

Atlas préliminaire des
Odonates de Bourgogne
(Odonata)



Groupe Odonates Bourgogne

Version 2014



[Groupe Odonates Bourgogne, RUFFONI A. (coord.) 2014. Atlas préliminaire des odonates de Bourgogne (Odonata), version 2014. Société d'histoire naturelle d'Autun, Société française d'Odonatologie. 43 p. + annexes.]

Atlas préliminaire des odonates de Bourgogne

Créé en 2009, le GOB (Groupe Odonates Bourgogne) est un groupe constitué de personnes passionnées par les odonates et animé par la Société d'histoire naturelle d'Autun. Cette création s'est faite suite au constat que cet ordre d'insecte était très mal connu en Bourgogne. Les premières actions menées ont conduit au lancement d'une enquête agrion orné (*Coenagrion ornatum*) en 2009 et de prospections en vue de réaliser un Atlas des odonates de Bourgogne (sur 5 années à partir de 2010 et une année de compléments ultimes en 2015). Le document ici présenté est la seconde version de synthèse des données odonatologiques contenues dans la Bourgogne Base Fauna (incluant quatre ans d'inventaire Atlas). Ce recueil se compose essentiellement d'informations issues de programmes de structures régionales, de membres du GOB ou de ressources bibliographiques. De nombreuses pages régionales sont consacrées à ces fabuleux insectes sur le site www.bourgogne-nature.fr. Un échange perpétuel de données est créé avec la Société Française d'Odonatologie relayée en région par le GOB (plus d'information sur la SFO : www.libellules.org). Nous tenons d'ailleurs à remercier Jean-Louis Dommanget pour son soutien et la relecture du document ainsi que Cyrille Deliry pour son aide à l'amélioration du document.

Alexandre RUFFONI, Animateur du GOB
Correspondant régional SFO

Bilan intermédiaire :

Au 31 mars 2014, la Bourgogne Base Fauna recense 37226 données d'odonates. Pour rappel, une donnée correspond à l'observation d'une espèce à un moment donné (date) et à un endroit précis (lieu) par un ou plusieurs observateurs. Le nombre de données a progressé de 40% depuis début 2012 (voir la version précédente de l'atlas préliminaire).

Dans les encadrés ou figures suivantes, vous sont présentés différentes informations liées à la connaissance des libellules en Bourgogne.

Un graphique d'évolution du nombre de données par année d'observation est présent en figure 1 et permet de mettre en évidence une augmentation significative du nombre de données collectées par année d'observation. La figure 2 intitulée « Tableau récapitulatif de la distribution des données » permet de tirer des informations sur la répartition par département des espèces ainsi que leur rareté d'observation.

Les figures 3, 4 et 5 permettent de mieux appréhender la répartition des données odonatologiques en Bourgogne et le degré de prospection du territoire. Ces cartes sont également importantes afin de mieux cerner les petites régions naturelles mal ou peu prospectées. Il est à noter que certaines données ont été saisies à la maille ou à la commune et n'apparaissent donc pas, ni sur la carte 4, ni sur la 5.

La figure 6 permet d'identifier les périodes à inventorier pour compléter l'inventaire existant.

La figure 3 permet aussi d'aborder une notion de richesse spécifique locale à nuancer toutefois avec une couverture de prospection du territoire assez hétérogène.

Enfin une liste des contributeurs est présente après les différentes figures et la bibliographie recommandée pour la détermination des libellules de Bourgogne.

Quelques chiffres clefs au 31 mars 2014:

Nombre de données collectées : 37226
 Nombre d'espèces : 67
 Nombre de communes avec au moins une donnée : 1407/2046
 Nombre de mailles déjà choisies selon la méthodologie : 146/376
 Nombre de mailles prioritaires à prendre : 95

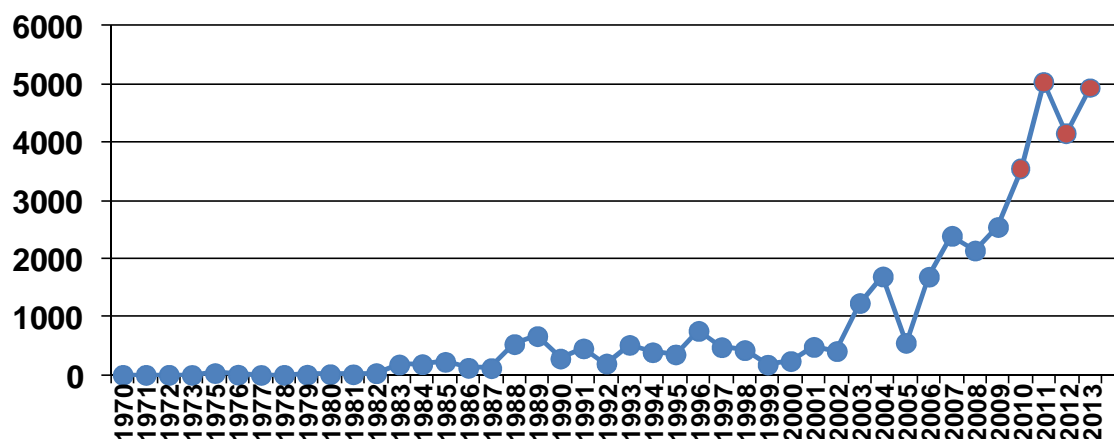


Figure 1. Evolution du nombre de données par année d'observation

Figure 2. Tableau récapitulatif de la distribution des données (ordre alphabétique, toutes données au minimum communales)

Noms des espèces	Bourgogne			Nombre de données par départements			
	année de dernière observation	reproduction	nombre de données	21	58	71	89
<i>Aeshna affinis</i>	2013	oui	135	21	24	66	24
<i>Aeshna cyanea</i>	2013	oui	546	82	141	139	184
<i>Aeshna grandis</i>	2013	oui	273	66	99	19	89
<i>Aeshna isoceles</i>	2013	oui	74	18	8	44	4
<i>Aeshna mixta</i>	2013	oui	215	37	53	63	62
<i>Anax imperator</i>	2013	oui	1274	210	334	361	369
<i>Anax parthenope</i>	2013	oui	94	17	6	32	39
<i>Boyeria irene</i>	2013	oui	240	34	69	39	98
<i>Brachytron pratense</i>	2013	oui	228	37	32	54	105
<i>Calopteryx splendens</i>	2013	oui	2366	438	764	651	513
<i>Calopteryx virgo</i>	2013	oui	2043	400	824	390	429
<i>Ceriatagrion tenellum</i>	2013	oui	381	30	176	117	58
<i>Chalcolestes viridis</i>	2013	oui	441	72	139	125	105
<i>Coenagrion hastulatum</i>	1998	?	2	2			
<i>Coenagrion mercuriale</i>	2013	oui	1647	263	524	360	500
<i>Coenagrion ornatum</i>	2013	oui	414	33	181	145	55
<i>Coenagrion puella</i>	2013	oui	2471	402	843	641	585
<i>Coenagrion pulchellum</i>	2013	oui	48	6	16	14	12
<i>Coenagrion scitulum</i>	2013	oui	151	16	58	44	33
<i>Cordulegaster bidentata</i>	2013	oui	68	60	1	5	2
<i>Cordulegaster boltonii</i>	2013	oui	579	123	200	143	113
<i>Cordulia aenea</i>	2013	oui	709	121	200	135	253
<i>Crocothemis erythraea</i>	2013	oui	418	75	89	149	105
<i>Enallagma cyathigerum</i>	2013	oui	840	161	338	97	244
<i>Eitheca bimaculata</i>	2013	oui	86	10	20	21	35
<i>Erythromma lindenii</i>	2013	oui	510	70	122	160	158
<i>Erythromma najas</i>	2013	oui	477	113	119	81	164
<i>Erythromma viridulum</i>	2013	oui	215	45	35	76	59
<i>Gomphus flavipes</i>	2011	oui	96	21	57	17	1
<i>Gomphus pulchellus</i>	2013	oui	444	75	154	62	153
<i>Gomphus simillimus</i>	2013	oui	99	5	50	30	14
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	2013	oui	513	70	132	174	137
<i>Hemianax ephippiger</i>	2012	oui	12	3	3	5	1
<i>Ischnura elegans</i>	2013	oui	2618	457	791	742	628
<i>Ischnura pumilio</i>	2013	oui	253	40	71	100	42
<i>Lestes barbarus</i>	2013	oui	74	3	22	38	11
<i>Lestes dryas</i>	2013	oui	98	5	42	39	12
<i>Lestes sponsa</i>	2013	oui	369	45	170	92	62
<i>Lestes virens</i>	2013	oui	68	2	28	24	14
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	2013	oui	62	11		1	50
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2013	oui	52	1	7	33	11
<i>Libellula depressa</i>	2013	oui	2144	302	802	609	431
<i>Libellula fulva</i>	2013	oui	426	92	80	112	142
<i>Libellula quadrimaculata</i>	2013	oui	864	115	343	202	204
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2013	oui	799	108	211	206	274
<i>Onychogomphus uncatus</i>	2011	oui	18		18		
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2013	oui	200	20	128	49	3
<i>Orthetrum albistylum</i>	2013	oui	631	60	191	260	120
<i>Orthetrum brunneum</i>	2013	oui	506	76	216	133	81
<i>Orthetrum cancellatum</i>	2013	oui	1292	256	460	290	286
<i>Orthetrum coerulescens</i>	2013	oui	652	102	278	143	129
<i>Oxygastra curtisii</i>	2013	oui	138	21	23	31	63
<i>Platycnemis acutipennis</i>	2013	oui	31	3	27		1
<i>Platycnemis pennipes</i>	2013	oui	3407	544	1176	874	813
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	2013	oui	1634	258	681	360	335
<i>Somatochlora arctica</i>	2013	oui	19		18	1	
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	2013	oui	58	16	22	13	7
<i>Somatochlora metallica</i>	2013	oui	240	59	73	21	87
<i>Sympecma fusca</i>	2013	oui	346	73	91	120	62
<i>Sympetrum danae</i>	2013	oui	58	8	48		2
<i>Sympetrum depressiusculum</i>	2007	oui	6		2	3	1
<i>Sympetrum flaveolum</i>	2011	oui	2		2		
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	2013	oui	123	21	22	48	32
<i>Sympetrum meridionale</i>	2013	oui	158	19	34	87	18
<i>Sympetrum sanguineum</i>	2013	oui	1068	165	354	299	250
<i>Sympetrum striolatum</i>	2013	oui	466	59	162	117	128
<i>Sympetrum vulgatum</i>	2013	oui	115	26	61	17	11
Nb de données			37104	6103	12465	9523	9013
Nb d'espèces			67	63	65	62	63

Figure 3. Carte de richesse spécifique post 2000 par maille Lambert 93 10km de côté

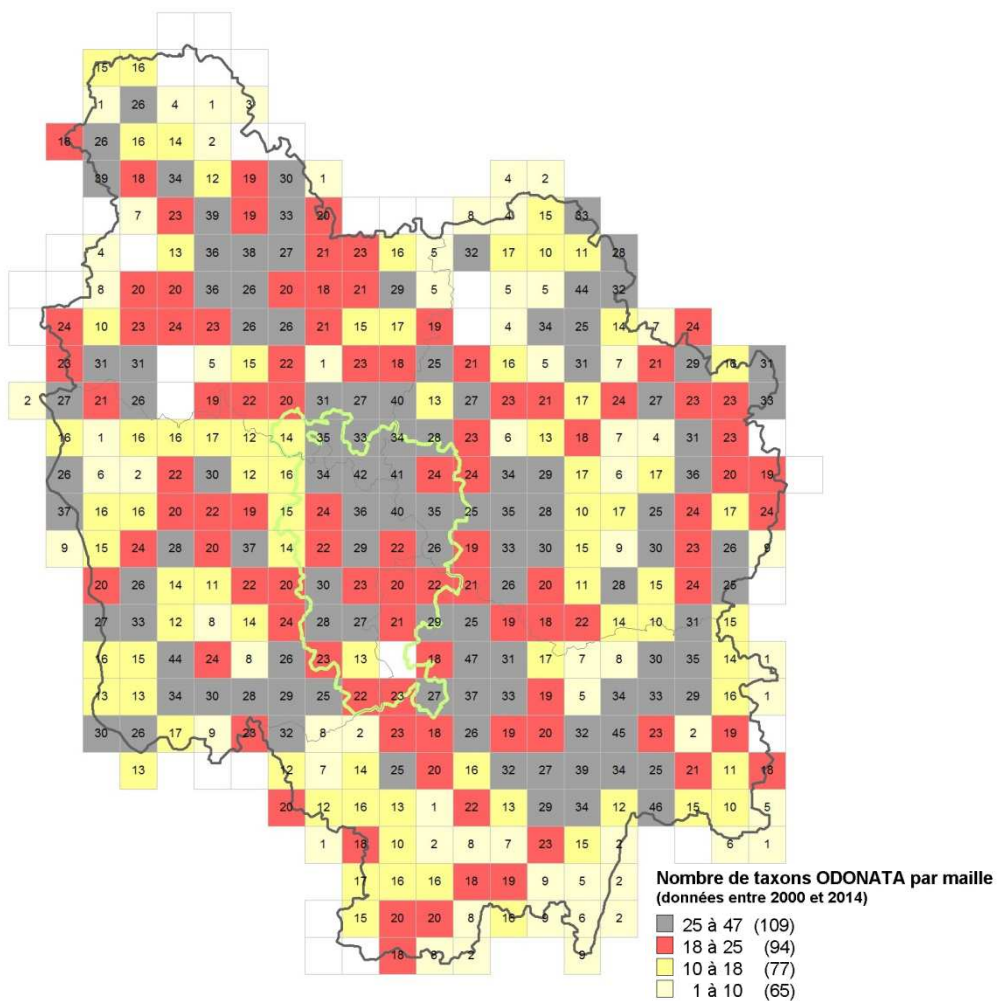


Figure 4. Carte des localisations (géolocalisées) inventoriées post 2000 et saisies

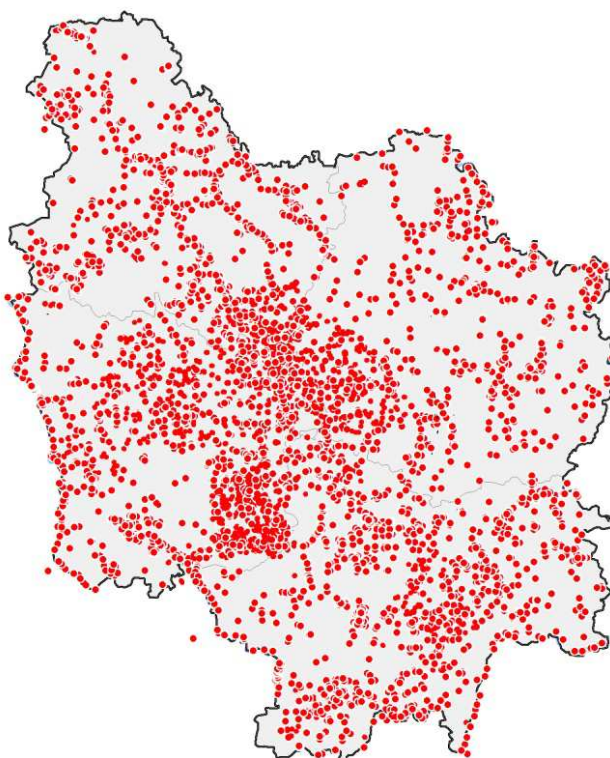


Figure 5. Carte de répartition des données de libellules en Bourgogne post 2000

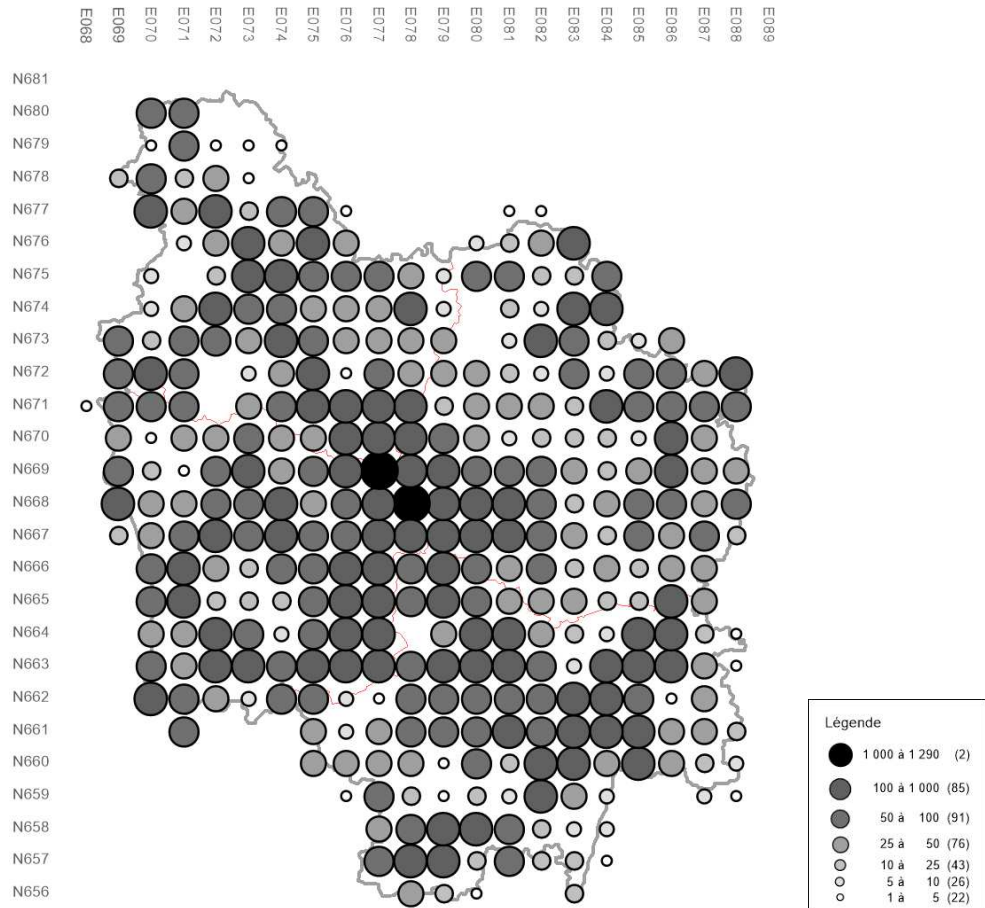
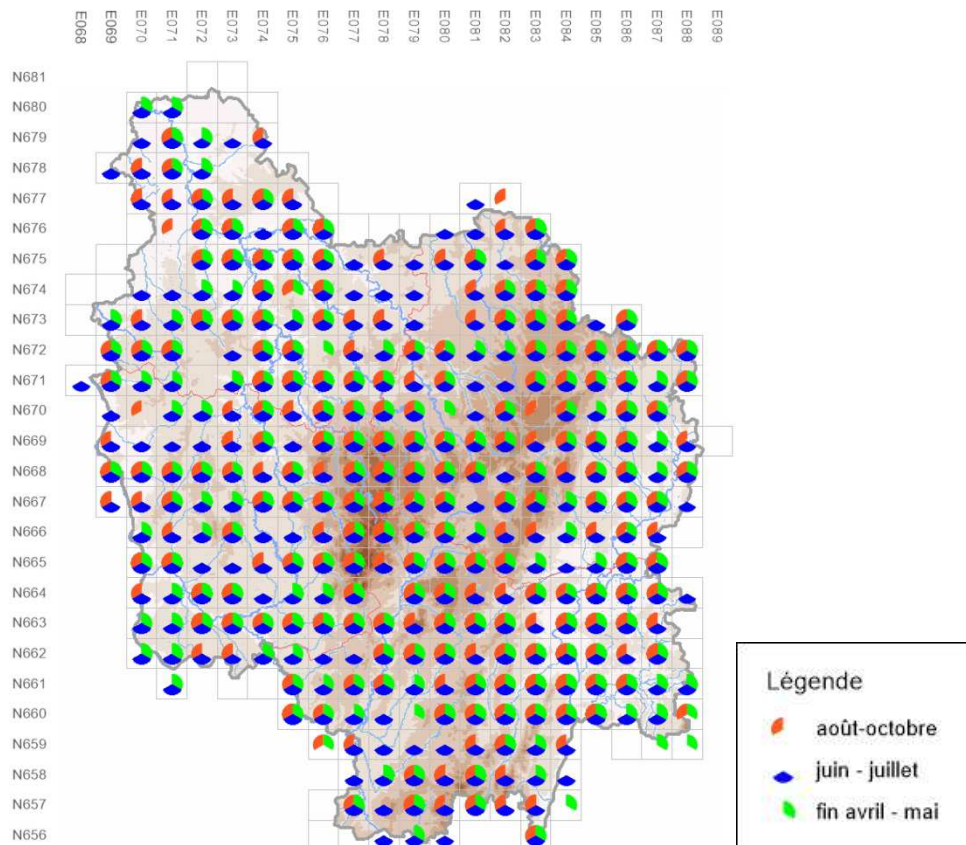


Figure 6. Carte de répartition des données par période post 2000



Rappel sur la méthodologie « Atlas » :

Lancées en 2010 pour une période de 5 ans (jusqu'à fin 2014, une année de compléments ultimes a été ajoutée pour 2015), les prospections « atlas » menées par le Groupe Odonates Bourgogne visent à améliorer les connaissances régionales sur l'écologie, l'état de conservation et la répartition des espèces d'odonates de Bourgogne et d'en faire état notamment par une publication.

Les données contemporaines concernent la période 2000 à 2015 ; les données antérieures à 2000 correspondant à des données historiques (également prises en compte dans les analyses).

Le maillage de prospection utilisé est de type **Lambert 93 10X10 km**. La Bourgogne est couverte par 376 mailles. Il est conseillé de ne pas repasser sur les mailles suffisamment prospectées post 2000. Bien sûr toute donnée étant importante, de nouvelles informations collectées sur une maille déjà considérée comme suffisamment prospectée ou non prioritaire seront tout de même prises en compte.

Qu'est ce qu'une maille suffisamment prospectée ? Une maille avec plus de 25 espèces détectées, ayant subi des prospections suffisantes (prospections ayant permis d'échantillonner la plus grande diversité et quantité des milieux favorables de la maille) ou jugée comme tel.

Qu'est ce qu'une maille non prioritaire ? Une maille comprenant entre 18 et 24 espèces détectées, ayant subi des prospections moyennement satisfaisantes ou jugée comme tel.

Qu'est ce qu'une maille à prospecter ? Une maille avec moins de 18 espèces détectées ou jugée comme tel.

Une cartographie évolutive des mailles à prospecter est disponible sur le site Bourgogne-nature.fr :
www.bourgogne-nature.fr/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=303

Pour chaque maille choisie seront envoyés sur demande : une cartographie de la maille, la liste des espèces déjà mentionnées et la date de dernière observation sur la maille (renseignements également présents en ligne), un tableau permettant de s'orienter quant aux prospections à mener sur la maille pour la compléter et une fiche synthétique de renseignement sur l'avancé des prospections sur la maille (liste des biotopes avec au moins une espèce d'odonate détectée post 2000 et liste des espèces).

Deux approches prospectives sont possibles et cumulables (1 et 2)

1. Standardiser un minimum « l'effort » par maille :

>> Essayer d'atteindre au moins 18 espèces détectées par maille si possible (sans y passer trop de temps).

2. Réaliser un inventaire le plus exhaustif possible par maille :

>> Essayer d'atteindre environ 2 jours (2x8h) de prospection par maille sauf si tous les biotopes sont prospectés avant.

>> En 3 passages, si possible, afin de détecter un maximum d'espèces :

+ début mai (détection de *Sympecma fusca*, *Epitheca bimaculata* et *Brachytron pratense*...),

+ début-juin à fin juillet (au moins 1 jour en comptant les déplacements à l'intérieur de la maille, cortège global),

+ mi-août à fin septembre (au moins 1 jour en comptant les déplacements à l'intérieur de la maille, *Gomphidae*, *Aeshne*, *Sympetrum*, *Lestes*).

Les données peuvent être saisies sur e-observation via le site www.bourgogne-nature.fr ou envoyées via les fiches de terrain. Toute donnée est intéressante même une espèce « banale » vue 5 jours de suite au même endroit !

Remarques générales : Il est nécessaire de toujours essayer d'échantillonner une diversité de milieux aquatiques (suivant les possibilités) au minimum stagnant/courant : fossés/ruisseaux courants, rivières courantes, rivières à courant lent/fleuves, étangs, mares...

Les mailles peuvent être prospectées sur plusieurs années, une solution utile pour compléter des prospections de mailles proches (1^e année passage printanier, 2^e année passage estival tardif).

Il est important de collecter les informations sur l'autochtonie des espèces au sein de la maille (exuvies, comportement de ponte... conformément à la fiche de terrain).

Pour participer ou avoir plus d'information sur la démarche : shna.ruffoni@orange.fr

Travaux conseillés pour la détermination des odonates de Bourgogne :

Imagos:

WENDLER, A., & J.-H. NÜSS, 1994. Libellules. Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale. Société Française d'Odonatologie (Bois d'Arcy), 130 p.

DIJKSTRA, K.-D.B. & R. LEWINGTON, 2007. Guide des Libellules de France et d'Europe. Ed Delachaux & Niestlé, 319 p.

HENTZ, J.-L., DELIRY, C. & C. BERNIER, 2011. Libellules de France. Guide photographique des imagos de France métropolitaine. Ed Gard-Nature et le Groupe Sympetrum, 195 p.

GRAND, D. & J.-P. BOUDOT, 2014. Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, (sous presse).

Exuvies (et larves):

DOUCET, G., 2010. Clé de détermination des exuvies des Odonates de France 2^e édition. Société Française d'Odonatologie, Bois-d'Arcy, 68 p.

HEIDEMANN H. & R. SEIDENBUSCH, 2002. Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf la Corse). Société Française d'Odonatologie, 400 p.

Merci aux contributeurs et observateurs :

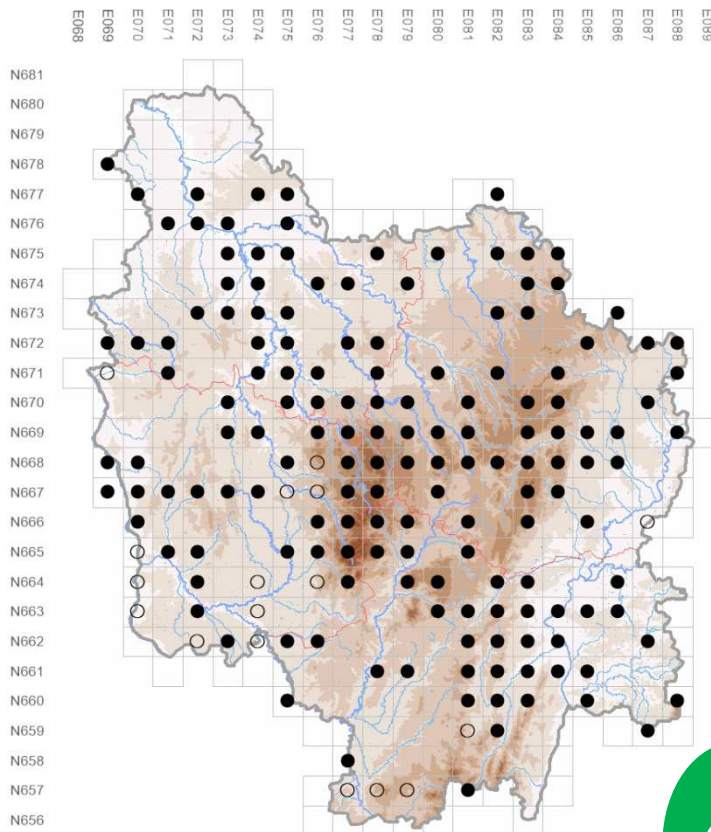
ABEL J., ABRASSART C., ADRIAENS T., AGHETTI P., AGIER C., ALLAIN J., ALRIC F., ANONYME, ANSELIN-LEPERRE L., ANTIGNY S., ARCELUS O., ARDOUIN A., AUBERT G., AUGUSTE, BABSKI S.-P., BALANCA G., BALAY G., BARANTON M., BARBARIN J.-P., BARDET O., BARNAY J., BARRE A., BARRE B., BARRE P., BARTH F., BAYLE A., BEAUCHER C., BEAUDOIN D., BEDRINES G., BEGUINOT J., BELLENFANT S., BENCE P., BENCE S., BENHARD R., BENOITON J.-L., BERLY A., BERRY D., BESSON S., BIGNON J.-J., BLANC B., BLANCHON Y., BLIN M., BLOCH M., BOFFET M., BOISSEAU M., BONSACQUET L., BOSSU R., BOTTO S., BOUDEAU M., BOUDIER F., BOUDOT J.-P., BOUJU C., BOULE J., BOULISSET F., BOURGET D., BOURIGAUULT R., BOURJON G., BOURJON N., BOURJON N. et G., BOUSSEMARD A., BOUTILLON M., BOUZENDORF E., BOUZENDORF F., BROCHET A.-L., BRUGIERE D., BRUN V., BURGARD Q., CADI A., CAFFIN M.-P., CAGNIANT T., CAPON L., CARRE B., CARRAUD J., CARTALADE D., CARTIER A., CARTIER F., CARTIER M., CASTEL T., CAULLET C., CAUX S., CAZALAS L., CEN Bourgogne, CHARLES J.-P., CHATANAY, CHATEL, CIVETTE I., CLAVIER J.-L., COCHET G., Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne, COPPA G., COQUEMOT C., CORBEAU C., CORBEAUX A., COUDER A., COURNAULT L., COURTIN B., CREUSATON H., CURY D., DALENCON M., DALLONGEVILLE M., DARGE P., DE RYCKE G., DE RYCKE J.-L., DEBIASI A., DECHAUME J.-P., DEFOORT T., DELAFOLLYE L., DELAGNEAU L., DELERUE A., DELERUE E., DELIGNY M., DELIRY C., DENIS R., DENUX O., DERVIN A., DETROIT C., DEVEVEY J., DIAZ C., DIEU E., DIEZ R., DOCHY O., DODELIN C., DOMMAGET, DOMMANGET J.-L., DOSNON V., DOUCET G., DOUX Y., DROIN G., DUBOIS P., DUBOIS Y., DUBSAY P., DUCROS R., DUFAY, DULAC A., DURAND E., DURET B., DURET J.-L., DURLET P., DURY B., DUSSOLIERE F., DUTREIX C., DUVAL B., ECOGEE, Ecotope-Flore-Faune, EDERLE P., ENVAIN E., ESSAYAN R., ESTIVEAU M.-C., FAERDIG P., FATON J.-M., FEUVRIER B., FILIPIAK L., FLAMAND B., FLEIXAS A., FONGUEUSE P.-O., FOREST C., FOURNIER S., FOUTEL C., FRANCEZ A.-J., FRELIN C., FRITSCH B., GADEN J.-L., GALICHET E., GALLET M.-H., GALLOIS M., GAREL J.-M., GARGOMINY O., GARNIER C., GAUGUE P., GAUTHERIN H., GAUTHIER F., GAVORY L., GAYET P., GENOUD D., GESLIN M.-L., GIBEAUX C., GIBOIN L., GIFFAUT A., GILARD, GILET C., GOBIER J., GOBIER T., GOMEZ L., GOMEZ S., GOUX C., GRAF F., GRAND B., GRAND D., GREFF N., GROSSIORD B., GUAIS-LERAT F., GUIBON S., GUILPAIN J.-M., GUITTIERE L., GUITTON S., GURLIAT P., HENTZ J.-L., HERODET B., HORELLOU A., HOUDE C., HUGOT A., JACOB G., JACQUIN-PORRETAZ J., JALLET F., JEANDENAND F., JOLY L., JOSSART M., JOUVE L., JOUVE M., KARAMALENGOS O., KERY M., KINSELLE D., KRIEG-JACQUIER R., KRITHARI L., KUBIAK J., LACAILLE A., LAGARDE M., LAINE L., LALEURE J.-C., LAMANDÉ N., LAMANDÉ P., LAMBERT J.-L., LAMIRAULT S., LANGLADE J., LATHUILLIERE M., LAZECKI B., LE BARH M., LE BIVIC E., LE CALVEZ V., LE GRAND C., LEBRETON S., LECONTE R., LEFEBVRE C., LEGER O., LEMMEL C., LEMOINE G., LERAT D., LERAT-GENTET C., LEROY P., LESTANG M., LESTIENNE J., LESTOCLET C., LETT J.-M., LOHR M., LPO Côte-d'Or, LURAT M., LUTZ S., MAGNIN D., MAHUET B., MAITRE S., MALATY S., MALE E., MALLET D., MALLET P., MALNUIT M., MARACHE G., MARICHY R., MARQUET S., MARTAUD A., MARTHA B., MARTIN J., MARTIN L., MARTINEZ M., MATHIEU B., MAY J., MAZAUD S., MAZUE D., MELETTA O., MENELOT H., MENARD O., MERCIER A., MERCIER RADISSON A., MERLE S., MEROT J.-L., MESKEL T., MEUNIER P., MEZANI S., MICHAUD C., MICHEL E., MILLARD R., MOIRON G., MOKRANI N., MONNIER F., MONTAGNE D., MORANT T., MORIZOT P., MOUREAU A., MOURIER, MOUSSUS J.-P., NAJEAN C., NARDIN D., NAUCHE G., NECTOUX P., NEMO F., NICOLAS V., NOTTEGHEM P., NOWAK J.-F., O.G.E, OERTLI, OERTLI B., ONCFS, ONEMA, ONEMA - DR Bourgogne-Franche-Comté, ONEMA - SD 21 (Côte-d'Or), ONEMA - SD 58 (Nièvre), ONEMA - SD 71 (Saône-et-Loire), ONEMA - SD 89 (Yonne), ONF, ORCIER M.-L., ORIEUX G., PACKET J., PALAY S., PARIS M., PEDRONI V., PEGUET M.-N., PERREAU L., PERROT M., PETIT S., PEYRARD M., PEZET S., PHILIBERT G., PICARD D., PIERRARD A., PIERRE J., PIOTELAT E., PITOIS J., PNR du Morvan, POINTECOUTEAU N., POMPONNE H., PRATZ J.-L., PROST M., PROUDHON C., QUINTIN C., RAMETTE C., RAPEAU A., REVEILLON A., RIGO J., ROLLAND S., RUFFONI L., SANCHEZ, SAUTREAU P., SAVEAN G., SCHMITT A., SEMPE M., SERVANTES S., SEVERIN P., SIMON A., SIRUGUE D., SPINNLER F., TERNOIS V., THIEBAULT M., THIENPONT S., THOMAS E., THUAIRE N., TILLIER F., TIMMER J., ULRICH N., Union Entomologique de France, VACHER A., VACHER J., VAILLON P.-A., VALENTIN T., VALETTE L., VAN EEKELEN R., VAN LAAR V., VAN UTYVANCK J., VARANGUIN M., VARANGUIN N., VARANGUIN S., VASSEUR M., VAUCOULON P., VENTARD D., VERMEULEN A., VERNET A., VERNOCHET N., VERNUSSE J., VERON D., VICK G., VILCOT V., VISSCHER M.-N. (DE), VOISIN J.-F., VRIGNAUD S., WEBER E., WIENHOFER M., ZABINSKI D., ZAMMITE J.-M.

