

**PREMIER INVENTAIRE D'*OXYGASTRA CURTISII*
(ODONATA) EN VALLÉE DE LA DRÔME (14)
ET PROPOSITION D'EXTENSION DU PÉRIMÈTRE
NATURA 2000 DE LA HÊTRAIE DE CERISY**

Document intermédiaire



Coordination de l'étude : Claire MOUQUET & Franck HERBRECHT

Réalisation des relevés de terrain : Philippe SAGOT, Claire MOUQUET et les participants au stage Gretia/Cercion-SFO : Anne-Marie BERTRAND, Muriel BONFILS, Pierrick BOUCHAUD, Loïc CHÉREAU, Solène DHERMY, Dominique DETHAN, Christine DODELIN, Christophe GIRARD, Françoise GUÉZOU, Xavier HOUARD, Benoît LECAPLAIN, Maria RIBEIRO et David VAUDORÉ.

Rédaction : Claire MOUQUET & Franck HERBRECHT

Cartographie sous SIG : Xavier HOUARD

Relecture : Franck HERBRECHT

Ce document constitue un premier rendu d'une étude plus globale portant sur la réactualisation des données d'Odonates inscrites à la Directive Habitats sur trois Sites d'Intérêt Communautaire bas-normands. Cette étude a été réalisée par le Collectif d'étude régional pour la cartographie et l'inventaire des Odonates normands (CERCION), soutenu par la Société Française d'Odonatologie, et le Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA), grâce au financement et au soutien de la Direction Régionale de l'Environnement de Basse-Normandie.

Ce rapport doit être référencé comme suit :

GRETIA & CERCION, 2007. – Premier inventaire d'*Oxygastra curtisii* (Odonata) en vallée de la Drôme et proposition d'extension du périmètre Natura 2000 de la hêtraie de Cerisy. Rapport Gretia et Cercion pour la Diren de Basse-Normandie. 14 p.

Illustrations de couverture : *Oxygastra curtisii* © Loïc CHÉREAU
Sauf précision, les photographies de ce rapport ont été prises par C. MOUQUET (GRETIA)

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	I
I - MATÉRIEL ET MÉTHODES.	2
I1 – Présentation d’ <i>Oxygastra curtisii</i> , la Cordulie à corps fin.	2
I11 – Cycle de vie.....	2
I12 – Écologie	4
I13 – Répartition géographique et statut	4
I2 – Présentation du périmètre étudié	5
I3 – Méthodologie employée	8
I31 – Objets des recherches et méthodes	8
I32 – Éléments de phénologie	8
II - RÉSULTATS.....	9
II1 – Contraintes rencontrées.....	9
II2 – Détail des observations	9
II21 – Observations historiques.....	9
II22 – Observations réalisées en 2007.....	10
II3 - Autres Odonates observés.....	11
III – ENVELOPPES D’HABITATS PRIORITAIRES ET POTENTIELS.....	II
CONCLUSION	I2
BIBLIOGRAPHIE	I3
ANNEXES.....	I4

INTRODUCTION

La Cordulie à corps fin [*Oxygastra curtisii*, (Dale, 1834)], Odonate visé par les annexes II et IV de la Directive 92/43/CEE faune-flore-habitats, a été contactée en 2004 par Michel Ameline sur la Vallée de la Drôme, en périphérie du site Natura 2000 FR2502001 « Hêtraie de Cerisy » (AMELINE, 2004). La Direction régionale de l'environnement de Basse-Normandie a souhaité, en collaboration avec le GRETIA et le CERCION-SFO-Normandie, localiser les habitats de reproduction de ce taxon sur une portion de la rivière comprise dans un rayon d'environ 1 kilomètre au sud-est de la périphérie du site.

I - MATÉRIEL ET MÉTHODES.

I1 – Présentation d'*Oxygastra curtisii*, la Cordulie à corps fin.

Cette libellule appartient au sous-ordre des Anisoptères et à la famille des Corduliidae, laquelle comprend des espèces caractérisées le plus souvent par leurs couleurs métalliques. Elle se distingue notamment des autres cordulies par la présence de tache dorsales jaunes.

La Cordulie à corps fin est inscrite dans les textes suivants :

- Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV
- Convention de Berne : annexe II
- l'Arrêté du 22 juillet 1993 modifié, fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national
- Liste rouge mondiale (Cotation UICN) : Monde : vulnérable ; France : quasi-menacé¹.

I11 – Cycle de vie

La durée du cycle de vie serait de deux à trois ans selon les auteurs. La ponte, exophyte, se déroule principalement de mi-juin à fin août. Les femelles pondent seules, en vol, en tapotant de l'extrémité de leur abdomen les eaux calmes, dans les recoins de berges. Bien que la ponte commence en général sur le territoire du mâle, la femelle dépose ses œufs dans de nombreux secteurs du cours d'eau (BENSETTITI & GAUDILLAT, 2002).

Le développement larvaire s'étalerait sur deux à trois ans. Les larves se nourrissent vraisemblablement de petits animaux aquatiques proportionnels à leur taille (Oligochètes, Hirudinés, Mollusques, larves de Chironomes, Trichoptères, Éphémères, Zygoptères...). Dans les eaux vives, l'espèce affectionne les zones calmes (BENSETTITI & GAUDILLAT, 2002).

