



Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des Odonates Région Centre 2013 - 2017 Rapport d'activités 2015



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CENTRE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Centre

Association Naturaliste d'Etude et de Protection des Ecosystèmes CAUDALIS

www.centre.developpement-durable.gouv.fr

**Animation de la déclinaison régionale du Plan National d'Actions en faveur des
Odonates en Région Centre Val-de-Loire
*Rapport d'activités 2015***

MAI 2016

Rédaction :

Renaud Baeta, Chargé d'études faune (Association Naturaliste d'Etude et de Protection des Ecosystèmes Caudalis)



Association Naturaliste d'Etude et de Protection des Ecosystèmes « Caudalis »

9 Rue du Nouveau Calvaire

37100 Tours

anepe.caudalis@gmail.com

02.47.67.30.06

Référencement : BAETA R., 2016. *Animation de la déclinaison régionale du Plan National d'Actions en faveur des Odonates en Région Centre Val-de-Loire - Rapport d'activités 2015*. Association Naturaliste d'Etude et de Protection des Ecosystèmes Caudalis – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Centre, Mai 2016, 19p.

Table des matières

Table des figures	2
Remerciements	3
Contexte du PRA.....	4
La déclinaison en région Centre Val de Loire.....	5
Rapport d'activité de l'année 2015	6
Axe 1. Amélioration des connaissances régionales.....	7
Action 1. Améliorer les connaissances sur la répartition de <i>Leucorrhinia caudalis</i>	7
Action 2. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des méta-populations de <i>Leucorrhinia caudalis</i>	7
Action 3. Améliorer les connaissances sur <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	8
Action 4. Préciser la répartition et l'état de conservation de <i>Coenagrion mercuriale</i>	9
Action 5. Préciser la répartition et l'état de conservation de <i>Coenagrion ornatum</i>	10
Action 6. Préciser la répartition et l'état de conservation de <i>Gomphus graslinii</i> et d' <i>Oxygastra curtisii</i>	11
Action 7. Etudier la distribution et les densités de <i>Gomphus flavipes</i> et <i>Ophiogomphus cecilia</i>	12
Action 8. Préciser la répartition et l'état de conservation des espèces de priorité 2a	13
Action 9. Préciser la répartition des espèces PRA de priorités 2b et 3	13
Axe 2. Gestion conservatoire / Administration	15
Action 10. Stratégie spatiale de conservation des Odonates prioritaires en région Centre...	15
Action 11. Assurer la protection réglementaire et/ou une maîtrise foncière des sites à haute valeur odonatologique en région Centre.	15
Action 12. Concertation pour la conservation des populations ligériennes de <i>Gomphus flavipes</i> et <i>Ophiogomphus cecilia</i>	15
Action 13. Révision de la liste rouge régionale des Odonates	15
Action 14. Révision de la liste des odonates déterminants ZNIEFF.....	15
Axe 3. Formation & Sensibilisation	15
Action 15. Sensibiliser et former les acteurs de l'environnement.....	15
Action 16. Sensibiliser les propriétaires d'étangs, mares et cours d'eau	16
Action 17 : Sensibiliser le grand public sur les Odonates et leurs milieux	16
Axe 4. Animation du Plan régional d'actions	16
Action 18 : Coordonner les actions du PRA Odonates et animer le réseau d'acteurs	16
Synthèse de suivi des actions menées en 2015 en région Centre Val de Loire.....	17
Références	19

Table des figures

Figure 1. Nouvelle station de <i>L. pectoralis</i> en Indre-et-Loire, bassin de Savigné. Photo Eric Sansault – ANEPE Caudalis	9
Figure 2. Recherche d'exuvies de <i>G. graslinii</i> et <i>O. curtisii</i> en canoe. Photo : Renaud Baeta – ANEPE Caudalis	11
Figure 3. Localisation des mailles suivies en 2015 dans le cadre du protocole Gomphe de Loire. Pour plus de détails se référer à Baeta (2016).	12

Remerciements

Nous à remercier l'ensemble des personnes et structures ayant participées de près ou de loin aux actions en faveur de la préservation des odonates de notre région.

La déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Odonates en région Centre repose sur la participation d'un large tissu d'acteurs regroupant aussi bien des collectivités, des organismes publics et de nombreuses associations qu'il convient de remercier ici :

Association Naturalistes d'études et de Protection des Ecosystèmes Caudalis, Berry Nature Environnement, Centre Permanent d'initiatives pour l'Environnement Touraine - Val de Loire, Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement de Loir-et-Cher, Conseil Départemental d'Indre-et-Loire, Conservatoire d'espaces naturels Bourgogne, Conservatoire d'espaces naturels du Centre, Conservatoire d'espaces naturels du Loir-et-Cher, Coordination Entomologique de la région Centre pour l'organisation de projet d'études, Entomo-Fauna, Entomologie Tourangelle et Ligérienne, Eure-et-Loir Nature, Indre Nature, Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte, Loiret Nature Environnement, Nature 18, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Office National des Forêts, Office pour les insectes et leur environnement, Parc Naturel Régional du Perche, Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine, Perche Natude, Réserve Naturelle Saint-Mesmin, Réserve Naturelle Val de Loire, Société d'histoire naturelle d'Autun, Société d'Etude de Protection et d'Aménagement de la Nature en Touraine, Société Française d'Odonatologie, Sologne Nature Environnement, UMR Cités, Territoires, Environnement et Sociétés



Contexte du PRA

Dans la continuité des orientations de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité et dans le cadre du Grenelle de l'environnement, le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer a décidé en 2007 de créer des Plans Nationaux d'Actions (PNA) en faveur des espèces menacées. Les PNA interviennent en complément du dispositif législatif et réglementaire relatif aux espèces protégées. Ils visent à agir en faveur de 131 espèces présentes sur le territoire français, dites menacées, et considérées comme en danger critique d'extinction.

