

Prospection Laineuse du Prunellier sur le site Natura 2000 Imphy/Decize



Contexte

Dans le cadre de Natura 2000 et de l'amélioration des connaissances sur le site Imphy/Decize, le choix a été fait de réaliser une étude sur la Laineuse du Prunellier (*Eriogaster catax*) en 2017. La Laineuse du prunellier est en effet, une espèce « sensible » à de nombreuses échelles, puisqu'elle est inscrite en Annexe II et IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore », ainsi qu'en Annexe III de la Convention de Berne, de plus c'est une espèce protégée en France. C'est pourquoi cet insecte possède également une fiche espèce dans le Document d'Objectifs du présent site. (Voir en Annexe)

Grâce à la bibliographie on sait aujourd'hui de part de précédentes études frontalières, et de données historiques que la population semble être en régression, la documentation sur cette espèce est très faible au niveau national et complètement absente au niveau régional (ex région Bourgogne).

Le but de cette étude serait donc de détecter cette espèce sur un secteur d'étude favorable, afin de savoir si cette espèce est présente au niveau local, mais également départemental puisque nous ne disposons actuellement d'aucunes données. Il est important de noter que l'espèce est présente dans plusieurs départements limitrophes.

Zone d'étude

La zone de prospection se trouve sur la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) qui représente une zone plus restreinte à l'intérieur de la zone NATURA 2000 afin que l'étude ne soit pas trop éparpillée et chronophage.

Les plantes hôtes de la Laineuse du Prunellier étant le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) et l'Aubépine lisse (*Crataegus laevigata*), seuls les habitats favorables ont été sélectionnés sous SIG c'est-à-dire les fruticées.

La prospection terrain pouvant être chronophage le choix a été fait de :

- réaliser au maillage de 200*200m
- effectuer un tirage aléatoire de 30 mailles afin que cet échantillon soit représentatif du site.

Méthodologie

La technique la plus aisée et facilement réalisable pour étudier la Laineuse du prunellier est d'effectuer une recherche à vue des tentes de chenilles. En effet, une fois les œufs éclos les chenilles étant communautaires elles tissent alors un nid de soie sur les branches des fourrés. Les chenilles se nourrissant la nuit, elles restent sur le nid la journée où elles sont alors facilement repérables.

Il est important de réaliser l'étude entre mi-avril et mi-mai, en effet la phénologie de la chenille est particulière :

- Apparition des chenilles après éclosion des oeufs entre mi-mars et mi-avril
- Création d'un nid communautaire où elles vivent jusqu'à la mue 3
- Dès le stade 4 les chenilles passent en phase « d'émancipation » et deviennent polyphages.
- Abandon du nid lors de la 4^{ème} mue, les chenilles deviennent solitaires.

Afin de considérer une maille avec présence de laineuse du prunellier il faudra pour cela avoir identifié des chenilles avec certitude. Dans ce dernier cas un point GPS sera effectué afin de bien localiser la tente.

Protocole d'échantillonnage

Dans le cadre de cette étude 5.5 jours de terrain sont attribués à l'échantillonnage afin d'être le plus précis et exhaustif possible.

La méthode utilisée ici sera celle de « l'adaptive sampling » ; elle est particulièrement adaptée aux espèces rares et/ou agrégées. Le principe est de prospecter les mailles attenantes lorsqu'une maille est positive. A l'inverse pour une maille négative le plan d'échantillonnage prévu continu.

La recherche des nids de chenilles se fera à vue, toute la maille échantillonnée sera prospectée dans la mesure du possible en suivant les bordures des fruticées. Ce sont en effet dans ces zones où l'on trouvera ces nids ; les chenilles s'éloignant très peu des lieux de pontes pour leur construction communautaire, et les femelles pondant sur les zones de fourrés qui leur sont accessibles.

Lors de l'échantillonnage de nombreux aspects à la fois sur le nid, la population de chenilles mais également sur l'habitat seront relevés. (Voir fiche annexe relevé).

Identification

Il est important de bien savoir reconnaître l'espèce car elle peut être confondue avec d'autres espèces proches ou ayant le même mode de vie. Des fiches d'identification seront mises en Annexes.

