

Invasion de la Leucorrhine à gros thorax en Haute Normandie

Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)

(Odonata, Libellulidae)

Matthieu LORTHIOIS
13, rue de Fort Dauphin - 76350 Oissel
matthieu_lorthiois@yahoo.fr

Thomas CHEYREZY
22, résidence de l'Argillère 76440 Grumesnil
thomas.cheyrezy@gmail.com

Simon GAUDET
30, rue Emile Zola – 76350 Oissel
simon.gaudet@netcourrier.com

Thierry LECOMTE
Conservateur de la RNR des Courtils de Bouquelon
730, chemin des Courtils – 27500 – Bouquelon
courtils.de.bouquelon@gmail.com

Adrien SIMON
3, rue de la bouillotte – 27350 - Hauville
simon.adrien1@voila.fr

Introduction

Lors du printemps 2012 les entomologistes n'étaient pas à la fête ! En effet la pluie et les températures très faibles rendaient l'observation des insectes très difficile. Pourtant, cette période de l'année 2012 a été marquée par une découverte odonatologique d'importance. Pour la première fois, la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) est observée en Haute-Normandie. D'abord détectée au bois du Léon le 28 mai, elle est ensuite signalée de quatre autres sites de la région en l'espace de 15 jours. La présence dans la région de cette espèce très rare en France et inscrite sur l'Annexe II de la Directive Habitat s'inscrit en fait dans un phénomène migratoire qui a touché toute la partie nord de la France. Cet article vise à présenter l'espèce et à préciser le contexte national de l'invasion avant que chaque observateur ne décrive sa ou ses observations de cet anisoptère.

Une nouvelle espèce pour la région

Les Leucorrhines sont facilement identifiables de loin grâce à leur face blanche qui tranche avec le reste du corps plutôt sombre (Figure 1). Ces critères permettent de les différencier assez facilement des autres anisoptères. Ce genre compte cinq espèces en Europe occidentale qui sont toutes plus abondantes dans la partie nord-est du continent. En France, quatre de ces cinq espèces sont autochtones et la dernière, la Leucorrhine rubiconde (*Leucorrhinia*

rubiconda) est observée lors de phénomènes d'invasion. Cependant ces libellules inféodées aux tourbières sont en limite d'aire et leurs répartitions y sont morcelées. C'est pourquoi trois d'entre elles sont protégées au niveau national et sont ciblées par le Plan National d'Action Odonates qui vise à améliorer la connaissance de ces espèces et à favoriser leur conservation. Il s'agit de la Leucorrhine à large queue (*Leucorrhinia caudalis*), la Leucorrhine à front blanc (*Leucorrhinia albifrons*) et la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*).

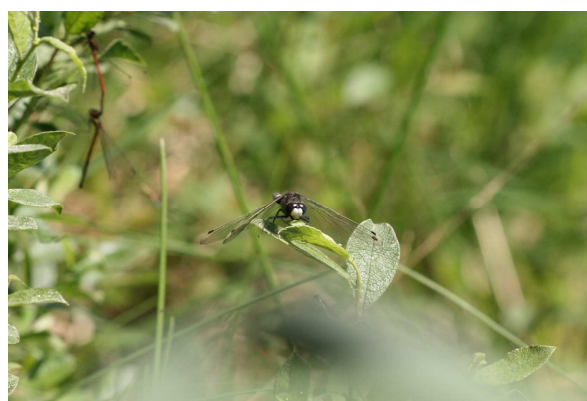


Figure 1 : *Leucorrhinia pectoralis*

(Photo M. Lorthiois)

En Normandie, cette dernière est la seule à être citée. Notée uniquement de l'Orne où elle est considérée comme « très rare ou exceptionnellement

observée, ou seulement migratrice » [GRAND & BOUDOT, 2006] il n'y a cependant aucune donnée renseignée dans la base de données du Collectif d'Études Régional pour la Cartographie et l'Inventaire des Odonates de Normandie (CERCION) avant le printemps 2012. Cette espèce en régression dans de nombreux pays d'Europe, n'avait en tout cas pas été observée en Haute-Normandie auparavant.

Une invasion nationale

Ces observations de Leucorrhine à gros thorax s'inscrivent au niveau national dans un phénomène d'invasion qui a touché tout le nord du pays et les pays limitrophes et qui concernait deux espèces de leucorrhines, cette dernière et la Leucorrhine rubicunde. Elles étaient accompagnées de nombreux individus de Libellules à quatre tâches (*Libellula quadrimaculata*). Ce phénomène de migration massive était connu pour d'autres espèces telles que certains sympétrums mais c'est la

première fois qu'il concernait des espèces aussi rares que ces deux Leucorrhines.

