

Observation d'une migration conséquente de Belle-Dames, *Cynthia cardui*, (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Nymphalidae), à la réserve naturelle régionale des Courtils de Bouquelon (Marais Vernier, Eure)

Thierry LECOMTE

- Conservateur de la RNR des Courtils de Bouquelon - 730, chemin des Courtils – 27500 – Bouquelon
courtils.de.bouquelon@live.fr

Introduction

Le phénomène migratoire, pris au sens large, de la Belle-Dame *Cynthia cardui*, (Linnaeus, 1758) *Nymphalidae*, est largement connu et a déjà fait l'objet de nombreux écrits relatant des passages plus ou moins conséquents de ces insectes.

La présente note a donc pour objet de présenter un itinéraire de passage vraisemblablement non encore connu de la communauté des lépidoptéristes, de fournir une estimation quantitative de ce passage et de préciser quelques traits comportementaux de ce rhopalocère pendant cette période particulière de son cycle vital.

Le site du Marais Vernier et des Courtils de Bouquelon

La réserve naturelle des Courtils de Bouquelon est un espace protégé situé au Sud du Marais Vernier (Normandie, Eure), vaste marais de 4500 hectares au sein duquel se situe l'une des plus importantes tourbières de France métropolitaine. L'ensemble des intérêts patrimoniaux en présence a généré depuis le XIX^{ème} siècle de nombreux rapports, études, articles et synthèses (LECOMTE & LE NEVEU, 1996, PENNA, 2003).

En dépit de diverses tentatives d'assèchement, la partie tourbeuse du Marais Vernier a conservé un intérêt écologique de premier plan que ce soit sur le plan patrimonial ou sur celui de la fonctionnalité. Dans le seul domaine des rhopalocères, le Marais Vernier abrite la seule station haut-normande du Miroir, *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) *Hesperiidae*, en situation de limite d'aire de répartition, on y rencontre également le Grand Mars changeant, *Apatura iris* (Linnaeus, 1758), le Petit Mars changeant, *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Nymphalidae*.

Plusieurs espaces protégés (réserve naturelle nationale des Manneville, réserve naturelle régionale des Courtils de Bouquelon, réserves de chasse et de faune sauvage de la Grand-Mare et de la Ferme Modèle, arrêté préfectoral de protection de biotope des Litières de Quillebeuf) et des acquisitions foncières du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres comme du Conservatoire des Espaces Naturels de Haute-Normandie, préservent sous des modalités diverses et plus ou moins complètes, les richesses écologiques du site.

La réserve naturelle des Courtils de Bouquelon quant à elle, s'étend sur une cinquantaine d'hectares, sur la commune de Bouquelon au lieu-dit les Courtils et se singularise par un parcellaire très particulier déterminant des bandes de terrain relativement étroites – de l'ordre de quelques dizaines de mètres de large mais s'étirant sur une longueur de 1,2 km et correspondant à un mode de faire-valoir agraire ancien, aujourd'hui obsolète, de ce secteur du Marais Vernier.

Les terrains y sont très majoritairement tourbeux, très humides et nombre de rigoles délimitant les parcelles sont complantées de rangées d'aulnes glutineux. Depuis 1979, date à laquelle les quatre premiers hectares ont été acquis pour constituer une réserve naturelle, la quasi-totalité des parcelles est gérée par le biais d'un pâturage extensif utilisant des races domestiques rustiques éco-adaptées à ce milieu particulièrement difficile sur le plan agricole et, de ce fait, menacé de déprise et d'enfrichement corrélatif.

Les aspects numériques

L'observation du mouvement migratoire des Belle-Dames se situe du 22 au 25 mai 2009.

Le 22 mai l'attention avait déjà été attirée par la présence, en pied du coteau ceinturant par le sud le Marais Vernier, d'individus isolés venant du sud, descendant le coteau et buttant littéralement sur les toits de maisons qu'ils devaient pratiquement escalader afin de franchir cet obstacle et continuer leur route vers le nord. Ceci doit correspondre à un phénomène plus large car le même jour, en forêt de Roumare (Seine-Maritime) il est observé sur la route forestière de la Réunion un passage de 1 à 2 Belle-Dames toutes les 30 secondes (SIMON A. *com. pers.*).

Le 24 mai, il nous a été donné de procéder à des observations plus longues et plus complètes d'un mouvement particulièrement important empruntant l'alignement des parcelles de la réserve naturelle régionale des Courtils de Bouquelon.

Les conditions météorologiques sont stables sans vent important avec un grand ensoleillement et une température sous abri qui atteindra 28°C.

Pour tenter de chiffrer l'intensité du passage, nous décidons de procéder à un comptage en observant les insectes passant entre nous-mêmes et une haute

rangée d'aulnes orientée sud-nord, soit sur un front d'une largeur de 20 mètres et ceci de 16h à 18h.