Les émergences, se regroupant essentiellement sur 10 à 15 jours selon GRAND & BOUDOT (2006), s'effectuent pour la plupart de quelques minutes à une demie-heure sur un support adéquat, généralement un tronc d'arbre à proximité immédiate du cours d'eau, la partie inférieure d'une branche ou d'une feuille... Il ne semble pas rare



© F. HERBRECHT (Ouest-aménagement)

Figure 1 : exuvie d'*O. curtisii*

¹ Suite à une récente révision de cette liste, trois Odonates, dont *O. curtisii*, initialement dans la catégorie « vulnérable », sont passés dans la catégorie « quasi-menacé » : ils restent donc dans la liste rouge mais ne sont plus considérés comme véritablement menacés à l'échelle mondiale. Ce changement de statut s'explique par le fait qu'ils sont de mieux en mieux connus et que l'on perçoit mieux leur distribution et leur abondance (SFO, date inconnue).

d'observer des exuvies² (Fig. 1) à quelques mètres de la berge (BENSETTITI & GAUDILLAT, 2002).

A la suite de cette mue imaginale, l'adulte immature s'éloigne du milieu de développement une dizaine de jours durant lesquels il acquerra sa maturité sexuelle : on peut alors le rencontrer loin de toute zone humide, dans les allées forestières, les lisières et les friches, les chemins ensoleillés et abrités du vent (BENSETTITI & GAUDILLAT, 2002).

Il revient ensuite vers les milieux de développement larvaire, où les mâles adoptent un comportement territorial marqué. Ils se tiennent dans les petites anses formées par un recoin souvent envahies par une ripisylve fournie (saules, bouleaux, peupliers et autres ligneux...), ce qui représente un petit territoire de quelques dizaines de centimètres de diamètre (BENSETTITI & GAUDILLAT, 2002). Selon les mêmes auteurs, les populations sont souvent bien plus importantes que l'observation des adultes territoriaux ne le laisse supposer. Seuls quelques mâles territoriaux sont présents sur les cours d'eau, les « mâles satellites » restant dissimulés dans l'abondante végétation riveraine proche, en attente d'un territoire libre (BENSETTITI & GAUDILLAT, 2002 ; GRAND & BOUDOT, 2006). Les femelles restent très discrètes et difficilement observables, sauf en phase de ponte.

Les imagos se retirent le soir dans des lieux indéterminés (broussailles, arbustes...) pour passer la nuit. Ils se nourrissent d'insectes volants qu'ils capturent et dévorent en vol (Diptères, éphémères...) ou posés (Lépidoptères, autres Odonates). Enfin, les populations sont assez fluctuantes d'une année à l'autre (BENSETTITI & GAUDILLAT, 2002).

La totalité du cycle d'*O. curtisii* est repris dans la figure suivante (Fig. 2).

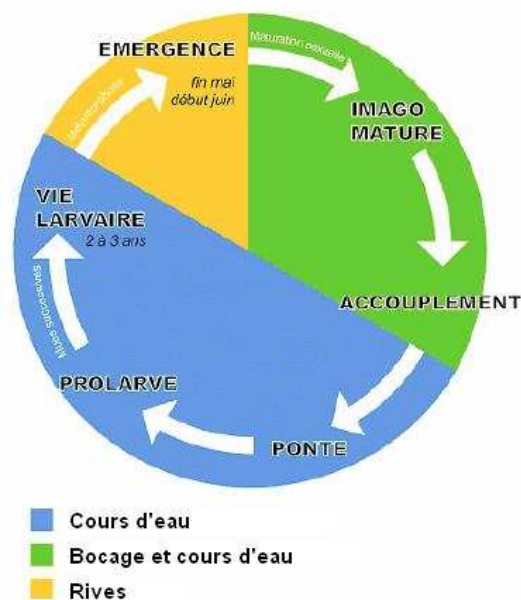


Figure 2 : cycle biologique d'*Oxygastra curtisii* (HUCHIN & SANSON, d'après d'AGUILAR & DOMMANGET, 1985 ; LEIPELT, SOMMER & MARTENS, 2001 ; HEIDEMANN, 2002 ; données CPIE Loire et Mauges, in SANSON, 2003)

² Mue laissée par l'adulte sur son support d'émergence, en général à proximité de l'eau

I12 – Écologie

O. curtisii se développe dans les eaux faiblement courantes bordées d'une abondante végétation, plus rarement dans les eaux stagnantes (DOMMANGET, 1987 ; HERBRECHT & DOMMANGET, 2006 ; GRAND et BOUDOT, 2006). Les populations en milieux lentiques semblent toutefois plus réduites que celles des milieux lotiques (BENSETTITI & GAUDILLAT, 2002).

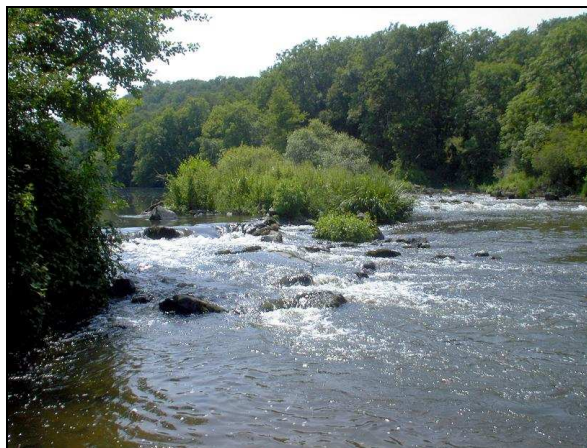
La présence d'une lisière arborée lui est nécessaire car les larves vivent surtout dans les débris végétaux s'accumulant entre les racines d'arbres immergées à l'aplomb des rives, où elles chassent à l'affût (GRAND et BOUDOT, 2006). Pour F. HERBRECHT (com. pers.), les larves se tiennent généralement dans le lacis racinaire immergé des arbres de berges, principalement les aulnes mais aussi les saules, deux essences qui sont justement susceptibles de générer beaucoup de racines en eau libre.