Les premiers individus ont été notés à partir du 26 mai dans la région Nord-Pas-de-Calais où le phénomène a été particulièrement intense puisqu'au moins 24 nouvelles localités, principalement cotières, ont été recensées. Par la suite, de nombreuses observations ont été relatées dans une large partie nord de la France. [Figure 2]. Les mâles étaient souvent les plus nombreux mais des femelles, plus difficiles à détecter, ont été observées et des accouplements et des pontes ont été notés dans des milieux parfois favorables de plusieurs régions. Ce phénomène laisse donc l'espoir de retrouver dans le nord de la France de nouvelles populations de Leucorrhines dans les années à venir. Pour cela il faudra les rechercher dans deux ans, durée habituelle du développement larvaire chez ces espèces, voire même dès l'année prochaines puisque quelques cas de développement en un an ont été observés [BRAUNER, 2006].

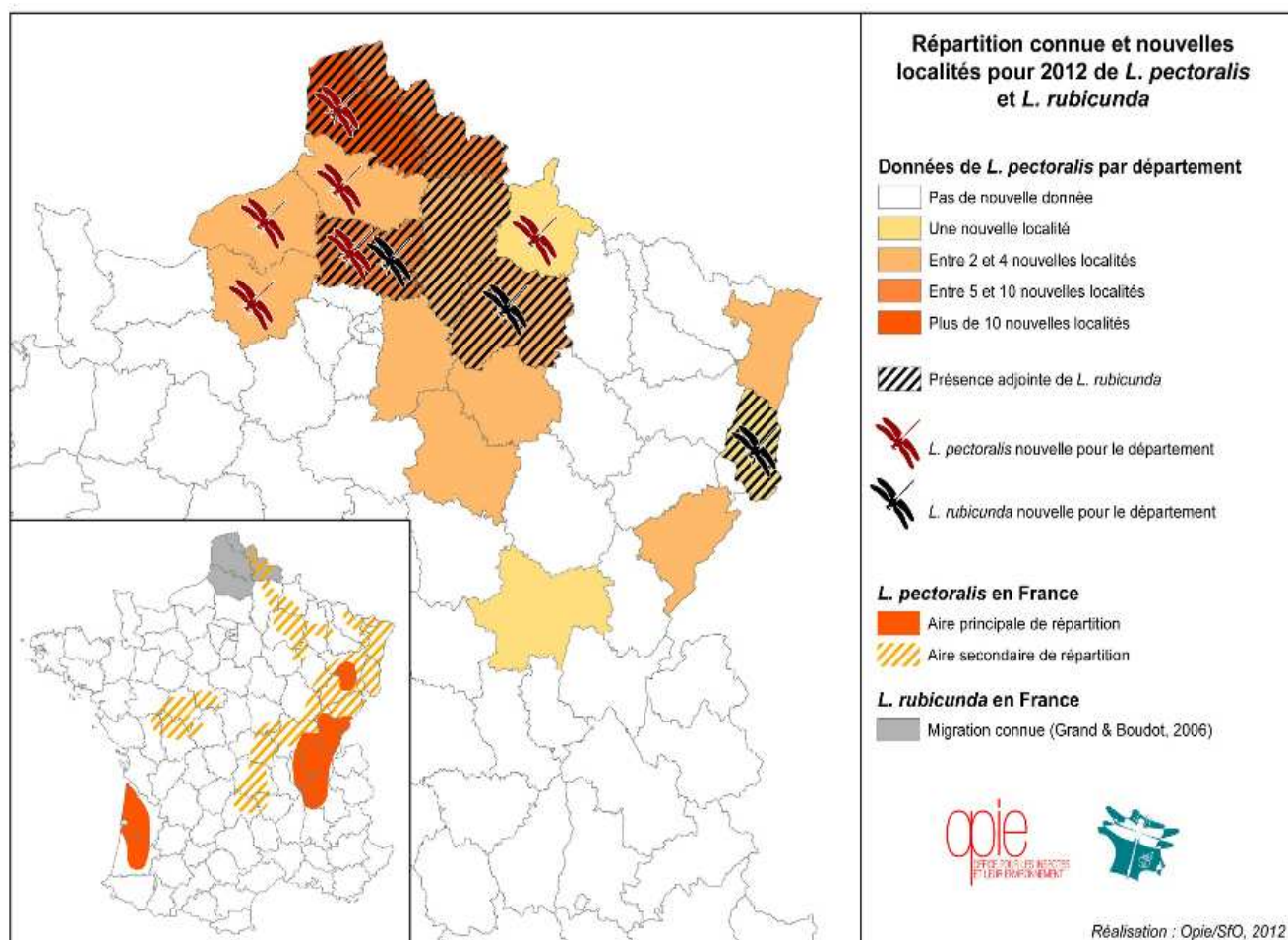


Figure 2 : Bilan des nouvelles localités de Leucorrhines observées en 2012
(Source : lettre de liaison internet « à fleur d'eau »)

- Les observations Haut-Normandes

En Haute-Normandie, *Leucorrhinia pectoralis* a été notée sur 5 localités entre le 28 mai et le 23 juin 2012. La figure 3 permet de localiser ces observations et donne une idée de la chronologie de l'invasion puisque les premières observations ont

eu lieu dans l'est de la Seine-Maritime et qu'au cours du temps des individus ont été observés plus à l'ouest.

Ces observations sont relatées par ordre chronologique par leurs découvreurs dans les contributions suivantes.

