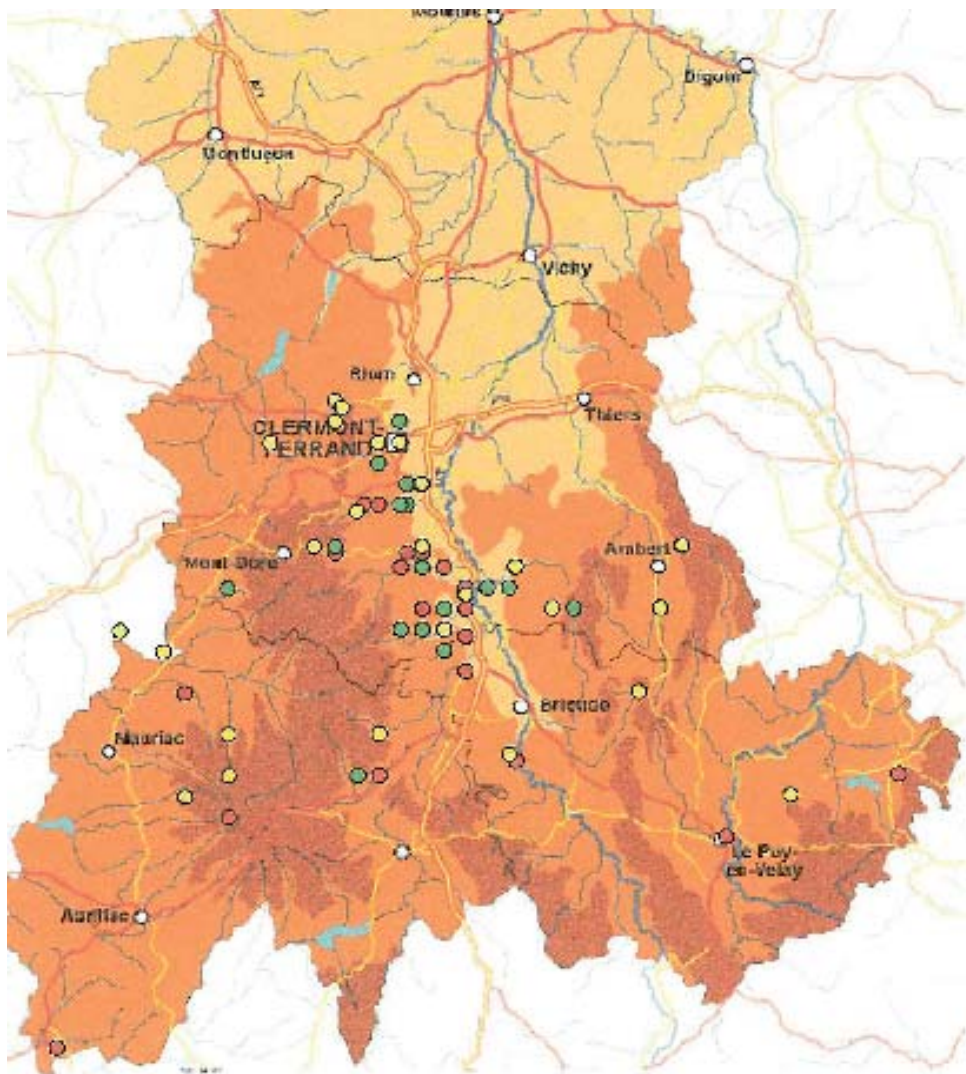


Figure 1: médiane des différents critères sur l'ensemble de la population étudiée.





Carte de répartition d'après les genitalia :

- *Z. hippocrepidis*
- *Z. transalpina*
- hybrides.

**Haute-Loire :**

Population composite mais données insuffisantes : 8 données de genitalia composées de 5 *hippocrepidis* principalement dans la vallée de l'Allier et de 2 exemplaires de *transalpina* (Mézens et environ de la Chaise-Dieu). On peut noter que l'exemplaire Mézens présente une combinaison de cornuti un peu spéciale (13-5). La carte publiée par R.Mazel (2010) apporte une donnée supplémentaire (H) du Puy.

**Corrèze :**

Bort-les-Orgues et Sarroux à la limite du Cantal et du Puy-de-Dôme présentent 4 exemplaires proches de *transalpina*, (score GI entre 22 et 24).

**Puy-de-Dôme :**

128 données avec là aussi des disparités de répartition.

Le diagramme basé sur les genitalia (Fig: 2) montre une proportion plus importante d'*hippocrepidis*, mais aussi autant d'hybrides et environ 23% de *transalpina*. Cela est proche du tableau présenté par R. Mazel (2010, fig.4.) avec 48 exemplaires du département ou seul le pourcentage de *transalpina* est très inférieur dû au manque de données de certaines zones étudiées cette fois.

R Mazel (2010, fig.7 7a) faisait apparaître dans son diagramme d'indice de mélanisation de 26 exemplaires du Puy-de-Dôme ayant des genitalia d'*hippocrepidis* (H) une répartition hétérogène.

La reprise de ces mêmes critères (Fig. 3) avec un peu plus d'exemplaires (18 mâles et 28 femelles) montre aussi une hétérogénéité des populations étudiées.