Merci également à l'Agence de l'eau Seine-Normandie, l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, la Dreal Bourgogne, le Conseil régional de Bourgogne et l'Europe pour le soutien apporté ces dernières années aux programmes d'études sur les odonates régionaux.

Cartes de répartition des espèces

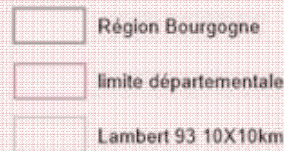
La distribution des 67 espèces d'odonates observées en Bourgogne est représentée sur les cartes suivantes. Elles incluent les données jusqu'au 31 mars 2014. Ces cartes de répartition ne sont en rien exhaustives, elles permettent d'avoir une première idée des espèces présentes en région et de leur distribution. Elles doivent également permettre d'aiguiller les futurs inventaires vers les zones non ou peu prospectées. A noter que pour conclure à une implantation locale de populations d'espèces, un suivi sur plusieurs années est nécessaire (avec collecte d'indices d'autochtonie).

Légende des cartes et textes joints :



Carte de répartition :

Légende du maillage :



Présence de l'espèce

- avant 2000
- après 2000

Les numéros de mailles sont disponibles par lecture croisée.

- ☆ Espèce peu connue (intérêt régional potentiel) ou à rechercher
- ☆ Espèce à fort intérêt régional (notamment protégée ou cible du Plan national d'action en faveur des odonates)

Aeshna cyanea (O.F. Müller, 1764)
l'aeschne bleue



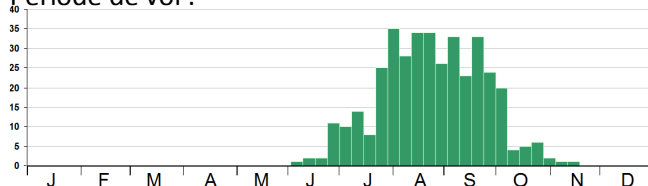
Habitats de préférence : espèce peu exigeante, opportuniste et ubiquiste, visible principalement au niveau des pièces d'eau stagnante (mares ouvertes ou fermées et secondairement les étangs),

Remarque : une des premières espèces à coloniser les milieux stagnants nouvellement créés,

Répartition supposée : dans toutes les mailles,

Détection : imagos observables loin des milieux aquatiques, exuvies faciles à trouver sur les mares pas trop envahies par la végétation,

Période de vol :



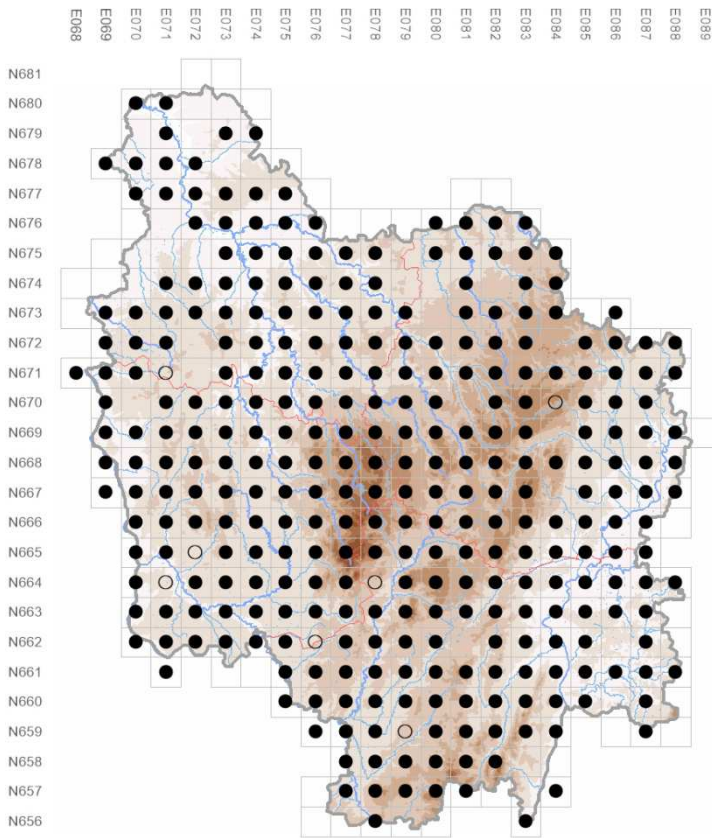
Nom de l'espèce suivi du descripteur
Nom vulgaire le plus utilisé *

- ⇒ Habitats typiques où l'espèce peut être observée en Bourgogne (d'après la Bourgogne Base Fauna), par ordre décroissant de fréquence. Ces biotopes correspondent souvent au biotope larvaire, sachant que les imagos peuvent beaucoup s'éloigner,
- ⇒ Remarque sur différents aspects : écologie, sous-espèce, confusions possible dans la détermination...
- ⇒ Répartition supposée d'après les connaissances actuelles et les potentialités du territoire,
- ⇒ Stade(s) le(s) plus observable(s) et informations sur les conditions d'observation optimales,
- ⇒ Période de vol en nombre de données par semaine. Graphique basé sur les dates d'observations des adultes, émergences, ténaux, immatures et juvéniles (entre 1900 et 2012)

*d'après [BOUDOT J.-P. & J.-L. DOMMANGET 2010. Liste des Odonates de France métropolitaine. Version 02/2010. Société française d'odonatologie, Bois d'Arcy (Yvelines), 4p.]

Index des espèces par ordre alphabétique

<i>Aeshna affinis</i>	22
<i>Aeshna cyanea</i>	23
<i>Aeshna grandis</i>	23
<i>Aeshna isoceles</i>	24
<i>Aeshna mixta</i>	22
<i>Anax imperator</i>	26
<i>Anax parthenope</i>	26
<i>Boyeria irene</i>	25
<i>Brachytron pratense</i>	24
<i>Calopteryx splendens</i>	10
<i>Calopteryx virgo</i>	10
<i>Ceriagrion tenellum</i>	21
<i>Chalcolestes viridis</i>	13
<i>Coenagrion hastulatum</i>	16
<i>Coenagrion mercuriale</i>	17
<i>Coenagrion ornatum</i>	16
<i>Coenagrion puella</i>	15
<i>Coenagrion pulchellum</i>	15
<i>Coenagrion scitulum</i>	17
<i>Cordulegaster bidentata</i>	31
<i>Cordulegaster boltonii</i>	30
<i>Cordulia aenea</i>	31
<i>Crocothemis erythraea</i>	38
<i>Enallagma cyathigerum</i>	18
<i>Epitheca bimaculata</i>	34
<i>Erythromma lindenii</i>	19
<i>Erythromma najas</i>	20
<i>Erythromma viridulum</i>	20
<i>Gomphus flavipes</i>	28
<i>Gomphus pulchellus</i>	27
<i>Gomphus simillimus</i>	28
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	27
<i>Hemianax ephippiger</i>	25
<i>Ischnura elegans</i>	18
<i>Ischnura pumilio</i>	19
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	43
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	42
<i>Lestes barbarus</i>	11
<i>Lestes dryas</i>	12
<i>Lestes sponsa</i>	12
<i>Lestes virens</i>	11
<i>Libellula depressa</i>	35
<i>Libellula fulva</i>	35
<i>Libellula quadrimaculata</i>	34
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	29
<i>Onychogomphus uncatus</i>	30
<i>Orthetrum albistylum</i>	36
<i>Orthetrum brunneum</i>	37
<i>Orthetrum cancellatum</i>	36
<i>Orthetrum coerulescens</i>	37
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	29
<i>Oxygastra curtisii</i>	33
<i>Platycnemis acutipennis</i>	14
<i>Platycnemis pennipes</i>	14
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	21
<i>Somatochlora arctica</i>	33
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	32
<i>Somatochlora metallica</i>	32
<i>Sympecma fusca</i>	13
<i>Sympetrum danae</i>	38
<i>Sympetrum flaveolum</i>	41
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	42
<i>Sympetrum meridionale</i>	41
<i>Sympetrum sanguineum</i>	39
<i>Sympetrum striolatum</i>	40
<i>Sympetrum vulgatum</i>	40



Calopteryx splendens (Harris, 1780)
le caloptéryx éclatant

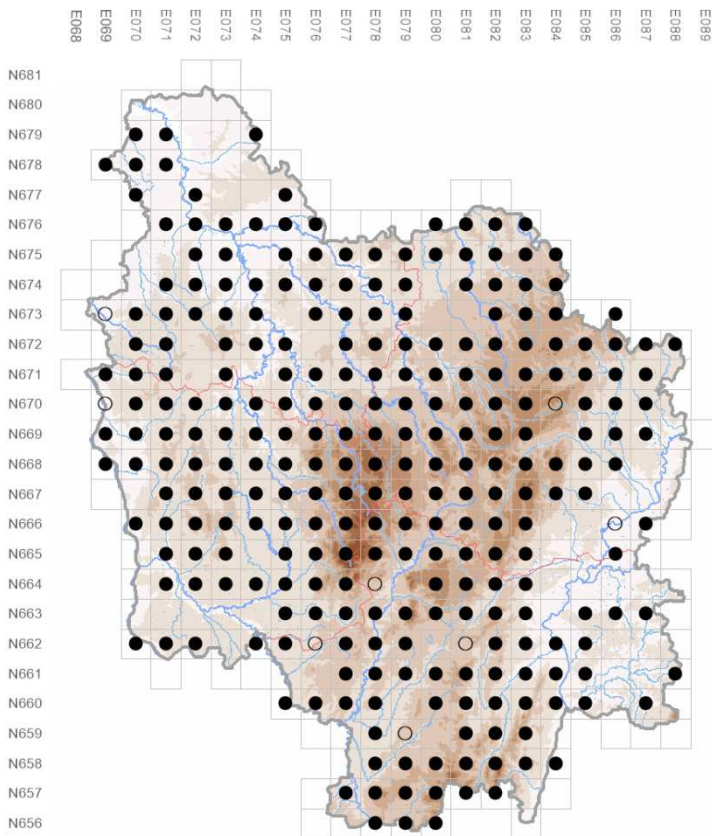
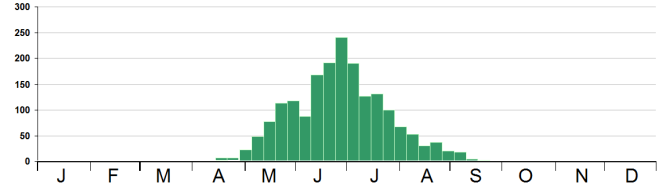
Habitats de préférence : milieux courants ensoleillés: rivières, ruisseaux, fleuves et fossés.

Remarque : une seule sous-espèce présente en Bourgogne : *C. splendens splendens*. Confusions possibles avec *C. xanthostoma* (espèce potentielle).

Répartition supposée : potentiellement sur toutes les mailles avec un milieu courant favorable, peut-être plus rare sur certaines zones de relief.

Détection : imagos, adultes mâles facilement reconnaissables, femelles à l'identification délicate, exuvies et larves.

Période de vol :



Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)
le caloptéryx vierge

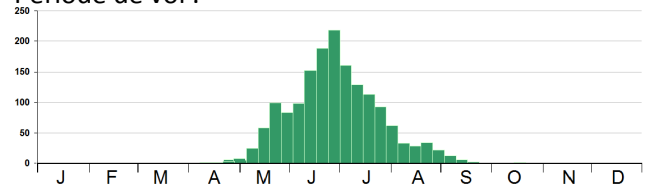
Habitats de préférence : milieux à courant généralement vif: ruisseaux, rivières, suintements, sources et fossés.

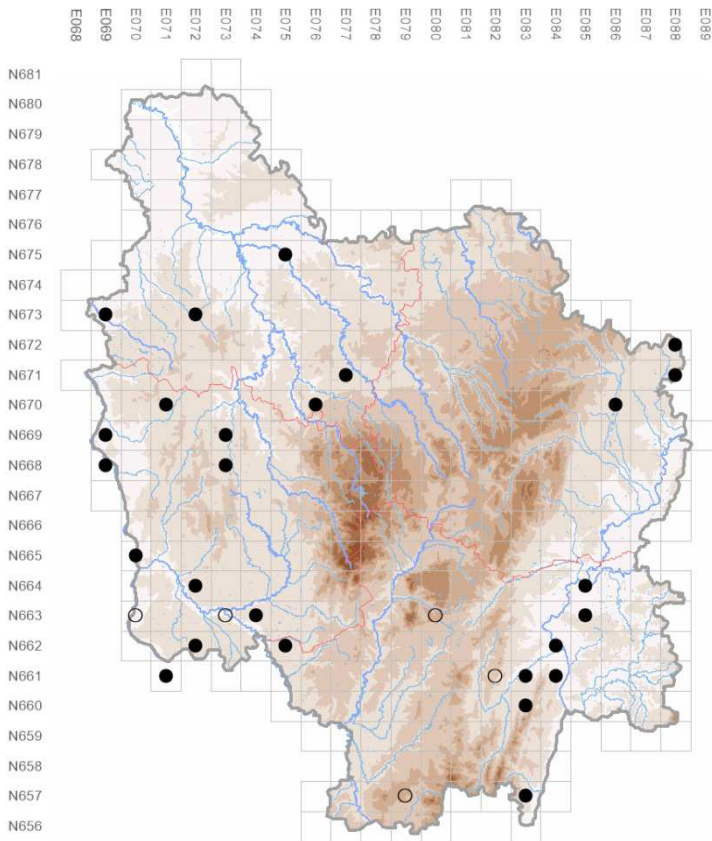
Remarque : deux sous-espèces en Bourgogne : *C. v. virgo* et *C. v. meridionalis*.

Répartition supposée : dans les secteurs vallonnés de Bourgogne, sûrement moins commun en plaine (val de Saône et nord de l'Yonne).

Détection : imagos, adultes mâles facilement reconnaissables, femelles à l'identification délicate, exuvies et larves.

Période de vol :





Lestes barbarus (Fabricius, 1798)

le leste sauvage



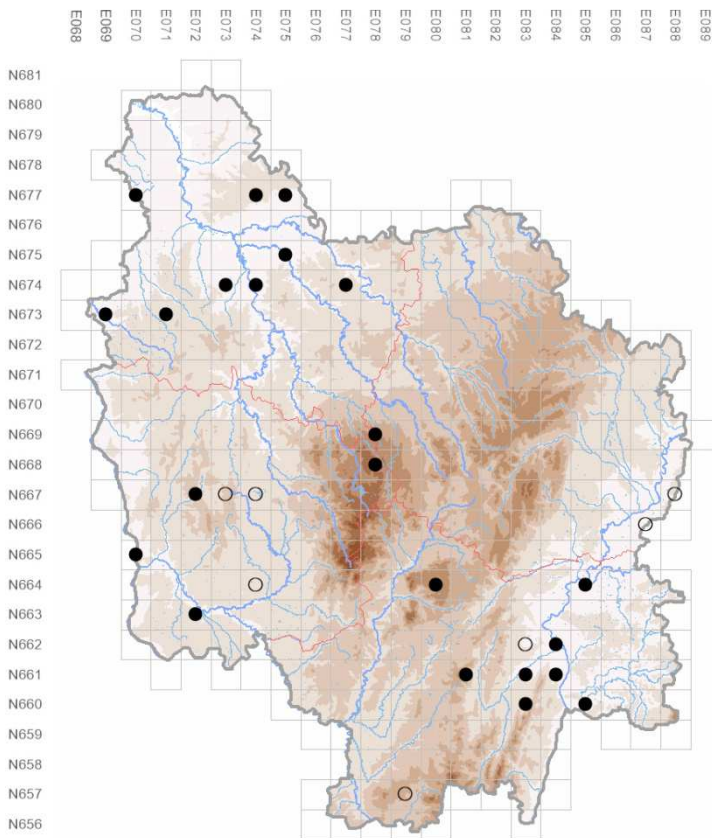
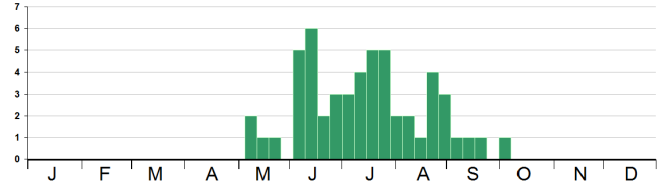
Habitats de préférence : milieu à niveau en eau variable : mares, mares temporaires, étangs et prairies inondables.

Remarque : fort pouvoir de dispersion, confusions possibles avec *L. virens* aux pterostigmas à étendue blanche.

Répartition supposée : essentiellement hors des secteurs montagneux (Val de Saône, vallée de l'Yonne, dépression pérिमорvandelle, Val de Loire, Puisaye et Bresse), rechercher les preuves d'autochtonie.

Détection : essentiellement imagos, exuvies.

Période de vol :



Lestes virens (Charpentier, 1825)

le leste verdoyant



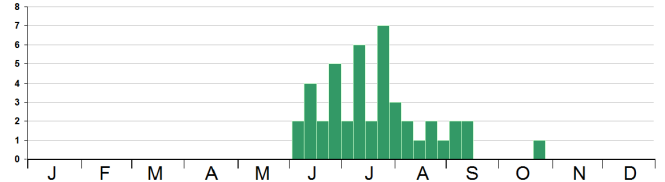
Habitats de préférence : mares végétalisées, forestières, marais, étangs, milieu à niveau en eau parfois variable.

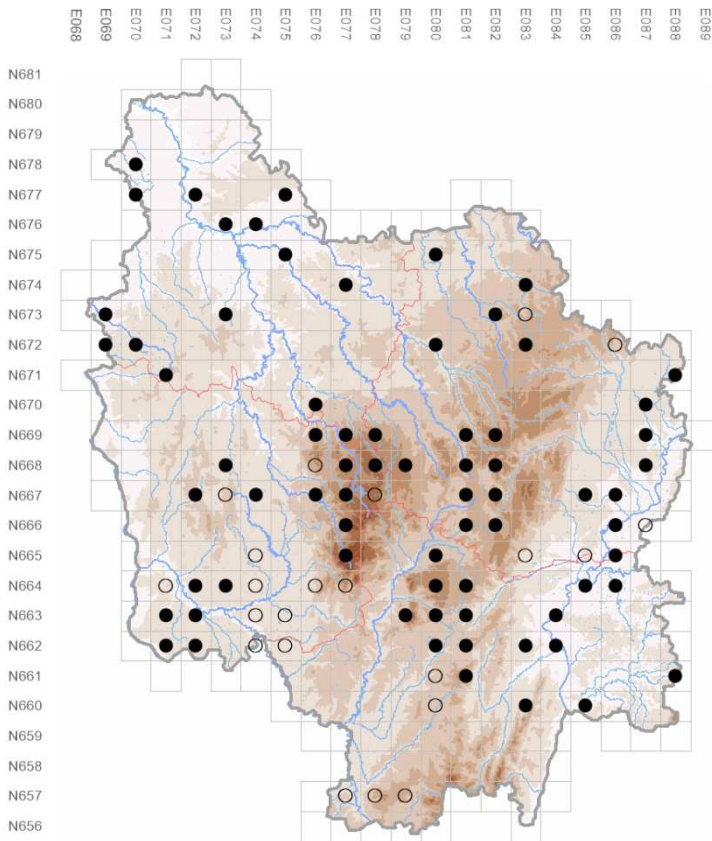
Remarque : une seule sous-espèce en Bourgogne *L. virens vestalis*, confusions possibles avec *L. barbarus* et éventuellement *C. viridis*.

Répartition supposée : vallées alluviales (Val de Saône, Val de Loire...), Gâtinais, Champagne humide, Pays d'Othe, Puisaye, Plateau nivernais et ponctuellement ailleurs (à rechercher en Bresse).

Détection : essentiellement imagos, exuvies.

Période de vol :





Lestes sponsa (Hansemann, 1823)

le leste fiancé

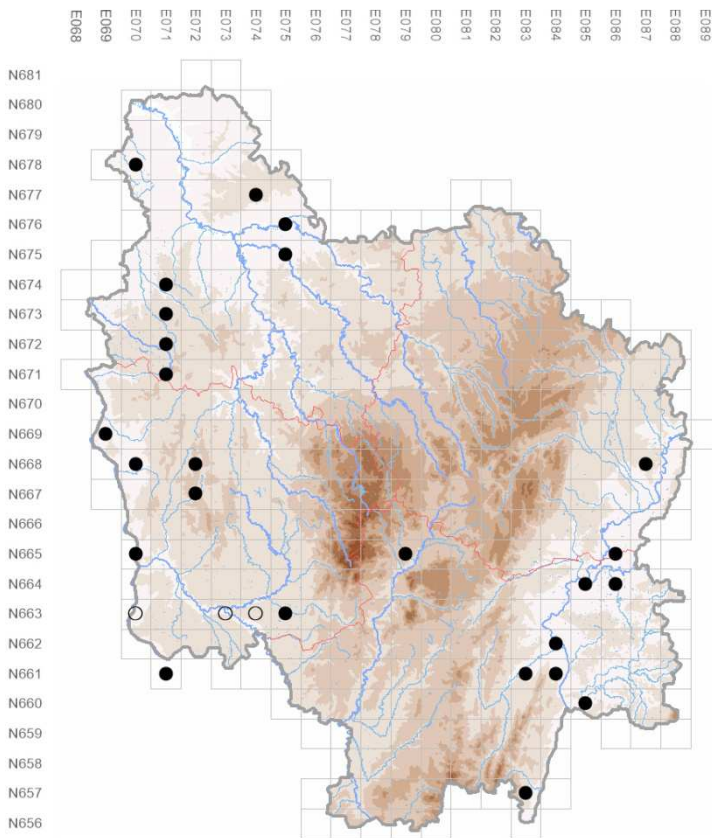
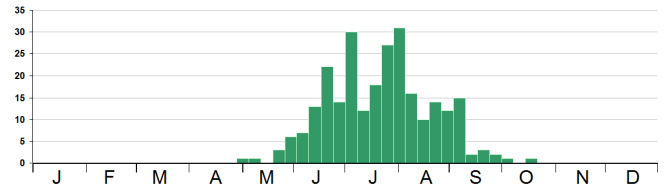
Habitats de préférence : milieux stagnants généralement avec une végétation hélophyte basse (étangs, étangs forestières et grands réservoirs), parfois en milieu temporaire.

Remarque : la capture des individus imagos est nécessaire pour les distinguer de *L. dryas*.

Répartition supposée : une grande partie de la Bourgogne présentant ses milieux stagnants de prédilection, à rechercher un peu partout.

Détection : imagos, les mâles sont souvent posés dans les jonchaies et cariçaies, exuvies.

Période de vol :



Lestes dryas Kirby, 1890

le leste des bois



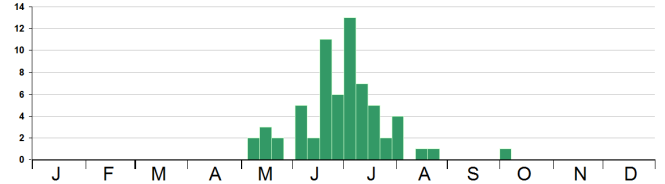
Habitats de préférence : mares, mares forestières, marais et étangs, notamment à régime hydrique temporaire.

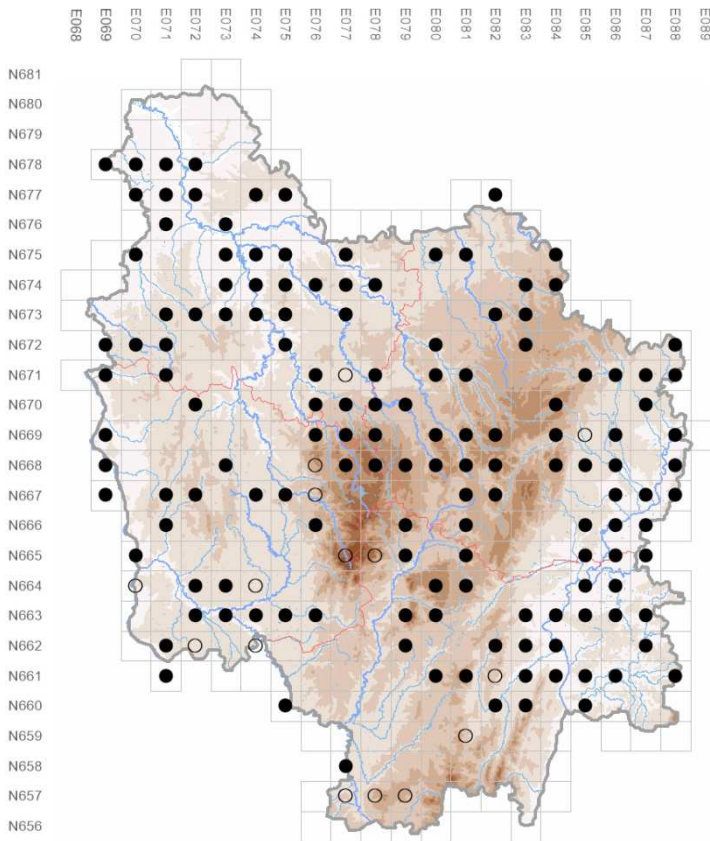
Remarque : la capture des individus imagos est nécessaire pour les distinguer de *L. sponsa*.

Répartition supposée : présence ponctuelle ça et là comme en Puisaye, Champagne humide, Pays d'Othe, Gâtinais, Plateau nivernais, bordure de Morvan, sûrement plus présent en vallée de la Saône et de la Loire.

Détection : imagos, exuvies.

Période de vol :





Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)

le leste vert

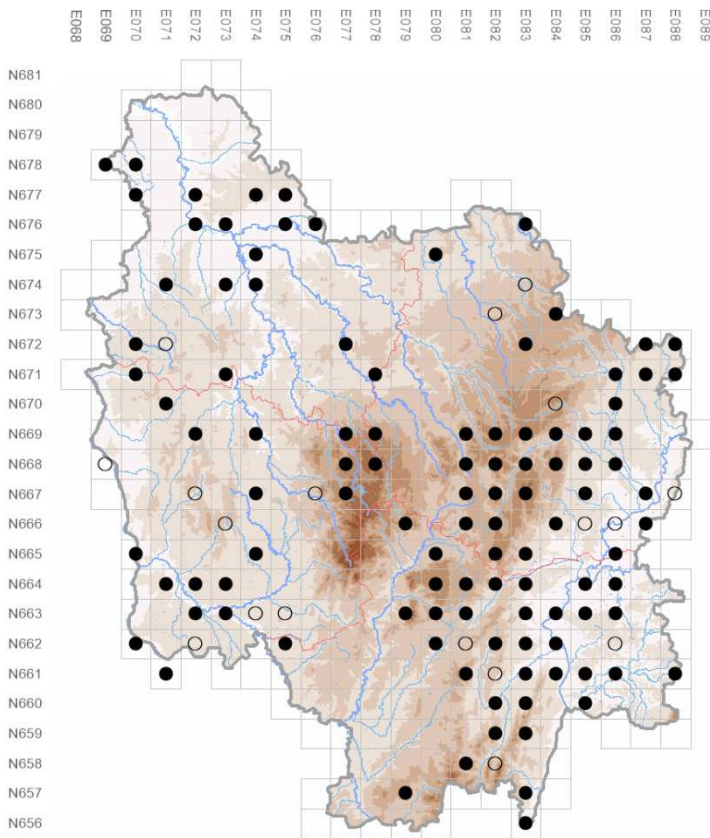
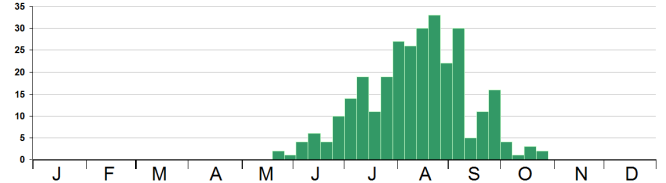
Habitats de préférence : milieux stagnants et rivières à courant lent avec des arbres et arbustes sur les rives.

Remarque : attention à la confusion possible pour les ténéraux avec *L. virens*, une sous-espèce *C. viridis viridis*.

Répartition supposée : toute la Bourgogne, mis à part les secteurs les plus secs.

Détection : imagos et exuvies, l'insertion des œufs dans le bois tendre des branches de saules et aulnes est détectable toute l'année.

Période de vol :



Sympecma fusca (Vanden Linden, 1820)

le leste brun

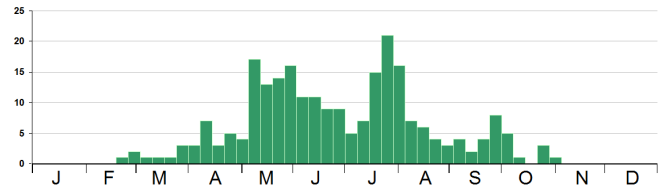
Habitats de préférence : eaux stagnantes pour se reproduire, dispersé en milieu terrestre le reste de l'année.

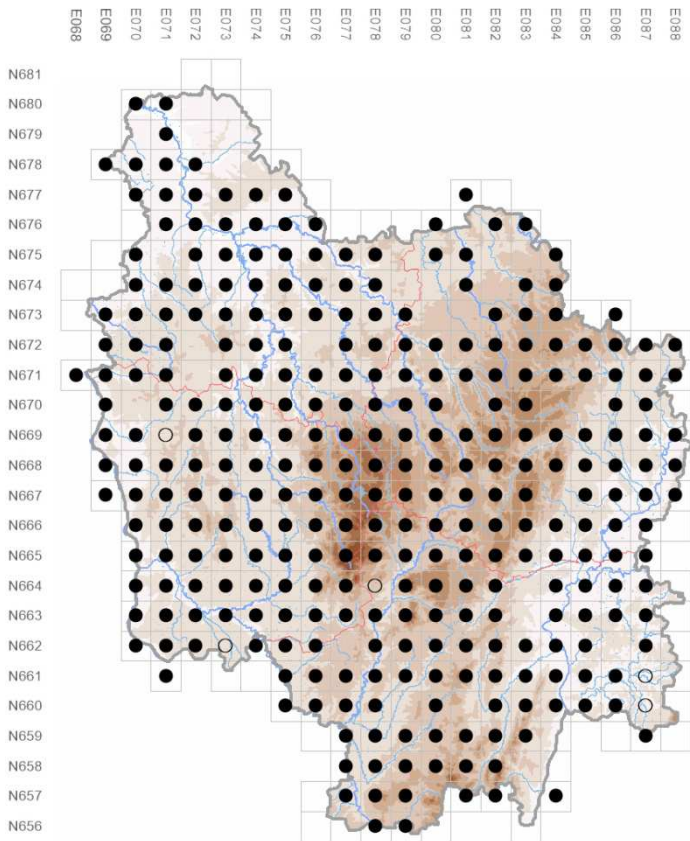
Remarque : apparaît dès les beaux jours (l'adulte passe l'hiver caché dans la végétation).

Répartition supposée : partout, sans doute plus rare dans les secteurs pauvres en habitats larvaires,

Détection : imagos et exuvies, l'observation des imagos est plus facile en début de saison (avril-mai) et lors de l'émergence en juillet-août. Il s'éloigne de ses milieux de reproduction. La détection des sites d'hivernage est difficile.

Période de vol :





Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)
l'agrion à larges pattes

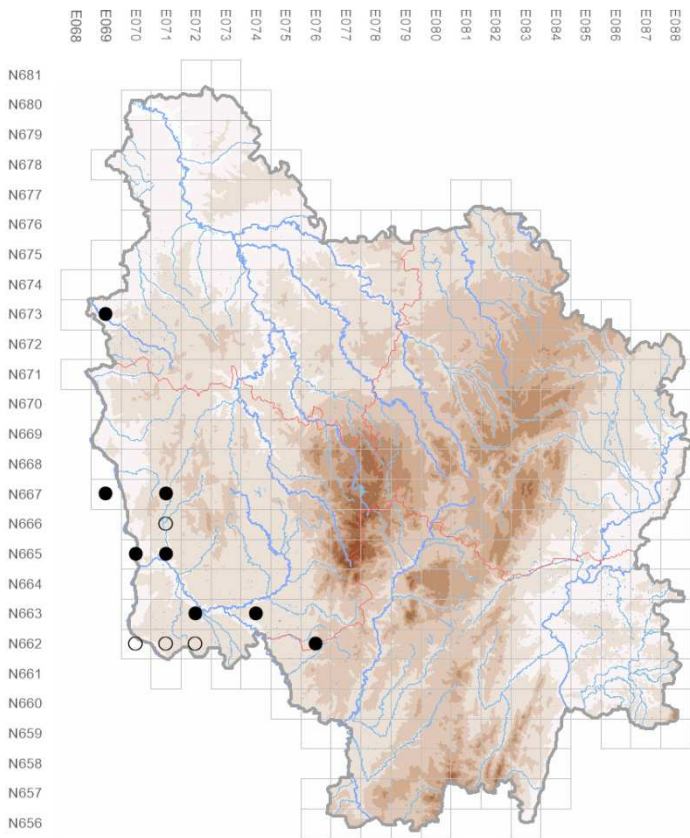
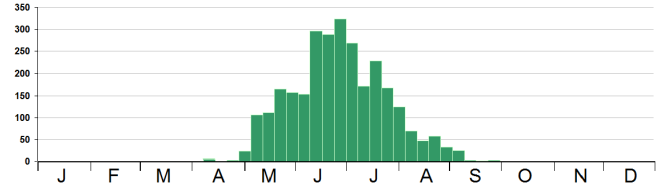
Habitats de préférence : tous les milieux aquatiques, rarement dans les sources froides et ruisseaux rapides.