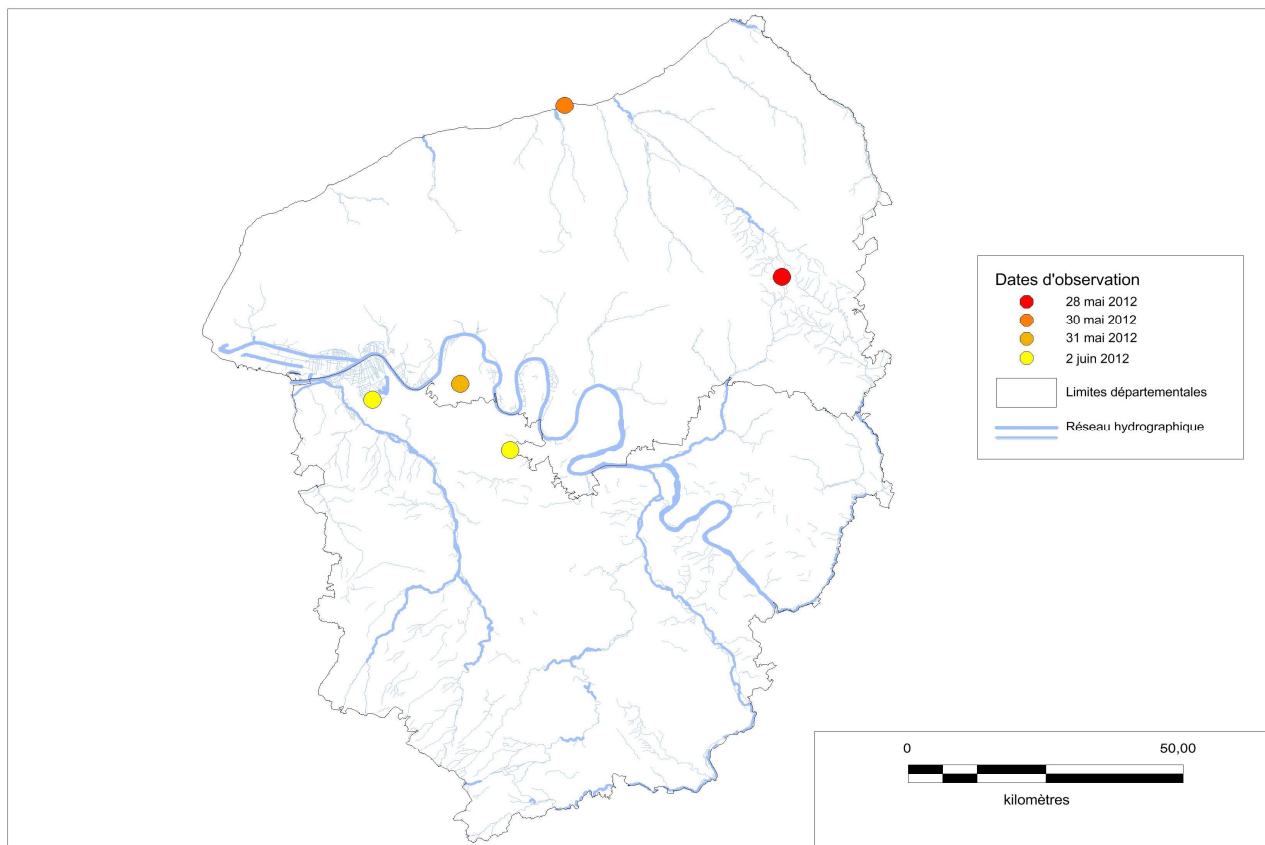


Figure 3 : Répartition des observations de *Leucorrhinia pectoralis* en Haute-Normandie au cours du printemps 2012

Observations et première mention pour la région Haute-Normandie de la Leucorrhine à grox thorax, *Leucorrhinia pectoralis* - Bois de Léon (Serqueux, 76) par Thomas CHEYREZY

La Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) a été observée à deux reprises au printemps 2012 sur une grande mare forestière du bois de Léon sur la commune de Serqueux (76) dans le Pays de Bray. Le substrat argilo-sableux à tendance acide de ce secteur permet à une flore particulière et adaptée de s'implanter dans et aux abords de cette mare, comme les Sphaignes (*Sphagnum* sp.). Des espèces à forte valeur patrimoniale ont pu y être observées comme la Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et la Laiche blanchâtre (*Carex canescens*). Ces deux espèces sont classées comme très rares et vulnérables en Haute-Normandie [BUCHET & al. 2012].