Dans les Mauges (Maine-et-Loire), cette cordulie semble liée aux ripisylves à base d'aulnes de la rivière l'Èvre pour les sites d'émergence et au bocage en tant que lieu de vie et de maturation des imagos (DOUILLARD & al. in DUBOIS, 2004). Cela semble être également le cas en Normandie. Les aulnes apportent l'ombrage aux cours d'eau affectionné par l'espèce. Leurs racines offrent également des supports d'émergence aux larves et leurs troncs situés à l'aplomb des berges créent de petits secteurs d'eau calmes, lieu de vie de la larve et territoire pour le mâle adulte.

I13 – Répartition géographique et statut

La Cordulie à corps fin est présente essentiellement en Europe occidentale, apparaissant comme très rare en Afrique du Nord. Elle est très rare en Belgique et au Luxembourg, disparue des îles britanniques et des Pays-Bas (GRAND et BOUDOT, 2006).

En France, elle est assez commune dans la région méditerranéenne et sur la façade atlantique (GRAND et BOUDOT, 2006) où elle est présente sur la majorité des cours d'eau dont les caractéristiques écologiques répondent à ses exigences (BENSETTITI & GAUDILLAT, 2002). Elle se raréfie toutefois dans la moitié nord-est du pays (GRAND et BOUDOT, 2006). Elle est indiquée sur la liste rouge des Odonates de France en statut 6 : « espèce fréquemment localisée mais pouvant présenter des populations importantes » (DOMMANGET, 1987).



© C. MOUQUET

Figure 3 : l'Orne en forêt de Grimbosq (14), où ont été observés plusieurs adultes d'*O. curtisii*.

La reproduction reste à prouver

Dans le département de la Manche, elle n'était connue en 1998 que d'une commune (ELDER & FOUILLET, 1998) (Fig. 4) et seulement de trois en 1999 (SAGOT P., 1999), sans preuves de reproduction. A l'échelle de la Normandie, elle peut apparaître comme rare et localisée si l'on ne prend en compte que les données d'adultes transmises à l'atlas régional (CERCION, 2007). Celles-ci permettent de couvrir 14 des 350 mailles qui couvrent ces deux régions administratives, les stations se trouvant toutes à l'ouest d'une ligne allant de Caen à Alençon.



© L. CHÉREAU

Figure 4 : seule station connue pour le département de la Manche en 1998 : les Roches de Ham, à Condé-sur-Vire

Toutefois, dans le cadre de l'atlas de la Manche mené par l'association Manche-Nature, des collectes d'exuvies ont été réalisées durant l'été 2002. Sa présence (exuvie et/ou adulte) a été constatée sur 8 cours d'eau et 28 communes (SAGOT F. et SAGOT P., 2002). Elle est apparue dans ce travail comme étant l'anisoptère le mieux représenté en nombre d'exuvies sur la totalité des cours d'eau prospectés, devant *Gomphus simillimus*, *G. pulchellus*, *G. vulgatissimus*, *Onychogomphus forcipatus*, *Boyeria irene* et *Cordulegaster boltonii*.

Cette espèce apparaîtrait donc comme sous-prospectée sur notre région. Des collectes d'exuvies sur les cours d'eau calvadosiens et ornais permettraient de mieux cerner son statut en Basse-Normandie et de mettre en évidence l'intérêt probable des cours d'eau bas-normands pour l'accueil de cette espèce.

O. curtisii paraît assez sensible à la qualité des eaux (DOMMANGET, 1987). De façon générale, elle semble menacée par la pollution des eaux, l'aménagement de grandes rivières et des fleuves, l'exploitation directe de granulats dans leur lit mineur et le déboisement de leurs rives (GRAND & BOUDOT, 2006).

I2 – Présentation du périmètre étudié

Il a été défini un périmètre de plus d'un kilomètre de rayon au sud et à l'est du site Natura 2000 de la hêtraie de Cerisy, englobant la seule station connue en 2006 de l'espèce sur le secteur (AMELINE, 2004) (Fig. 5).

Les biotopes les plus favorables à la Cordulie à corps fin y ont été prioritairement visés, soit les bords de la Drôme. D'autres milieux aquatiques, des ruisseaux et des fossés essentiellement, ont fait l'objet d'observations ponctuelles.



Figure 5 ● Station découverte en 2004
 ■ Périmètre Natura 2000
 — Zone d'étude

Notons qu'un stage associatif a permis la prospection de secteurs périphériques à cette zone. Les données qui en sont issues seront intégrées au rapport final.

Le périmètre d'étude a été découpé en 14 tronçons (Fig. 6), apparaissant comme homogènes, notamment par l'importance de la ripisylve ou du courant, bien que pour ce dernier, les conditions exceptionnelles du 9 juillet, date de la sortie en canoë, en ont rendu difficile l'appréciation.