Remarque : les imagos apparaissent plus tard dans les régions naturelles plus froides, confusions possibles avec les immatures de *P. acutipennis* et avec *Platycnemis latipes*, espèce qui semble absente de Bourgogne.

Répartition supposée : toute la Bourgogne.

Détection : imagos, l'extrapolation de la détermination des exuvies et larves du genre à l'espèce est valable loin de l'aire de *P. acutipennis*.

Période de vol :



Platycnemis acutipennis Selys, 1841
l'agrion orangé



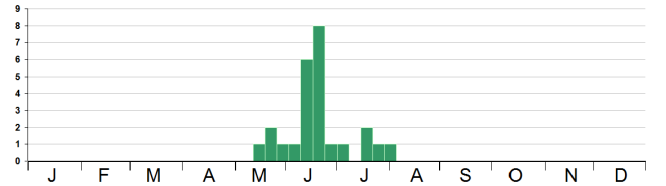
Habitats de préférence : habitant les milieux courants et stagnants, en Bourgogne l'espèce est plus observée sur les milieux stagnants.

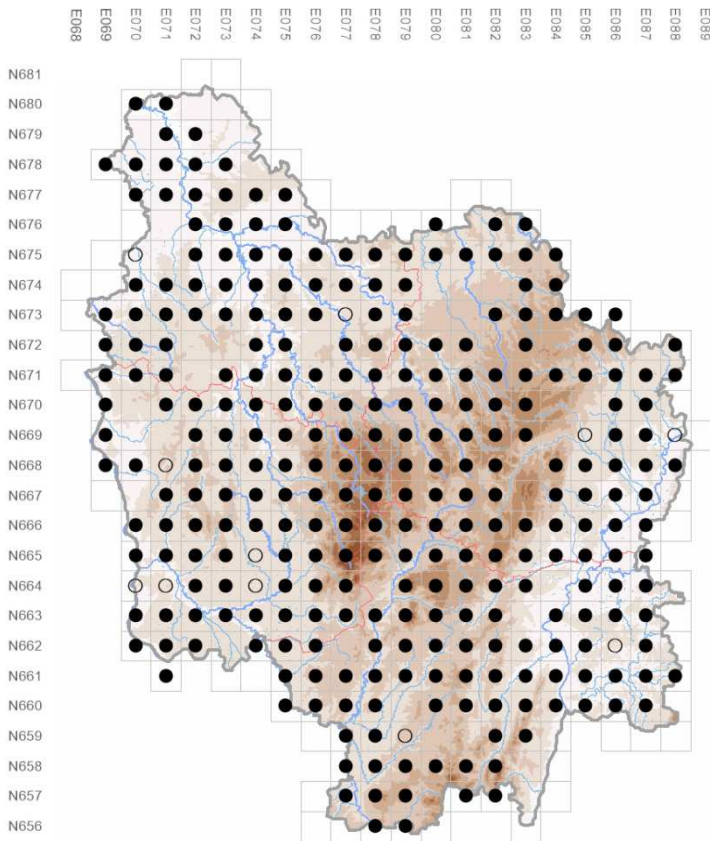
Remarque : confusions possibles des immatures avec ceux de *P. pennipes* et avec *P. latipes*, espèce qui semble absente de Bourgogne.

Répartition supposée : espèce en limite d'aire de répartition, à rechercher sur les marges sud et ouest de la région.

Détection : imagos uniquement, les exuvies sont quasiment impossibles à différencier de celles de *P. pennipes*.

Période de vol :





Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)
l'agrion jouvencelle

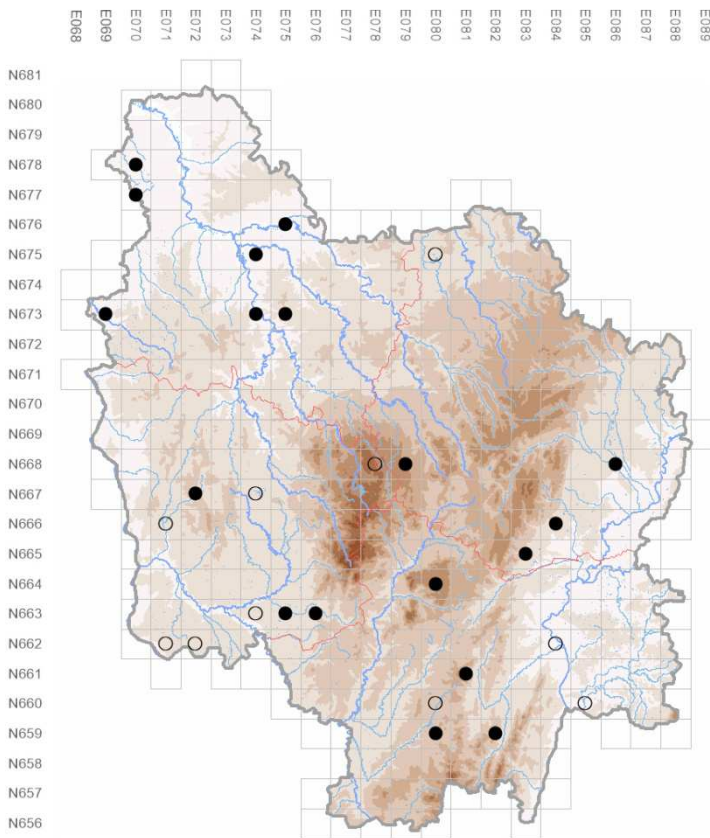
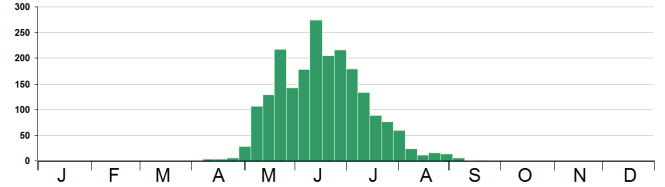
Habitats de préférence : milieux stagnants ou faiblement courants, étangs, ruisseaux, mares, rivières et fossés.

Remarque : certains individus adultes peuvent ressembler à *C. pulchellum*. Ses populations souvent importantes peuvent masquer des populations d'espèces à physionomie proche et aux effectifs plus réduits.

Répartition supposée : quasiment toute la Bourgogne, espèce la plus commune en Bourgogne avec *P. pennipes* et *I. elegans*.

Détection : imagos.

Période de vol :



Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)
l'agrion joli



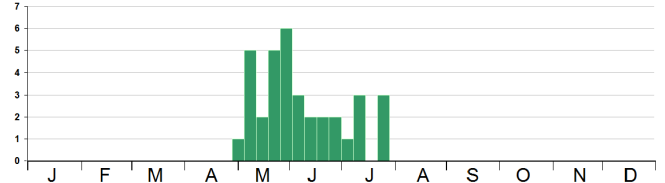
Habitats de préférence : eaux stagnantes.

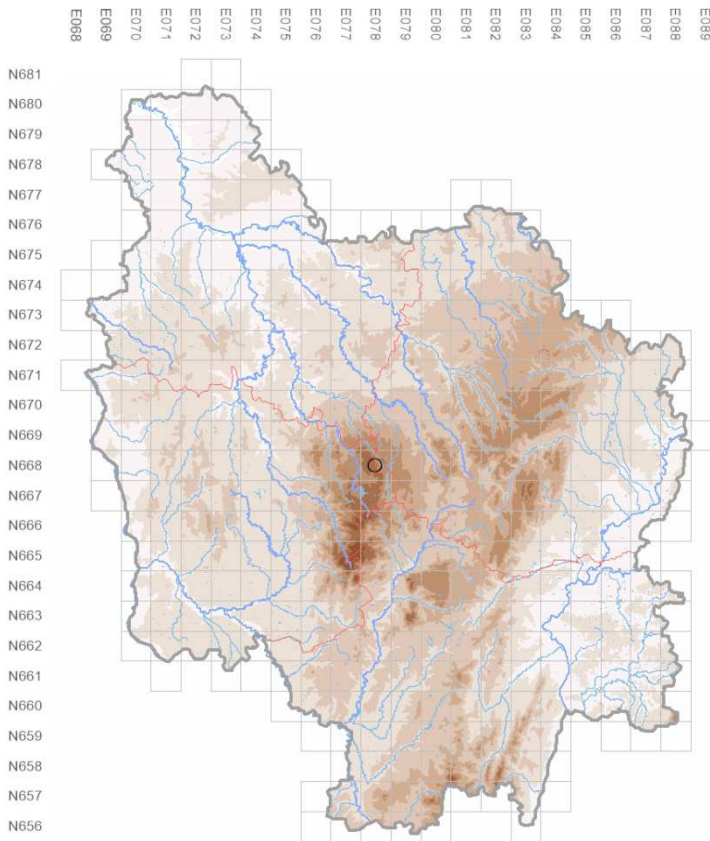
Remarque : peut parfois passer inaperçu parmi les populations de *C. puella*, différenciation des imagos par rapport à *C. puella* parfois délicate.

Répartition supposée : présence ponctuelle ça et là, vallées alluviales et complexes d'étangs, à rechercher sur les étangs végétalisés notamment de la Bresse de la vallée de la Grosne, du sud de la Nièvre, Gâtinais, Puisaye et les gravières vieilles de la vallée de l'Yonne et de la Saône.

Détection : imagos.

Période de vol :





Coenagrion hastulatum (Charpentier, 1825)



l'agrion à fer de lance

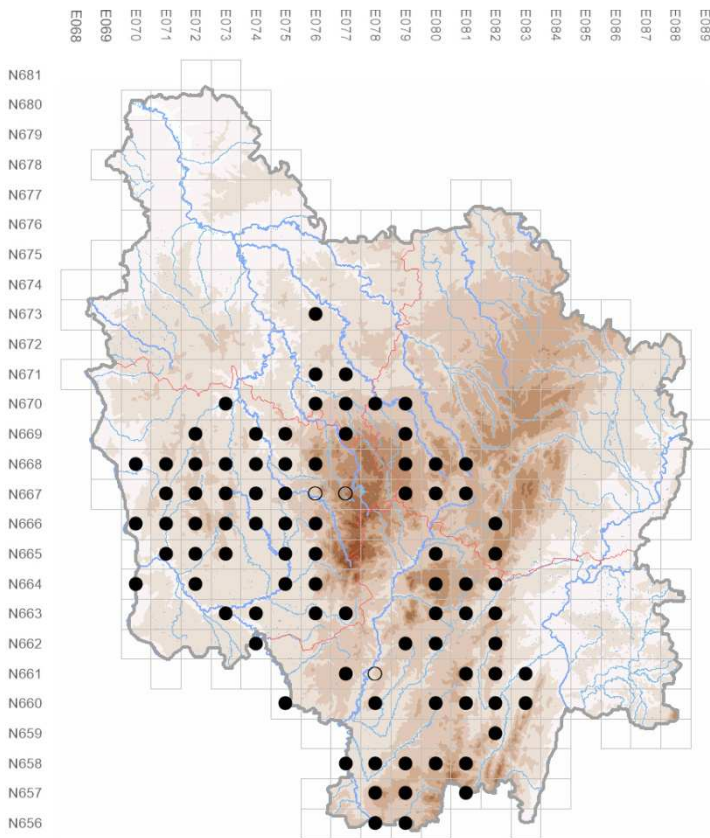
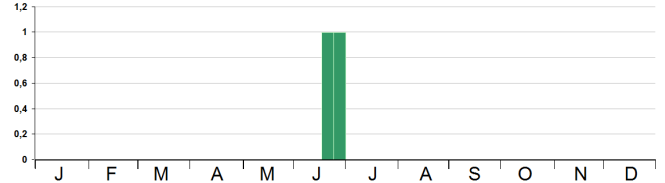
Habitats de préférence : étangs acides (et éventuellement tourbières et marais).

Remarque : non revu en Bourgogne depuis 1998, disparu ?

Répartition supposée : zones montagneuses, à rechercher dans le Morvan, éventuellement Charolais et Beaujolais ?

Détection : imagos, toute observation pour être validée doit être étayée (photographie, et description), l'espèce peut passer inaperçue parmi des populations d'autres espèces plus étoffées (ex : *C. puella*).

Période de vol :



Coenagrion ornatum (Selys in Selys et Hagen, 1850)



l'agrion orné

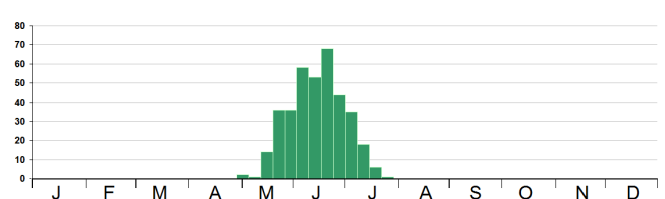
Habitats de préférence : ruisseaux, fossés, sources, et suintements, en milieux ouverts (généralement en prairie et zones peu courantes végétalisées).

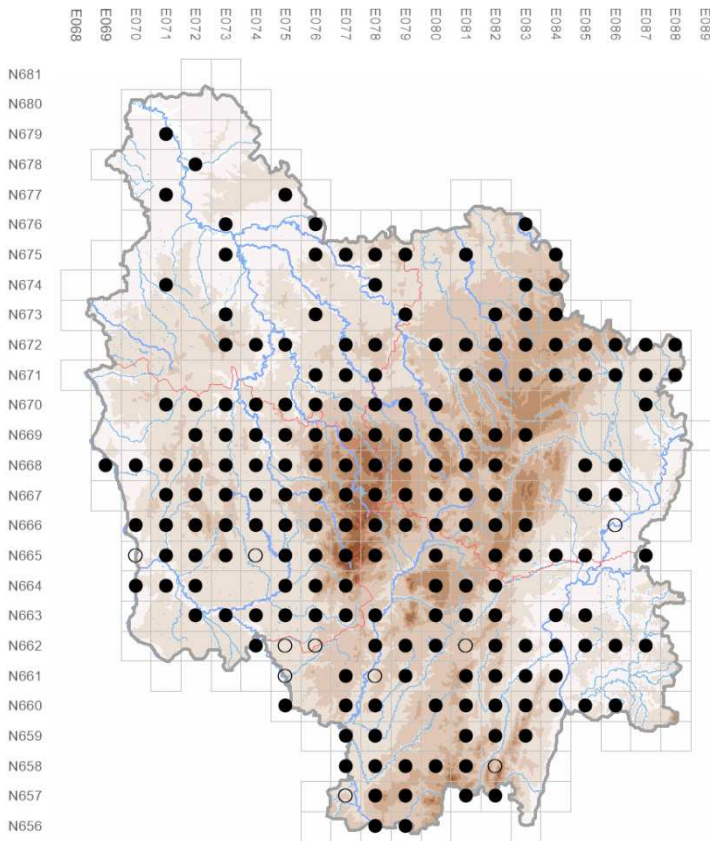
Remarque : en aire discontinue en Europe l'isolat français est centré sur la Bourgogne.

Répartition supposée : les limites de l'aire régionale semblent connues actuellement.

Détection : essentiellement imagos, l'espèce peut passer inaperçue parmi *C. mercuriale* surtout sur les franges de son aire de répartition, toute observation loin de l'aire connue doit être étayée, (exuvies).

Période de vol :





Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)



l'agrion de Mercure

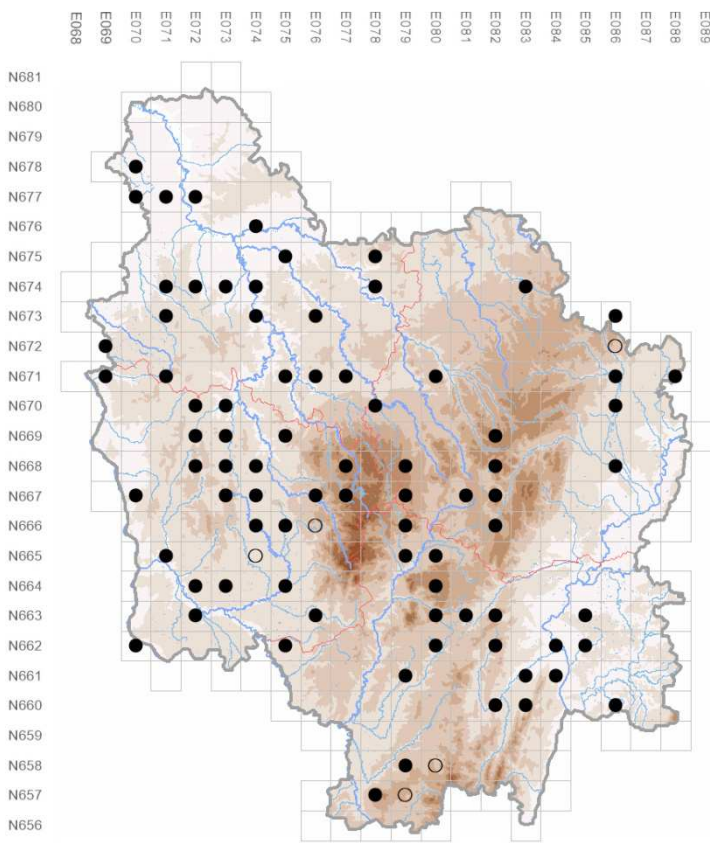
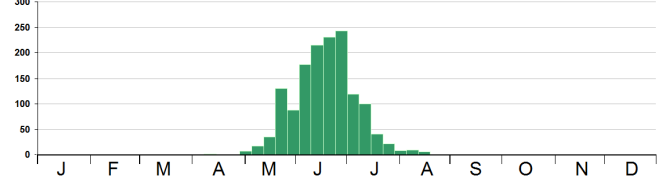
Habitats de préférence : ruisseaux, fossés, sources, suintements, petites rivières et petits bras-morts (généralement en prairie et zones peu courantes végétalisées).

Remarque : les populations fleurissantes sont sur des biotopes non ombragés, vérifier attentivement s'il n'y pas *C. ornatum* au sein de ces stations.

Répartition supposée : presque toute la Bourgogne mise à part dans les zones trop sèches (nord de l'Yonne) et le Haut-Morvan Montagnard.

Détection : essentiellement imagos, (exuvies).

Période de vol :



Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)

l'agrion mignon

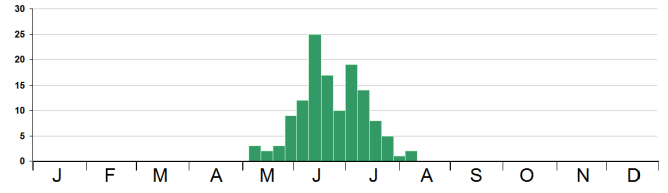
Habitats de préférence : généralement dans les milieux stagnants, mares et étangs bien végétalisés (notamment avec des hydrophytes) et ensoleillés.

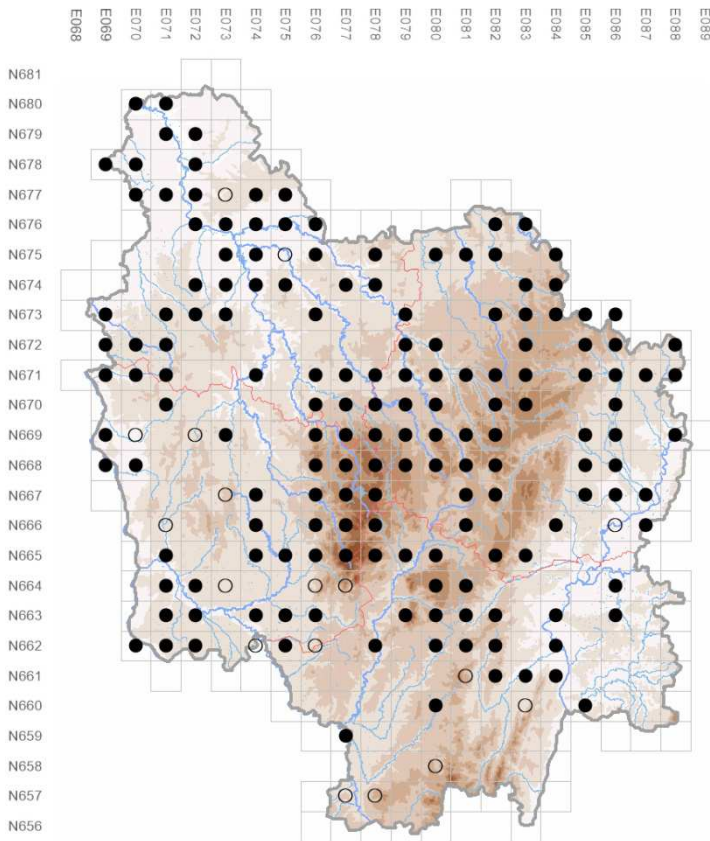
Remarque : les imagos sont parfois dispersés dans les prairies avoisinantes.

Répartition supposée : sûrement bien présent dans les secteurs avec d'importants réseaux de mares (essentiellement en zones bocagères : Bazois, Charolais, Bas-Morvan, Terre-Plaine, Auxois, confluence Grosne-Saône...) et certains complexes d'étangs végétalisés.

Détection : imagos.

Période de vol :





Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)
l'agrion porte-coupe

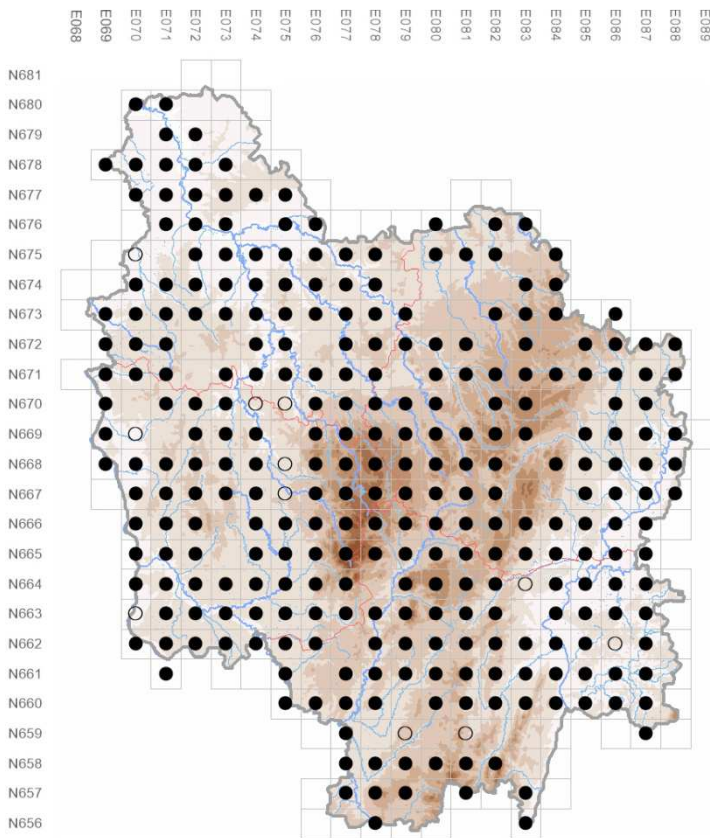
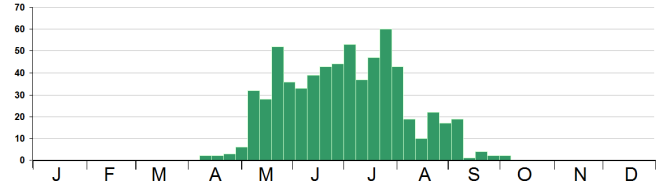
Habitats de préférence : milieux stagnants essentiellement en étangs, sablières/gravières et grands réservoirs mais fréquente éventuellement les milieux peu courant comme l'amont des biefs de moulins.

Remarque : parfois difficile à capturer.

Répartition supposée : toutes les zones de Bourgogne avec des pièces d'eau stagnantes assez grandes.

Détection : imagos, les mâles adultes volent au ras de l'eau et sont souvent peu accessibles, exuvies.

Période de vol :



Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)
l'agrion élégant

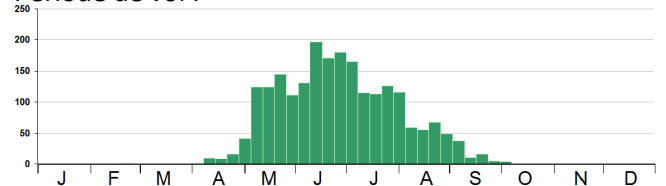
Habitats de préférence : milieux stagnants (étangs, mares, bras-morts...) et courants avec zones lenticues (petits ruisseaux prairiaux, rivières et fleuves).

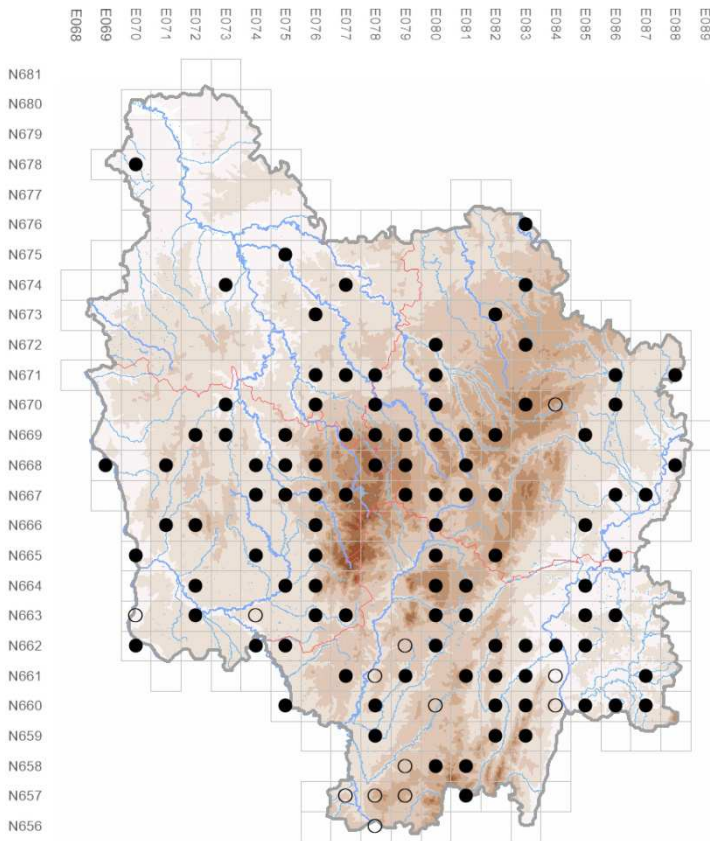
Remarque : risques de confusion avec les imagos d'*Ischnura pumilio*.

Répartition supposée : toute la Bourgogne, vraisemblablement sur toutes les mailles, espèce très commune, plus rare sur l'Arrière-côte Dijonnaise.

Détection : imagos.

Période de vol :





Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)
l'agrion nain

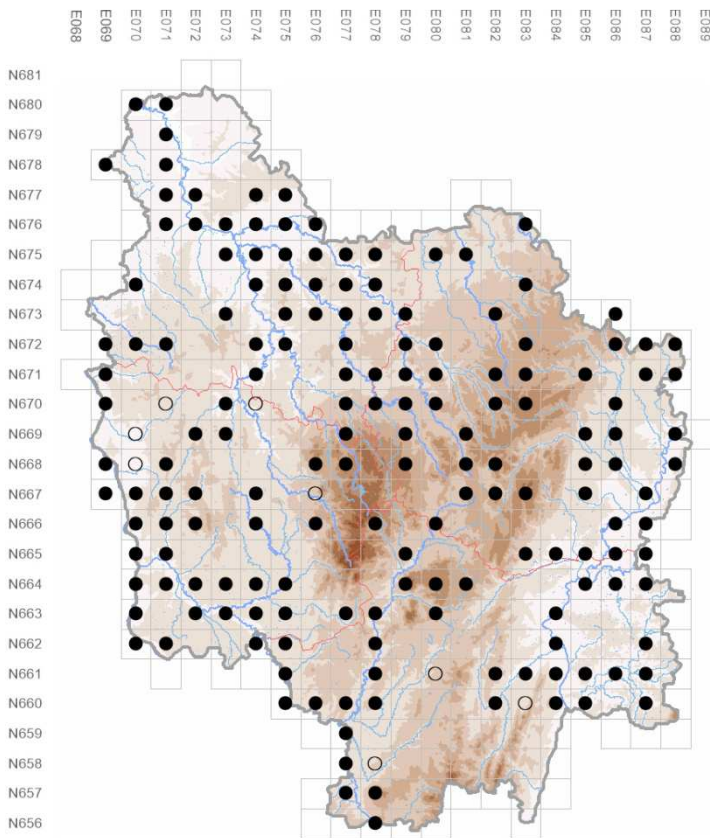
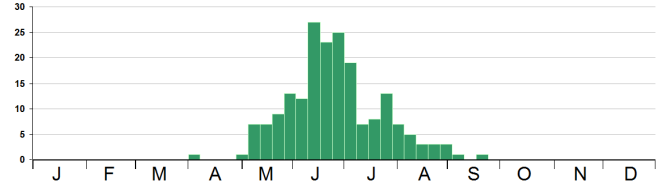
Habitats de préférence : ruisseaux, fossés et suintements prairiaux perturbés par le pâturage, mares et étangs, avec zones peu profondes peu végétalisées.

Remarque : espèce pionnière profitant des milieux s'échauffant pour se développer rapidement.

Répartition supposée : potentiellement partout de manière dispersée mis à part dans les zones bocagères où les ruisseaux sources et mares perturbés par le pâturage semblent lui être très favorables.

Détection : imagos.

Période de vol :



Erythromma lindenii (Selys, 1840)
l'agrion de Vander Linden

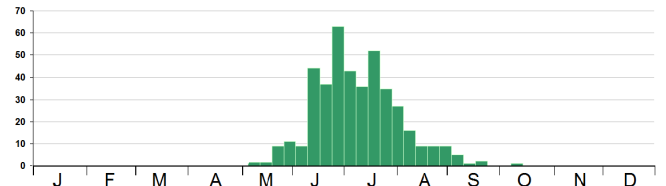
Habitats de préférence : essentiellement rivières et fleuves, présent aussi en milieux stagnants, étangs, grands réservoirs et gravières/sablières.

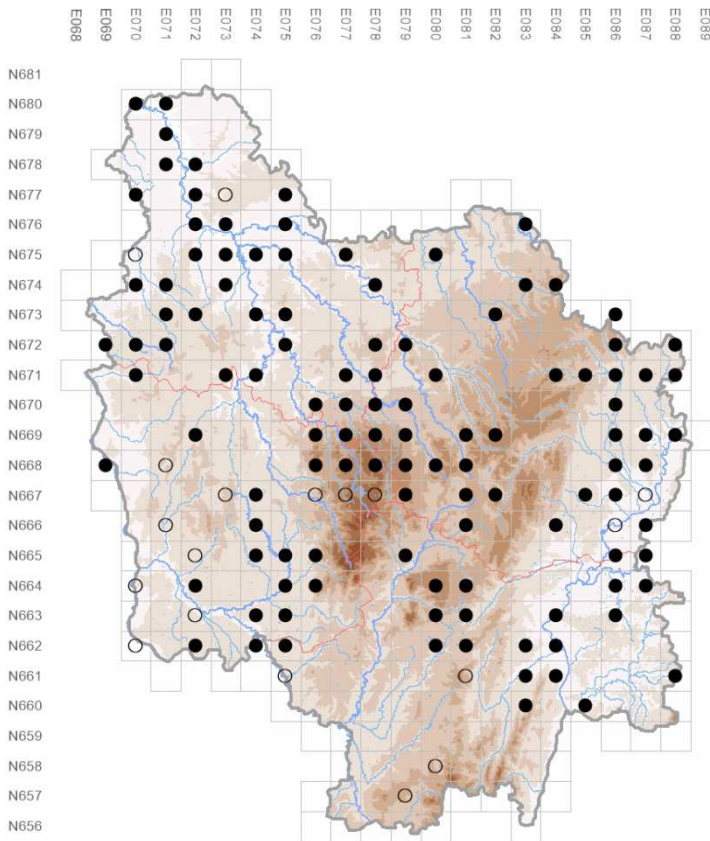
Remarque : parfois difficile à capturer.

Répartition supposée : noté sur une grande partie du cours de la Loire, l'Allier, l'Armançon, le Serein et le Doubs, à rechercher systématiquement sur toutes les rivières principales à courant lent, la Nièvre, l'Aron, la Grosne, la Seille, l'Alène...

Détection : imagos, les mâles se posent sur les supports flottant et volent proche ou au ras de l'eau, exuvies.

Période de vol :





Erythromma najas (Hansemann, 1823)
la naïade aux yeux rouges

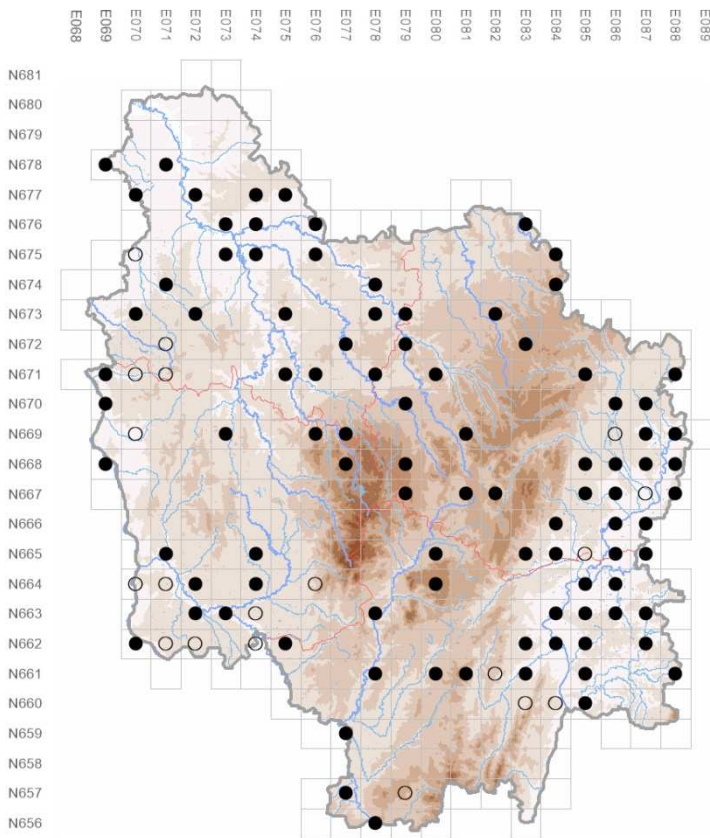
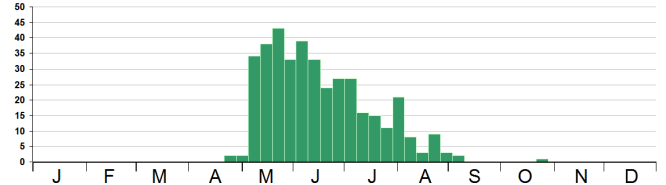
Habitats de préférence : étangs, gravières/sablières, zones calmes des rivières et grands réservoirs, avec végétation hydrophytique.