Figure 4 : Mare du bois de Léon (Photo : T. Cheyrezy)

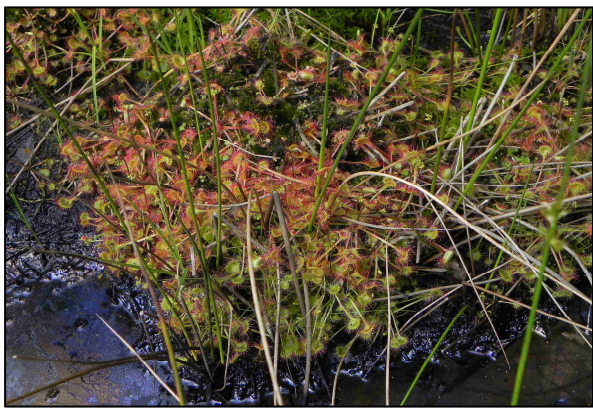


Figure 5 : Station de *Drosera à feuilles rondes*
(Photo : T. Cheyrezy)

La première observation de Leucorrhine à gros thorax à la mare du bois de Léon a eu lieu le 28 mai 2012 :

Lors d'un week-end naturaliste sur le littoral du Pas-de-Calais, dans le massif dunaire de Merlimont, nous avons eu la chance d'être aux premières loges de l'invasion de Leucorrhines mais aussi de Libellule à quatre taches (*Libellula quadrimaculata*). Pas moins de 49 individus de Leucorrhine à gros thorax et plusieurs centaines de Libellule à quatre taches ont été notés. Les milieux fréquentés par les leucorrhines dans le massif dunaire de Merlimont formaient des entités relativement identiques : milieux oligotrophes avec des compositions floristiques aquatiques riches notamment en characées et potamots, faiblement colonisés par les héliophytes, avec un fort ensoleillement et à l'abri du vent. C'est donc naturellement que nous nous

sommes arrêtés en rentrant en Haute-Normandie visiter la mare du bois de Léon, qui nous semblait extrêmement favorable. En arrivant sur site, la présence de plusieurs dizaines de Libellule à quatre taches était de bon augure. Après 5 minutes de recherche intensive, un mâle de Leucorrhine à gros thorax est repéré puis photographié. Il s'agit de la première mention de cette espèce pour la Haute-Normandie.

Lors de cette découverte, le cortège odonatologique comprenait : *Crocothemis erythraea*, *Coenagrion puella*, *Ischnura elegans*, *Libellula depressa*, *Libellula quadrimaculata* et *Cordulia aenea*.

Le 23 juin, nous retournons sur le site pour continuer l'inventaire du site et la densité d'odonate est moindre que le 28 mai. Après quelques minutes de recherche, un mâle de Leucorrhine à gros thorax se laisse tout de même observer soit quasiment 1 mois après la première observation. L'individu en question était très usé.

D'après la bibliographie sur l'écologie de l'espèce, la mare du bois de Léon présente des caractéristiques favorables à l'installation de l'espèce. Même si aucune femelle n'a été observée lors de nos deux visites, on ne peut exclure leur présence. Une reproduction dans ce milieu ne semble donc pas improbable. En conséquence, le suivi des odonates ces deux prochaines années sera important sur ce site.

Observateurs : CHEYREZY Justine, DECLERCQ Sophie et CHEYREZY Thomas

Observation de *Leucorrhinia pectoralis* au Cap d'Ailly (Sainte-Marguerite-sur-Mer – 76) par Matthieu LORTHIOIS

Alerté de l'invasion des Leucorrhines par la liste de diffusion entomologique du Nord-Pas-de-Calais, puis par l'observation de Thomas CHEYREZY, j'ai décidé de profiter des inventaires ornithologiques



Figure 6 : Mâle de *Leucorrhine à gros thorax*
observé le 28 mai 2012 (Photo : T. Cheyrezy)

programmés les 29 et 30 mai sur trois Espaces Naturels Sensibles de Seine-Maritime à Forges-les-Eaux, Varengueville-sur-Mer et Sainte-Marguerite-sur-Mer pour rechercher l'espèce. Ces sites me semblaient tout les trois favorables puisqu'ils présentent de belles mares forestières tourbeuses. Malheureusement les horaires matinaux des inventaires ornithologiques ne sont pas toujours très adaptés pour la recherche des libellules...

Qu'importe ! J'ai donc décidé, le 29 mai, de débiter mes recherches sur l'ENS du Bois de l'Épinay à Forges-les-Eaux. Ce bois est situé à quelques centaines de mètres du Bois du Léon où a été découverte l'espèce. Cet ENS est parcouru par deux cours d'eau, la Chevreuse et l'Andelle qui y forment deux vallons tourbeux. Dans ces deux vallons on retrouve des zones de marais avec des gouilles et des étangs où de nombreuses espèces de libellules ont déjà été inventoriées dont 5 espèces de la Liste Rouge des Odonates de Haute-

Normandie [DODELIN & al 2010] : le Sympetrum jaune d'or (*Sympetrum flaveolum*), l'Agrion délicat (*Ceragrion tenellum*), l'Orthétrum bleuissant (*Orthetrum coerulescens*), le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*) et le Leste fiancé (*Lestes sponsa*).

Il y a également à proximité de L'ENS un étang privé riche en potamots, habitat lui aussi favorable puisqu'il héberge une population d'Agrion délicat.