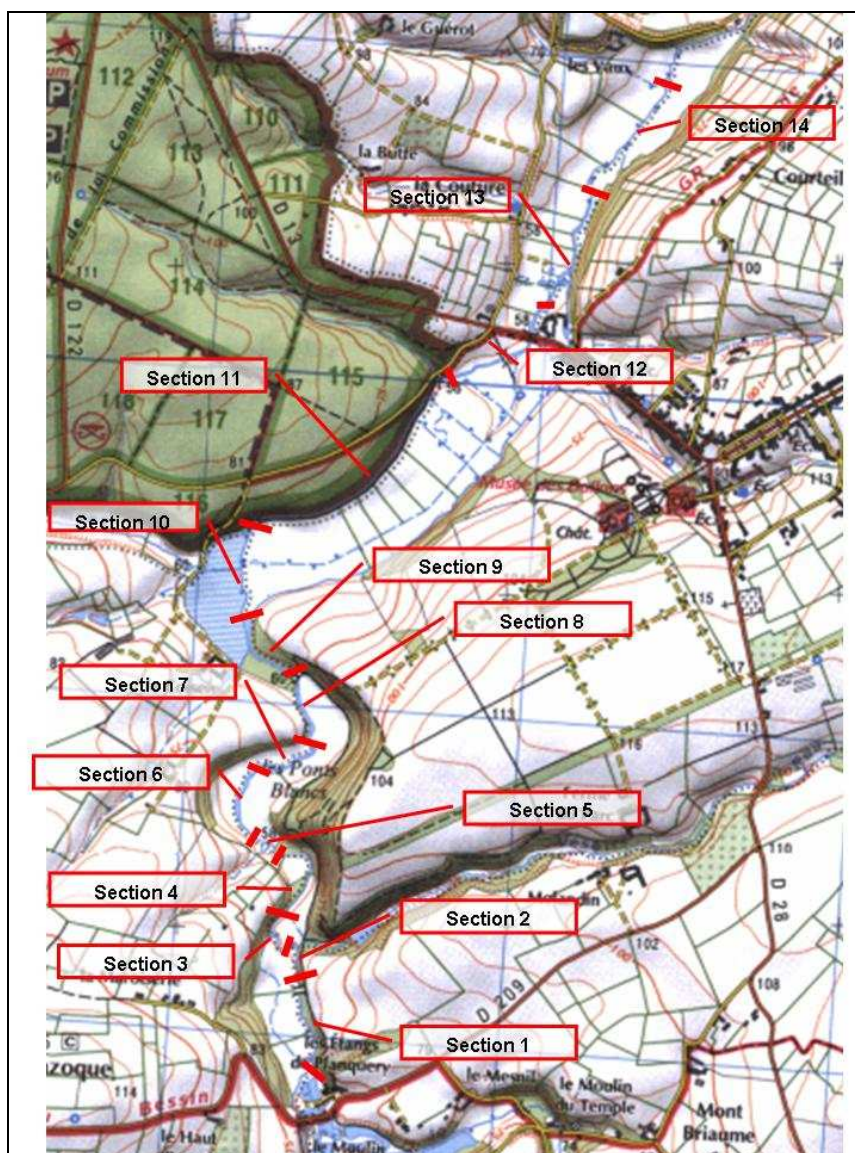


Figure 6 : délimitation des 14 secteurs choisis sur le périmètre d'étude

Chaque secteur a été décrit et la plupart ont été photographiés (Annexe 1). On note sur la totalité du périmètre prospecté une alternance de radiers (Fig. 7) et de mouilles (Fig. 8). Les premiers offrent une faible profondeur et un substrat caillouteux, les seconds une profondeur importante et un fond vaseux. Les rives de chaque côté, hautes d'en moyenne un mètre, accueillent sur leur majeure partie une ripisylve relativement continue. Elle est composée par des aulnes, à l'exception de quelques saules en secteur 14. Beaucoup d'arbres apparaissent comme assez jeunes, mais quelques vieux individus sont présents. Ces arbres, taillés en cépées, sont souvent mêlés de ronces. Leurs racines, plongeant dans l'eau et courant le

long de la berge, y forment de nombreuses petites anses (Fig. 9). Seuls quelques secteurs bordant des prairies offrent une rive dépourvue d'arbres ou d'arbustes, ces derniers étant souvent remplacés par des massifs d'orties ou d'une végétation de type mégaphorbiaie. La rivière baigne ainsi, sur une grande partie du périmètre étudié, dans une ambiance forestière. Peu d'herbiers immergés ont été observés.

Les milieux périphériques de la rivière se composent de prairies de fauche et/ou pâturées (chevaux et bovins), qui apparaissent dans un bon état de conservation. Beaucoup sont des prairies mésophiles, quelques sont hygrophiles, à l'image de la prairie bordant la section 4, et qui accueillent une mare peu profonde, servant à l'abreuvement des chevaux (Fig.10). Notons que quelques rares points d'abreuvement seulement ont été observés, notamment dans la partie aval, limitant ainsi les déjections dans la rivière. Le cours d'eau serpente au pied de quelques coteaux pentus boisés. Une partie semble appartenir au domaine du château de Balleroy (secteurs 3 à 9), l'autre à la forêt domaniale de Cerisy (secteur 11).