Remarque : confusions possibles avec les imagos d'*E. viridulum*.

Répartition supposée : à rechercher sur les complexes d'étangs et de gravières végétalisées (Bresse, Morvan, sud de la Nièvre et Charolais, entre Loire et Allier, vallée de l'Yonne et de la Saône, Champagne humide...).

Détection : imagos, les mâles se posent sur les supports flottants et volent au ras de l'eau, exuvies.

Période de vol :



Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)
la naïade au corps vert

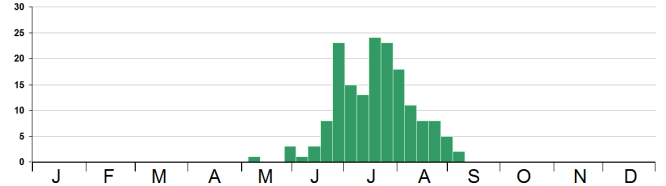
Habitats de préférence : étangs, parties calmes des rivières, bras-morts, gravières/sablières, mares.

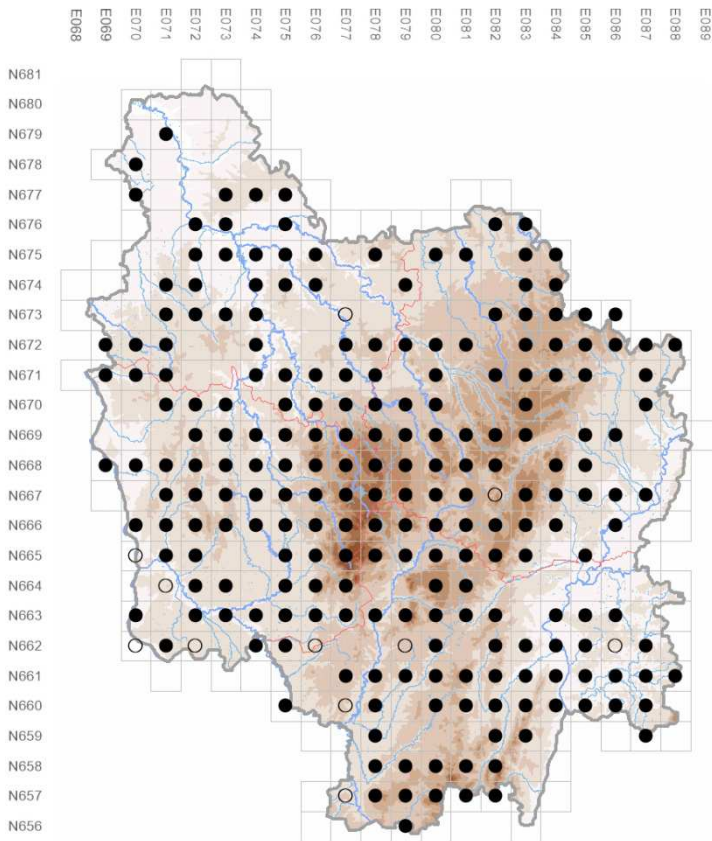
Remarque : espèce en expansion, confusions possibles avec les imagos d'*E. najas*.

Répartition supposée : principalement présent dans les vallées de basse altitude qui ont servi de couloir de colonisation, sûrement plus rare au dessus de 500 m d'altitude, ponctuellement ça et là.

Détection : imagos, les mâles se posent sur les supports flottants (essentiellement végétation) et volent au ras de l'eau, exuvies.

Période de vol :





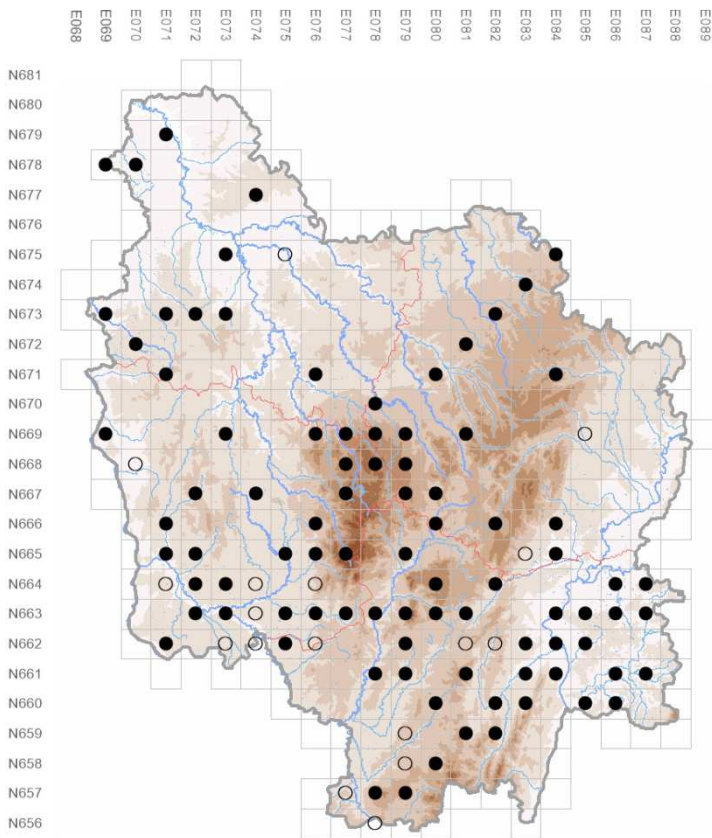
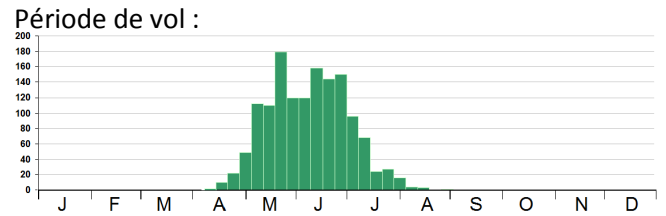
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)
la petite nymphe au corps de feu

Habitats de préférence : milieux végétalisés, stagnants ou ruisseaux avec peu de courant essentiellement : ruisseaux en prairies, étangs et mares.

Remarque : risque de confusion avec les imagos de *C. tenellum*.

Répartition supposée : espèce bien répandue sur toute la Bourgogne, excepté peut-être les secteurs les plus secs (plateau calcaire et nord du département de l'Yonne, Arrière-côte Dijonnaise).

Détection : imagos, exuvies.



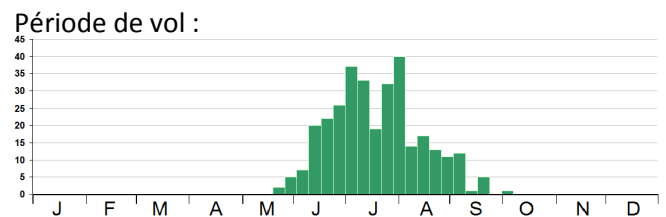
Ceriagrion tenellum (De Villiers, 1789)
l'agrion délicat

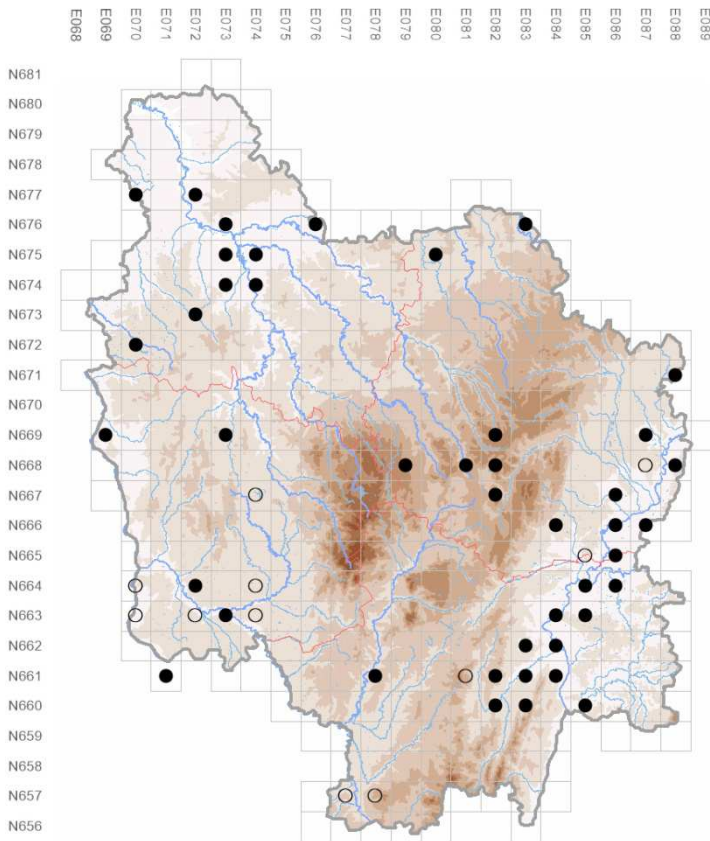
Habitats de préférence : étangs, mares, ruisseaux et tourbières.

Remarque : en limite d'aire dans le nord de la Côte d'Or, confusions possibles avec les imagos de *P. nymphula*.

Répartition supposée : semble bien présent dans le sud de la région, dans le Morvan et en Puisaye, plus rare dans le nord de la Côte d'Or, à rechercher dans la vallée de l'Yonne et dans le département du même nom.

Détection : imagos, exuvies.





Aeshna affinis Vander Linden, 1820
l'aeschne affine



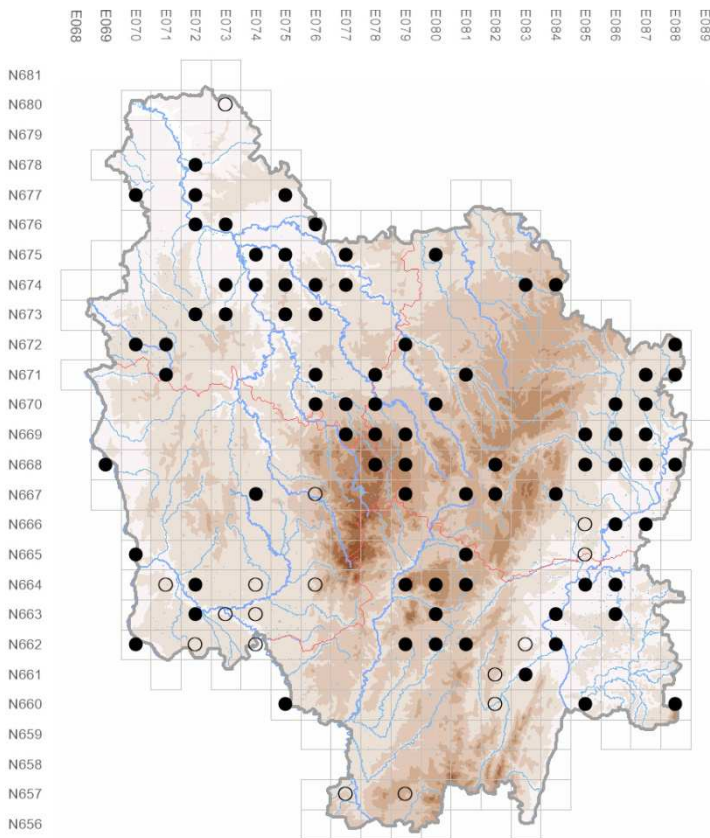
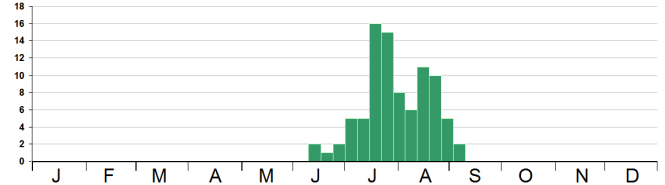
Habitats de préférence : zones stagnantes généralement à fluctuations de niveau, étangs, mares, mares temporaires, bras morts, zones inondables, gravières et réservoirs, parfois en milieu courant.

Remarque : confusions possibles avec *A. mixta*.

Répartition supposée : évite généralement le relief, sûrement plus abondant dans les vallées larges (Saône, Loire et Yonne) et ponctuellement ça et là.

Détection : imagos, les mâles patrouillent sur les pièces d'eau ou en lisières, les exuvies sont parfois difficiles à trouver.

Période de vol :



Aeshna mixta Latreille, 1805
l'aschne mixte

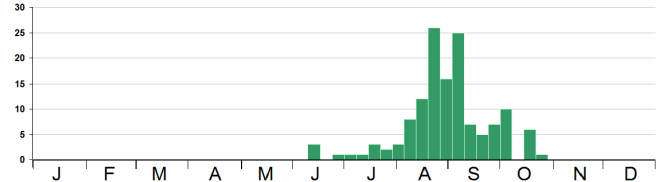
Habitats de préférence : pièces d'eau stagnantes notamment les étangs et gravières/sablières vieilles (végétalisées).

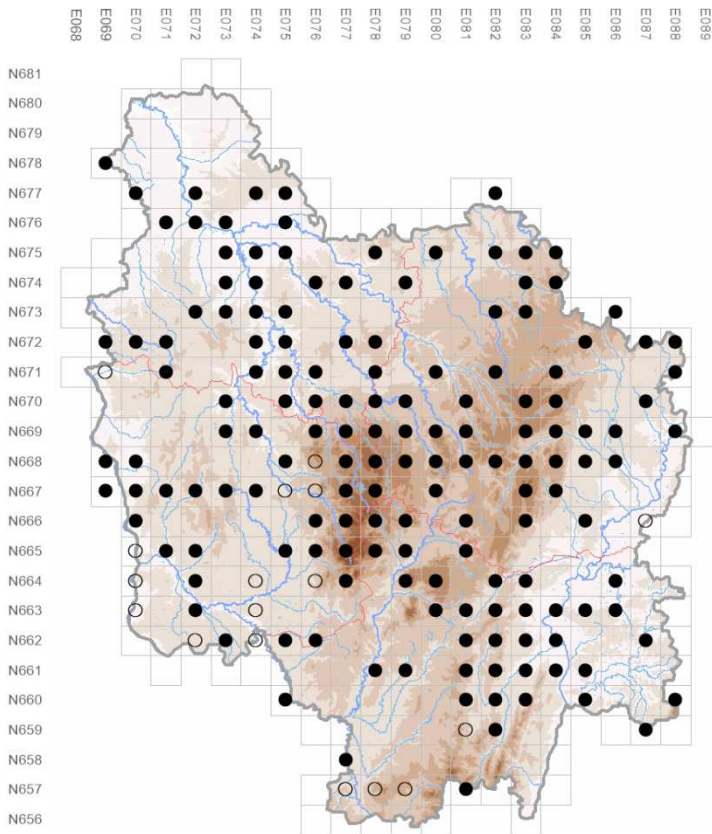
Remarque : dans les zones tourbeuses vérifier sa différenciation d'*Aeshna juncea* (espèce potentiellement présente en Bourgogne).

Répartition supposée : vraisemblablement ponctuellement partout en Bourgogne.

Détection : imagos, les mâles sont facilement observables volant assez bas et patrouillant en bord de pièces d'eau et lisières, exuvies.

Période de vol :





Aeshna cyanea (O.F.Müller, 1764)

l'aeschne bleue

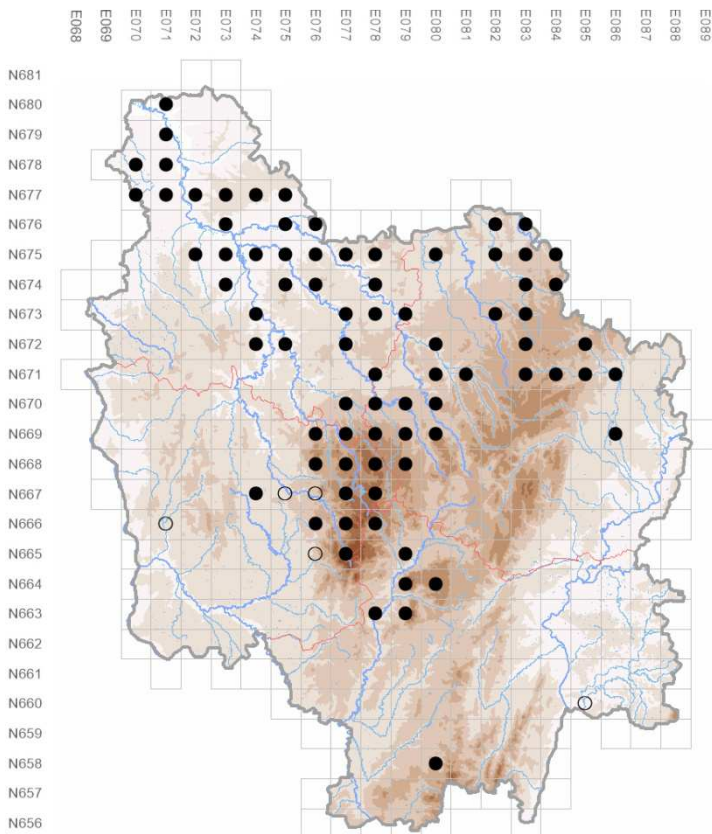
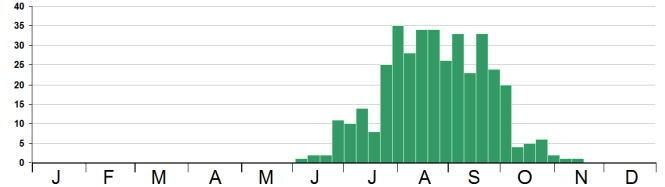
Habitats de préférence : espèce peu exigeante, opportuniste et ubiquiste, visible principalement au niveau des pièces d'eau stagnante (mares ouvertes ou fermées et secondairement les étangs).

Remarque : une des premières espèces à coloniser les milieux stagnants nouvellement créés.

Répartition supposée : potentiellement dans toutes les mailles.

Détection : imagos, ils sont observables loin des milieux aquatiques, exuvies faciles à trouver sur les mares pas trop envahies par la végétation.

Période de vol :



Aeshna grandis (Linnaeus, 1758)

la grande aeschne

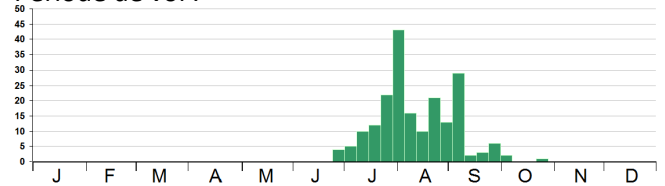
Habitats de préférence : milieux stagnants végétalisés (étangs, gravières vieilles et bras morts) ou légèrement courants.

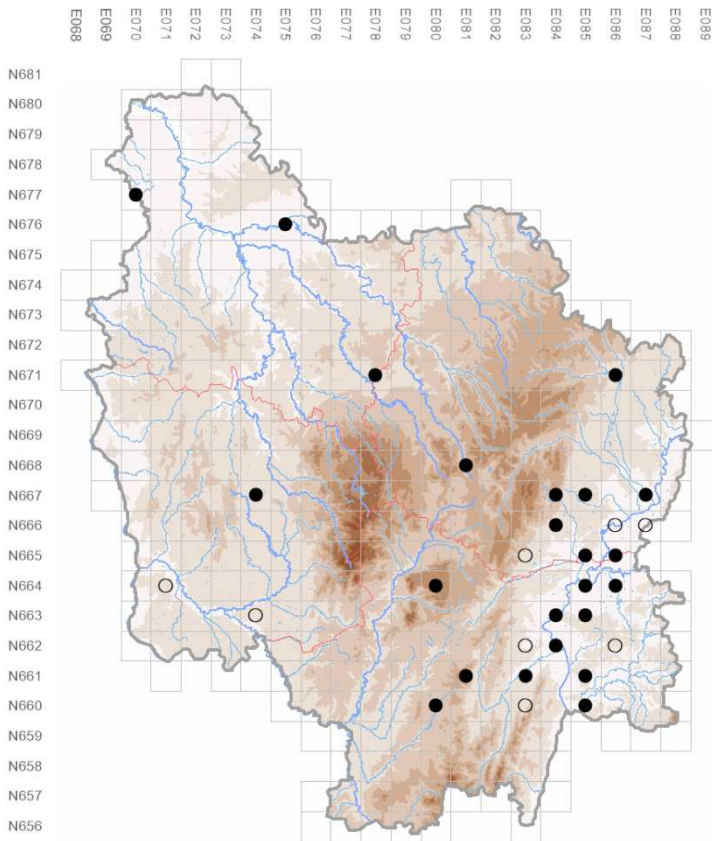
Remarque : très difficile à capturer.

Répartition supposée : zones montagneuses (Morvan, Charolais, Beaujolais, côtes calcaires et Plateau nivernais) et tiers nord de la région.

Détection : imagos, les ailes enfumées des adultes ne permettent aucune confusion (vol souvent haut au-dessus des étangs et rivières assez larges et en lisière ou layons forestiers), exuvies.

Période de vol :





Aeshna isoceles (O.F. Müller, 1767)

l'aeschne isocèle



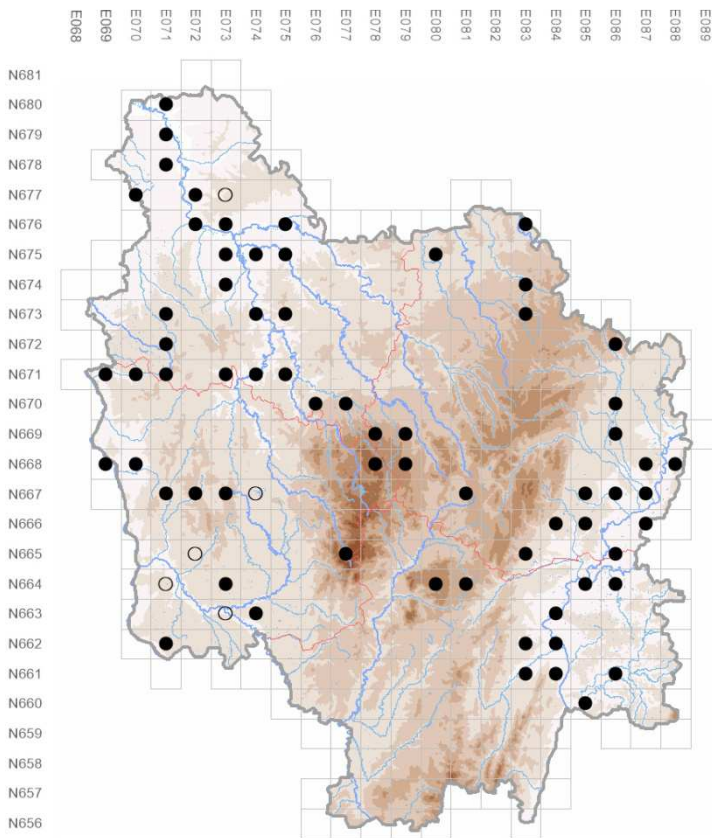
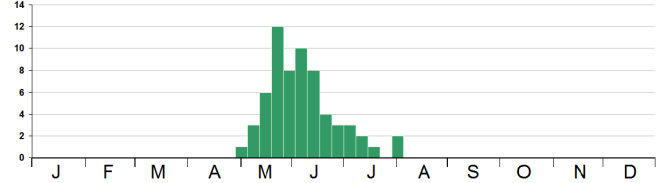
Habitats de préférence : mares, étangs végétalisés (notamment grandes roselières avec trouées), bras morts et éventuellement rivières et canaux à courant lent.

Remarque : risque de confusion avec *H. ephippiger*,

Répartition supposée : semble éviter les secteurs de reliefs, plus présent dans la vallée de la Saône, de la Grosne et en Bresse.

Détection : imagos, les mâles patrouillent sur de petits territoires limités par des éléments paysagers et exuvies.

Période de vol :



Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)

l'aeschne printanière

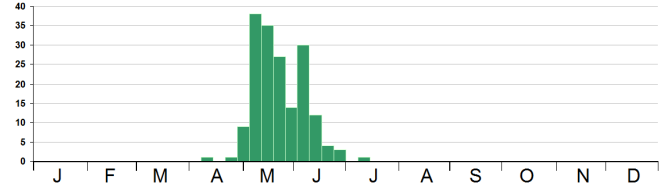
Habitats de préférence : milieu stagnants essentiellement étangs, gravières et mares.

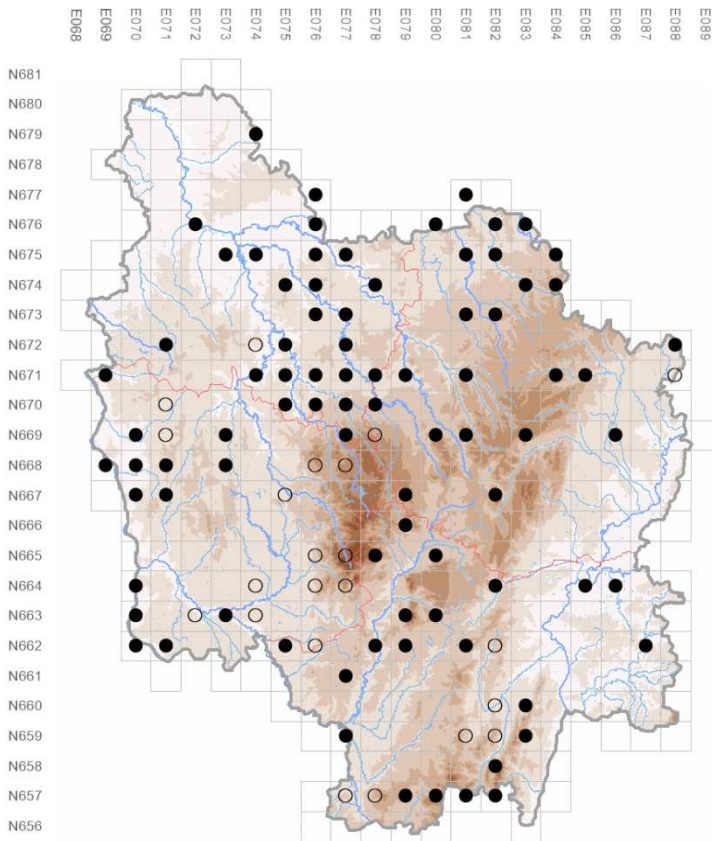
Remarque : espèce la plus précoce des Aeshnidae avec *A. isoceles*, exuvies typiques.

Répartition supposée : ponctuellement un peu partout en Bourgogne, semble plus présent dans les vallées larges (de l'Yonne, la Saône, la Loire et la Grosne).

Détection : imagos, mâles (à l'aspect assez trapu) volant souvent assez bas dans la végétation à la recherche des femelles, exuvies.

Période de vol :





Boyeria irene (Fonscolombe, 1838)
l'aesche paisible

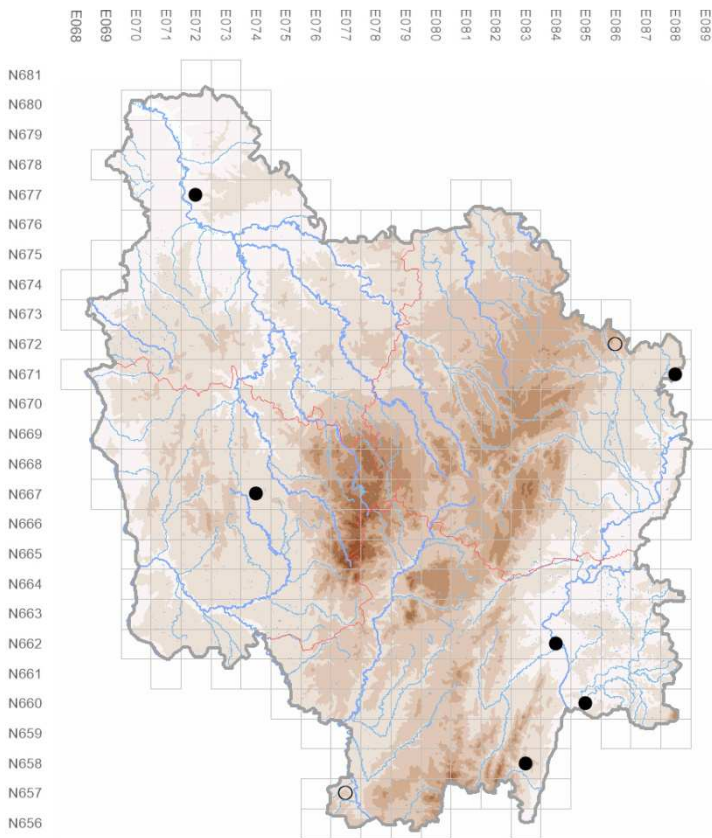
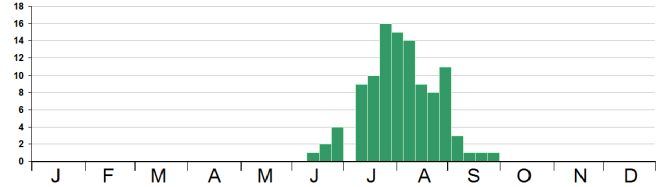
Habitats de préférence : espèces fréquentant uniquement les milieux courants essentiellement les rivières et ruisseaux de la zone à truite (évite les zones les plus amont) et les fleuves.

Remarque : exuvie typique.

Répartition supposée : toute la Bourgogne, plus rare dans le nord de l'Yonne (limite d'aire) ?

Détection : imagos et exuvies, le plus évident étant de rechercher ces dernières qui peuvent rester accrochées longtemps sous les ponts et dans les creux des arbres.

Période de vol :



Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839)
l'anax porte-selle

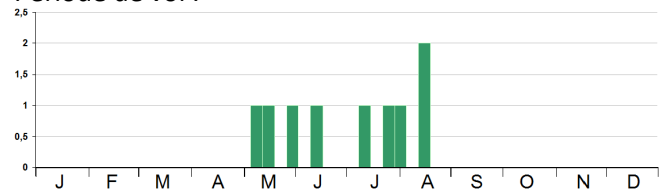
Habitats de préférence : étangs, gravières et points d'eau à faible profondeur même temporaires,

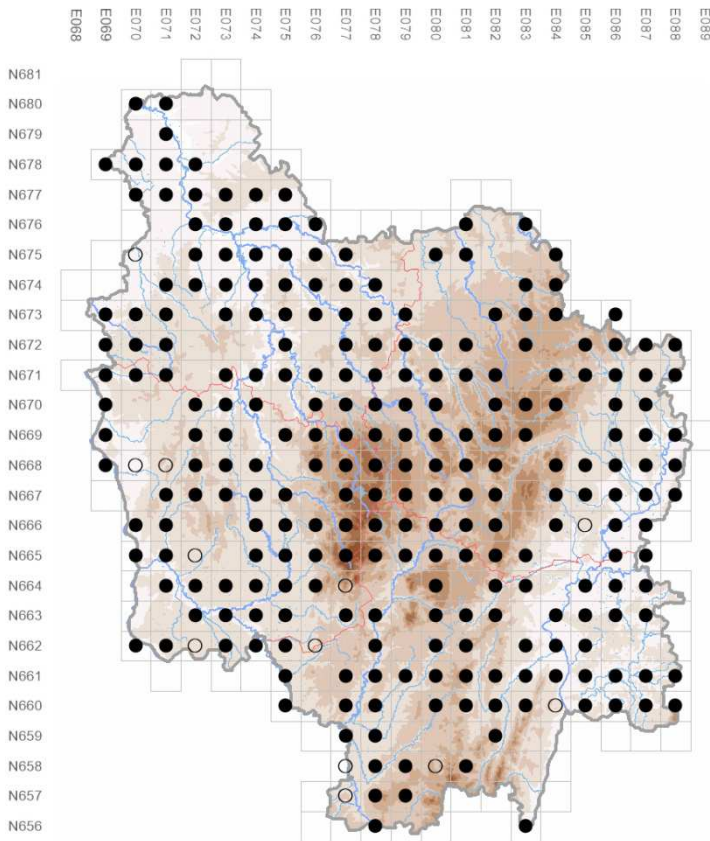
Remarque : présence dépendante des fluctuations des populations africaines et des migrations, confusions possibles pour les imagos avec *A. parthenope* et *A. isoceles*, à rechercher activement lors des phases d'invasion,

Répartition supposée : espèce afro-tropicale migratrice, rares observations ponctuelles.

Détection : imagos, une recherche d'exuvies est justifiée consécutivement à l'observation prolongée d'adultes sur une station (quelques mois après).