Le 29 mai, j'ai eu l'occasion de prospecter malheureusement un peu rapidement, ces deux sites. J'ai pu observer, un cortège d'espèces communes comme la Petite Nympe à corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*), la Cordulie bronzée (*Cordulia aenea*) ou l'Agrion à large pattes (*Platycnemis pennipes*)... mais pas une seule Leucorrhine ! Pourtant l'abondance des Libellules à quatre tâches (*Libellula quadrimaculata*) me semblait relativement importante, en particulier sur la mare privée et pouvait peut être en cacher une.

Le Lendemain, je continuais mes prospections par un passage sur l'ENS du Bois des communes à Varengeville-sur-Mer. Ce site qui est partagé entre boisement et lande humide héberge une grande mare acide en partie colonisée par les joncs et carex. Là aussi l'habitat semblait favorable quoiqu'à priori moins attractif pour les Leucorrhines. En tout cas ce site présente lui aussi un intérêt odonatologique majeur puisque 4 espèces de la liste rouge y ont été observées : l'Aeschna affine (*Aeschna affinis*), les Orthétrums brun (*Orthetrum brunneum*) et bleuissant (*Orthetrum caerulescens*) et le Sympetrum jaune d'or (*Sympetrum flaveolum*). Mais une nouvelle fois, point de Leucorrhine et encore un cortège d'espèces communes dont une dizaine de *Libellula quadrimaculata*.

Dans la même matinée, je poursuivais mes prospections ornithologiques par l'ENS du Cap d'Ailly. Composé de boisements de feuillus et de résineux et de landes humides, ce site cache de nombreuses mares acides plus ou moins végétalisées en milieu boisé ou ouvert. Comme les deux sites précédents, l'intérêt odonatologique est également très fort puisque trois espèces de la liste rouge y ont été recensées les Orthétrums brun (*Orthetrum brunneum*) et bleuissant (*Orthetrum caerulescens*) et le Leste verdoyant (*Lestes virens*). Le 30 mai, aucune de ces trois espèces n'a été revue et seulement 5 espèces d'Odonates ont été recensées dont l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*) et surtout deux mâles de Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) !

Ces deux individus ont été observés sur une mare forestière située dans un boisement mixte et à proximité d'une lande humide en cours de



Figure 7 : Mare du Cap d'Ailly. Au second plan le secteur fréquenté par les Leucorrhines à gros thorax.
(Photo : S. Lemonnier)

restauration. Présentant des eaux acides, elle est composée de deux parties bien distinctes. La première est la plus profonde et la végétation flottante y est peu abondante. Sur cette partie les berges sont colonisées par des massettes et des joncs.



Figure 8 : *Leucorrhinia pectoralis* observée le 30 mai 2012 au Cap d'Ailly
(Photo M. Lorthiois)

La seconde partie est plus petite, moins profonde et présente des herbiers de potamots et myriophiles denses. Lors de l'observation, les Leucorrhines fréquentaient essentiellement cette deuxième partie, elles ne s'en éloignaient pas mis à part pour se poser sur les saules environnants. Elles partageaient cette mare avec une bonne dizaine de libellules à quatre tâches. L'observation a duré une bonne demi-heure avant que je les laisse pour continuer mes inventaires.

Dans les jours suivants d'autres mares en forêt de Roumare, de Bord mais aussi dans des milieux plus ouverts comme des mares de gabion à Conteville ou sur terrasse à Courcelles-sur-Seine ont été prospectées mais aucun autre individu de Leucorrhine n'a pu être observé.

Observation de *Leucorrhinia pectoralis* en forêt de Brotonne (La Mailleraye – 76) par Simon GAUDET

L'après-midi du jeudi 31 mai, je réalisais des prospections d'odonates sur quelques mares de la forêt de Brotonne (La Mailleraye – 76). Averti par Matthieu LORTHIOIS de l'observation de quelques individus de *Leucorrhinia pectoralis* en Seine-Maritime quelques jours auparavant, j'étais très attentif vis-à-vis des anisoptères que je pouvais rencontrer sur ce secteur.

Arrivé sur la mare de la parcelle 344, à proximité de l'aire du Grand-Maitre, je commence mon relevé d'odonates et très rapidement un individu attire mon attention parmi les individus de *Cordulia aenea* et de *Libellula quadrimaculata*.



Figure 10: Mare de la parcelle 344 - Au premier plan les potamots, au second plan la zone de carex et de sphaignes
(Photo : S.Gaudet)

Sur cette mare recouverte sur sa quasi-totalité de potamots cette libellule fréquentait essentiellement un secteur riche en sphaignes et en carex.

Très active, je ne parvenais pas à l'observer convenablement avec les jumelles et pour confirmer cette observation, qui pouvait s'avérer exceptionnelle pour la région, je décidais d'entreprendre sa capture au filet.

Après quelques tentatives infructueuses et un remplissage de botte peu agréable, je réussissais

enfin à capturer l'individu capricieux. Les motifs abdominaux et l'examen des pièces génitales lèvent le doute quant à l'identité du sujet : il s'agit bien d'un mâle de *Leucorrhinia pectoralis*.