Figure 7 : secteur à radiers (section 2)



Figure 8 : secteur à mouilles avant un bief (section 9)

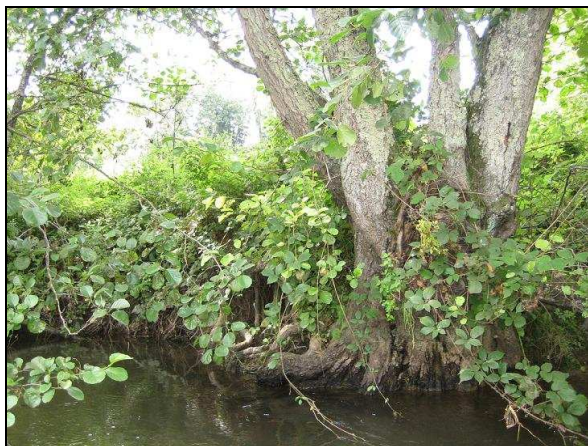


Figure 9 : berge caractéristique



Figure 10 : prairie bordant la section 4

I3 – Méthodologie employée

I31 – Objets des recherches et méthodes

Les individus adultes sont au mieux attrapés à l'aide d'un filet à papillon, sinon approchés ou observés à la jumelle. Les stades (immature, individu âgé...) et sexes sont relevés quand cela est possible, ainsi que les comportements : territoriaux, cœur copulateur, en chasse... Notons que le vent ou la pluie gênent énormément l'observation des adultes.

Du fait de la grande capacité de déplacement des individus adultes, seule l'observation de larves, d'exuvies abandonnées lors de l'émergence ou d'individus émergents permet de prouver la reproduction sur le site. La récolte d'exuvies permet de fournir une estimation de la densité des individus par stations, prouve la viabilité d'un habitat et montre que les conditions de milieu sont réunies pour que le cycle de développement s'effectue entièrement. L'échantillonnage d'exuvies semble donc plus pertinent que celui des larves ou des imagos (FOSTER *et al.*, 2003 *in* DUBOIS, 2004).

Cette récolte se fait de préférence en journée, suite à plusieurs journées de beau temps ayant favorisé les émergences. Les exuvies d'*Oxygastra curisii* se trouvant en général sur les racines ou à la base des troncs des arbres poussant sur les berges, en général quelques dizaines de centimètres au dessus du niveau de l'eau, il est indispensable de parcourir la rivière soit à pied (en cuissardes), soit en canoë ou en kayak. Notons que du fait des faciès très courants et de l'importante profondeur par endroits de la Drôme, la méthode des cuissardes a été abandonnée.

I32 – Éléments de phénologie

Chaque espèce de libellule possède sa propre période de vol des adultes ou d'émergence des larves, qui peut être plus ou moins longue. Celles-ci peuvent varier de plusieurs semaines entre le nord et le sud de la France. Les prospections doivent donc coïncider avec les périodes les plus favorables.

A partir des données déjà connues du site (AMELINE, 2004 ; donnée non publiée de l'association Le Fayard), des éléments d'autres sites dans l'ouest de la France (O. DURAND, F. HERBRECHT, X. HOUARD & P. SAGOT com. pers.) et enfin de la littérature (GRAND et BOUDOT, 2006), il a été défini les périodes les plus favorables à la récolte d'exuvies et à l'observation d'adultes, territoriaux ou en maturation. La période comprenant la dernière semaine du mois de juin et la première du mois de juillet est apparue comme la plus propice (Fig. 11).

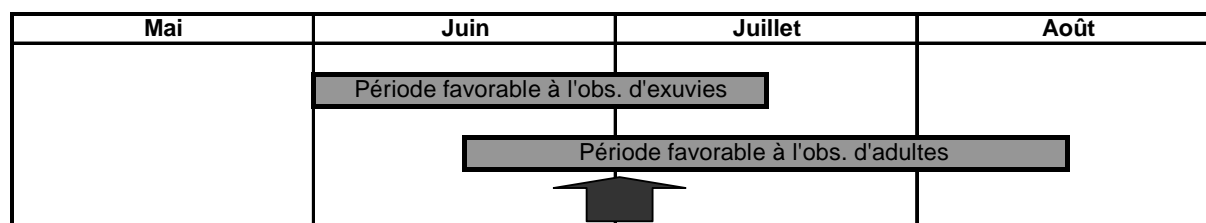


Figure 11 : périodes favorables à l'étude d'*O. curtisii* ans l'ouest de la France.

II - RÉSULTATS

II1 – Contraintes rencontrées

Les conditions météorologiques des mois de juin et de juillet ont été exceptionnellement défavorables, par la forte pluviosité et les températures basses en journée. Caen détient ainsi le record à l'échelle nationale du nombre de jours de pluie lors du mois de juillet : 22 ! (D. RASPAUD, 20Minutes.fr, éditions du 22/08/2007). Des hauteurs de pluie-records sont à signaler sur les mois de mai-juin et juillet, avec 550 mm à Coulouvray-Boisbenâtre (50) par exemple (Source : Météofrance).

Si les sorties de terrain n'ont pas été réalisées par jour de pluie, l'absence de soleil le jour-même et les précipitations des journées précédentes ont rendu difficiles les observations d'adultes, dont seulement 5 ont été observés durant nos prospections.

Une seule sortie en canoë a pu être réalisée le lundi 9 juillet. Si elle a fait suite à un week-end ensoleillé ayant favorisé les émergences, les conditions étaient très mauvaises le jour-même : fortes averses, températures basses et vent moyen. Les importantes précipitations de la nuit précédente ont eu pour conséquence une crue de la rivière, qui a rendu très difficile les collectes d'exuvies et l'accès à certains secteurs au courant très rapides. La pluie le matin-même a quant à elle compliqué la saisie des informations. Certains secteurs sont également apparus comme infranchissables en canoë, du fait de courant importants et de rideaux d'arbres plongeant directement dans l'eau.