Période de vol :





Anax imperator Leach, 1815
l'anax empereur

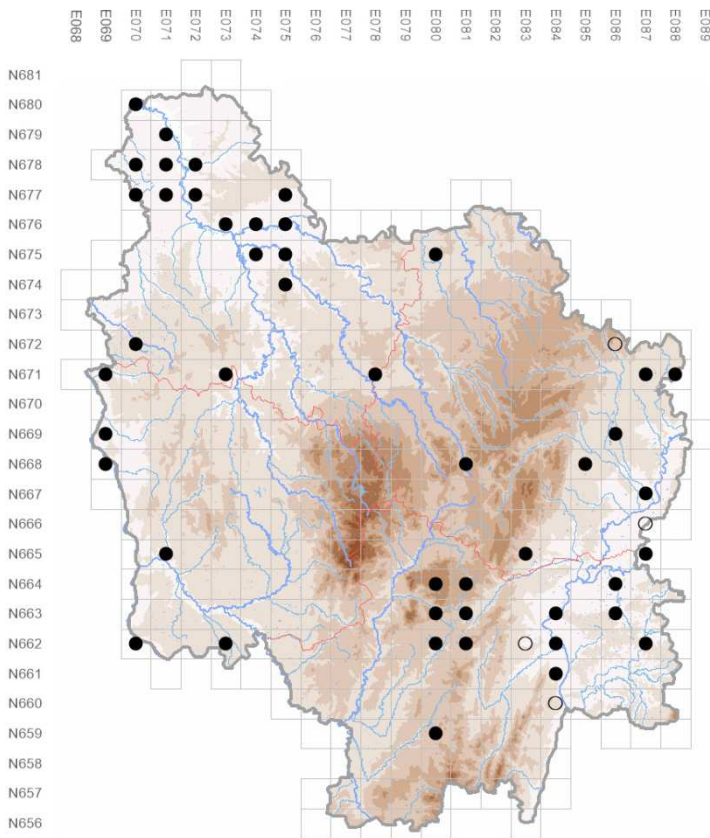
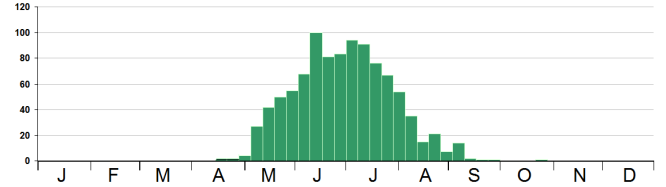
Habitats de préférence : essentiellement les pièces d'eau stagnantes, étangs, grands réservoirs, gravières, bras-morts, mares. L'espèce est aussi notée sur les vastes milieux légèrement courant (grandes rivières et fleuves),

Remarque : imagos mâles à l'abdomen recourbé vers le bas.

Répartition supposée : potentiellement sur toutes les mailles, sûrement plus rare sur la Côte dijonnaise et le plateau calcaire (manque de points d'eau).

Détection : imagos, les mâles patrouillent assez haut et sont agressifs, exuvies.

Période de vol :



Anax parthenope (Selys, 1839)
l'anax napolitain



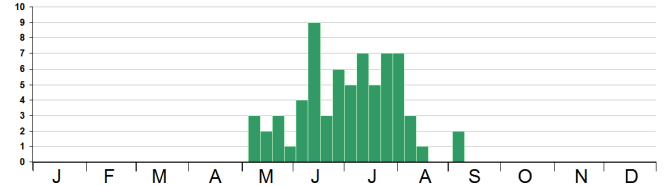
Habitats de préférence : zones en eau généralement de grande taille (eaux stagnantes : grands réservoirs, étangs et gravières, eaux courantes : fleuves et grandes rivières).

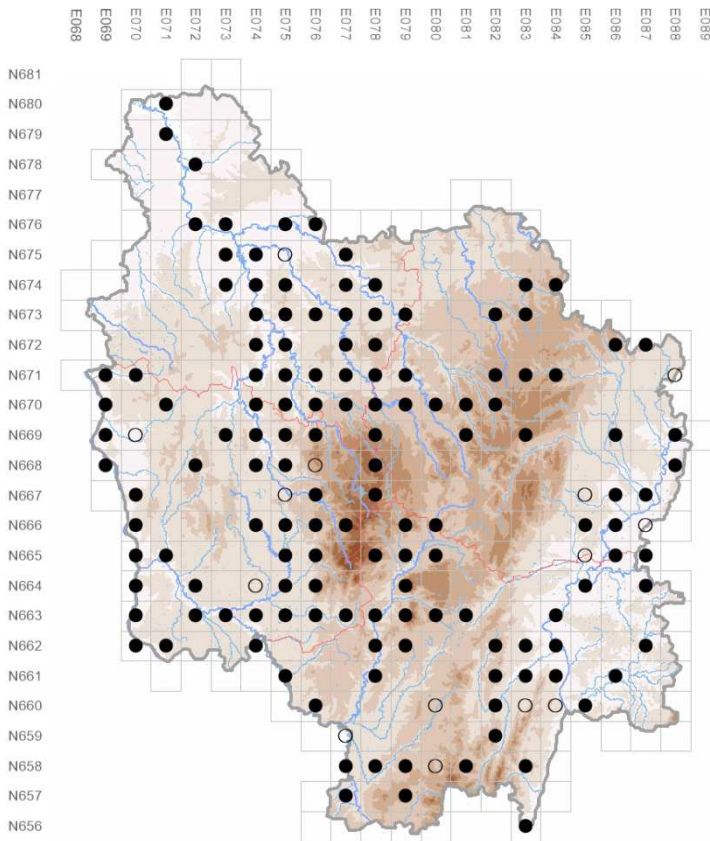
Remarque : confusions possibles avec les deux autres anax.

Répartition supposée : espèce en expansion qui évite le relief, semble avoir bien colonisé la vallée de la Saône et de l'Yonne (et de la Loire ?).

Détection : imagos, les mâles patrouillent assez haut et sont agressifs, exuvies.

Période de vol :





Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758)
le gomphe vulgaire

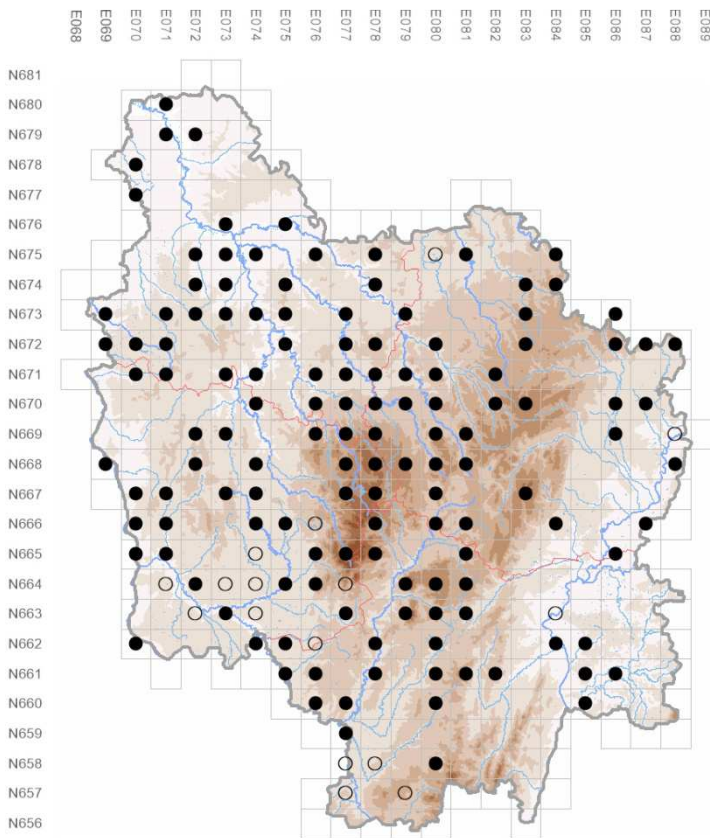
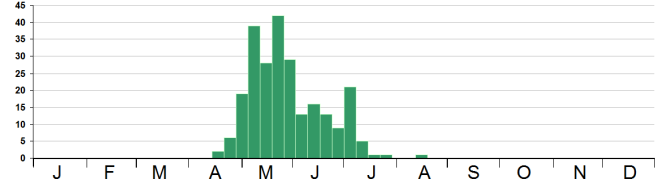
Habitats de préférence : rivières, ruisseaux et fleuves généralement à courant lent (sédiments fins).

Remarque : espèce présente dès mi-avril.

Répartition supposée : l'essentiel de la Bourgogne, sûrement plus rare dans les zones les plus escarpées (Haut-Morvan, Beaujolais, Côte calcaire...) et celles au réseau hydrographique réduit (plateaux calcaires, côte dijonnaise et nord de l'Yonne).

Détection : les exuvies sont le meilleur moyen de détection, les imagos sont parfois discrets (espèce la plus fréquente du genre avec *G. pulchellus*).

Période de vol :



Gomphus pulchellus Selys, 1840
le gomphe joli

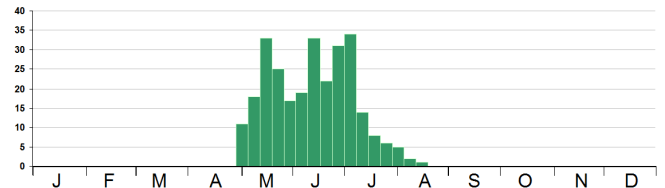
Habitats de préférence : eaux stagnantes essentiellement de type étangs et gravières, parties très lentes des rivières et fleuves.

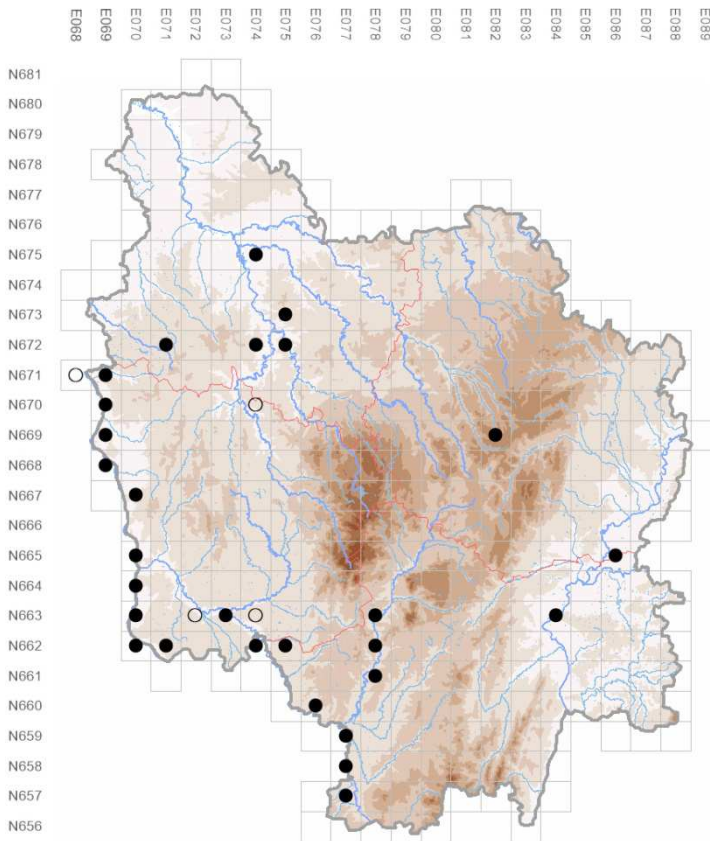
Remarque : le gomphe le plus fréquent en milieu stagnant.

Répartition supposée : plus rare dans les secteurs de plateaux calcaires, présence favorisée dans les régions naturelles arborant une multiplication d'étangs et de gravières, présent sur la rivière l'Yonne au nord d'Auxerre, la Loire, à préciser sur la Saône.

Détection : imagos et exuvies.

Période de vol :





Gomphus simillimus Selys, 1840

le gomphe semblable



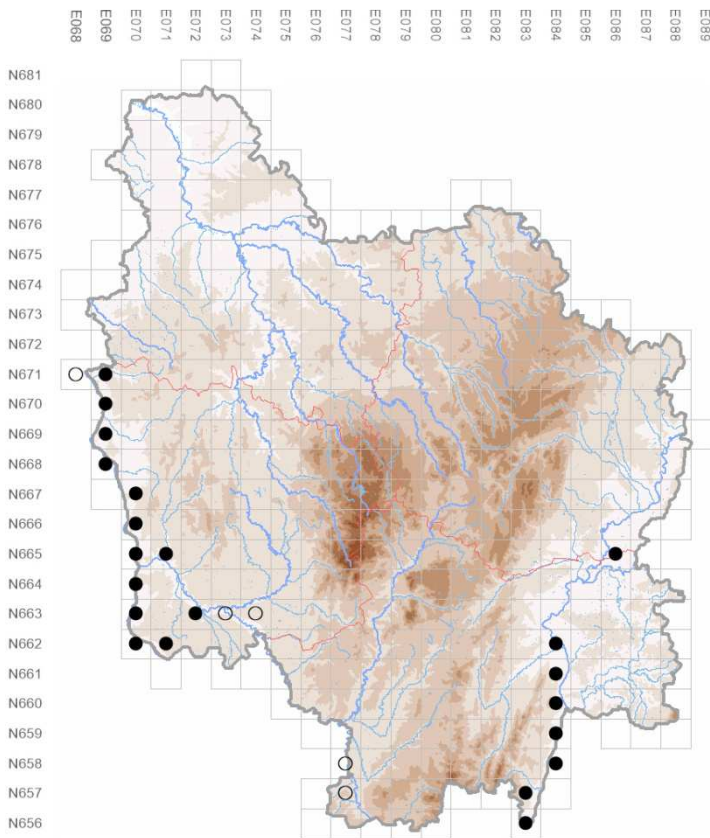
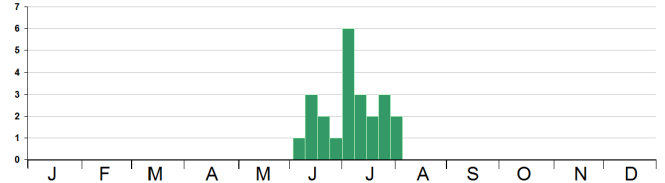
Habitats de préférence : cours d'eau à courant lent de type rivières et fleuves.

Remarque : confusions possibles avec *G. vulgatissimus* pour l'exuvie et *G. flavipes* pour l'imago.

Répartition supposée : en limite d'aire en Bourgogne, bien présent sur la Loire et l'Allier, noté ponctuellement sur la partie aval des rivières assez dynamiques : Cure, Yonne, Arroux et Doubs, présence à préciser sur d'autres rivières (notamment Saône, Aron, Grosne, Nièvre...).

Détection : exuvies essentiellement, imagos.

Période de vol :



Gomphus flavipes (Charpentier, 1825)

le gomphe à pattes jaunes



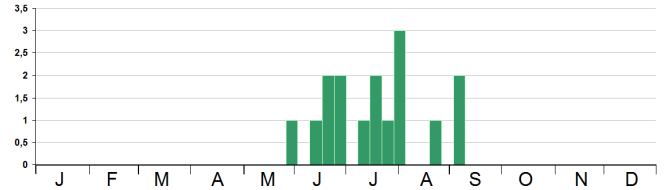
Habitats de préférence : grandes rivières et fleuves présentant des faciès de dépôts fins (limons et sables) dans des zones très peu courantes.

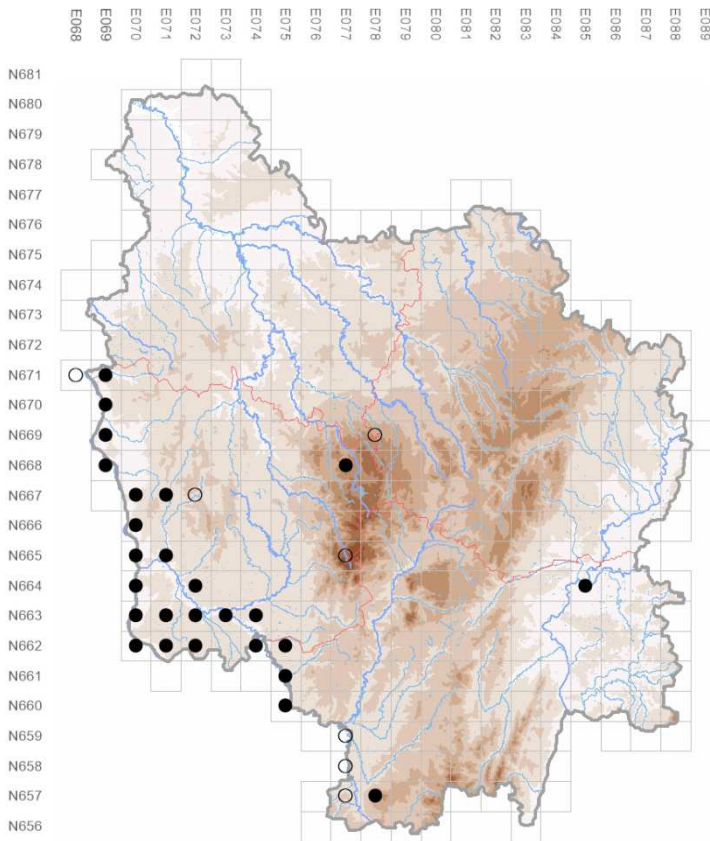
Remarque : en cours de recolonisation ? Exuvie typique, confusions possibles pour l'imago avec *G. simillimus*.

Répartition supposée : présent sur l'Allier et la Loire, sur la Saône et ponctuellement sur le Doubs, espèce à rechercher sur la Loire en amont de Nevers, le reste de la Saône et la partie aval de l'Yonne, présence à préciser sur le Doubs.

Détection : exuvies essentiellement, imagos.

Période de vol :





Ophiogomphus cecilia (Geoffroy in Fourcoy, 1785)



le gompe serpent

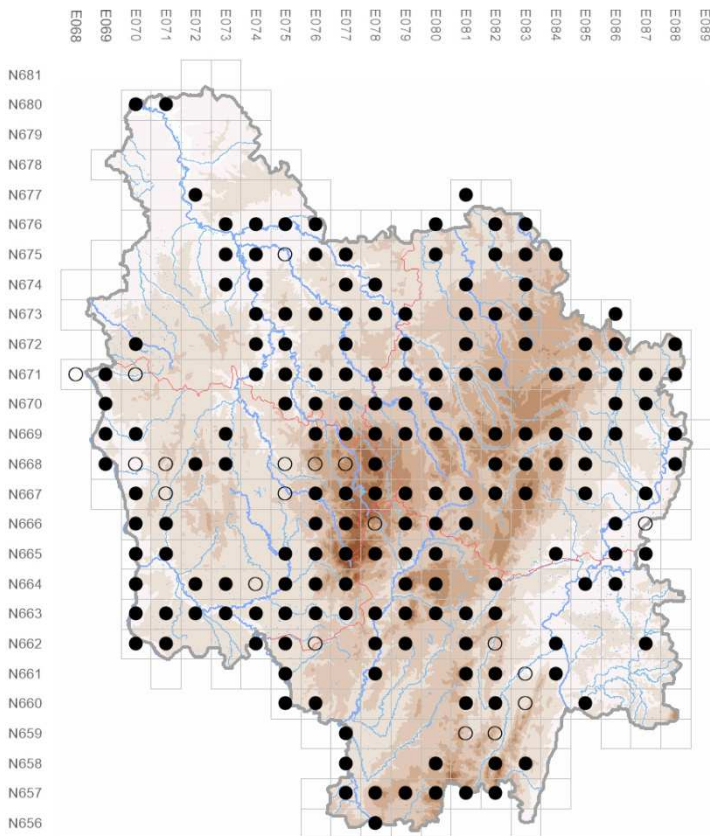
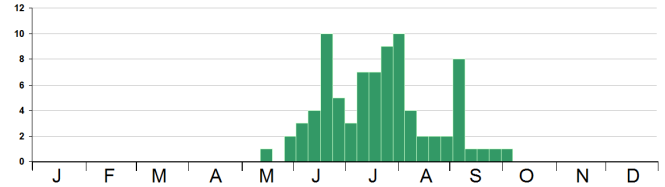
Habitats de préférence : fleuves et grandes rivières à fond sableux non colmaté avec des secteurs à vitesse sensible (0,2 à 0,4 m/s), éventuellement ruisseaux et grands réservoirs.

Remarque : imagos fréquentant les zones de relief et les layons forestiers.

Répartition supposée : cours de la Loire et de l'Allier à préciser sur la partie amont et sur la vallée du Doubs, observation ponctuelle dans le Morvan (erratisme, implantation ponctuelle ou station non détectée ?).

Détection : exuvies essentiellement, imagos.

Période de vol :



Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)

le gompe à forceps

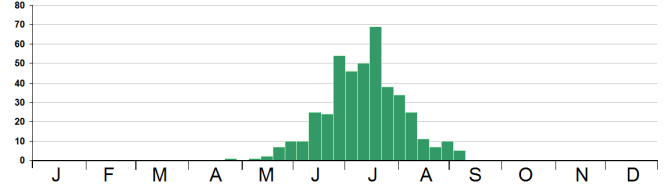
Habitats de préférence : milieu courant à eaux vives, ruisseaux, rivières et fleuves (avec zones de fond graveleux ou sableux principalement).

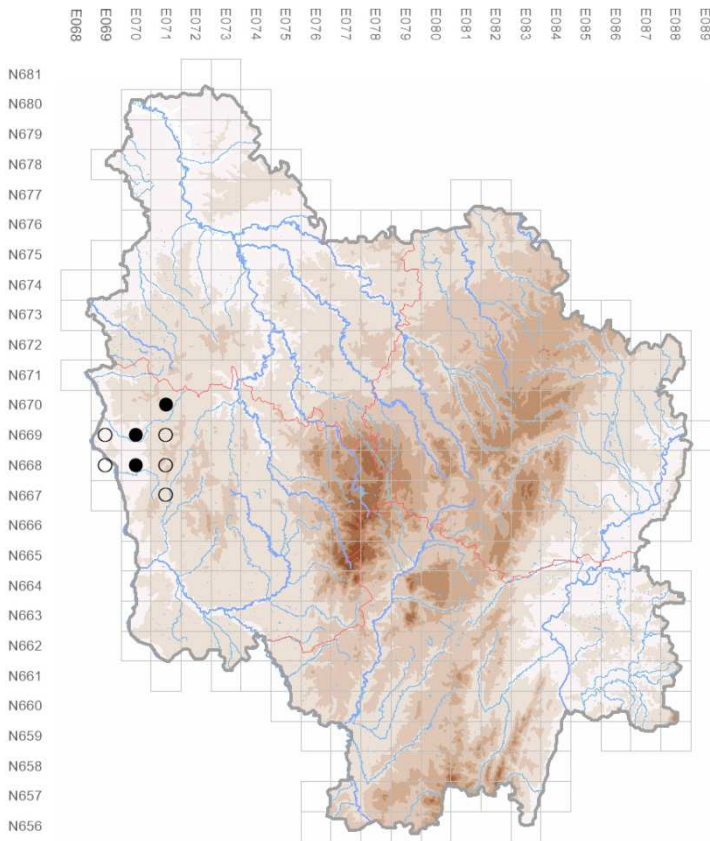
Remarque : une sous-espèce présente en Bourgogne *O. forcipatus forcipatus*, à l'ouest du département de la Nièvre faire attention au risque de confusion avec *O. uncatius*.

Répartition supposée : toute la Bourgogne, sûrement plus rare en plaine (Bresse, Bazois et nord du département de l'Yonne...).

Détection : imagos, exuvies, (larves).

Période de vol :





Onychogomphus uncatatus (Charpentier, 1840)



le gompe à crochets

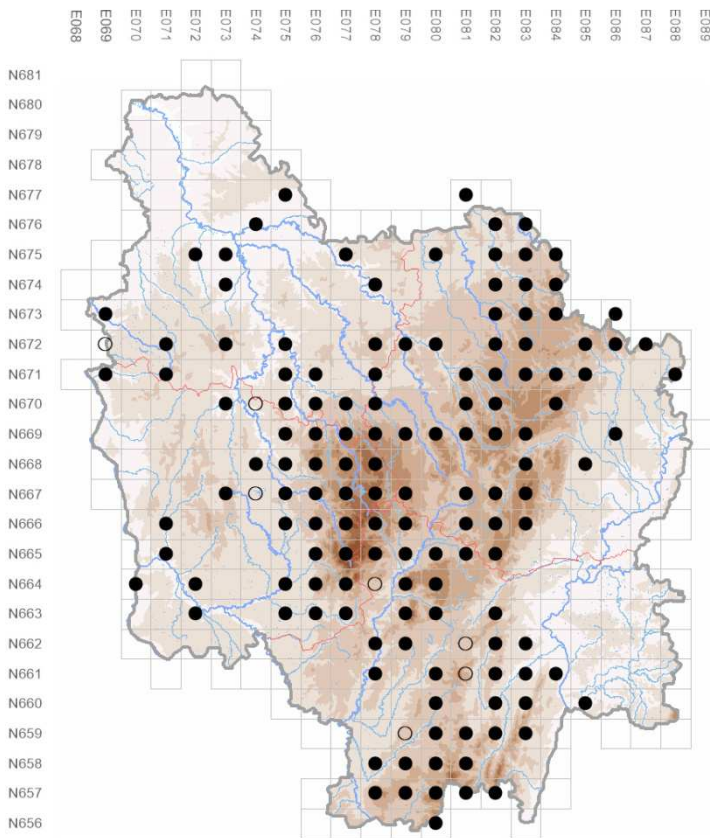
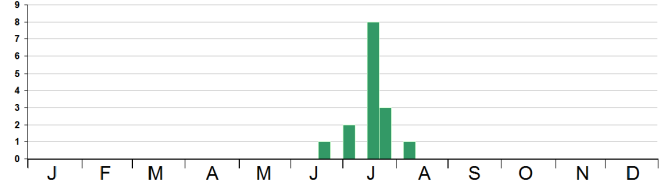
Habitats de préférence : rivières et ruisseaux à courant vif (généralement plus marqué que pour *O. forcipatus*), ombragés et au substrat sableux généralement grossier.

Remarque : en limite d'aire de répartition française en Bourgogne.

Répartition supposée : ouest de la Bourgogne, actuellement connu de deux rivières et de leurs affluents (le Mazou et le Nohain), à rechercher sur la frange ouest de la région.

Détection : imagos, exuvies (larves).

Période de vol :



Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)

le cordulégastré annelé

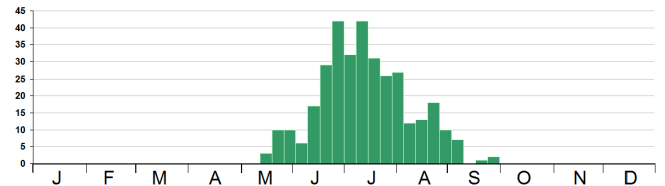
Habitats de préférence : ruisseaux, rivières et sources même en contexte forestier, au courant vif avec des zones sableuses.

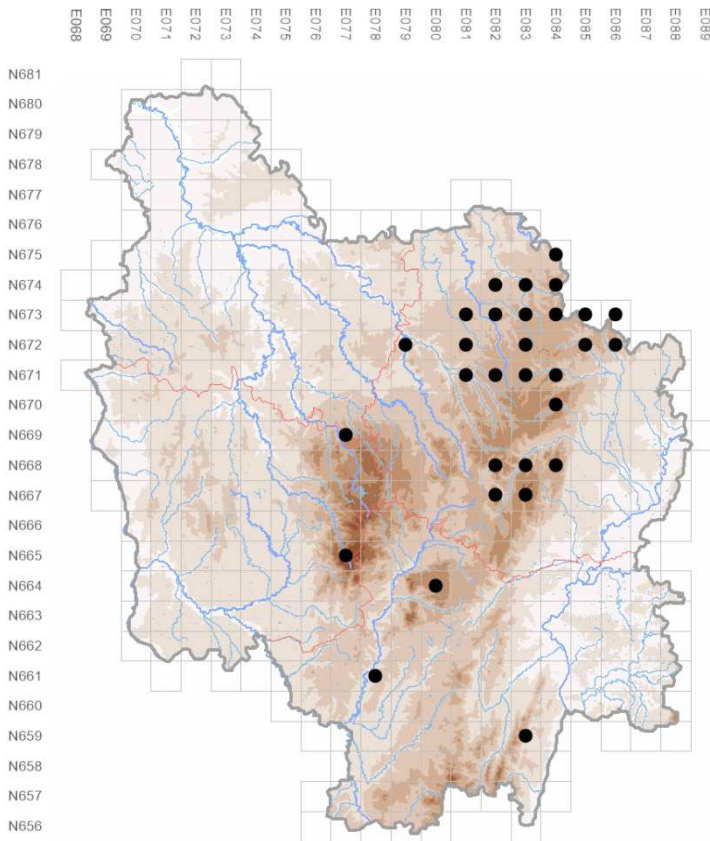
Remarque : une sous-espèce présente *C. boltonii boltonii*, risque de confusion avec *C. bidentata*.

Répartition supposée : zone de relief (montagne et collines) et bordures de plateau, vraisemblablement plus rare en plaine, à rechercher sur le plateau nivernais,

Détection : imagos, exuvies, les larves sont détectables toute l'année dans les cours d'eau dans les zones sableuses ou limoneuses.

Période de vol :





Cordulegaster bidentata Selys, 1847
le cordulégastre bidenté



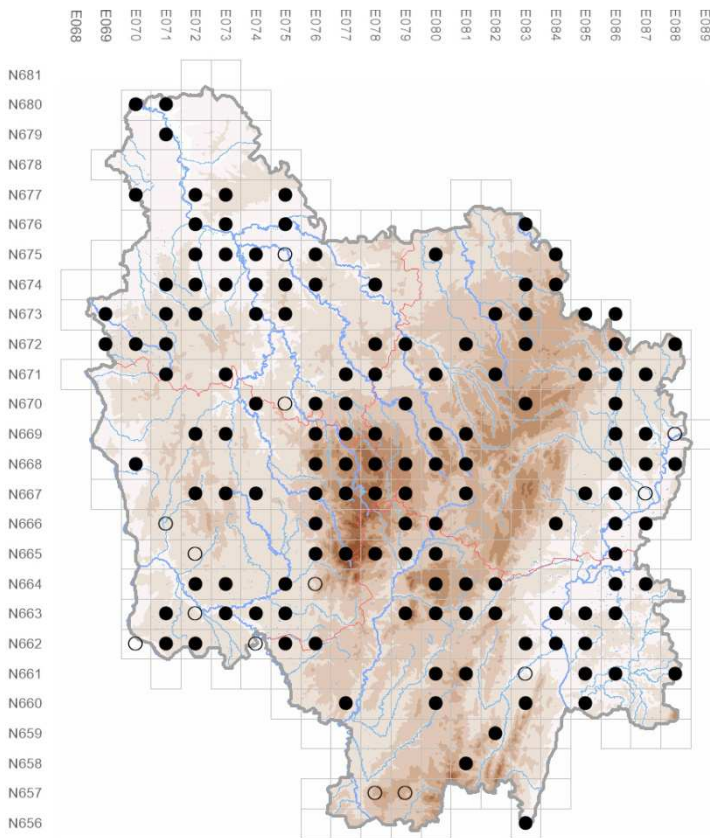
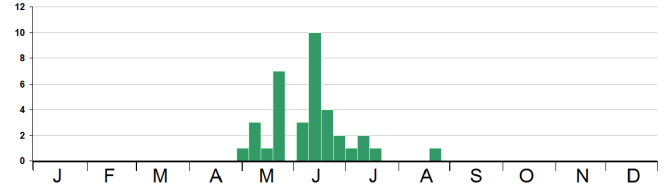
Habitats de préférence : sources, ruisseaux, marais de pente (dont tufeux) et suintement, même ponctuellement à sec, préférentiellement forestiers.

Remarque : risque de confusion avec *C. boltonii*.

Répartition supposée : zone de relief et bordure de plateau, à rechercher sur le Plateau nivernais, le Beaujolais, le Morvan, la Côte chalonnaise...

Détection : imagos discrets, essentiellement exuvies et larves (qui séjournent dans les zones avec peu de courant, une faible lame d'eau et des dépôts de sédiments et matière organique).

Période de vol :



Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)
la cordulie bronzée

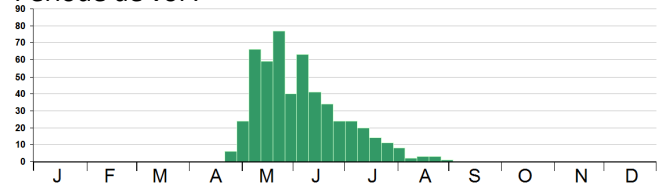
Habitats de préférence : principalement en pièces d'eau stagnantes essentiellement en étangs, sablières/gravières, bras morts et mares (très rarement en milieu courant),

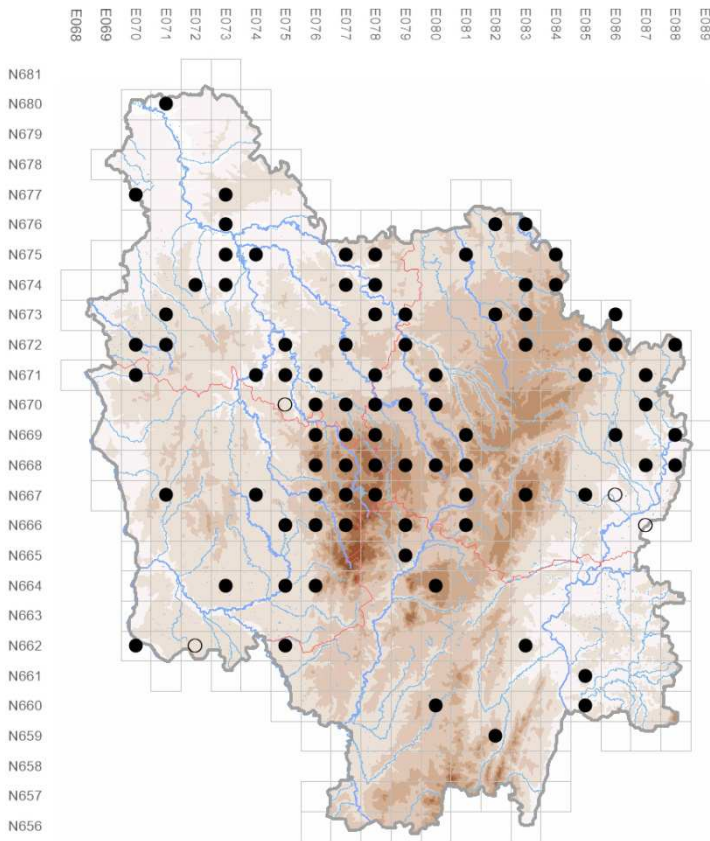
Remarque : attention confusions possibles pour les imagos avec les autres cordulies dont *S. metallica*.

Répartition supposée : toute la Bourgogne, sûrement moins fréquent sur le plateau et les côtes calcaires, où les pièces d'eau stagnantes sont moins abondantes.

Détection : imagos et exuvies.