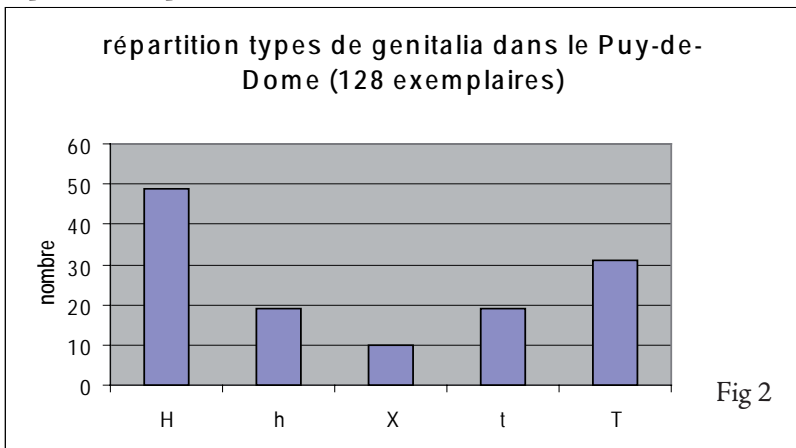


Fig 2

La région du Lembronnet (Saint-Germain-Lembron, le Broc, Gignat, Boudes, Solignat) avec des communes très proches et un habitat identique même si elle montre une population (22 exemplaires) se rapprochant d'*hippocrepidis*, présente un taux d'hybridation important (Fig : 4).

Ainsi pour le Puy-de-Dôme il apparaît impossible pour l'instant de statuer sur les populations et leur répartition. En effet si des populations du nord-ouest (Cisterne-la-Forêt, environs de Saint -Ours), de l'est (Saint-Germain-l'Herm) ou du Sancy sont proches de *transalpina* on

retrouve en Limagne aussi des formes *transalpina* et partout des populations ayant un taux d'hybridation plus ou moins important.

### Conclusion

Comme pour le Puy-de-Dôme les populations auvergnates demandent donc une étude plus poussée, et il reste donc un large champ de recherche pour mieux comprendre le peuplement de la région et faire le lien avec les populations du sud et de l'est de la France.

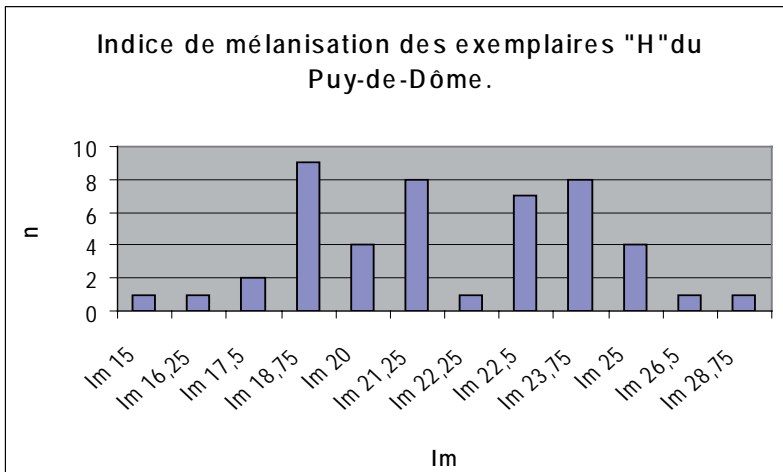


Fig:3 Indice de mélanisation des exemplaires de type H pour le Puy-de-Dôme.

**Remerciements :**

Je remercie Robert Mazel qui a étudié le matériel que je lui ai fait parvenir et fourni des données complémentaires qu'il m'a permis d'utiliser qui ont enrichi cette petite étude et Bruno Serrurier pour la communication de ses données de Corrèze et du Cantal.

**Bibliographie succincte**

HÉRES (ALAIN), 2011.- Guide des Zygaènes de France. Supplément au Tome XX RARE. 143p.

MAZEL (ROBERT), 1977. – Les rapports entre *Zygaena transalpina* Esper et *Z. hippocrepidis* Hübner en France. Données zoogéographiques, taxinomiques et génétiques (Lepidoptera, Zygaenidae). *Alexandor*, X (1) : 3-14 ; ibidem, X (2) : 51-58.

MAZEL (ROBERT), 2009. – Le contact entre deux « bad species » *Zygaena transalpina* Esper, 1781 et *Z. hippocrepidis* Hübner, 1796 en France et dans quelques contrées limitrophes. (Lepidoptera, Zygaenidae) RARE XVIII (2) : 54-67; ibidem XVIII (3) : 127-146.

MAZEL (ROBERT), 2010. – Le contact entre deux « bad species » *Zygaena transalpina* Esper, 1781 et *Z. hippocrepidis* Hübner, 1796 3<sup>e</sup> partie : au sud-ouest du Rhône (suite et fin). (Lepidoptera, Zygaenidae). RARE XIX (3) : 89-106.

NAUMAN (C.), TARMANN (G.) & TREMEWAN (W.), 1999.- The Western Palearctic Zygaenidae. Apollo Books Edit., Stenstrup (DK) : 304p



Figure 4 : à gauche habitus de *Z. transalpina* à droite habitus de *Z. hippocrepidis* (cliché F.Fournier).