Notons enfin que le propriétaire d'une partie du secteur prospecté (marais au sud de la lisière de la forêt) a, de façon ferme, demandé au salarié du Gretia de quitter ses champs.

Le protocole initial n'a donc pas pu être appliqué dans sa totalité (dates et secteurs) et les conditions propres aux journées de terrain ont très probablement faussé les résultats qui auraient pu être obtenus avec des conditions météorologiques « normales » pour cette période de l'année.

II2 – Détail des observations

II21 – Observations historiques

Les premières données sur ce site datent de 2004. Michel AMELINE a en effet observé plusieurs individus (AMELINE, 2004) sur le tronçon 11 :

- 27/06/04 : 1 couple en cœur copulatoire et un individu isolé
- 3/07/04 : 2 mâles
- 10/07/04 : 1 individu
- 18/07/04 : 1 individu non attrapé et un mâle

Aucun comportement territorial et aucune ponte n'ont été observés.

Un stage réalisé par la Commission Naturaliste de l'association Le fayard a permis de contacter un individu, non attrapé, au même endroit, le 22/07/06.

II22 – Observations réalisées en 2007

Les mauvaises conditions météorologiques rencontrées de mi-juin à mi-juillet ont pour conséquence un nombre d'observation d'adultes faible :

- 27/06/07 : 1 individu observé sur la section 10
- 30/06/07 : 3 mâles observés sur la section 13, au niveau de la rivière et dans la prairie
- 30/06/07 : 1 femelle capturée dans la prairie bordant la section 14

De même, elles n'ont pas permis lors de la journée de récolte d'exuvies du 9 juillet d'observer de mâles territoriaux ou de pontes. Mais malgré les mauvaises conditions météorologiques, 5 individus émergents ont été observés à côté de leur exuvie, sur les secteurs 4, 6 et 7. De nombreuses exuvies ont toutefois été récoltées.

Une nouvelle prospection a été programmée le 15 juillet sur la section 13, à pied dans la rivière cette fois-ci, en se maintenant à la végétation rivulaire. Aucune exuvie n'a été observée mais ceci, du fait d'une prospection plus tardive et de mauvaises conditions météorologiques les jours précédents, ne prouve pas l'absence de reproduction de l'espèce sur ce secteur.

Le tableau suivant récapitule ces données.

Tronçons	Début	Fin	Exuvies (ad. émerg.)	Adultes	Longueur (m)
1	30 U 656414 ; 5447875	30 U 656380 ; 5448214	0	NP	392
2	30 U 656380 ; 5448214	30 U 656340 ; 5448264	4	NP	90
3	30 U 656340 ; 5448264	30 U 656339 ; 5448352	2	NP	115
4	30 U 656339 ; 5448352	30 U 656302 ; 5448544	17 (1)	NP	321
5	30 U 656302 ; 5448544	30 U 656230 ; 5448592	6	NP	95
6	30 U 656230 ; 5448592	30 U 656223 ; 5448803	6 (2)	NP	281
7	30 U 656223 ; 5448803	30 U 656374 ; 5448922	5 (1)	NP	268
8	30 U 656374 ; 5448922	30 U 656315 ; 5449086	2	NP	187
9	30 U 656315 ; 5449086	30 U 656146 ; 5449258	22	NP	263
10	30 U 656146 ; 5449258	30 U 656157 ; 5449523	1	1	304
11	30 U 656157 ; 5449523	30 U 656684 ; 5449999	NP	9	758
12	30 U 656684 ; 5449999	30 U 656978 ; 5450232	NP	0	429
13	30 U 656978 ; 5450232	30 U 657100 ; 5450574	0	3	398
14	30 U 657100 ; 5450574	30 U 657313 ; 5450978	NP	1	511

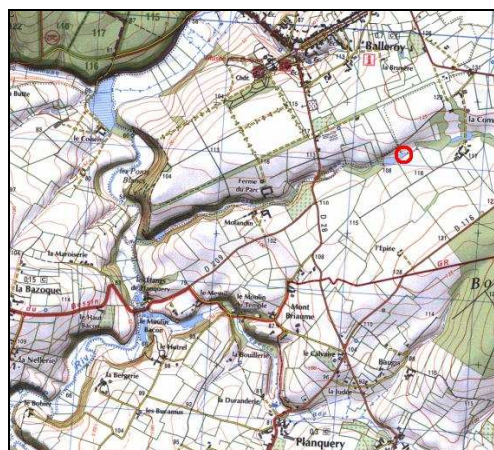
NP : non prospecté

Tableau 1 : coordonnées (UTM / WGS 84) et longueur des tronçons et synthèse des données historiques et acquises en 2007.

On remarque que deux tronçons accueillent des densités importantes d'exuvies : la 4 et la 9 (annexe 1). Ces deux secteurs ont pour point commun la présence d'une ripisylve continue composée d'aulnes, créant une ambiance très forestière. Toutefois, la première présente un courant important, une faible profondeur de la lame d'eau et un substrat caillouteux. Notons toutefois que la présence d'aulnes forme de nombreuses petites anses plus calmes au niveau des berges. La seconde se situe juste avant un bief et présente un courant faible et un substrat vaseux.