Peut-être confondus avec :

- *Eriogaster lanestris*/ Laineuse du Cerisier (Principale confusion possible) : les chenilles se ressemblent physiquement, possèdent le même cycle biologique sur les mêmes espèces hôtes et les nids de soie ont également une physionomie très proches.
- *Aporia crataegi*/ Gazé : Plantes hôtes identiques avec un nid de soie
- *Euproctis chrysorrhoea*/Cul brun : Plantes hôtes identiques avec un nid de soie
- *Malacosoma neustria*/ Bombyx à livrée : Plantes hôtes identiques avec un nid de soie

Résultats

Pour une question d'organisation la prospection s'est déroulée du 25 avril 2017 au 9 mai 2017. Ces recherches n'ont pas permis d'identifier de tentes de laineuse du prunellier. Il faut cependant prendre en compte plusieurs éléments qui expliquent ce résultat :

- L'absence de données anciennes : En effet il s'agissait d'une prospection aléatoire sachant que le département ne possède aucune mention de présence de l'espèce. Il faut donc être prudent quant aux conclusions. Il se peut que l'espèce soit présente mais n'ait pas été détectée lors de cette prospection ou bien que l'espèce soit réellement absente de ce secteur.
- Les conditions météorologiques : 2017 fut une année avec un printemps très précoce, une période de gel, puis de nombreux jours de pluie. Cette combinaison est loin d'être optimale pour une espèce comme la laineuse du prunellier, puisque cela a entraîné un développement plus précoce des chenilles, ainsi qu'une difficulté de repérage des tentes. En effet, pour la recherche de tentes, il est fortement conseillé de prospecter lorsque les arbustes possèdent peu de feuilles car il est beaucoup plus facile de les détecter. Mais ce n'était pas le cas lors de cette prospection 2017. De plus, les périodes de gel peuvent causer naturellement une mortalité plus ou moins importante au sein des populations de chenilles. Il faut savoir également que la pluie quant à elle, peut aussi impacter cette population, dans le cas où la tente est mal protégée, en causant des dommages « physiques ».
- Le biais observateur : L'observateur dans le cadre de cette étude ne possédait pas d'expérience dans la recherche de cette espèce, et il faut prendre en considération dans un tel cas la possibilité d'une sous-détection. Cependant de nombreuses autres espèces vivants sur tentes ont été détectées, il serait donc intéressant de se renseigner sur l'absence ou non de lien entre la présence de ces espèces avec celle de la laineuse du prunellier.

Notons tout de même la présence de vieilles toiles de soie pouvant potentiellement être l'espèce recherchée, et preuve d'une prospection trop tardive par rapport aux conditions de 2017. D'autres espèces de chenilles sur toiles ont été trouvées, et notamment : *Malacosoma neustria*, *Euproctis chrysorrhoea*, *Aporia crataegi*

Perspectives

Si les résultats de 2017 n'ont pas permis de trouver de stations de Laineuse du Prunellier dans le département, cela ne signifie pas que l'espèce n'y est pas présente. Il pourrait donc être intéressant de réitérer une campagne de recherche en ajustant les dates aux aléas climatiques, qu'elle soit réitérée sur le même site Natura 2000 ou ailleurs dans la Nièvre. Il pourrait également être pertinent que l'observateur soit plus expérimenté pour éviter le biais de la sous-prospection.