Figure 9: Pièces génitales ♂ de *Leucorrhinia pectoralis* capturée le 31 mai 2012 en forêt de Brotonne
(photo : S.Gaudet)

Je décidais donc de continuer ma prospection autour de cette mare pour avoir une idée plus précise des effectifs. Je finis par apercevoir un autre mâle, mais impossible de savoir s'il s'agit du même individu que celui capturé quelques minutes plus tôt.

Le lendemain, Adrien SIMON observait sur cette même mare 2 mâles de *Leucorrhinia pectoralis*. D'après lui, l'espèce n'était pas présente sur cette mare le 27 mai car plusieurs membres du CERCION l'ont visitée et aucune *Leucorrhinia pectoralis* n'a été détectée. Cette information suggère que l'arrivée de *Leucorrhinia pectoralis* en forêt de Brotonne a eu lieu entre le 27 et le 31 mai.

Enfin pour conclure sur le cortège d'odonates lié à cette mare, notons que 6 autres espèces (en plus des 3 citées précédemment) y ont été observées en 2012 : *Aeshna cyanea* ; *Anax imperator* ; *Coenagrion puella* ; *Ischnura elegans* ; *Pyrrhosoma nymphula* et *Sympetrum sanguineum*.

Premières observations de Leucorrhine à gros thorax, *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) (Odonata, Libellulidae) à la réserve Naturelle des Courtils de Bouquelon par Thierry LECOMTE

Ce site, dédié à la protection de la nature, fait partie du Marais Vernier qui constitue sans doute le site Haut-Normand où se rencontrent le plus d'espèces d'Odonates des eaux stagnantes dont diverses espèces visées par le Plan Régional d'Actions en faveur des Odonates de Haute-Normandie 2011-2015 [SIMON, 2012].

Le Marais Vernier, et en particulier sur sa partie tourbeuse, compte en effet de très nombreux plans d'eau, de superficie, de profondeur, de substrat, de

végétation, d'origine très différentes, complétés en terme de milieux aquatiques par des dizaines de kilomètres de canaux, des centaines de kilomètres de fossés et rigoles inter-parcellaires et de très nombreuses sources en pied de coteau plus ou moins retenues dans des vasques servant souvent d'abreuvoir ou, autrefois, de lavoirs.

Un premier inventaire du Marais Vernier a été publié [LECOMTE, 1999], complété par une note sur une invasion spectaculaire de *Sympetrum danae* en

1999 [LECOMTE, 2002] et permet déjà de produire une liste de 25 espèces.

Conscient de la valeur odonatologique du site et de ses potentialités, le gestionnaire de la réserve Naturelle des Courtils de Bouquelon, créée officiellement en 1995, va, à partir de cette date, creuser diverses mares, étrépages, fossés afin de favoriser les communautés aquatiques et palustres dont les Odonates. Un suivi réalisé dans le cadre du Protocole Hydrophytes et Odonates développé par Réserves Naturelles de France permet de découvrir sur les Courtils de Bouquelon *Erythromma najas* [BOUSSEMARY, 1999], *Orthetrum brunneum*, *Ischnura pumilio* [DODELIN, 2002], *Cordulia aenea* et, chose curieuse au vu du biotope, un spécimen d'*Agrion mercurialis* [DODELIN, *com.pers.*] en complément des inventaires déjà existants.

Ce sont donc une trentaine d'espèces sur les 49 espèces inventoriées en Haute-Normandie qui sont susceptibles d'être rencontrées au Marais Vernier.

Dans l'après-midi ensoleillé du 2 Juin 2012, CH. LE NEVEU, à l'occasion d'une visite générale du site, remarque sur une des mares présentes (mare III) sur le site des odonates anisoptères inhabituels par leur forme, leur couleur et leur comportement. Vérification faite à partir des ouvrages de détermination les plus récents, il s'agit de *Leucorrhinia pectoralis* dont une quinzaine de spécimens évoluent au dessus de l'eau et des végétations environnantes. Mâles et femelles sont présents et des accouplements sont observés. Une visite sur le même site dans la soirée ne permet pas d'observer l'espèce, qui a déserté le site ou qui est au repos dans les frondaisons environnantes. La météorologie des jours qui suivent ne permet guère d'utiles prospections odonatologiques mais le 7 Juin, les conditions d'ensoleillement redevenus favorables, nous observons de nouveau l'espèce (2 mâles) sur la mare III et également (2 mâles) sur la mare II'. *Leucorrhinia pectoralis* n'a pas été contactée sur les autres mares de la réserve et ne sera plus observée après le 7 juin.

La mare III est une ancienne mare de chasse au gibier d'eau creusée au fond des Courtils de Bouquelon contre un canal collecteur (la Rigole)

mais est très fortement atterrie à la fin des années 90.

Pour cette raison, un recreusement a été pratiqué 2005 dans le cadre du programme Natura 2000. Il est intéressant dans ce contexte de voir qu'un tel aménagement a directement bénéficié à une espèce particulièrement visée à l'annexe II de la Directive européenne « Habitat ».

Il s'agit d'une mare sur substrat tourbeux assez fortement enclavée dans des taillis - principalement d'aulnes glutineux et de bouleaux pubescents - et peuplée d'un cortège ordinaire de grands hélophytes (*Typha latifolia*, *Phragmites communis*, *Carex pseudocyperus*,....).