Pendant cette période les Belle-Dames passent à une cadence d'environ 30 insectes à la minute soit environ 3600 individus sur la largeur observée et pendant la durée de l'observation. Le front du mouvement migratoire est cependant beaucoup plus étiré, sur au moins 500 mètres, et les passages ont commencé à être très significatifs dès la fin de la matinée. Sans vouloir faire une extrapolation hasardeuse, on peut cependant estimer le passage, uniquement pour la journée du 24 Mai à un minimum de 300 000 papillons.

Le 25 mai au milieu de l'après-midi, le passage est encore observable mais est devenu très faible : il faut à présent patienter 15 minutes pour ne décompter que le passage de 5 Belle-dames.

Les aspects comportementaux

Tout d'abord, il faut souligner la très grande hétérogénéité des papillons observés : ils sont de taille très variable, certains individus apparaissant nettement plus petits que la moyenne. Si certains semblent très frais avec des couleurs vives, beaucoup offrent des couleurs passées, des ailes ébréchées voire fortement endommagées.

Le passage se fait sous la forme d'un vol battu, très « décidé » pourrait-on ajouter, avec une trajectoire directe sud-nord.

Le vol se fait assez près de la végétation herbacée assez haute en ce site en cette saison entre 1,20 et 2m de haut ce qui contraint les papillons à « escalader » les obstacles divers placés en travers de leur trajectoire: buissons, ronciers. Par contre les longues rangées de grands aulnes orientées sud nord ne sont pas franchies et semblent au contraire « guider » l'axe de vol.

Le plus souvent le vol se fait en binôme, plus rarement l'insecte est seul et plus rarement encore il évolue en petit groupe de 4 ou 5 individus.

Certains individus s'accordent cependant un peu de répit en s'arrêtant pour butiner des fleurs uniquement de couleur rose ou violette : Trèfle des prés (*Trifolium pratense*) dans les secteurs les plus pâturés, *Lychnis* fleurs de coucou (*Lychnis flos-cuculi*) sur les plages moins broutées et Cirse des Anglais (*Cirsium dissectum*) sur les secteurs de bas-marais. Il est à noter qu'en cette saison, le site offre aussi de nombreuses floraisons dans les gammes du blanc, du jaune et de l'orangé.

Un autre trait comportemental est l'arrêt de nombreux papillons au niveau de dépressions tourbeuses humides quasiment nues et dûes à des passages répétés de chevaux ainsi qu'à des bauges de sangliers. Il semble alors que les papillons y recherchent de l'eau, peut-être plus attractive du fait

de sels minéraux s'y concentrant sous l'action d'évaporation du soleil printanier.

Vers 20 heures, les passages sont déjà raréfiés, les trajectoires moins directes, les vols moins rapides, les pauses sur les fleurs plus nombreuses, cette modification du comportement comme des effectifs ne donnant plus alors l'impression d'une migration importante.

Conclusion

Le site internet wikipedia présente une cartographie des voies de migration de la Belle-Dame en Europe occidentale.

(http://fr.wikipedia.org/wiki/Vanesse_du_chardon)

Une voie très à l'ouest longe la côte atlantique, traverse la Bretagne intérieure pour remonter le Cotentin et traverser la Manche.

Une seconde voie fusionnant divers effectifs provenant d'Afrique du Nord emprunte plutôt l'est de la France avant de se scinder vers les îles britanniques et le Nord de l'Europe.

La Haute-Normandie semble donc, au vu de cette carte, ne pas être un lieu de passage pour la Belle-Dame.

L'observation faite au Marais Vernier montre qu'il existe cependant des possibilités de passage important - occasionnel ou plus régulier : ce sera sans doute à apprécier dans l'avenir - et déterminant peut-être une anastomose entre les deux grands couloirs migratoires déjà décrits pour cette espèce.

Le Marais Vernier en général et les Courtils de Bouquelon en particulier de par sa position dans le grand estuaire de la Seine se situe déjà sur un axe migratoire pour les oiseaux. A des échelles géographiques moindres il existe entre le coteau et le secteur des Courtils de Bouquelon des passages avérés de faune : amphibiens, mammifères (blaireau, martre, sanglier, ...).

La possibilité, pour des insectes comme la Belle-Dame, d'utiliser cette liaison entre écosystèmes différents mais connexes donne une dimension supplémentaire, en terme de fonctionnalité, à ce secteur dans une logique de prise en compte des continuités écologiques de la Trame verte et bleue qui se met progressivement en place en Haute-Normandie.

Bibliographie sommaire

LECOMTE T., LE NEVEU C., 1986 - le Marais Vernier, Contribution à l'étude et à la gestion d'une zone humide, thèses de doctorat, Université de Rouen, 1986, 630 pages.

PENNA B., 2003 - le Marais Vernier, dix siècles d'évolution paysagère, *Cahier des Annales de Normandie*, 2003, N° 33, 256 pages.