II3 - Autres Odonates observés

Tous les Odonates observés sur le périmètre d'étude et à sa périphérie seront inclus dans le rapport final. On peut toutefois signaler l'observation de *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) lors du stage commun GREZIA-CERCION le 1^{er} juillet, trouvé sur la queue d'un étang branché sur écoulement (Planquery, 14). Cette station se situe à deux kilomètres de la Drôme mais se trouve sur son bassin-versant, car inséré sur le ruisseau du Vésoire. Des prospections supplémentaires permettraient de mieux cerner le statut de cette espèce sur ce secteur.



III – ENVELOPPES D’HABITATS PRIORITAIRES ET POTENTIELS

La synthèse des données historiques et les nouvelles prospections menées en 2007 permettent de définir les habitats qui pourraient être inclus prioritairement dans le périmètre du site Natura 2000 de la hêtraie de Cerisy. Ces habitats regroupent non seulement les habitats de vie larvaire mais également les habitats périphériques (prairies et lisières), lieux de maturation et d'alimentation des adultes.

Au-delà de ce périmètre, qui correspond à la totalité du secteur prospecté, la Drôme semble offrir des habitats potentiels en amont (jusqu'à ce que le cours d'eau semble trop réduit) et en aval (jusqu'à son entrée en bassin calcaire, où les conditions semblent moins favorables). Des prospections supplémentaires menées sur ces secteurs permettraient de compléter l'état de connaissances de ce taxon sur la vallée de la Drôme.

La synthèse des observations et les enveloppes d'habitats prioritaires et potentiels font l'objet d'une cartographie réalisée sous SIG (Annexe 2).

CONCLUSION

Les conditions météorologiques exceptionnelles des mois de mai-juin et juillet 2007 ont très fortement gêné les observations d'adultes et les récoltes d'exuvies. Toutefois, la présence d'*Oxygastra curtisii* sur la Drôme a été confirmée et sa reproduction prouvée.

Les habitats prospectés tout au long du périmètre étudié offrent des conditions particulièrement favorables au maintien de populations de la Cordulie à corps fin :

- un courant vif impliquant une importante oxygénation de l'eau et une faible sédimentation,
- la présence d'une ripisylve continue d'aulnes, offrant :
 - l'ambiance forestière que semble affectionner l'espèce,
 - le lacis racinaire, lieu de vie des larves,
 - la formation de petites anses formant des zones calmes (vie des larves et territoire des mâles adultes),
 - le support d'émergence,
- la présence de milieux périphériques favorables, lieux de maturation, d'alimentation et refuge nocturne des adultes (prairies, milieux boisés...).

A partir d'une synthèse des données 2004-2007, une cartographie a été établie mettant en évidence les habitats de l'espèce et un périmètre prioritaire à inclure dans le site Natura 2000 de la hêtraie de Cerisy a été proposé. Une enveloppe d'habitats potentiels a été ajoutée, nécessitant des prospections supplémentaires.

Le rapport final, rendu en décembre 2007, proposera des mesures concrètes de conservation adaptées à cette espèce et ses habitats.

BIBLIOGRAPHIE

- AMELINE M., 2004.- Note sur l'observation d'*Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) sur la Drome dans la Département du Calvados. *Le Bulletin du Gretia*, **26** : 5-7.
- BENSETTITI F. & GAUDILLAT V., 2002.- *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 7 : espèces animales*. La documentation Française, Paris (France). 353 p.
- CERCION, 2007.- Bilan cartographique – État des connaissances intégrant les données transmises au 01/04/07. *Le Bal du Cercion*, **3** : 3-10 p.
- DOMMANGET J.L., (coord.) 1987.- Étude faunistique et bibliographique des odonates de France. *Collection Inventaires de Faune et Flore, fasc. 36. Secrétariat Faune / Flore, M.N.H.N. - Paris* : 1-283.
- DUBOIS G., 2004.- La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii* Dale, 1834) dans le Pays des Mauges (49) : nouvelles prospections sur l'Èvre et réflexion au sujet de l'écologie et de la conservation d'une espèce d'intérêt communautaire. Rapport de maîtrise BPE, UFR Sciences de la vie et de l'environnement (Université de Rennes 1) pour le CPIE Loire et Mauges. 26 p.
- ELDER J.F. & FOUILLET P., 1998.- Inventaire des Odonates du département de la Manche. *Martinia*, **14** (2) : 57-74.
- GRAND D. & BOUDOT J-P., 2006.- *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze (Collection Parthénopé). 480 p.
- HERBRECHT F. & DOMMANGET J.-L., 2006.- Sur le développement larvaire d'*Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) dans les eaux stagnantes (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). *Martinia*, **22**(2) : 89-94.
- SAGOT F. & SAGOT P., 2002.- Les Odonates anisoptères des rivières de la Manche. *L'Argiope*, **37** : 36-44.
- SAGOT P., 1999.- Atlas préliminaire des libellules du département de la Manche. *L'Argiope*, **25** : 18-59.
- SANSON N., 2003.- Étude du degré de dispersion et des facteurs favorables à la reproduction de la Cordulie à corps fin, *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834), dans les Mauges (49). Rapport de maîtrise de biologie des populations et des écosystèmes, UFR Sciences d'Angers pour le CPIE Loire-Mauges. 58 p.
- Société française d'odonatologie (SFO), date inconnue.- Actualisation 2006 de la Liste rouge de l'IUCN. Document non paginé. Disponible sur : http://www.libellules.org/fra/pdf/55_pagesdynadocs45018c2d1d217.pdf