La mare II' est une mare, toujours sur substrat fortement tourbeux connectée à la mare II laquelle, a été creusée en 1995. Cette dernière, étant fortement atterrie mais abritant de très nombreuses espèces végétales à forte valeur patrimoniale, le gestionnaire a choisi de ne pas la recreuser mais plutôt de l'agrandir en créant la mare II' - également dans le cadre d'une action Natura 2000 pratiquée en 2005 - afin de conserver sur le même site les espèces d'eau libre. C'est donc au dessus de cette collection d'eau que *Leucorrhinia pectoralis* a été observée. Cette mare n'est boisée en rive que dans sa partie sud du fait d'une île qui a été intentionnellement laissée et s'inscrit dans un contexte prairial. Par contre et s'agissant du site des Courtils caractérisé par des parcelles très étroites, des bandes boisées conséquentes encadrent les mares II et II' sur les grands côtés de la mare. La végétation rivulaire est pâturée et relativement peu élevée et la mare offre de très belles stations de *Nymphaea cf alba occidentalis*, d'*Utricularia vulgaris*, de *Potamogeton coloratus*,....

Si au-delà du 7 Juin, et malgré des prospections assidues auprès des divers plans d'eau de la réserve naturelle, l'espèce n'a plus été observée, il n'en reste pas moins possible qu'il y ait eu reproduction sur place. Il sera intéressant, de 2013 à 2015 de surveiller particulièrement le site afin de vérifier l'éventuel succès des comportements reproducteurs observés.

Observation de *Leucorrhinia pectoralis* sur les étangs de la « Terre à Pots » par le groupe CERCION

Le 2 juin 2012, le groupe CERCION organisait en partenariat avec la CREA (Communauté Rouen-Elbeuf-Austreberthe), une sortie d'initiation à la reconnaissance des libellules dans les forêts de la Londe-Rouvray.

Informé de la découverte de *Leucorrhinia pectoralis* la semaine précédente en forêt de Brotonne et dans le Pays de Bray, la douzaine de

participants étaient donc particulièrement attentifs à la présence de l'espèce. Cependant, malgré toute l'attention déployée, l'espèce été restée introuvable sur les 3 mares forestières prospectées au cours de la matinée en forêt du Rouvray.

L'après-midi, la sortie se poursuit en forêt de la Londe où nous décidons d'aller visiter les étangs de la « terre à pots ». Ce site est réputé pour son intérêt

odonatologique et plusieurs espèces rares dans la région, comme *Ceriagrion tenellum* ou *Erythromma najas*, y sont déjà répertoriées.

Le site de la « terre à pots » est constitué d'un ensemble de 3 étangs, créés à la suite de l'exploitation d'une carrière d'argile dont l'activité s'est étendue du XV^{ème} siècle jusqu'aux années 1960 [ATPBR, 2012]. D'une taille modeste (+/- 3000m²) ces étangs forment une chaîne longue d'environ 500m située exactement sur la limite entre les départements de l'Eure (27) et de Seine-Maritime (76) ! Les deux étangs les plus à l'est se trouvent dans la partie domaniale de la forêt, dans la parcelle 386 située en Seine-Maritime, tandis que celui le plus à l'ouest est localisé dans un boisement privé, dans le département de l'Eure.

A notre arrivée sur le site, nous débutons les prospections par les étangs situés dans le département de Seine-Maritime. Très profonds (plusieurs dizaines de mètres !) et dotés de berges abruptes, ces deux étangs n'offrent qu'assez peu de possibilités au développement de la flore hydrophytes. Sur la majeure partie des berges, les arbres recouvrent directement l'eau, sans transition végétale. Seules quelques taches de massettes et de joncs colonisent les portions les plus douces, sans pour autant constituer de véritables ceintures. Quelques herbiers aquatiques (potamots, utriculaires) se retrouvent également dans ces petits secteurs plus favorables. Nous observons sur ces deux étangs essentiellement des espèces communes de libellules (*Sympetrum sanguineum*, *Anax imperator*, *Coenagrion puella*...), mais aussi quelques individus d'*Erythromma najas*.

Pour terminer la journée, nous décidons de visiter rapidement le dernier étang, celui situé dans le département de l'Eure sur la commune de Bosc-Bénard-Commin. L'étang est peu profond (+/-1m) et les berges très douces, sur lesquelles de larges ceintures d'hydrophytes se développent. Très rapidement, nous capturons un premier mâle de *Leucorrhinia pectoralis*, puis deux autres mâles sont observés sur l'étang, portant à trois le nombre total d'individus observé ce jour là. Malgré toute notre attention, aucune femelle ne sera découverte. Une reproduction de l'espèce sur ce site semble donc assez peu probable, même si ces dernières étant discrètes et facilement confondables avec les femelles de *Sympetrum*, des prospections complémentaires entre 2013 et 2015 seront réalisées pour exclure définitivement l'hypothèse de l'installation d'une population.