Période de vol :





Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825)
la cordulie métallique

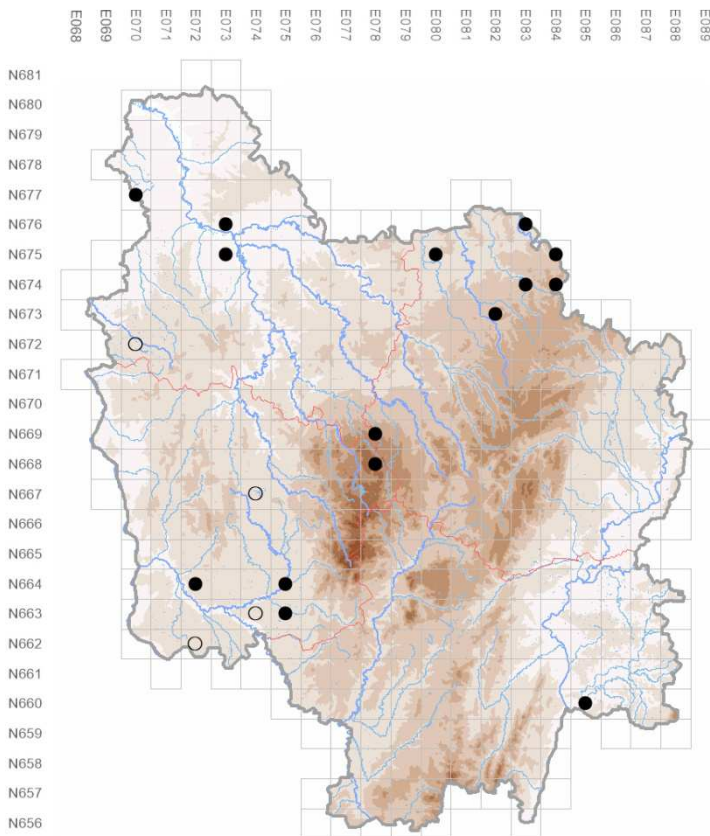
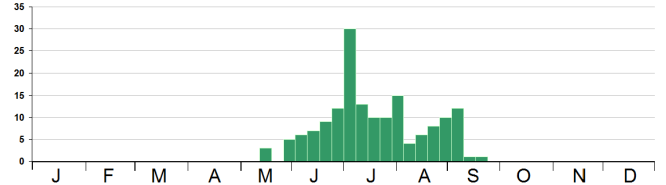
Habitats de préférence : étangs, secteurs de rivières à courant lent (ex : amont de biefs de moulins), grands réservoirs et gravières/sablières, les pièces d'eau forestières lui sont favorables.

Remarque : une sous-espèce présente en Bourgogne *S. metallica metallica*, confusions possibles avec les imagos des autres cordulies dont *C. aenea*.

Répartition supposée : semble être plus présent dans la partie nord de la région et les zones de relief, peut-être plus localisée sur le plateau calcaire.

Détection : imagos, exuvies.

Période de vol :



Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)
la cordulie à taches jaunes



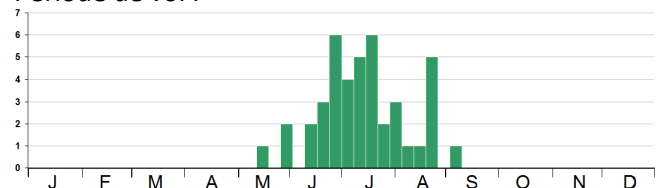
Habitats de préférence : tourbières, marais et queues d'étangs en phase d'atterrissement, l'espèce peut occuper des ruisselets au sein de ces biotopes.

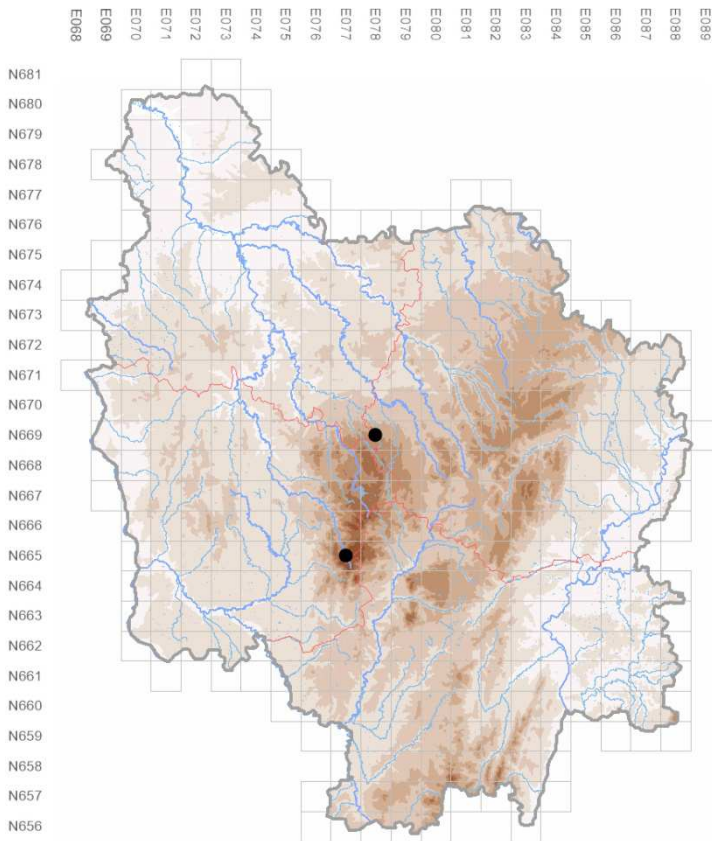
Remarque : risque de confusion avec les imagos des autres espèces de cordulies.

Répartition supposée : présence ponctuelle, à rechercher notamment dans le Châtillonnais, le Morvan, le Brionnais, le Charolais, la Puisaye, le Gâtinais et éventuellement en Bresse et le sud de la Nièvre.

Détection : imagos, les mâles patrouillent le long des haies, fourrés ou layons forestiers, exuvies.

Période de vol :





Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840)
la cordulie arctique



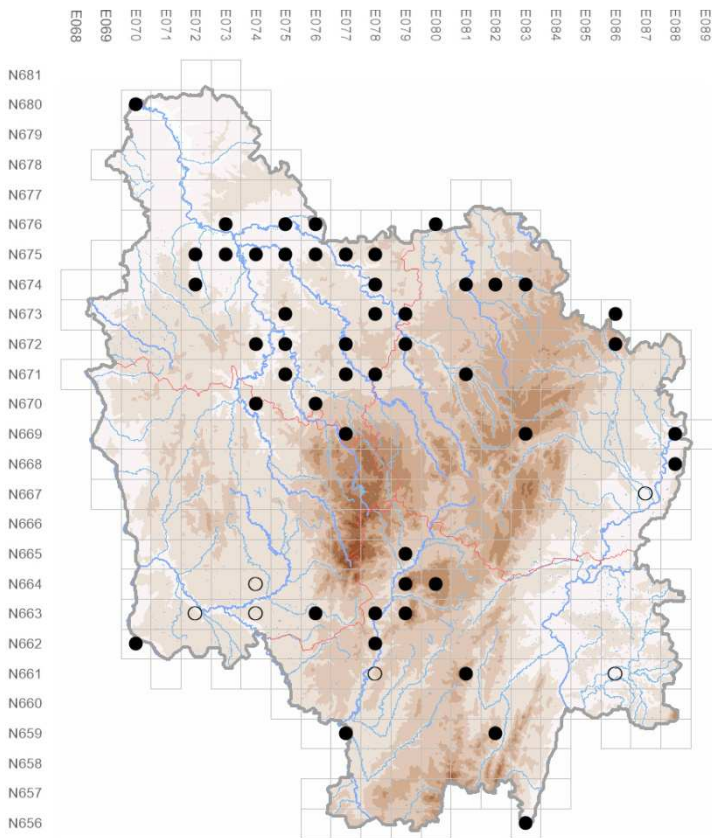
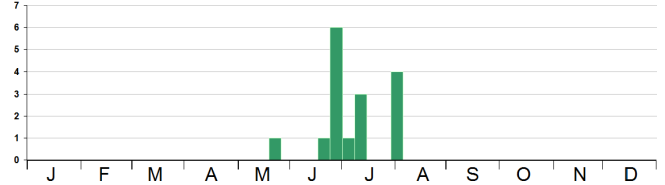
Habitats de préférence : tourbières acides au niveau des dépressions en eau et des gouilles (éventuellement queues d'étangs tourbeux),

Remarque : risque de confusion avec les imagos des autres espèces de cordulies.

Répartition supposée : espèce fortement localisée, à rechercher sur les zones de relief, principalement présentant des zones tourbeuses : Morvan, Brionnais, Beaujolais, plateau d'Antully ?

Détection : imagos, ils sont souvent discrets et peuvent passer inaperçus, exuvies.

Période de vol :



Oxygastra curtisii (Dale, 1834)
la cordulie à corps fin



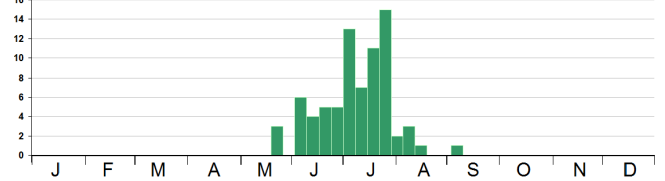
Habitats de préférence : zones calmes des rivières et fleuves, à rechercher en amont des biefs (ex : amont de moulin), étangs, gravières et sablières.

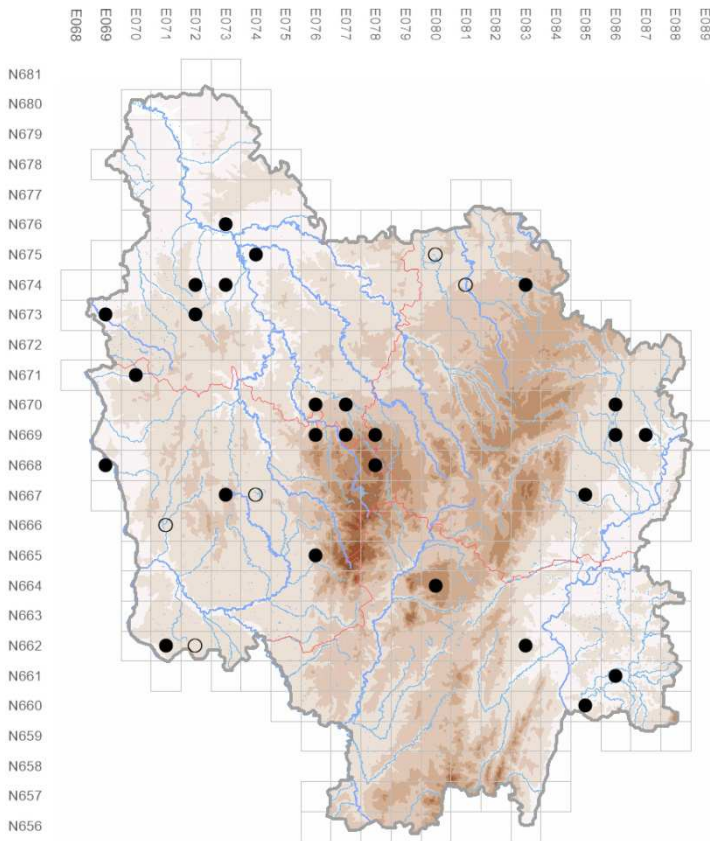
Remarque : gravières/sablières semblent être de bons sites de substitution.

Répartition supposée : présence dispersée sur le territoire, à rechercher sur les principales rivières notamment, l'Aron, la Nièvre, la Saône, la Grosne...

Détection : exuvies à rechercher sur les troncs d'arbres (aulnes, saules et frênes) dont les racines plongent dans l'eau de secteurs à courant calme et assez profonds, imagos.

Période de vol :





Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825)
l'épithèque bimaculée



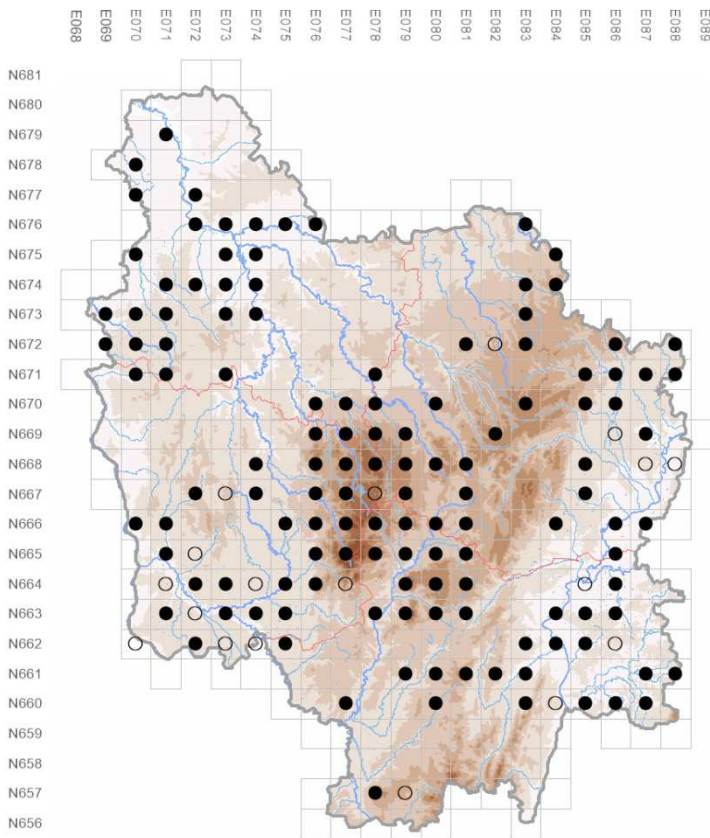
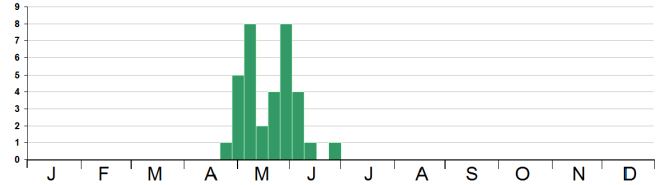
Habitats de préférence : étangs, gravières/sablières et grands réservoirs, surtout en contexte forestier.

Remarque : exuvie typique à petites cornes, risque de confusion avec les imagos de *L. quadrimaculata*.

Répartition supposée : régions d'étangs forestiers, à rechercher dans le Châtillonnais, la Champagne humide, la Puisaye, le Morvan, la Sologne bourbonnaise, le Plateau nivernais, la Bresse, le plateau d'Antully et les larges vallées alluviales.

Détection : exuvies essentiellement (émergences synchrones), imagos discrets vivant au dessus des houpiers des arbres ou volant loin des berges.

Période de vol :



Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758
la libellule quadrimaculée

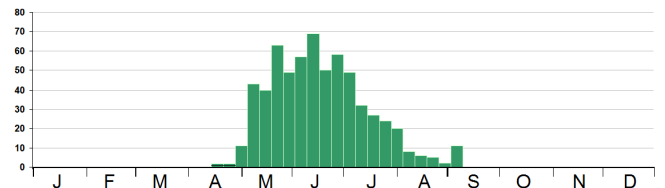
Habitats de préférence : milieux stagnants dont les étangs, mares, gravières/sablières et tourbières.

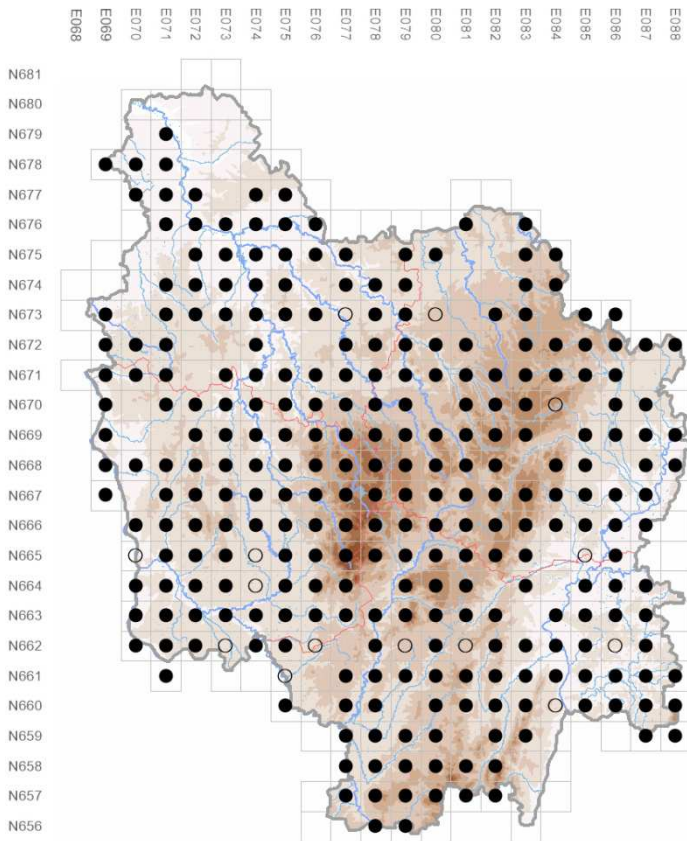
Remarque : risque de confusion avec les imagos d'*E. bimaculata*.

Répartition supposée : bien présent dans le massif du Morvan, massif d'Uchon, Puisaye et vallées alluviales, les peuplements semblent moins denses dans les secteurs calcaires.

Détection : imagos, mâles souvent perchés sur la végétation, et exuvies.

Période de vol :





Libellula depressa Linnaeus, 1758

la libellule déprimée

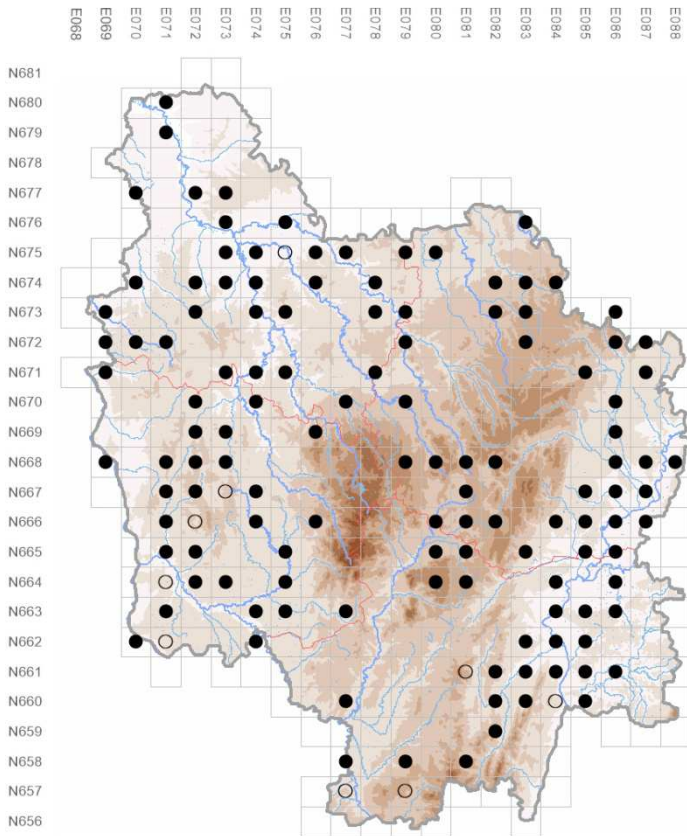
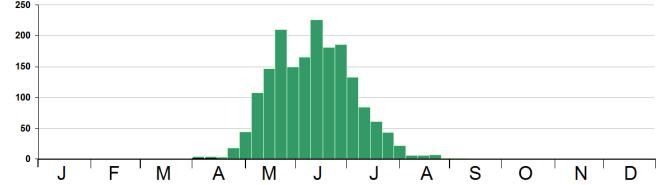
Habitats de préférence : ruisseaux à courant lent, étangs, mares, fossés, ornières, abreuvoirs...

Remarque : espèce pionnière qui colonise les milieux nouvellement créés ou perturbés, espèce à fort pouvoir de déplacement, attention aux femelles andromorphes, risque de confusion avec les imagos de *L. fulva*.

Répartition supposée : potentiellement toute la Bourgogne.

Détection : imagos, les mâles sont très territoriaux et se perchent régulièrement, et exuvies.

Période de vol :



Libellula fulva O.F. Müller, 1764

la libellule fauve

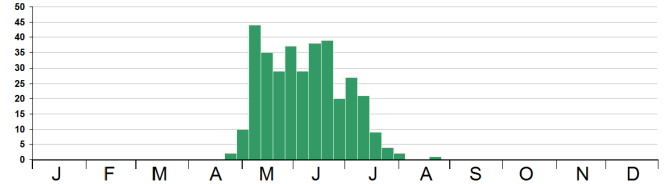
Habitats de préférence : milieux faiblement courants ou stagnants, ruisseaux, étangs et gravières/sablières.

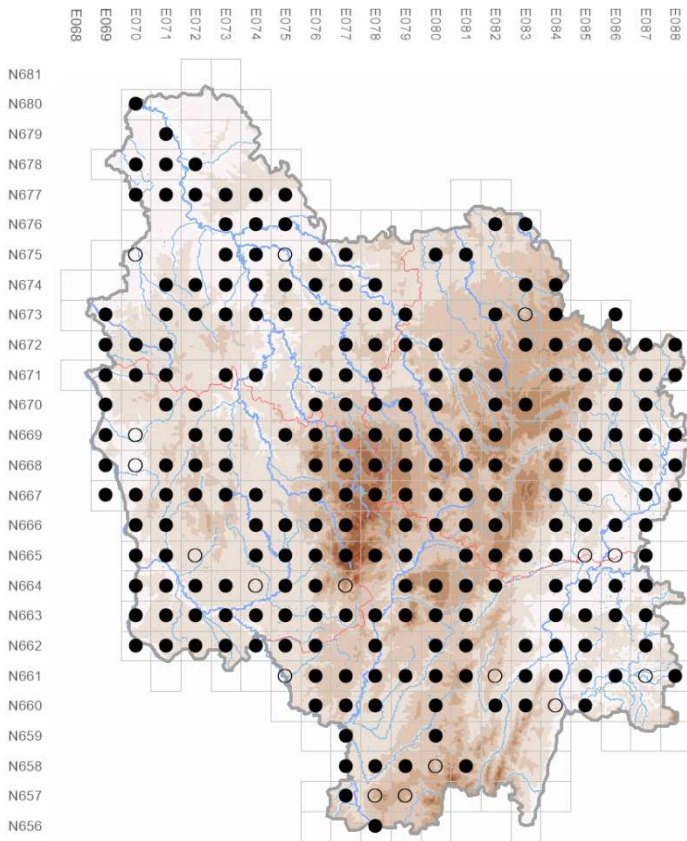
Remarque : confusions possibles avec *O. cancellatum* et *E. bimaculata* pour les imagos.

Répartition supposée : l'espèce semble éviter les zones de relief marqué comme le Morvan, mais le changement climatique semble permettre une progression de son aire sur ces secteurs.

Détection : imagos, mâles adultes territoriaux, se perchent régulièrement, exuvies.

Période de vol :





Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)
l'orthétrum réticulé

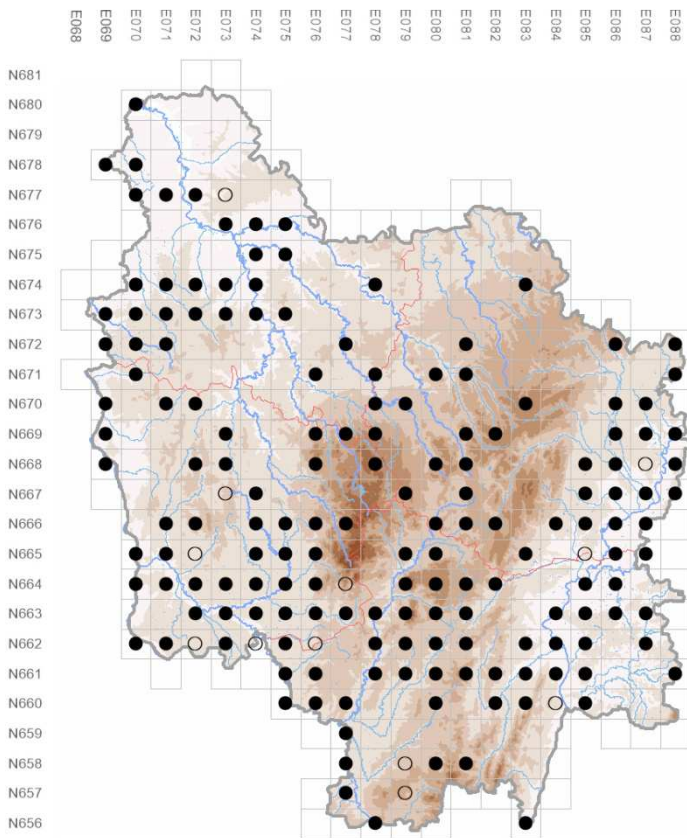
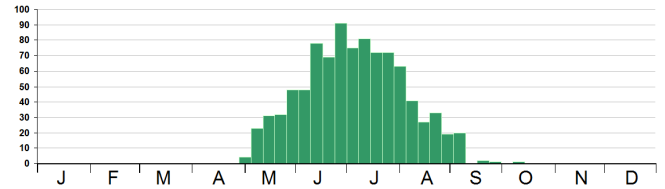
Habitats de préférence : étangs, gravières/sablières, mares et rivières à courant calme.

Remarque : risque de confusion avec les imagos de *O. albistylum* et *L. fulva*.

Répartition supposée : l'essentiel de la Bourgogne, moins présent dans les zones comportant peu de milieux stagnants comme par exemple l'arrière côte dijonnaise et les plateaux calcaires.

Détection : imagos, les adultes se posent souvent sur le sol dans les secteurs ensoleillés, exuvies.

Période de vol :



Orthetrum albistylum (Selys, 1848)
l'orthétrum à stylets blancs

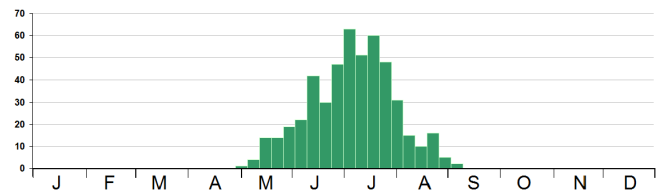
Habitats de préférence : essentiellement milieux stagnant comme les étangs, mares, bras-morts et gravières/sablières.

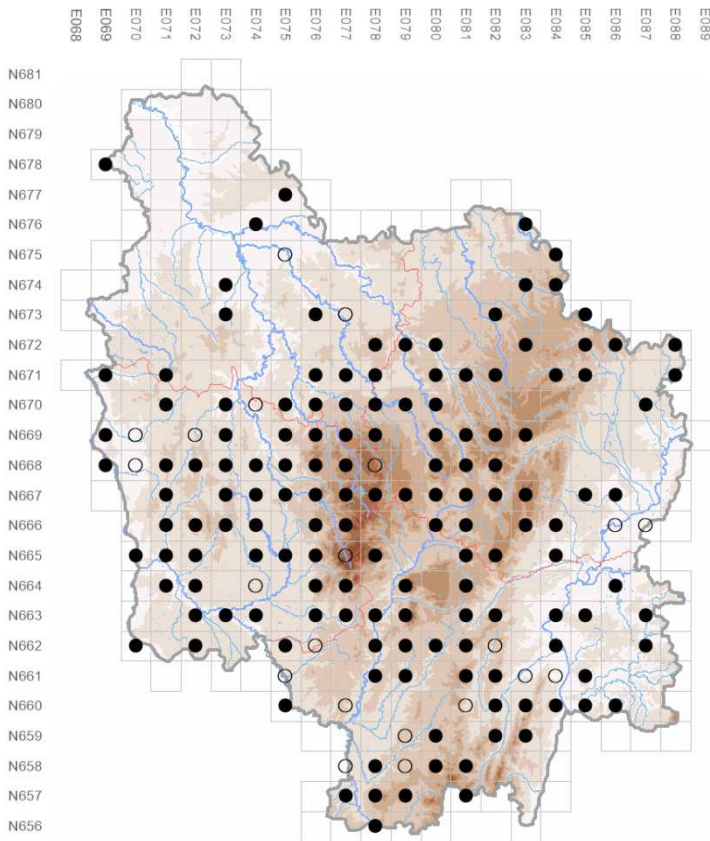
Remarque : espèce méridionale en expansion, confusions possibles avec les imagos d'*O. cancellatum*.

Répartition supposée : zones de plaines et vallées, mais colonise peu à peu des zones moins chaudes comme les massifs et le plateau calcaire, à préciser.

Détection : imagos, exuvies.

Période de vol :





Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)
l'orthétrum brun

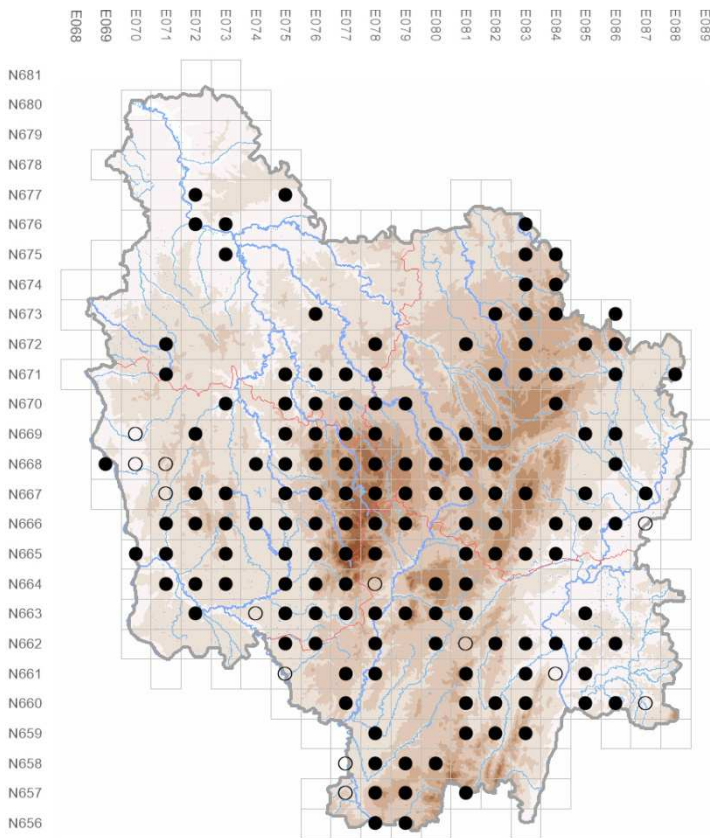
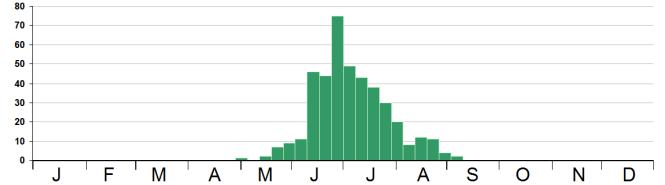
Habitats de préférence : ruisseaux peu courants, sources, fossés, suintements et bras morts, zones avec faible lame d'eau bien exposées.

Remarque : confusions possibles avec les imagos d'*O. coerulescens*.

Répartition supposée : bien réparti sur toute la zone d'élevage notamment bocagère de la Bourgogne, normalement plus rare dans les régions d'openfield, observations récurrentes sur les bras de la Loire, présence à préciser dans le nord-ouest de la région.

Détection : imagos, exuvies.

Période de vol :



Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)
l'orthétrum bleissant

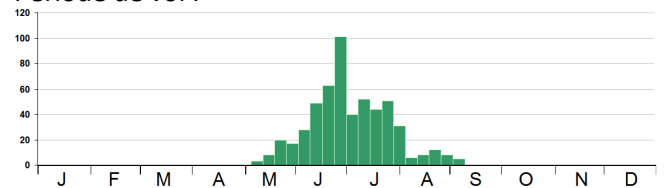
Habitats de préférence : ruisseaux, étangs, fossés, sources, mares, suintements et marais, le plus souvent bien exposés.

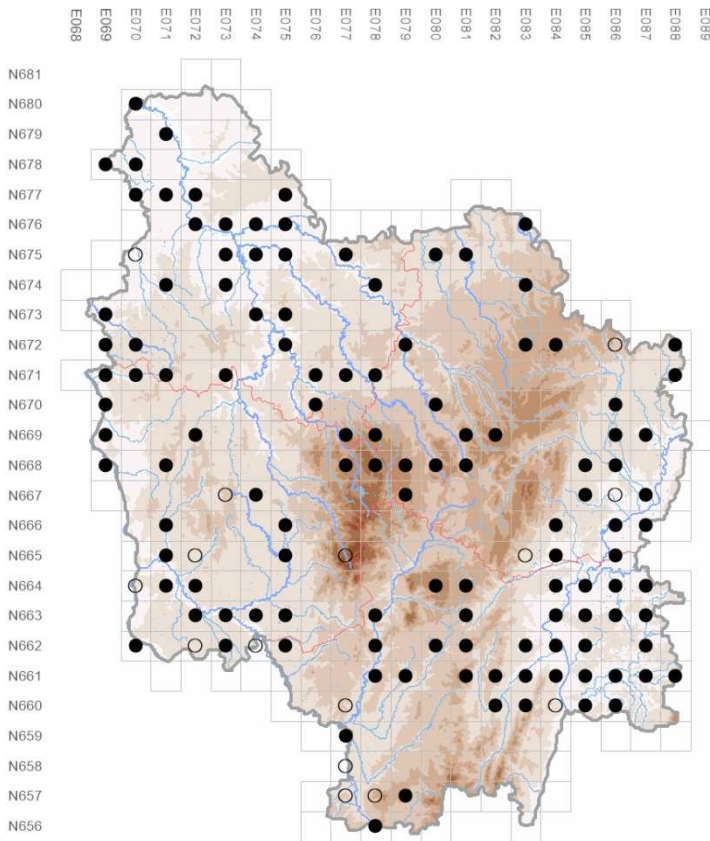
Remarque : une sous-espèce présente en Bourgogne *O. coerulescens coerulescens*, confusions possibles avec les imagos d'*O. brunneum* qui fréquente parfois les mêmes biotopes,

Répartition supposée : bien réparti sur toute la zone d'élevage notamment bocagère de la Bourgogne, normalement plus rare dans les régions d'openfield.

Détection : imagos, exuvies, à rechercher dans les zones très atterries.

