



La Laineuse du prunellier doit son nom à la ponte qu'elle dépose à l'automne sur sa plante hôte et qui est recouverte de soies (poils) faisant penser à une touffe de laine laissée par un mammifère (mouton, chèvre...) - Cliché Lucas Baliteau

## EN QUÊTE D'INSECTES

Par Alexis Borges, Éric Sardet et Florence Merlet

# Bilan de l'enquête Laineuse du prunellier

La Laineuse du prunellier est – après le Lucane cerf-volant<sup>1</sup> – le second projet de science participative intitulé « En quête d'insectes » piloté par l'OPIE. La description et le mode de vie des chenilles ont fait l'objet d'un premier article dans *Insectes*<sup>2</sup>. Après 2 saisons d'observation, des adultes à l'automne 2011 et des chenilles au printemps 2012, un premier bilan s'impose.

Les données sur la répartition de cette espèce en France sont insuffisantes et il reste beaucoup à apprendre sur son mode de vie, d'où le lancement en 2011 d'un programme national mobilisant le public pour renseigner les scientifiques.

### ■ POURQUOI UNE ENQUÊTE ?

La DHFF (directive européenne Habitat-Faune-Flore) a pour objectif depuis 1992 de maintenir ou rétablir le bon état de conservation des espèces et des habitats naturels dits « d'intérêt communautaire ».

1. À relire : Le Lucane cerf-volant : premiers résultats de cette enquête participative, par Xavier Houard, Bruno Mériguet et Florence Merlet, *Insectes* n°165, 2012(2), en ligne à : [www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i165houard-et-al.pdf](http://www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i165houard-et-al.pdf)
2. À relire : La Laineuse du prunellier – 2 : localisation des chenilles (dans les nids communautaires) : c'est maintenant ! *Insectes* n°164, 2012(1), en ligne à : [www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i164borges.pdf](http://www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i164borges.pdf)

### Fiche d'identité

**Nom commun :** Laineuse du prunellier

**Nom scientifique :** *Eriogaster catax*  
(Linnaeus, 1758)

**Ordre :** Lépidoptères (Hétérocères)

**Famille :** Lasiocampidés  
(29 espèces en France)

**Statut :** Protégée sur le territoire national (arrêté du 23 avril 2007), elle bénéficie du statut d'espèce d'intérêt communautaire et est inscrite aux annexes II et IV de la directive européenne Habitat-Faune-Flore (DHFF).

Tous les six ans, cette directive demande aux États membres un rapport national, évaluant l'état de conservation des habitats et des espèces dont chaque État a la responsabilité.

Pour déterminer l'état de conservation d'une espèce, quatre critères sont étudiés : son aire de répartition, l'état de sa population (abondance et tendance), l'état de son habitat, les perspectives futures (notamment les menaces envisagées). Ces éléments sont établis grâce à la bibliographie disponible et aux connaissances des experts régionaux, complétés du maximum de données permettant de réaliser la carte de répartition la plus complète et la plus à jour possible. Or, de même qu'il reste beaucoup à apprendre sur son mode de vie, les données sur la répartition de cette espèce en France sont lacunaires. En 2011, le SPN (Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle),

mandaté par le ministère chargé de l'Environnement, a donc confié à l'OPIE une mission d'acquisition de connaissances sur la Laineuse du prunellier. C'est dans ce cadre que se place cette enquête sur *Eriogaster catax*.

#### ■ DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Historiquement, la quasi-totalité des observations provenait de lépidoptéristes attachés à suivre tout au long de l'année les papillons nocturnes. Depuis l'attribution à cette Laineuse du statut d'espèce protégée au niveau européen, elle a fait l'objet de recherches complémentaires. La carte de sa répartition (voir [www.lepinet.fr](http://www.lepinet.fr)), qui s'est enrichie de ces signalements, reste toutefois bien lacunaire.

Pour rendre le dispositif attrayant et mobiliser en tous points du territoire le plus grand nombre d'observateurs possibles, spécialistes ou non, notre démarche a été d'inciter puis d'accompagner (pages Internet dédiées, plaquettes, newsletter, échanges par mails) les personnes intéressées. Une fiche reprenant les éléments descriptifs de l'espèce est proposée et les observateurs sont amenés à nous retourner le maximum d'informations collectées via un formulaire simple sur Internet, comprenant des champs obligatoires (dont une photo de l'observation) et optionnels. Alexis Borges, spécialiste des Lépidoptères à l'OPIE, a contrôlé et validé les



Un adulte visible

L'imago, de bonne taille (corps large et envergure de 27 à 45 mm), vole entre la fin du crépuscule et la 2<sup>e</sup> heure de nuit noire entre septembre et novembre selon les années et régions, période où les papillons de cette taille, que l'on peut attirer par la lumière, sont peu communs.

Le dimorphisme sexuel s'exprime par une dichromie : les imagos mâles ont les ailes antérieures fauves orangées avec le dernier tiers formant une bande brun violacé clair ; chez les femelles, la totalité des ailes antérieures est brun violacé clair avec un dernier tiers plus marqué. Les deux sexes possèdent en commun un gros point blanc cerclé de violet et marron clair se démarquant nettement sur le fond coloré des ailes antérieures.