L'observation le 2 juin 2012 de trois mâles de *Leucorrhinia pectoralis* dans la forêt de la Londe par le groupe CERCION et celle réalisée le même jour par Thierry LECOMTE et Christine LENEVEU dans le marais de Bouquelon constituent la troisième

donnée récoltée en une semaine en Haute-Normandie et la première pour le département de l'Eure.



Figure 11 : Le Groupe CERCION lors de la découverte de *Leucorrhinia pectoralis* le 2 juin 2012
(Photo : A. Simon)

Il s'agit à notre connaissance, des limites de l'expansion de cette espèce vers l'ouest lors de ce phénomène de dispersion massive de l'espèce dans le nord-ouest de la France.

Conclusion

La faune odonatologique haut-normande comprend donc depuis le printemps 2012 une 50^{ème} espèce : la Leucorrhine à gros thorax. Observée sur 5 stations dans la région, 3 en Seine-Maritime et 2 dans l'Eure, cette espèce est parvenue jusqu'à nous à la faveur d'un phénomène d'invasion exceptionnel. Celui-ci a touché tout le nord-est de la France et la région constitue sa limite ouest connue. Beaucoup de milieux potentiellement favorables ont été prospectés malgré des conditions météo difficiles lors de la présence de l'espèce dans la région. Cependant, de nombreuses mares ou étangs tourbeux n'ont pu être visités et l'espèce a peut-être essaimé sur certains d'entre eux. Même si des preuves de reproduction n'ont été formellement observées que sur un seul des cinq sites de découverte de l'espèce, on ne peut exclure l'implantation temporaire d'autres populations ailleurs en Haute-Normandie. Par conséquent, il faudra être particulièrement vigilant aux printemps 2014 et 2015 voire même dès 2013 pour détecter d'éventuelles nouvelles populations de cette espèce protégée.

Remerciement

Je tiens à remercier Thomas CHEYREZY, Simon GAUDET, Thierry LECOMTE et Adrien SIMON pour leurs contributions à cet article. Mes remerciements vont également à tout les observateurs du Nord-Pas-de-Calais qui par l'intermédiaire de la liste de discussion entomologique m'ont fait vivre au plus près l'invasion de cette espèce emblématique avant que je ne puisse la mettre à « mon tableau de chasse ».

Bibliographie

- ASSOCIATION TUILES POTERIES BRIQUES DU ROUMOIS. Site internet www.atpbr.com page consultée en novembre 2012
- BENSETTITI F. & GAUDILLAT V., 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.
- BOUSSEMART A., 1999 – Le Protocole Hydrophytes et Odonates, un outil de gestion innovant pour la Réserve naturelle Volontaire des Courtils de Bouquelon, Rapport de stage, BTSA, 43p. & annexes.
- BRAUNER O., 2006. "Einjährige Entwicklung von *Leucorrhinia pectoralis* und *Brachytron pratense* in einem Kleingewässer Nordostbrandenburgs (odonata: Libellulidae, Aeshnidae)." *Libellula* 25(1/2): 61-75.
- BUCHET, J., HOUSSET, P., ET TOUSSAINT, B. (coord.), 2012. – Inventaire de la flore vasculaire de Haute-Normandie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Version n°3a – mars 2011. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique de Haute-Normandie. I-XX ; 1-77.
- CERRATO C, CHEYREZY T, DECLERCQ S, DERMAUX B, DURAUQUIER Y, MASQUELIER L, MASQUELIER J, RINGART C, RONDEL S, TAVERNIER F & VEILLE F, (non publié). Découverte de la Leucorrhine à gros thorax, *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) dans la Réserve Biologique Domaniale de Merlimont. ONF & Reine Rouge. 4 p.
- DIJKSTRA K.-D. B., 2007. Guide des libellules de France et d'Europe. Ed Delachaux et Niestlé.
- DODELIN C., 2002. Application du Protocole Hydrophytes et Odonates pour le suivi écologique des mares de la RNV des Courtils de Bouquelon ; rapport de stage MST sciences de l'Environnement, Université de Rouen, 48p. & annexes.
- DODELIN C., HOUARD X., LORTHIOIS M. & SIMON A., 2010. Liste rouge régionale des odonates de Haute-Normandie in *Le Bal du CERCION* n°6.
- DUPONT, P. coordination, 2010. Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer. 170 p.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006. Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Parthénopée collection, Biotopie Editions, Mèze (France), 480 pp.
- LECOMTE T., 1999 – Les Odonates du Marais Vernier (Département de l'Eure) ; *Martinia*, 15-1 ; pp15-22.
- LECOMTE T., 2002 – *Sympetrum danae* (Sulzer, 1776) espèce nouvelle pour le Marais Vernier (département de l'Eure), *Martinia*, 18 (2), juin 2002 : 67-68.
- OPIE & SFO (2012), Lettre de Liaison « à fleur d'eau », « Débarquement de leucorrhines dans les zones humides du nord de la France... »
- SIMON, A. (coord.), 2012. Plan Régional d'Action en Faveur des Odonates de Haute-Normandie (2011-2015) – Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Normandie ; 45p.