Période de vol :





Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)
le crocothémis écarlate

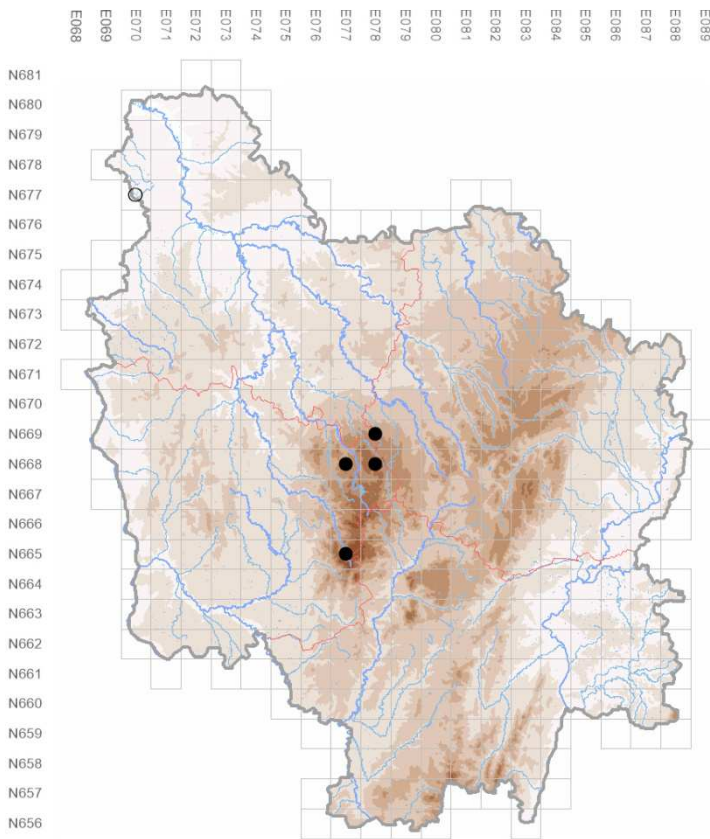
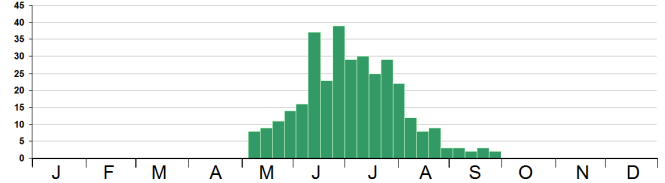
Habitats de préférence : étangs, mares, gravières/sablières et bras-morts, le plus souvent bien exposés.

Remarque : espèce en expansion.

Répartition supposée : espèce potentiellement observable sur l'ensemble du territoire, mais préférentiellement dans les vallées alluviales chaudes (Saône, Loire et Yonne) pourvues de milieux stagnants bien exposés (dont les gravières et sablières).

Détection : imagos, exuvies.

Période de vol :



Sympetrum danae (Sulzer, 1776)
le sympétrum noir



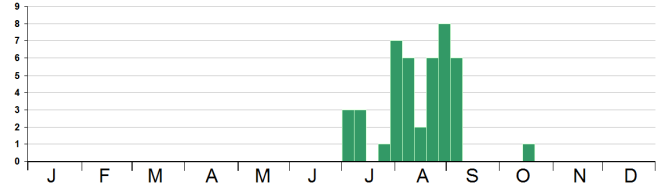
Habitats de préférence : étangs, grands réservoirs et mares, présentant des faciès tourbeux, éventuellement en mares temporaires.

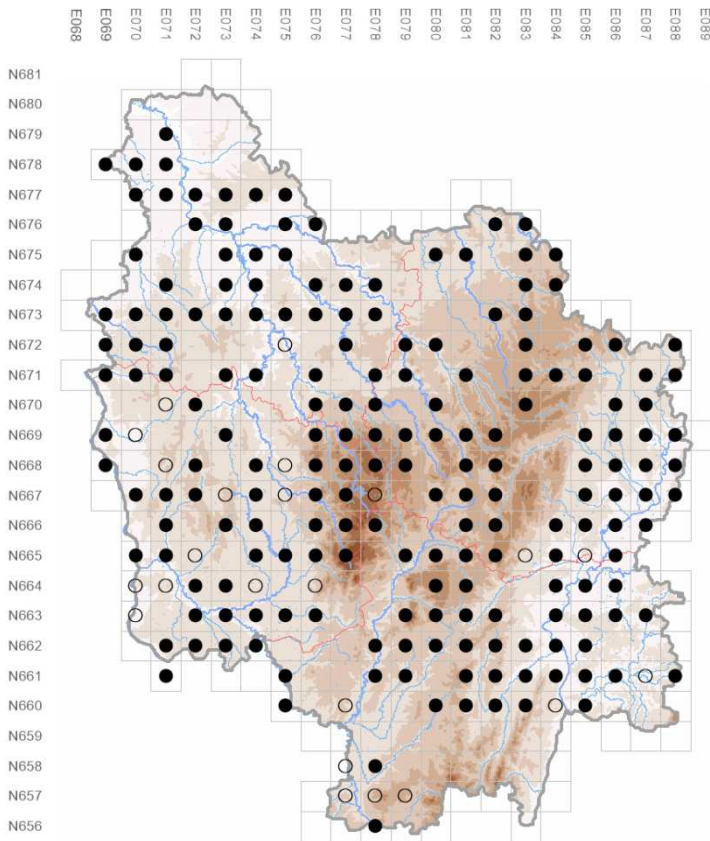
Remarque : imagos à fort pouvoir de dispersion, des populations peuvent s'implanter localement de manière temporaire.

Répartition supposée : Morvan, où quelques stations de reproduction certaines sont connues, l'espèce doit être recherchée systématiquement, présence à élucider en bordure du département de l'Yonne.

Détection : imagos, exuvies.

Période de vol :





Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)
le sympétrum sanguin

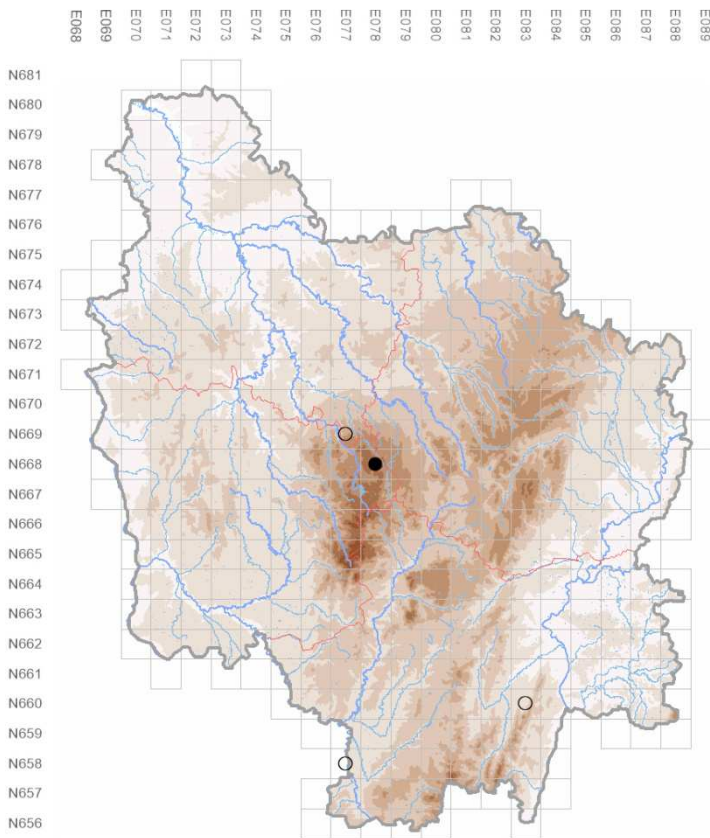
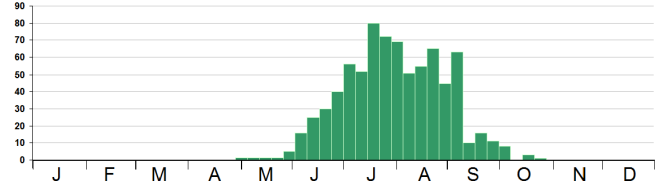
Habitats de préférence : étangs, mares, zones peu courantes des rivières et ruisseaux, marais, grands réservoirs, gravières et sablières.

Remarque : imagos à fort pouvoir de dispersion, confusions possibles avec les imagos de *S. depressiusculum*.

Répartition supposée : toute la Bourgogne, normalement commun, comme les autres sympétrums la maturation peut être loin de l'eau.

Détection : imagos, (exuvies difficilement déterminables).

Période de vol :



Sympetrum depressiusculum (Selys, 1841)
le sympétrum déprimé



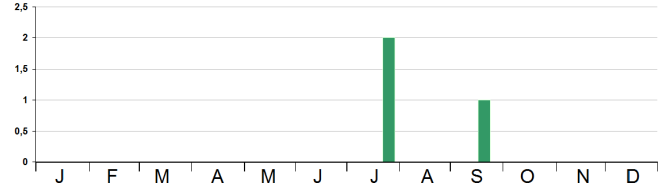
Habitats de préférence : étangs et mares, en France l'espèce est présente dans les eaux peu profondes souvent temporaires bien végétalisées.

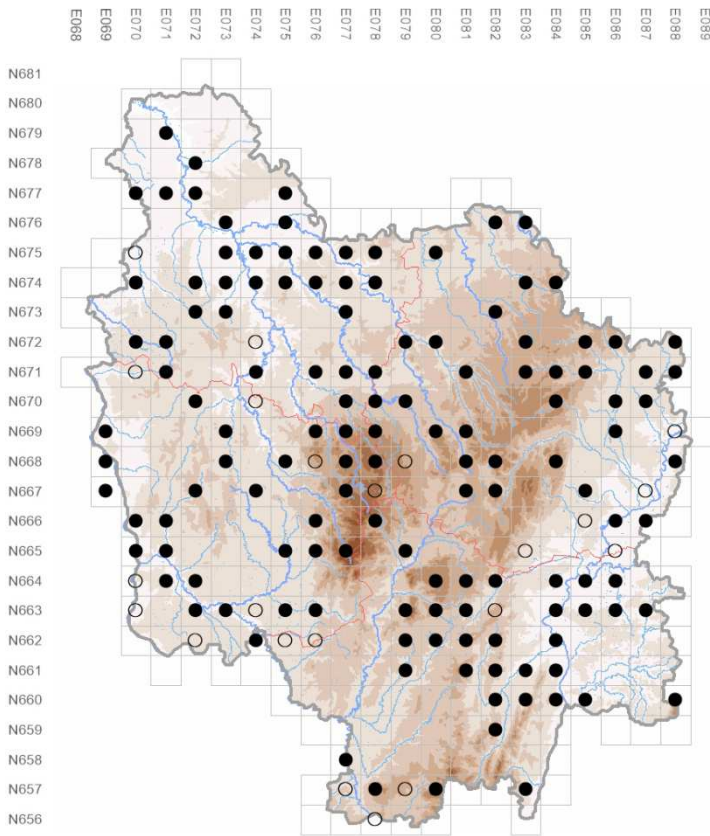
Remarque : imagos à fort pouvoir de dispersion, confusions possibles avec les imagos de *S. sanguineum*.

Répartition supposée : observations ponctuelles, à rechercher, des exuvies ont été collectées sur un étang tourbeux à fluctuation de niveau dans le Morvan, ailleurs seuls des adultes ont été vus.

Détection : imagos, exuvies.

Période de vol :





Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)
le sympétrum fascié

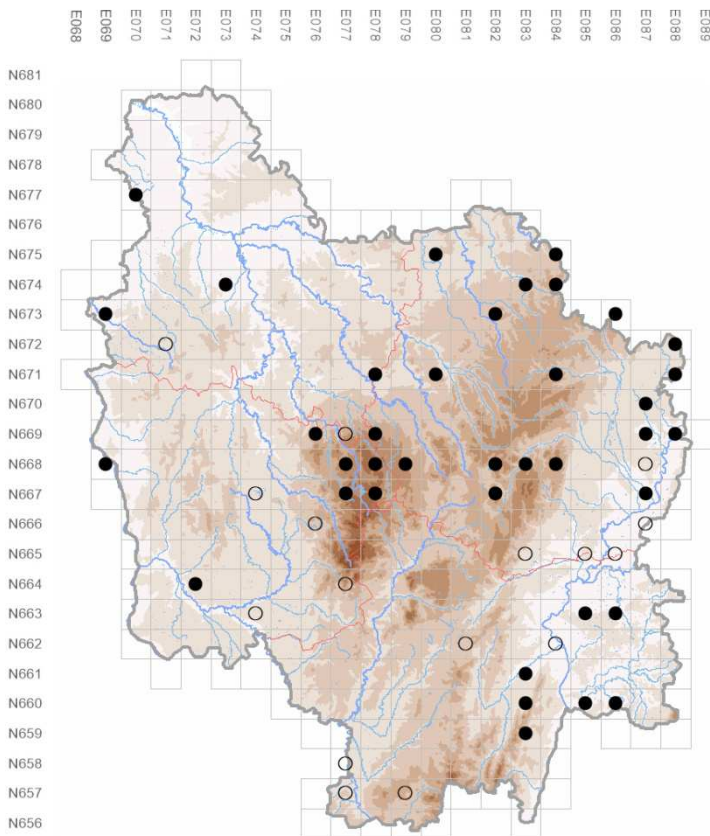
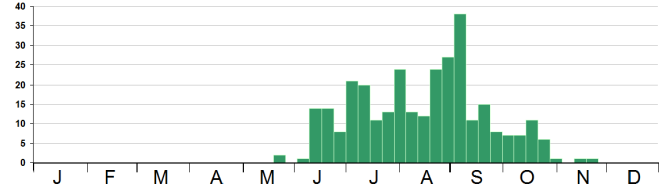
Habitats de préférence : étangs, mares, gravières/sablières, bras-morts, et zones peu courantes des fossés, ruisseaux et rivières.

Remarque : imagos à fort pouvoir de dispersion, confusions possibles avec les imagos de *S. vulgatum*, une des dernières espèces observables en automne.

Répartition supposée : normalement assez commun en Bourgogne, vu la connaissance actuelle de sa répartition, il est à rechercher sur une grande partie de la Bourgogne.

Détection : imagos, (exuvies difficilement déterminables).

Période de vol :



Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)
le sympétrum vulgaire



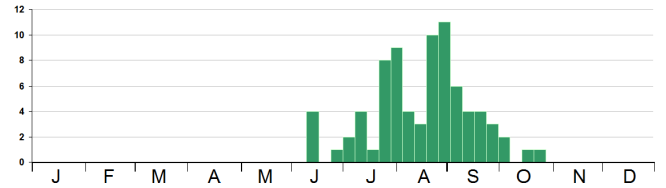
Habitats de préférence : étangs, mares, gravières/sablières, grands réservoirs et bras-morts, biotopes pouvant présenter des fortes variations de leur niveau en eau,

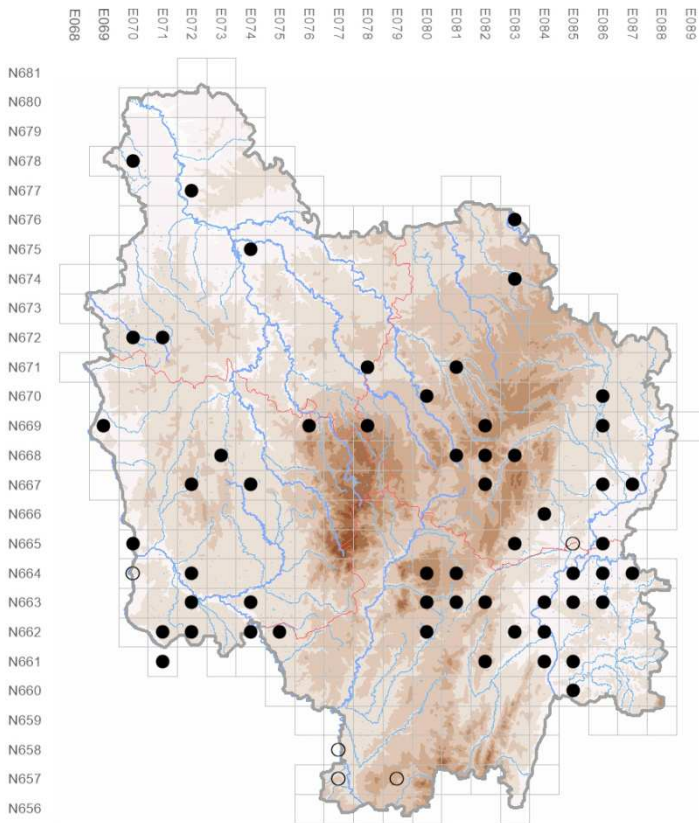
Remarque : imagos à fort pouvoir de dispersion, confusions possibles avec les imagos de *S. striolatum*.

Répartition supposée : à définir, bien présent dans le Morvan, il semble généralement peu commun mais cela est peut-être dû à une détection peu simple, présence à confirmer dans le val de Saône.

Détection : imagos, exuvies.

Période de vol :





Sympetrum meridionale (Selys, 1841)
le sympétrum méridional

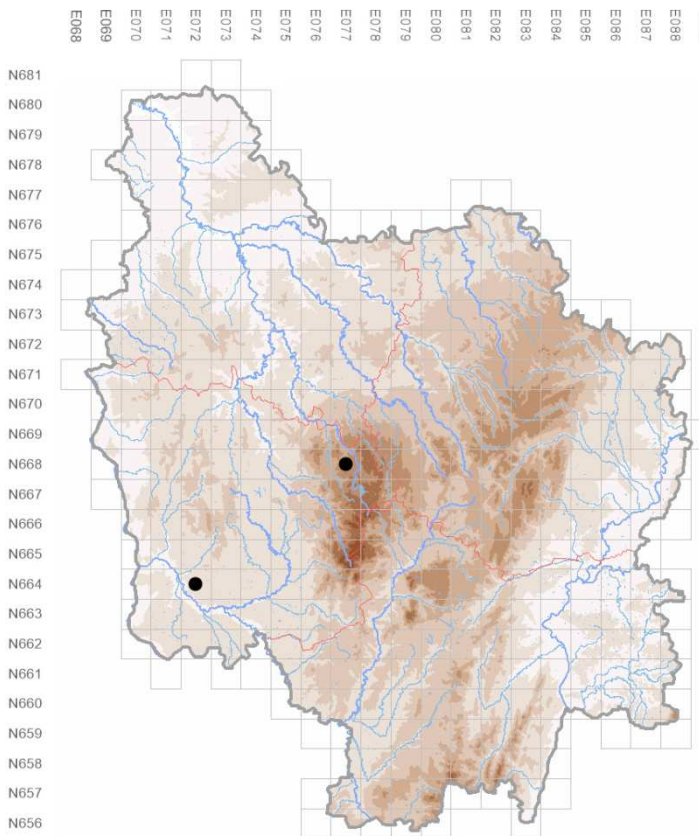
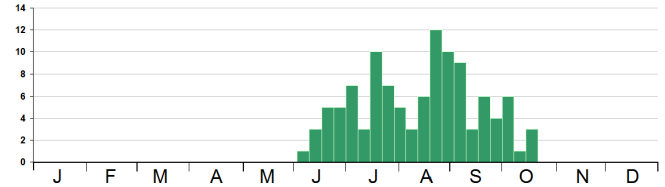
Habitats de préférence : étangs, mares, gravières/sablères, prairies inondables, réservoirs, parfois en milieu temporaire, en zones s'échauffant.

Remarque : imagos à fort pouvoir de dispersion, implantation locale à la faveur de migrations, confusions possibles avec les imagos des espèces du même genre.

Répartition supposée : semble bien implanté dans la vallée de la Saône, de la Loire et le sud de la région, à rechercher ailleurs.

Détection : imagos, (exuvies difficilement déterminables).

Période de vol :



Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)
le sympétrum jaune d'or



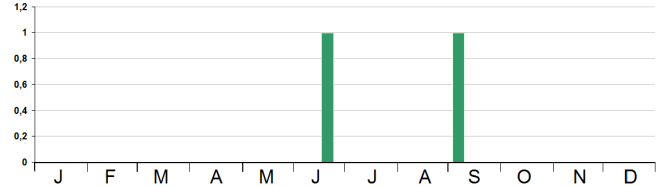
Habitats de préférence : observé en prairie dans le Morvan et dans le Val de Loire, il fréquente habituellement les mares, fossés, étangs tourbeux, tourbières et prairies inondables, c'est un spécialiste des biotopes dont le niveau en eau fluctue.

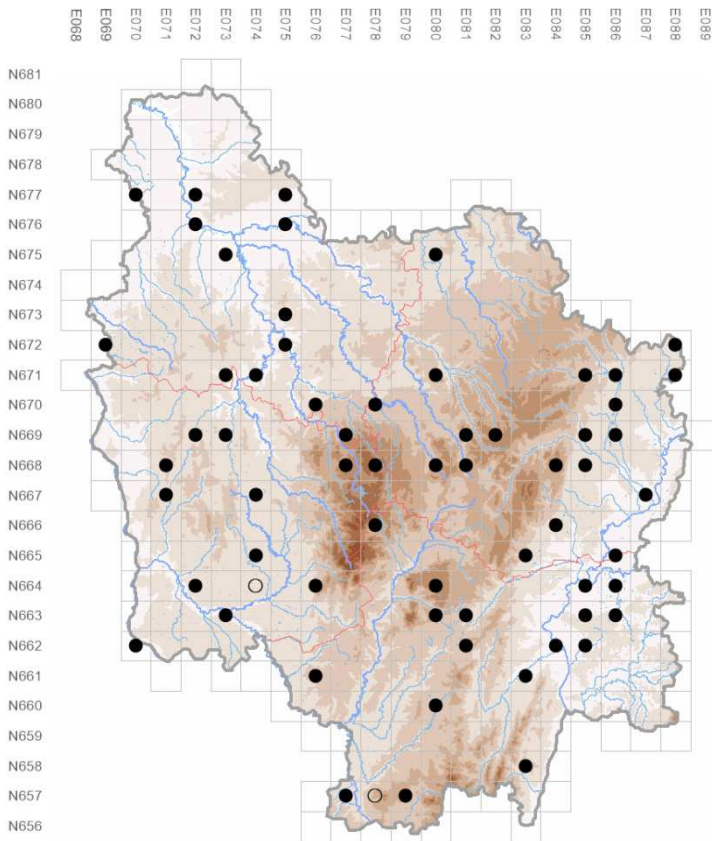
Remarque : pas de preuve d'autochtonie en Bourgogne, imagos à fort pouvoir de dispersion.

Répartition supposée : à rechercher dans le Morvan et les vallées alluviales larges et ailleurs sur les complexes de mares temporaires.

Détection : imagos, exuvies.

Période de vol :





Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)
le sympétrum de Fonscolombe

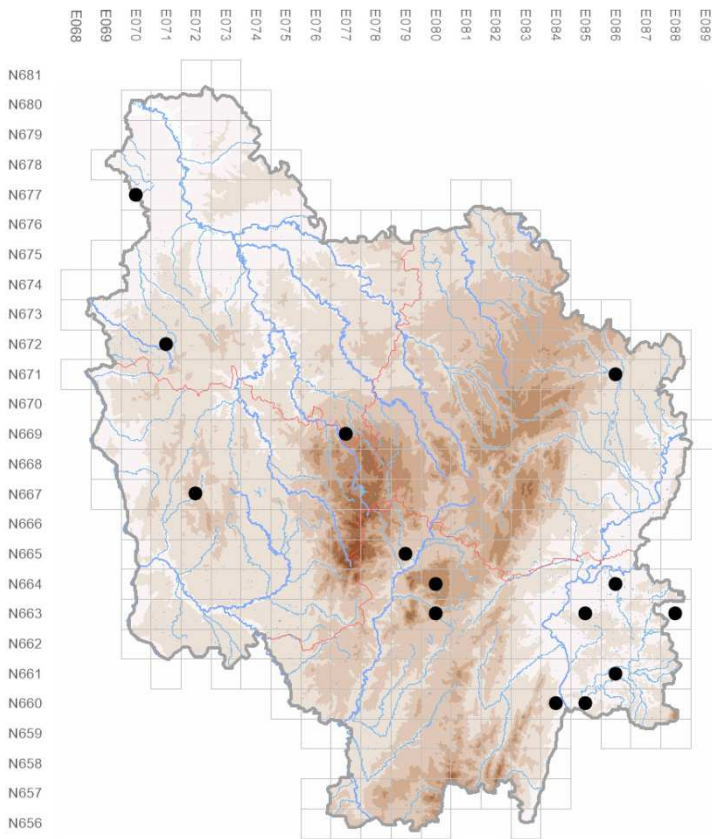
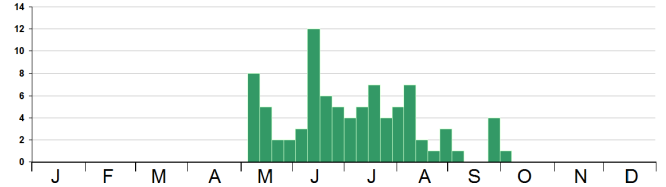
Habitats de préférence : étangs, gravières/sablières et grands réservoirs, eaux peu profondes s'échauffant rapidement.

Remarque : imagos à fort pouvoir de dispersion.

Répartition supposée : observation ponctuelle, plus fréquent lors des années favorables, espèce migratrice qui se reproduit pendant la belle saison, apparemment les larves ne semblent pas survivre à l'hiver en Bourgogne.

Détection : imagos, après l'émergence les imagos se dispersent rapidement, exuvies.

Période de vol :



Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)



la leucorrhine à gros thorax

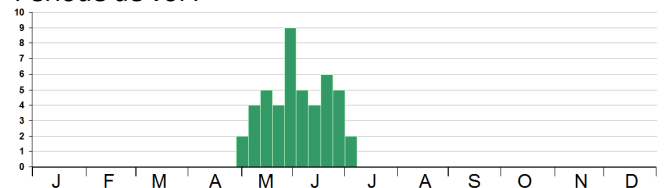
Habitats de préférence : étang à petite roselière (joncs, prèles, carex) avec zones atterries, mares tourbeuses et tourbières en paysage fermé ou semi-ouvert.

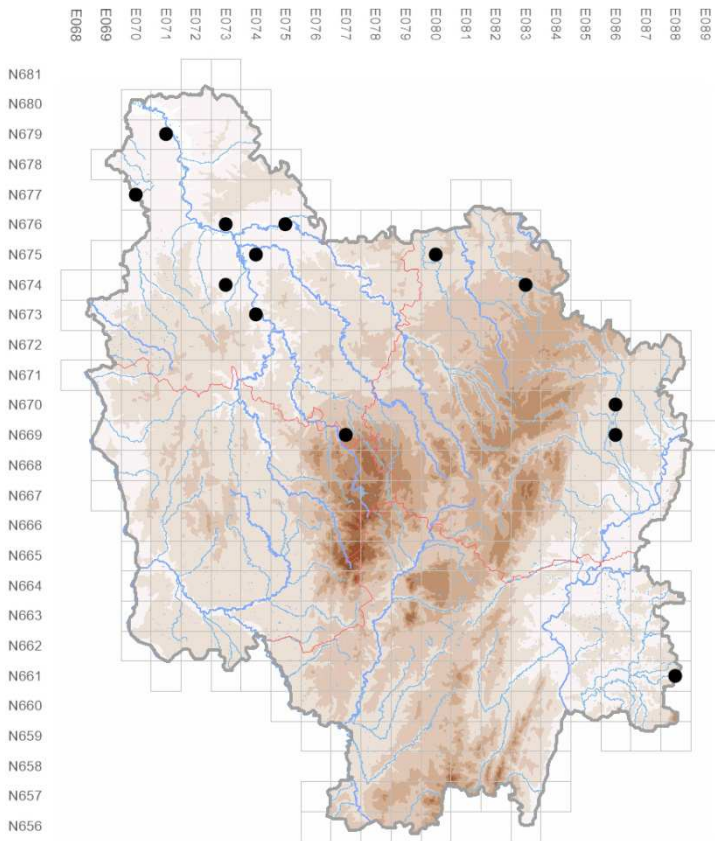
Remarque : fort pouvoir de dispersion, recherche des exuvies nécessaire.

Répartition supposée : ponctuellement ça et là, à rechercher autour des stations connues notamment en Bresse, Puisaye, Gâtinais, sur le Plateau nivernais, le Plateau d'Antully et dans le Morvan.

Détection : imagos (observables essentiellement par temps ensoleillé) et exuvies.

Période de vol :





Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840)
la leucorrhine à large queue



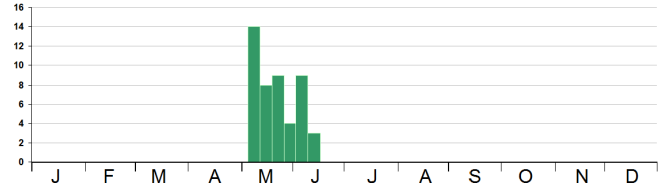
Habitats de préférence : étangs et gravières âgées généralement riche en herbiers aquatiques (nénuphars, myriophylles, algues...).

Remarque : espèce en expansion ? Fort pouvoir de dispersion, recherche des exuvies nécessaire.

Répartition supposée : sûrement localisée, à rechercher un peu partout mais surtout en Bresse, dans la moitié nord du département de l'Yonne (et en Puisaye) et de la Côte d'Or et éventuellement dans le val de Saône et le sud nivernais,

Détection : imagos, observation minutieuse aux jumelles de la végétation flottante, exuvies.

Période de vol :



Annexes

Atlas des libellules de Bourgogne fiche maille :

Nom de(s) observateur(s) :

Nombre d'heures passées sur la maille (environ) :

Nombre d'espèces contactées :Nombre total d'espèces post 2000 :

Selon vous la maille est prospectée : difficile de faire mieux, très correctement, correctement, moyennement, insuffisamment

Biotopes détectés/prospectés :

Biotopes	Présents (détectés)	Passage (ne rien entourer si le biotope est présent et non prospecté)
Sources	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3
Ruisseaux ou fossés prairiaux	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3
Ruisseaux/rivières courantes	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3
Rivières peu courantes/ fleuves	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3
Etangs pionniers (récents)	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3
Tourbière/marais	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3
Mares	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3
Etangs	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3
Milieux temporaires	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3
.....	oui/non	Début mai 1/ juin-fin juil 2/fin août sep 3

Remarques sur les biotopes prospectés (accessibilité, disparition, qualité, quantité, sous prospectés...):

Remarques sur les espèces non détectées mais qui pourraient être présentes :

Où faudrait-il cibler les prospections pour compléter l'inventaire ?