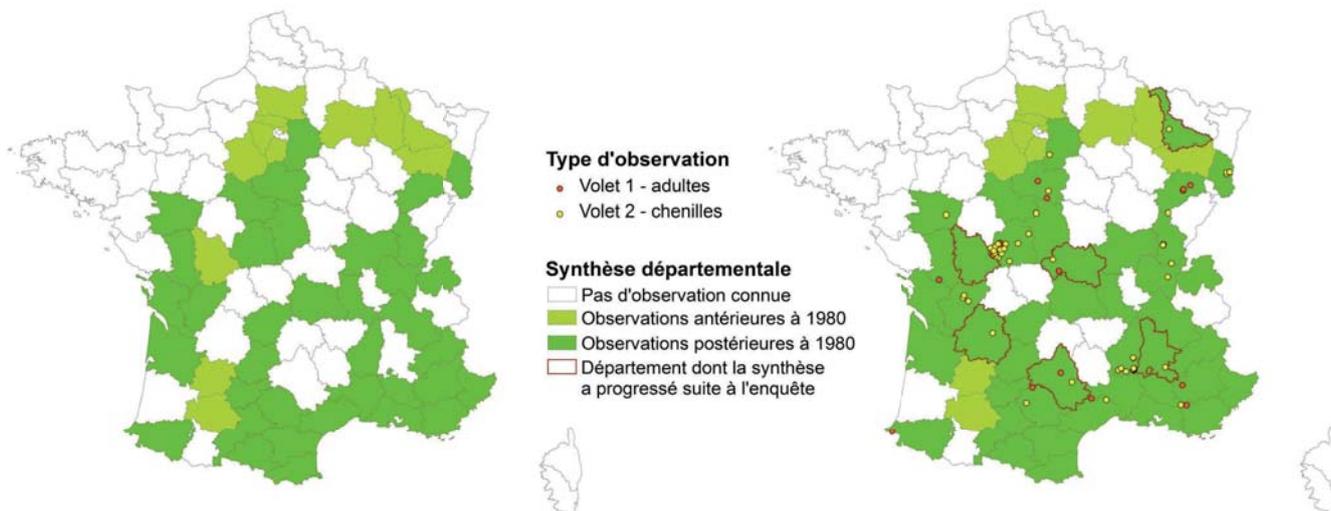
Ci-dessus, à gauche, mâle de la Laineuse du prunellier ; à droite la femelle  
Clichés Yann Baillet et Lucas Baliteau

formulaires retournés pour éviter les erreurs de détermination qui peuvent être fréquentes chez les novices.

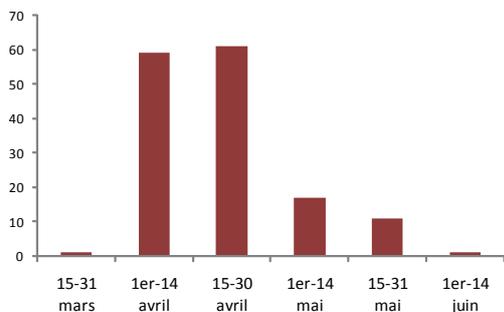
#### ■ RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

174 données valides ont été recueillies, provenant autant de particuliers, principalement naturalistes mais également de promeneurs, que de professionnels de la nature. Certains observateurs aguerris ont

été producteurs de nombreux lots de données. 96 données inédites ont été produites durant la période de l'enquête. 14 erreurs (issues de 13 observateurs différents) ont été dénombrées au cours de l'enquête. Le nombre d'observations de chenilles a été bien supérieur à celui des papillons, ce qui était prévisible en raison de l'activité diurne des premières.



À gauche, informations issues des données antérieures à l'enquête (source Lepi'Net, mars 2011). À droite, données issues de l'enquête.



Nombre d'observations de chenilles par quinzaine, du 15 mars au 14 juin, résultats cumulés de 1976 à 2012

## ■ BILAN

L'espèce est présente dans plusieurs départements mais reste peu commune et très localisée. Dans le département de l'Indre elle semble bien se maintenir en de nombreux points ainsi qu'en Ardèche. Précisons que pour ces départements la recherche de la Laineuse, avant et pendant l'enquête, a été particulièrement active, des acteurs et référents locaux étant déjà au fait de l'existence de cette espèce « recherchée » dans leur secteur (Denis Vandromme – GIL-Centre en Indre et Eric Sardet en Ardèche).