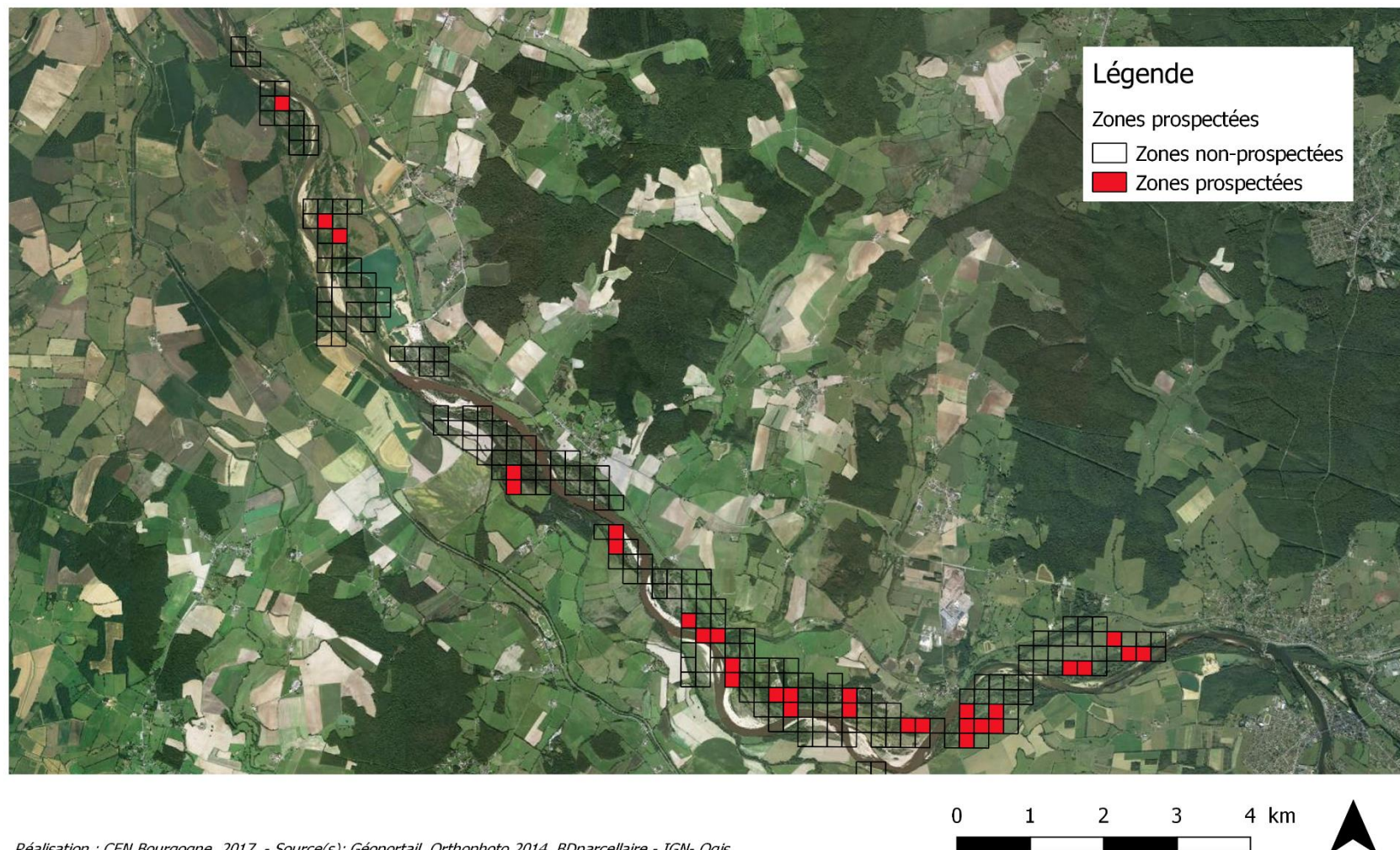
Bibliographie

- BAILLET Y.**, 2013. Inventaire et suivi d'Eriogaster Catax (Laineuse du Prunellier) sur l'ENS des Communaux de Trept (Isère). *Rapport d'étude de Flavia A.D.E., Trept*, 41p.
- BALITEAU L.**, 2012. Suivi des insectes à la tourbière de la plaine des Rauzes (Aveyron) et gestion conservatoire de l'entomofaune. *Mémoire M2 Gestion de la Biodiversité., Toulouse*.
- BIOTOPE.**, 2007. Fiche descriptive de la Laineuse du Prunellier. *Fiche annexe IV de la Directive Habitats*.
- BORGES A.**, 2012. La Laineuse du Prunellier : localisation des chenilles. *Insectes*, 164 : p37.
- BORGES A., SARDET E., & MERLET F.**, 2013. Bilan de l'enquête Laineuse du Prunellier. *Insectes*, 168 : p31-33.
- INSTITUT D'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE, DIREN CENTRE**, inconnu. La Laineuse du Prunellier. *Fiche espèce descriptive*.
- IMAGO**, 2011. Recherche nids de soie sur prunellier et aubépine.
- SARDET E.**, 2013. Identification des chenilles de la Laineuse du Prunellier. *Insectes*, 168 : p35-36.

ANNEXES

Annexe 1 : Cartographie des zones prospectées

Prospection de la Laineuse du Prunellier sur le site Natura 2000 Imphy/Decize en 2017



Réalisation : CEN Bourgogne, 2017 - Source(s): Géoportail, Orthophoto 2014, BDparcellaire - IGN- Qgis