Remarques sur les biais détectés lors des prospections :

Distribution des données par biotope

Biotope	Nb de données post 2000
Total général	

espèce(s) post 2000, espèce(s) non revue(s)

Date de dernière donnée par espèce

	Date de dernière obs	Nombre de localisations	Nombre de données	Observation	Atlas
<i>C. splendens</i>					Indice de reproduction
(<i>C. xanthostoma</i>)					
<i>C. virgo</i>					
(<i>C. haemorrhoidalis</i>)					
<i>L. barbarus</i>					
<i>L. virens</i>					
<i>L. sponsa</i>					
<i>L. dryas</i>					
<i>C. viridis</i>					
<i>S. fusca</i>					
<i>P. pennipes</i>					
<i>P. acutipennis</i>					
<i>C. puella</i>					
<i>C. pulchellum</i>					
<i>C. hastulatum</i>					
<i>C. ornatum</i>					
<i>C. mercuriale</i>					
<i>C. scitulum</i>					
<i>E. cyathigerum</i>					
<i>I. elegans</i>					
<i>I. pumilio</i>					
<i>E. lindeni</i>					
<i>E. najas</i>					
<i>E. viridulum</i>					
<i>P. nymphula</i>					
<i>C. tenellum</i>					
.....					

	dat	loc	don	OA	lr
<i>A. affinis</i>					
<i>A. mixta</i>					
(<i>A. juncea</i>)					
<i>A. cyanea</i>					
<i>A. grandis</i>					
<i>A. isocetes</i>					
<i>B. pratense</i>					
<i>B. irene</i>					
<i>H. ephippiger</i>					
<i>A. imperator</i>					
<i>A. parthenope</i>					
<i>G. vulgatissimus</i>					
<i>G. pulchellus</i>					
<i>G. similimus</i>					
<i>G. flavipes</i>					
<i>O. cecilia</i>					
<i>O. forcipatus</i>					
<i>O. uncatus</i>					
<i>C. boltonii</i>					
<i>C. bidentata</i>					
<i>C. aenea</i>					
<i>S. metallica</i>					
<i>S. flavomaculata</i>					
<i>S. arctica</i>					
<i>O. curtisii</i>					
<i>E. bimaculata</i>					
<i>L. quadrimaculata</i>					
<i>L. depressa</i>					
<i>L. fulva</i>					
<i>O. cancellatum</i>					
<i>O. albistylum</i>					
<i>O. brunneum</i>					
<i>O. coerulescens</i>					
<i>C. erythraea</i>					
<i>S. danae</i>					
<i>S. sanguineum</i>					
<i>S. depressiusculum</i>					
<i>S. striolatum</i>					
<i>S. vulgatum</i>					
<i>S. meridionale</i>					
<i>S. flaveolum</i>					
<i>S. fonscolombii</i>					
(<i>S. pedemontanum</i>)					
<i>L. pectoralis</i>					
<i>L. caudalis</i>					

Période de vol des espèces de libellules de Bourgogne (d'après les données régionales)

2 classes : orange, pic d'observation des espèces,
jaune, présence non marquée ou les connaissances en Bourgogne ne permettent pas de mettre en évidence un pic (ou éventuellement potentielle)

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
<i>Sympecma fusca</i>												
<i>Epithea bimaculata</i>												
<i>Brachytron pratense</i>												
<i>Leucorrhinia caudalis</i>												
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>												
<i>Gomphus vulgatissimus</i>												
<i>Libellula fulva</i>												
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>												
<i>Coenagrion pulchellum</i>												
<i>Gomphus pulchellus</i>												
<i>Coenagrion puella</i>												
<i>Cordulia aenea</i>												
<i>Libellula quadrimaculata</i>												
<i>Ischnura elegans</i>												
<i>Ischnura pumilio</i>												
<i>Calopteryx splendens</i>												
<i>Anax imperator</i>												
<i>Calopteryx virgo</i>												
<i>Platycnemis pennipes</i>												
<i>Enallagma cyathigerum</i>												
<i>Orthetrum cancellatum</i>												
<i>Aeshna isoceles</i>												
<i>Coenagrion ornatum</i>												
<i>Cordulegaster bidentata</i>												
<i>Coenagrion mercuriale</i>												
<i>Coenagrion scitulum</i>												
<i>Orthetrum coerulescens</i>												
<i>Anax parthenope</i>												
<i>Erythromma najas</i>												
<i>Libellula depressa</i>												
<i>Crocothemis erythraea</i>												
<i>Orthetrum albistylum</i>												
<i>Hemianax ephippiger</i>												
<i>Sympetrum fonscolombii</i>												
<i>Oxygastra curtisii</i>												
<i>Platycnemis acutipennis</i>												
<i>Orthetrum brunneum</i>												
<i>Somatochlora arctica</i>												
<i>Lestes dryas</i>												
<i>Somatochlora flavomaculata</i>												
<i>Erythromma lindenii</i>												
<i>Lestes barbarus</i>												
<i>Cordulegaster boltonii</i>												
<i>Somatochlora metallica</i>												
<i>Gomphus flavipes</i>												
<i>Lestes virens</i>												
<i>Ophiogomphus cecilia</i>												
<i>Ceriagrion tenellum</i>												
<i>Coenagrion hastulatum</i>												
<i>Onychogomphus uncatus</i>												
<i>Onychogomphus forcipatus</i>												
<i>Chalcolestes viridis</i>												
<i>Gomphus simillimus</i>												
<i>Lestes sponsa</i>												
<i>Sympetrum sanguineum</i>												
<i>Sympetrum striolatum</i>												
<i>Sympetrum meridionale</i>												
<i>Sympetrum depressiusculum</i>												
<i>Sympetrum flaveolum</i>												
<i>Erythromma viridulum</i>												
<i>Aeshna affinis</i>												
<i>Boyeria irene</i>												
<i>Aeshna cyanea</i>												
<i>Aeshna grandis</i>												
<i>Sympetrum vulgatum</i>												
<i>Sympetrum danae</i>												
<i>Aeshna mixta</i>												

Bibliographie ayant permis la saisie de données et/ou concernant la région :

- [AGOU P., HERMANT D. & A. CHIFFAUT, 1996. Plan de gestion biologique de l'île de Brain (commune de Decize, Nièvre). CSNB, 29 p.]
- [AGOU P. 1997. Plan de gestion biologique de la tourbière du Grand Montarnu. CSNB, 24 p.]
- [AGOU P. HERMANT, D. & A. CHIFFAUT, 1997. Diagnostic écologique et plan de gestion biologique des formations marécageuses de la vallée du Branlin (de Saint-Sauveur à Mézilles). CSNB., 32 p.]
- [AGOU P. & C. FOREST, 2003. Suivi scientifique sur le marais de la Gorgeotte à Lignerolles et préconisations de gestion. CSNB, , rapport d'étude, 9 p. + annexes]
- [AGOU P. & P. JUILLARD, 2003. Expertise préparatoire au Document d'Objectifs du site Natura 2000, site FR2601000 "Forêts, pelouses, éboulis de la vallée du Rhoin et du ravin d'Antheuil". Programme Life action A-2001-8. CSNB, rapport d'étude, 91p. + annexes.]
- [AGOU P. 2003. Synthèse bibliographique sur le patrimoine naturel des bords de Loire entre Digoin et Iguerande. CSNB, rapport d'étude, 10 p. + annexes.]
- [AIT EL MELKI J. 2009. Plan de gestion écologique : "Prairies paratourbeuses des Prés Guiots" (Saint-Brisson, Nièvre). CSNB, Pôle Gestion de Sites, 75 p.]
- [AIT EL MELKI J. 2009. Plan de gestion écologique : "Bois marécageux des Prés des Vernois". CSNB, 60p.]
- AMIOT M. & A. BRUNAUD, 1976. Lacs, forêts et rivières de Bourgogne. Ed Mars et Mercure, Strasbourg.
- [ARDOUIN A. & S. GOMEZ, 2010. Plan de gestion écologique de la Combe de Roilly, commune de Oigny (21). CSNB - Pôle territoire et réseaux, 54 p. + annexes]
- [AUBERT G., FOREST C. & R. GAMELON, 2004. Propositions d'interventions pour la restauration du site des Illets sur la commune de Fretterans, 71. CSNB, 15 p. + annexes]
- BALANCA G. & M.N. De VISSCHER, 1989. Inventaire écologique des Odonates de Côte-d'Or. *Bull. Sci. Bourgogne*, **42 (1)**: 1-7.
- [BALAY G., VARANGUIN N. & D. SIRUGUE, 2012. Bourgogne Base Fauna - L'outil régional au service de la nature. SHNA, 8 p.]
- BARBARIN J.-P., 2008. Recherche de *Coenagrion ornatum* (Sélys, 1850) dans le département de l'Allier (Odonata, Coenagrionidae). *Arvernis*, **45-46**: 14-20.
- [BARDET O. & I. CIVETTE, 2003. Liste des espèces observées sur le site de Montour. Parc naturel régional du Morvan, 1 p.]
- [BARRE B. & D. MAZUE, 2007. Suivi des effets des travaux de suppression d'un complexe de cinq étangs sur les espèces et les caractéristiques des milieux et habitats Forêt Domaniale de Châtillon – Site des Narlins Inventaire Odonate – Campagne 2007 Action A8. Site Natura 2000 : FR 2600959. Ed ONF, LIFE Ruisseaux de têtes de bassins et faune patrimoniale associée LIFE04NAT/FR/000082, 17 p.]
- [BARRE B. 2009. Amélioration de la connaissance concernant les étangs : patrimoine, impact sur le réseau hydrographique - Forêt Domaniale de Châtillon. Site Natura 2000 : FR 2600959. (Mesure 12). Inventaire Odonates. ONF, LIFE Ruisseaux de têtes de bassins et faune patrimoniale associée LIFE04NAT/FR/000082, 21 p. + annexes]
- BIGNON, J.J. 1991. *Coenagrion ornatum* (Sélys, 1850) en Saône-et-Loire. *Martinia*, **7 (4)**: 85.
- [BLIN M., ZABINSKI D. & H. POMPONNE, 2010. Etang de Pontoux. Etude pour la gestion et l'aménagement du site naturel départemental. Diagnostic comprenant rapport et atlas cartographique. Ed ONF, Bureau d'Etude Bourgogne Champagne-Ardenne, Conseil Général de Saône-et-Loire, 69 p.]
- [BOUCHARD C. 2003. Contribution aux inventaires et à l'élaboration des protocoles de suivi des sites Natura 2000 du Morvan. Ed Parc naturel régional du Morvan, Rapport de stage 3ème année d'ENSAT, 63p.]
- [BRETON F. & A. CHIFFAUT, 1994. Les marais tuffeux du Châtillonnais. Situation et description. CSNB, 178 p.]
- BRUGIERE D. 1986. Recherches sur les Odonates de l'Allier. *Revue scientif. Bourbonnais et Centre Fr.* : 32-41.
- BRUGIERE D. 1992. A propos de *Coenagrion ornatum* (Sélys, 1850) dans le département de l'Allier (Odonata, Zygoptera : Coenagrionidae). *Martinia*, **8 (3)** : 67.
- BRUGIERE, D. 1996. *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) dans le val de Loire bourguignon (Saône-

- et-Loire) (Odonata, Anisoptera : Aeshnidae). *Martinia*, **12** (2), p. 47.
- [CAUX S. 2003. Notice de gestion de l'étang de Fontaine-Morand. CSNB, rapport d'étude, 45 p. + annexes.]
- [CAUX S & C. FOREST, 2005. Etude initiale pour un CRE sur la Loire entre Iguerande et Decize. CSNB, 169 p.]
- [CHAMBAUD F., OBERTI D. & M. SEMPE, 2010. Complexe des étangs du Bazois. Inventaires et enjeux écologiques. CAEI, 82 p.]
- [CHAUVIN C., 2004. Projet d'implantation d'une base nautique sur le réservoir de Panthier-en-Auxois (21). Etude préliminaire. CAE, Communauté de Commune de l'Auxois Sud, 75 p.]
- [CHIFFAUT A. 2003. Etude de définition pour la protection, la gestion et la mise en valeur du site inscrit de la Source et de la grotte d'Antheuil (21), Gagea. Communauté de communes de Bligny-sur-Ouche. rapport d'étude.]
- [CHIFFAUT A., OBERTI D., BOUDIER E., MAUPETIT B. & F. CHAMBAUD, 2003. Plan de gestion du site du Mont Prénéley et des sources de l'Yonne. Ed CHIFFAUT Alain Consultant, CAE, Conseil Général de la Nièvre, 87 p.]
- CHIFFAUT A. & P. VAUCOULON, 2004. *La Bourgogne, paysages naturels, faune et flore*. Ed Delachaux et Niestlé, Coll. La bibliothèque du naturaliste, Paris, 324 p.
- CLAVIER J. -L., FELZINNES J.-C. & G. ORIEUX 1995. Inventaire floristique et faunistique de l'étang de la Chapelle (commune de Neuville-lès-Decize, Nièvre). *Nature Nièvre*, **3** : 1-10.
- COCHET G. 1997. Première mention de *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838) dans les départements de la Côte-d'Or et de l'Yonne (Odonata, Anisoptera : Aeshnidae). *Martinia*, **13** (2) : 47-48.
- COLLE M.-E. & B. FRITSCH, 2010. Le Bois du Parc. Un écrin de biogéodiversité en vallée de l'Yonne. *Image & Nature*, **40** : 94-99.
- [CONSEIL GENERAL DE LA NIEVRE NC. Les enjeux dans la protection et valorisation des zones humides. Ed Conseil Général de la Nièvre.]
- COPPA G. 1990. Nouveaux départements français pour *Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) (Odonata, Anisoptera : Corduliidae). *Martinia*, **6** (2) : 37-39.
- [COURET C., AGOU P., HERMANT D. & A. CHIFFAUT. 1994. Plan de gestion biologique, Ile Chaumette (commune d'Epervans, Saône-et-Loire). CSNB, 16 p.]
- [CSNB 1997. Suivis papillons et Libellules PNRM (sites NATURA 2000 n°32, 34, 40 et site de Montbé)]
- [CSNB 2006. Notice de gestion des prairies de l'île du Moulin du Président - Département de Yonne (Auxerre, Saison 2006). CSNB, 31 p.]
- [DARGE P. 2000. Etudes entomologiques en forêts communales du site proposé au réseau Natura 2000 n°28 " forêts riveraines et de ravins, corniches, prairies humides de la vallée de la Cure et du Cousin dans le nord du Morvan". Ed Rapport U.E.F./O.N.F. (Direction régionale de Bourgogne), 61 p.]
- [DARGE P. 2000. Etudes entomologiques sur le marais de Salives (Côte d'Or) et propositions de gestion de ce milieu. Ed Rapport U.E.F./O.N.F. (Division de Dijon-Ouest), 14 p.]
- [DELAGNEAU L. 2000. Comparaison faunistique entre des sablières et un étang. L'exemple des batraciens. Mémoire de stage de Maîtrise. Université de Bourgogne, Dijon.]
- DELIRY C. (coord.), 2008. *Atlas illustré des libellules de la région Rhône-Alpes. Dir, du Groupe Sympetrum et Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble*. Ed Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 408 p.
- [DENUX O. & S. SERVANTES, 2005. Suivi Natura 2000 site 40. PNRM, SHNA.]
- [DENUX O. 2006 Suivis papillons et Libellules PNRM (sites NATURA 2000 n°32, 34, 40 et site de Montbé), SHNA.]
- [DENUX O. 2006. Rendu entomologique sur les prairies para-tourbeuses de Montour et Vaucorniau. Soc. Hist. Nat. Autun, 13 p.]
- DOUCET G. & A. RUFFONI, 2012. *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840), nouvelle espèce pour la Côte-d'Or (21) (Odonata, Anisoptera : Libellulidae). *Martinia*, **28** (2): 127-130.
- [DOUCET G., 2012. Exuvies des anisoptères de Bourgogne (Taille réelle). Non publié, 1 p.]
- DOUCET G., BEDRINES G. & C. FOUTEL, 2012. Premier cas d'émergence d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) en Bourgogne (Odonata, Anisoptera : Aeshnidae). *Martinia*, **28** (2): 121-122.
- [DOUCET G., RUFFONI A., GOMEZ S. & V. VARANGUIN, 2014. Déclinaison régionale du plan national

- d'actions en faveur des Odonates - Bourgogne - 2013-2017. DREAL Bourgogne, Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne, Société d'Histoire Naturelle d'Autun, 94 p.]
- DULAC A. 1925. Contribution à la faune des Odonates de Saône-et-Loire. *La Physiophile*, **1 (3)**: 70.
- DURANEL G. & A. RUFFONI, 2011. Le Plan Régional d'Actions en Bourgogne. *Le Sabot de Vénus* **34** : 13.
- DUTREIX C., avec la participation de D. GRAND. 2000. *Inventaire détaillé des Insectes "Odonates" de Bourgogne (Demoiselles, Libellules)*. IDEA-INFOS (ISSN 1280-1798), n°15, 41 p.
- DUTREIX C. 2002. L'entomofaune du Morvan. Contribution à l'étude des libellules (Odonates). *Bull. Soc. Hist. Nat. Autun*, **180** : 43-45.
- [ECOTOPE - FLORE - FAUNE 2009. Prospection des libellules sur le tracé du projet de gazoduc Artère du Mâconnais. GRTgaz. : 12 p.]
- [FIRMIGNAC F., LASCAUX J.M. & T. LAGARRIGUE 2008. Suivi scientifique des effets des travaux sur les espèces et sur les caractéristiques des milieux et des habitats – site de la forêt de Châtillon - Ruisseau du Canal (Val des Choues). Action A8-2007-2-5. ECOGEA, LIFE Ruisseaux de têtes de bassins et faune patrimoniale associée. LIFE04NAT/FR/000082, 93 p.]
- [FOREST C. 2003. Projet de restauration de la gravière de Couargues (18) sur la Réserve Naturelle du Val de Loire, action SE24 du plan de gestion. CSNB, rapport d'étude, 8 p. + annexes.]
- [GADEN J.-L. & F. GADEN 2007. Etude des Lépidoptères Rhopalocère et des Odonates du lac de Pannecièrre (Dép 58). Ecotope Flore Faune, 18 p.]
- GAYET P. & A. RUFFONI, 2013. Afflux d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) en Bourgogne au printemps 2011 (Odonata, Anisoptera : Aeshnidae). *Martinia Hors-série, Hemianax ephippiger – migration 2011*, mai 2013 : 47-50.
- GILARD B. & S. VRIGNAUD, 2007. Redécouverte de *Coenagrion ornatum* (Selys in Selys et Hagen, 1850) dans le département de l'Allier (Région Auvergne), 20 ans après une première donnée (Odonata, Zygoptera, Coenagrionidae). *Martinia*, **25 (3)**: 95-101.
- [GOMEZ S. 2006. Notice de gestion des prairies de l'île du Moulin du Président. CSNB, 38 p.]
- [GONCALVES P. C., 2011. Plan de gestion des plans d'eau de Tailly Merceuil. Communauté d'Agglomération BEAUNES, Côte et Sud, 76 p.]
- GRAF F. 2011. Zoom sur... Les Demoiselles, (Odonates, Zygoptères). *Rev. Sci. Bourgogne-Nature*, **13**: 10-19.
- GRAND D. 1991. les Odonates du département de la Saône-et-Loire et plus particulièrement du Brionnais. *Sympetrum*, **3** :16-21.
- GRAND D. 1991. les Odonates du département de la Saône-et-Loire et plus particulièrement du Brionnais - 2e complément. *Sympetrum*, **4/5** : 33-35.
- GRAND D. 1991. Note supplémentaire sur la présence d'*Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) dans le département de la Saône-et-Loire. *Sympetrum*, **3** : 23-26.
- GRAND D. 1992. Sur la présence de *Coenagrion ornatum* (Sély, 1850) dans le département de la Saône-et-Loire (Odonata, Zygoptera : Coenagrionidae). *Martinia*, **8 (4)** : 95-97.
- GRAND D. 1992. Sur la présence de *Gomphus simillimus*, *Anax parthenope*, et *Oxygastra curtisii* en Saône-et-Loire (71). *Sympetrum*, **6**: 7-9.
- GRAND D. 2002. La distribution de *Coenagrion ornatum* (Sély, 1850) en France centrale. *Martinia, hors série n°4*: 55-57.
- GRAND D. 2007. *Coenagrion ornatum* (Selys in Selys et Hagen, 1850) dans le département du Rhône (Odonata, Zygoptera, Coenagrionidae). *Martinia*, **23 (2)** : 66.
- GRAND D., DAVID D., HAHN J., HENTZ J.-L., KRIEG-JACQUIER R. & P. RONCIN 2011. *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825) à Lyon (Rhône) et nouvelles localités rhône-alpines (Odonata, Anisoptera : Gomphidae). *Martinia*, **27 (1)**: 27-30.
- GRAND D., PONT B., KRIEG-JACQUIER R., BARLOT R., FEUVRIER B., BAZIN N., BIOT C., DELIRY C., GAGET V., MICHELOT J.-L. & L. MICHELOT 2011. *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825) redécouvert sur le bassin hydrographique du fleuve Rhône (Anisoptera : Gomphidae). *Martinia*, **27 (1)**: 9-26.
- [Groupe Odonates Bourgogne & A. RUFFONI (coord.), 2012. Atlas préliminaire des odonates de Bourgogne (Odonata). Société d'histoire naturelle d'Autun, Société française d'Odonatologie. 43 p. + annexes.]

- [GUIBON S. 1996. Inventaire préliminaire des Libellules (Odonates) du Morvan. Etude des peuplements odonatologiques des prairies humides face aux diverses pratiques agricoles. Mémoire de DESS. Université Catholique de l'Ouest, Parc Naturel Régional du Morvan, 49 p.]
- [HARBI N. 2010. Les enjeux dans la protection et valorisation des zones humides. Ed Conseil Général de la Nièvre.]
- [HERMANT D., AGOU P. & A. CHIFFAUT, 1995. Plan de gestion biologique de Teinte (Varennes de Teinte). Commune de Sougy-sur-Loire (58). CSNB, 17 p.]
- [HERMANT D., AGOU P. & A. CHIFFAUT, 1995. Plan de gestion biologique des Iles de la Maison Rouge. CSNB, 30 p.]
- [HERMANT D., AGOU P. & A. CHIFFAUT, 1995. Plan de gestion biologique. Ile de Tinjat. Communes de Gannay/Loire (03), Saint-Hilaire-Fontaine (58), Lamenay-sur-Loire (58). CSNB, 39 p.]
- [HERMANT D., AGOU P. & A. CHIFFAUT, 1996. Diagnostic écologique de la réserve naturelle du Val de Loire. CSNB, 48 p.]
- [HORELLOU A. 2000. Diagnostic écologique des sites diurnes d'hivernage de la bécasse des bois en Morvan. Rapport de DESS. Parc Naturel Régional du Morvan, Club national des bécassiers 71, Université Paris Sud-XI, 41 p.]
- HORELLOU A. 2000. Inventaires entomologiques dans quelques localités du Parc naturel régional du Morvan. Liste des insectes Coléoptères, Lépidoptères Rhopalocères, Odonates et Orthoptères rencontrés dans le cadre du diagnostic écologique des sites diurnes d'hivernage de la bécasse des bois (*Scolopax rusticola* L.) en Morvan. *Bull. Soc. Hist. Nat. Autun*, **178** : 9-32.
- KRIEG-JACQUIER R., GRAND D. & F. MORA, 2010. Fragments odonatologiques sur le Doubs, 2009 (Régions Franche-Comté et Bourgogne). *Martinia*, **26 (1-2)** : 41-47.
- [LACLOS (de) E. & C. PROUDHON, 2002. Etudes entomologiques, site n° FR2601002 « Forêt de ravin à la source tufeuse de l'Ignon ». Direction régionale ONF de Bourgogne, cellule régionale d'expertises naturalistes, 13 p.]
- [LALEURE J.-C. & G. ORIEUX, 2001. Etude des odonates en forêt de Prémery. 4 p.]
- [LALEURE J.-C. & G. ORIEUX, 2004. Etude odonatologique de la réserve naturelle du Val de Loire. Réserve naturelle du Val de Loire. SOBA Nature Nièvre. 25p.]
- [LALEURE J.-C., 2007. Expertise faunistique et floristique Zone humide de la Baratte Nevers - Saint Eloi (58). rapport d'étude, 37 p.]
- LAMBERT J.-L. & V. TERNOIS, 2011. Nouvelles découvertes de *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838) en Champagne-Ardenne et premières mentions pour le département de la Marne (Odonata, Anisoptera, Aeshnidae). *Martinia*, **27 (2)**: 101-114.
- LAMBERT J.-L., NEVEU G., MILLARD R. & C. GENIN, 2012. Première preuve de l'indigénat d'*Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) dans le Jura Fanc-comtois (Odonata, Anisoptera : Gomphidae). *Martinia*, **28 (1)**: 47-56.
- LE CALVEZ V. 1994. Observations d'Odonates dans la région du Puisaye (Département de l'Yonne). *Martinia*, **10 (2)** : 21-22.
- LECONTE R. & V. NICOLAS, 2002. Contribution à la connaissance des odonates en Bourgogne : les cortèges spécifiques de début de saison. *Bull. Soc. Hist. Nat. Autun*, **180** : 7-18.
- [LEFORT T. 2003. Plan de gestion de la tourbière de Champgazon (Commune de Montsauche-les-Settons, Nièvre). Période 2004-2008. Rapport de maîtrise d'IUP, Parc naturel régional du Morvan, Centre d'Etudes Supérieures d'Aménagement, 44 p.]
- [LERAT D. & A. RUFFONI, 2008. Observatoire de la Faune Patrimoniaire de Bourgogne - Rendus 2008 - Recherche de nouveaux foyers de population de Cistude d'Europe en Bourgogne et contribution à l'inventaire des odonates de Bourgogne. SHNA.]
- LETT J.-M. 2001. Première donnée de *Coenagrion ornatum* (Sélys, 1850) dans la région Centre, département du Cher (Odonata, Zygoptera : Coenagrionidae). *Martinia*, **17 (3)** : 94.
- LOHR M. 2003. Étude faunistique des Odonates des plaines alluviales de l'Allier et de quelques affluents au nord-ouest de Moulins (Départements de l'Allier, du Cher et de la Nièvre). *Martinia*, **19 (4)**: 123-148.
- [MAUPETIT B. 2004. Définition des territoires de gestion de la faune sauvage dans le cadre de la mise en place des ORGFH en région Bourgogne. CAE Ingénierie, DIREN Bourgogne.]

- [MAUPETIT B., BOUDIER E., CHAMBAUD F. & F. OBERTI, 2011. Projet d'activité industrielle sur la commune de Sardy-les-Epiry. Expertises habitat-faune-flore. Etude de sensibilité écologique. CAEI, Athena Nature, Nièvre aménagement, 93 p.]
- MEURGEY F. 2006. La collection d'Odonates de Monsieur Max Thibault. *Martinia*, **22 (4)** : 173-182.
- [MILLARD R. 2008. L'Agrion orné (*Coenagrion ornatum*) en Saône-et-Loire (71): Bilan 2008 et perspectives. ONEMA rapport d'études, 29 p.]
- [MILLARD R., 2008. L'agrion orné (*Coenagrion ornatum* (Sély, in Sély & Hagen 1850) en Saône-et-Loire (71) : Recherches 2008 et perspectives. ONEMA, 26p.]
- [MILLARD R., 2009. Action territoriale 2009 - Puisaye phase II - Préservation d'un semis de mares en milieu bocager. CSNB, Réseaux Mares de Bourgogne, 15 p + annexes.]
- [MILLARD R. 2009. Action territoriale 2009. Bresse Bourguignonne - phase 1. CSNB, Réseaux Mares de Bourgogne.]
- [NAUCHE G. 2000. Plan de gestion des landes et tourbières du Bois de la Biche. Partie 1 : analyse du fonctionnement. CSNB, 35 p.]
- [O.G.E. 2007. Etude écologique des mares de la forêt communale de Prémery (58). Office de Génie Ecologique, Saint-Maur-des-Fossés, 172 p.]
- OBERTI D., CHAMBAUD F. & J.-L. SIMONNOT 2003. Formalisation d'une méthode de délimitation des zones humides selon les critères de la loi sur l'eau : application à la région Bourgogne. CAEI, DIREN Rhône-Alpes, *Revue Ingénierie* **36**: 19-27.
- OERTLI B., 1995. Odonates de la vallée de la Saône. *Martinia* **11 (2)**: 35-42.
- [OGE 2007. Etude écologique des mares de la forêt communale de Prémery (58) - Flore - Odonates - Amphibiens et reptiles. Office de Génie Ecologique, Saint-Maur-des-Fossés, 172 p.]
- [ONF 2001. Forêt Communale de Prémery. Travaux de restauration des "mares forestières". Etudes préalable et plan de gestion. ONF, 17 p.]
- [ONF 2007. Résultats des inventaires en forêt domaniale de Premery. ONF, 47 p.]
- ORIEUX, G. & J.-C. LALEURE, 1989. Sortie odonatologique du 9 juillet dans la Nièvre (58). *Martinia*, **5 (3)**: 81-82.
- ORIEUX G. 1990. *Coenagrion ornatum* (Sély, 1850) dans le département de la Nièvre (Odonata, Zygoptera : Coenagrionidae). *Martinia*, **6 (3)** : 69-70.
- ORIEUX G. & J.-C. LALEURE 1990. Gomphidae observés sur la Loire et l'Allier dans le département de la Nièvre. *Martinia*, **6 (4)** : 93-97.
- [ORIEUX G. 1994. Les odonates des réservoirs de Pannecièrre. Etude faunistique des réservoirs de Chaumard. SOBA NATURE NIEVRE, GREFF.]
- ORIEUX G. & J.-C. LALEURE 1994. Les odonates des étangs de Vaux (communes de Bazolles, la Collancelle et Vitry-Laché, Nièvre). *Nature Nièvre*, **2**: 16-24.
- ORIEUX G. & J.-C. LALEURE 2002. Les odonates de la Loire et de l'Allier dans le département de la Nièvre. *Martinia*, **hors série n°4** : 49-51.
- [PNRM 2005. Plan de gestion des prairies paratourbeuses et de la tourbière de Montbé (Nièvre) 2005-2009. Ed PNRM, Conseil Régional Bourgogne, 95 p.]
- [PNRM 2007. Suivis papillons libellules Montour (Site Natura 2000 n°32) Saison 2007. PNRM.]
- [POUGNADORESSE (de) J., NC. La Mare de Darbois. 3p.]
- [PROUDHON C. 2002. Etude odonatologique du site n°FR2601000 "Forêt, pelouses, éboulis de la vallée du Rhoin et du ravin d'Antheuil". ONF.]
- RAPEAU A., 1997. Contribution à la connaissance des odonates du Mazou. *Nature Nièvre*, **5** : 21-27.
- [ROY L. & A. CHIFFAUT, 1994. Notice de gestion d'une gâtine de Puisaye. Exemple de la Gâtine de Beauchet (Treigny - Yonne). CSNB, 10 p.]
- [RUFFONI A & N.VARANGUIN, 2007. Observatoire de la Faune Patrimoniaire de Bourgogne - Rendus 2006 - Inventaire des populations et habitats d'odonates patrimoniaux (suivi 2006) Secteur du Contrat territorial des « grands lacs du Morvan ». SHNA, 95 p.]
- [RUFFONI, A. & N. VARANGUIN, 2008. Observatoire de la Faune Patrimoniaire de Bourgogne - Rendus 2007 - Evaluation de deux peuplements de *Coenagrion mercuriale* et *C. ornatum* dans le contexte du Morvan – Année 2007. SHNA, 30 p.]

- [RUFFONI A. & N. VARANGUIN, 2008. Observatoire de la Faune Patrimoniale de Bourgogne - Rendus 2008 - Recherche des populations d'*Ophiogomphus cecilia* en Morvan. SHNA, 17 p.]
- RUFFONI A. & N. VARANGUIN, 2009. Etude sur la répartition de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et de l'Agrion orné (*Coenagrion ornatum*) sur le territoire du Contrat territorial des grands lacs du Morvan (Odonata, Zygoptera, Coenagrionidae). *Rev. Sci. Bourgogne-Nature*, **9/10**: 57-66.
- [RUFFONI A. & N. VARANGUIN, 2009. SITE NATURA 2000 n°FR 2600976 - Mise en œuvre de la mesure F-MAE4 : Réalisation d'une étude diagnostic sur les amphibiens, les odonates et les les lépidoptères. SHNA, Direction Départementale de l'agriculture et de la Forêt de Saône-et-Loire, 44 p.]
- RUFFONI A. & N. VARANGUIN, 2009. Les libellules de tête de bassin versant de la Communauté Creusot Montceau. *Territoires Naturels de Bourgogne*, **2**: 30-31.
- RUFFONI A. 2009. Le comportement de ponte de l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* sur *Veronica beccabunga* dans le Morvan. *Rev. Sci. Bourgogne-Nature*, **9/10**: 53.
- [RUFFONI A. & N. VARANGUIN 2011. Inventaire des populations d'Agrion de Mercure et orné et synthèse des enjeux pour leur conservation – Site Natura 2000 « Bocage, Forêts et Milieux Humides du Sud Morvan » (FR2601015). SHNA, 53p + annexes]
- RUFFONI A. 2011. Nouvelles stations pour *Oxygastra curtisii* et *Cordulegaster bidentata*, Odonates rares en Bourgogne. *Rev. Sc. Bourgogne Nature* **13** : 63-64.
- [RUFFONI A et N. VARANGUIN, 2011. Inventaire des populations d'Agrion de Mercure et orné et synthèse des enjeux pour leur conservation – Site Natura 2000 « Bocage, Forêts et Milieux Humides du Sud Morvan » (FR2601015). SHNA, 53 p.]
- RUFFONI A. 2011. Bilan des connaissances actuelles sur les odonates des mares bourguignonnes. *Au fond de la mare*, **4**: 7.
- [RUFFONI A. 2012. Animation du Groupe Odonates Bourgogne (GOB) : Groupe d'étude et de protection des Odonates de Bourgogne. SHNA, 40 p.]
- RUFFONI A. & D. MAGNIN, 2012. Un programme régional : L'atlas des odonates de Bourgogne. *Rev. Sci. Bourgogne-Nature*, **16**: 24-41.
- RUFFONI A. 2012. Première mention de *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758) en Bourgogne et dans le département de la Nièvre (Odonata, Anisoptera : Libellulidae). *Martinia*, **28** (1): 37-39.
- [RUFFONI A. 2013. Amélioration des connaissances sur le cortège des libellules des milieux tourbeux du Morvan : rapport d'étude. SHNA, 14p.]
- [RUFFONI A. 2013. Inventaire complémentaire des odonates du Châtillonnais : rapport d'étude. SHNA, 14 p.]
- [RUFFONI A. 2013. Inventaire des populations de Leucorrhines : Leucorrhine à gros thorax et Leucorrhine à large queue. SHNA. 11p.]
- RUFFONI A. 2013. La cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) en Bourgogne : espèce discrète de plus en plus observée. *Feuille de Neomys*, **9**: 6.
- RUFFONI A., VARANGUIN N. & R. MILLARD, 2013. L'enquête *Coenagrion ornatum* (Selys in Selys et Hagen, 1850) en Bourgogne (Odonata, Zygoptera: Coenagrionidae) : protocole et premiers résultats. *Martinia*, **29** (1): 23-41.
- SAVEAN, G., 2007. Découverte de la Leucorrhine à large queue (*Leucorrhinia caudalis*) dans l'Auxerrois. *Bull. soc. sci. nat. Yonne*, **139**: 249-250.
- [SERVANTES S. 2005 Etude de 8 espèces de lépidoptères rhopalocères remarquables des milieux humides du Morvan. SHNA. 21p.]
- TERNOIS V. & J.-L. LAMBERT, 2011. *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) en Champagne-Ardenne : Bilan du programme régional 2007-2009 (Odonata, Anisoptera : Corduliidae). *Martinia*, **27** (1): 45-60.
- [TERREL N., 1999. Contribution à la mise au point d'une méthode d'inventaire des ZNIEFF "cours d'eau" en Bourgogne. Ed Université de Bourgogne, DIREN Bourgogne, 76 p.]
- [TOUTAIN C. 2003. Contribution au plan de gestion des prairies paratourbeuses et de la tourbière de Montbé, Les Grands Vernets (Gouloux, 58). Rapport de stage, Parc naturel régional du Morvan, ENSA Montpellier, 38 p. + annexes.]
- [VARANGUIN N. 1998. Inventaire préliminaire des odonates du Morvan, campagnes de prospection 1997 et 1998. Parc naturel régional du Morvan, 25 p.]

- [VARANGUIN N. & D. SIRUGUE, 2002. Inventaire et localisation des populations de Damier de la Succise et d'Agrion de Mercure sur le site du réseau NATURA 2000 n°40 " prairies marécageuses et paratourbeuses de la vallée de la Cure». SHNA, PNRM, 15 p.]
- VARANGUIN N. 2005. Nouvelle station et preuves de reproduction pour la Cordulie arctique (*Somatochlora arctica*) en Morvan. *Rev. Sci. Bourgogne-Nature*, **1**: 72.
- VARANGUIN N. 2005. Avancées sur la connaissance de la répartition du Cordulégastré bidenté (*Cordulegaster bidentata*) en Côte d'Or. *Rev. Sci. Bourgogne-Nature*, **1** : 73.
- VARANGUIN N. & D. SIRUGUE, 2005. Environnement : Les libellules du Morvan. Observatoire de la Faune Patrimoniale de Bourgogne. Vent du Morvan: 26-29.
- VARANGUIN N. & A. RUFFONI, 2009. *Ophiogomphus cecilia* et *Gomphus flavipes*, deux espèces d'odonates bourguignons protégés : état des lieux et perspectives en Bourgogne (résumé). *Rev. Sci. Bourgogne-Nature*, **9/10**: 118.