ANNEXES

Annexe 1 : planche photographique des sections



Section 1



Section 2



Section 3



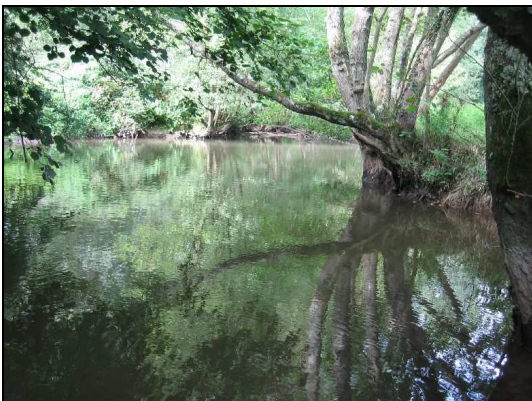
Section 4



Section 6



Section 7



Section 8



Section 9



Section 11



Section 12



Section 13



Section 14



Prairie en bordure du secteur 4



Prairie en bordure du secteur 6



Prairie en bordure du secteur 8



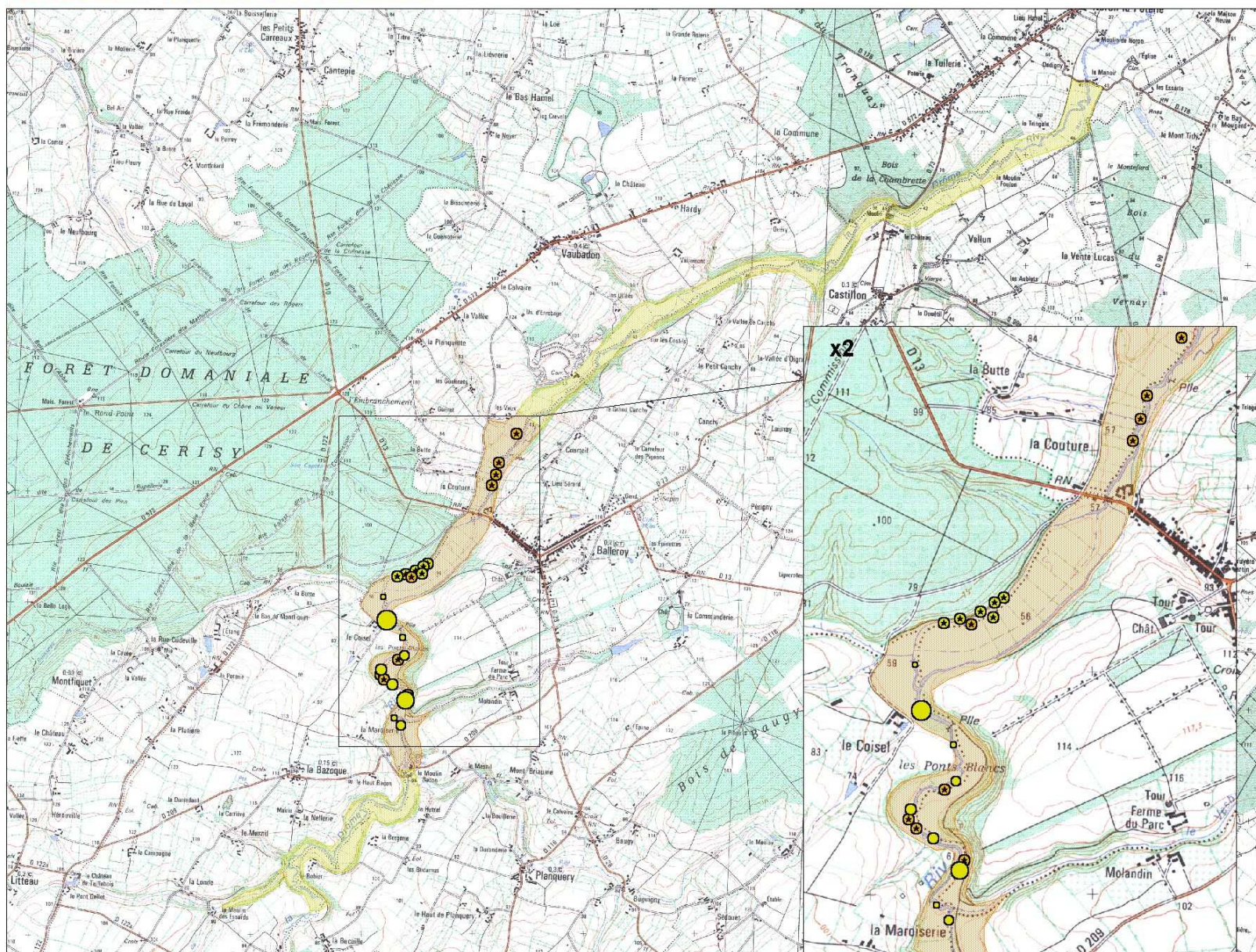
Prairie en bordure du secteur 14

**Annexe 2 : carte de synthèse des résultats et proposition de périmètre
d'habitats prioritaires et potentiels**

Compilation des résultats de prospection 2007

Inventaire Natura 2000 - *Oxygastra curtisii*

Gretia-Cercion - DIREN de Basse-Normandie



Résultats des prospections

Habitats à inclure prioritairement dans le périmètre Natura2000

Habitats à fort potentiel demandant nouvelle expertise

Observation récente d'un imago (2006-2007)

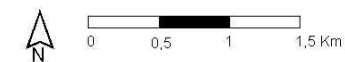
Observation ancienne d'un imago (2004)

Densité d'exuvies récoltés

22

11

1



Prospections de terrain :
Claire MOUQUET et Philippe SAGOT