Grâce à l'enquête, des données nouvelles et anciennes ont été ajoutées pour quatre départements : la Drôme, la Dordogne, l'Allier (1<sup>ère</sup> citation pour l'Allier découverte dans la phase bibliographique de l'enquête, non relayée jusqu'à présent, à laquelle s'ajoute une observation en 2012) et l'Aveyron (observations antérieures à l'enquête mais non relayées). Les informations concernant la description, voire la photographie de

### Les aléas du climat

Une étude réalisée dans la région genevoise suggère que les événements climatiques extrêmes du printemps influencent fortement la mortalité des chenilles d'*Eriogaster catax* (Carron, 2009). Ainsi, les brusques écarts de températures, les fortes pluies ou au contraire les printemps secs et chauds, provoquent une surmortalité des chenilles. Lors des printemps précoces (chauds et secs) en 2011 et 2012 dans le Sud-Est, les chenilles de la Laineuse ont éclot bien avant le débouillage des bourgeons des plantes-hôtes, entraînant une surmortalité des chenilles qui ne pouvaient se nourrir et des nids plus petits comprenant parfois moins de 10 chenilles survivantes (Sardet E., obs. pers.).

l'habitat, n'ont quasiment pas été renseignées ce qui ne nous permet pas de préciser d'avantage les habitats. Les localisations géographiques précises (coordonnées GPS ou précisions dans un lieu-dit...) ont été respectées dans plus de 80 % des cas, ce qui devrait permettre de retrouver les informations et de réaliser des suivis de populations à l'avenir sur certains de ces sites.

Les plantes reconnues ou renseignées (56 ne l'ont pas été) sur lesquelles les chenilles (stades L2-L3 principalement) se trouvaient, ont été, sans surprise, l'aubépine (*Crataegus sp.*, 41 obs.), le prunellier (*Prunus sp.*, 20 obs.) et, dans un cas, le chêne (*Quercus sp.*) (stades L4-L5). Les chenilles solitaires étant plus difficiles à trouver, les autres plantes-hôtes connues de la littérature ne sont pratiquement pas citées.

Les chenilles ont été surtout signalées en avril ; elles étaient alors bien visibles, vivant dans des nids. Au-delà du 2<sup>e</sup> stade, elles sont solitaires et les observations deviennent rares.

## ■ PERSPECTIVES

Cet état des lieux « reconnu » est une étape importante afin de consolider la répartition de cette Laineuse en France, répartition qui formera la base de référence des prochaines évaluations directive Habitat-Faune-Flore de 2018, étape préalable à une action de conservation adéquate. Des suivis de populations pourront être envisagés sur certains sites afin de préciser encore l'écologie locale de l'espèce, les tendances sur plusieurs années, les menaces qui peuvent peser sur l'espèce.

Ailleurs, toute nouvelle recherche permettrait d'affiner encore la répartition de la Laineuse du prunellier qui reste néanmoins discrète et finalement peu prise en compte par les gestionnaires, comme c'est généralement le cas des papillons Hétérocères. Ainsi les menaces pesant sur l'espèce restent à préciser, qu'elles soient d'ordre naturel (virus, prédateurs, réchauffement climatique...)

ou directement liées aux activités de l'Homme : élimination des haies et fourrés, élagage des haies inadéquat (à la période vulnérable des pontes et chenilles entre octobre et mai), traitements insecticides en milieux agricoles et forestiers, traitement des bords de routes...

■ Pour nous donner la possibilité de compléter les données de répartition déjà acquises, le dispositif mis en place à l'occasion de cette enquête reste actif. L'OPIE et ses spécialistes demeurent attentifs à toutes les observations ultérieures de la Laineuse du prunellier (via photographie), notamment pour confirmer les spécimens. ■

## Voir la fiche d'identification des chenilles en pp. 35-36.

### Remerciements

Nous tenons particulièrement à remercier toutes les personnes ayant participé à cette enquête ainsi que les organismes et personnes qui s'en sont faits l'écho.

### Bibliographie

- Carron G., 2009. La laineuse du prunellier *Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Lasiocampidae) victime des changements climatiques ? Écologie de l'espèce et hypothèses sur son déclin dans la région genevoise. *Entomo Helvetica*, 2 : 49-60.
- Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 7, Espèces animales. La documentation française. 353 p.
- Groupe de travail des lépidoptéristes, 2005. – *Les papillons et leurs biotopes*, vol. 3. Éd. Pro Natura – Ligue Suisse pour la protection de la nature. 916 p.
- Leraut P., 2006. – *Papillons de nuit d'Europe*, Vol. 1 : Bombyx, Sphinx, Écailles. NAP éditions. 387 p.
- Mothiron P., 2010 – Inventaire commenté des Lépidoptères de l'Île-de-France, Tome 3 : Bombycoïdes. *Alexanor*, suppl. H. S. au tome 23. 128 p.
- Robineau R. et al., 2007. – *Guide des papillons nocturnes de France*. Editions Delachaux et Niestlé. 288 p.
- Site Internet : [www.lepinet.fr](http://www.lepinet.fr)

### Contacts

Alexis Borges (OPIE) : [alexis.borges@insectes.org](mailto:alexis.borges@insectes.org)  
 Florence Merlet (OPIE) : [florence.merlet@insectes.org](mailto:florence.merlet@insectes.org)  
 Éric Sardet (Insecta-Antenne Rhône-Alpes) : [e.sardet@insecta-etudes.com](mailto:e.sardet@insecta-etudes.com)