Les PNA en faveur des espèces menacées ont pour objectif principal de mettre en œuvre des actions favorisant l'état de conservation des populations d'espèces menacées, mais aussi de mieux connaître ces espèces. Les PNA visent également à informer le public et les acteurs de la conservation du territoire sur la nécessité d'intégrer la protection des espèces et des habitats dans les activités humaines. Les PNA en faveur des espèces menacées sont initiés par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) et coordonnés au niveau national par une Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Ils ont pour vocation d'être déclinés dans chaque région concernée par la présence de l'espèce ou du groupe d'espèces faisant l'objet du PNA. Un enjeu important du processus de déclinaison au niveau régional de ces plans est de construire et de faire vivre un réseau de structures (associations, organismes publics, etc.) actives dans la gestion et la protection des espèces et de leurs habitats.

Le PNA en faveur des Odonates est piloté nationalement par la DREAL Nord-Pas-de-Calais. Il est mis en œuvre par l'Office pour les insectes et leur environnement (OPIE), et a été validé par le Conseil national de la protection de la nature (CNP) en juin 2010. Il définit une stratégie nationale en faveur de 18 espèces menacées avec deux principaux objectifs : acquérir des données quantitatives et qualitatives sur l'état de conservation des espèces ciblées et maintenir ou améliorer l'état de conservation des espèces et de leurs habitats (Dupont, 2010).

Conformément aux dispositions du PNA en faveur des Odonates, la phase opérationnelle passe par une déclinaison régionale. En collaboration avec la DREAL Centre Val de Loire, la rédaction de la déclinaison régionale de ce plan pour la région Centre a été confiée à l'Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte. Afin de mener à bien cette mission, l'IRBI a souhaité s'associer à l'Association Naturaliste d'Étude et de Protection des Écosystèmes « Caudalis » (ANEPE Caudalis). Les actions retenues dans le cadre de cette première déclinaison portent sur la période 2013-2017. Cette déclinaison régionale du PNA en faveur des Odonates (PRA Odonates ; Baeta et al., 2012) a été validée le 11 décembre 2012 par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et est animée par l'ANEPE Caudalis depuis 2013.

La déclinaison en région Centre Val de Loire

Le PRA Odonates est prévu pour une durée de 5 ans et couvre la période 2013-2017. Il prévoit 18 actions en faveur de la préservation de 30 espèces d'odonates prioritaires. Conformément aux directives du PNA Odonates, ces actions sont déclinées selon quatre axes principaux :

➤ AXE 1 : AMELIORATION DES CONNAISSANCES REGIONALES

Action 1 : Améliorer les connaissances sur la répartition de *Leucorrhinia caudalis*

Action 2 : Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des méta-populations de *Leucorrhinia caudalis*

Action 3 : Améliorer les connaissances sur *Leucorrhinia pectoralis*

Action 4 : Préciser la répartition et l'état de conservation de *Coenagrion mercuriale*

Action 5 : Préciser la répartition et l'état de conservation de *Coenagrion ornatum*

Action 6 : Préciser la répartition et l'état de conservation de *Gomphus graslinii* et d'*Oxygastracurtisii*

Action 7 : Etudier la distribution et les densités de *Gomphus flavipes* et *Ophiogomphus cecilia*

Action 8 : Préciser la répartition et l'état de conservation des espèces de priorité 2a

Action 9 : Préciser la répartition des espèces PRA de priorités 2b et 3

➤ AXE 2 : GESTION CONSERVATOIRE / ADMINISTRATION

Action 10 : Stratégie spatiale de conservation des Odonates prioritaires en région Centre

Action 11 : Assurer la protection réglementaire et/ou une maîtrise foncière des sites à haute valeur odonatologique en région Centre

Action 12 : Concertation pour la conservation des populations ligériennes de *Gomphus flavipes* et *Ophiogomphus cecilia*

Action 13 : Révision de la liste rouge régionale des Odonates

Action 14 : Révision de la liste des odonates déterminants ZNIEFF

➤ AXE 3 : FORMATION & SENSIBILISATION

Action 15 : Sensibiliser et former les acteurs de l'environnement

Action 16 : Sensibiliser les propriétaires d'étangs, mares et cours d'eau

Action 17 : Sensibiliser le grand public sur les Odonates et leurs milieux

➤ AXE 4 : ANIMATION DU PLAN REGIONAL D' ACTIONS

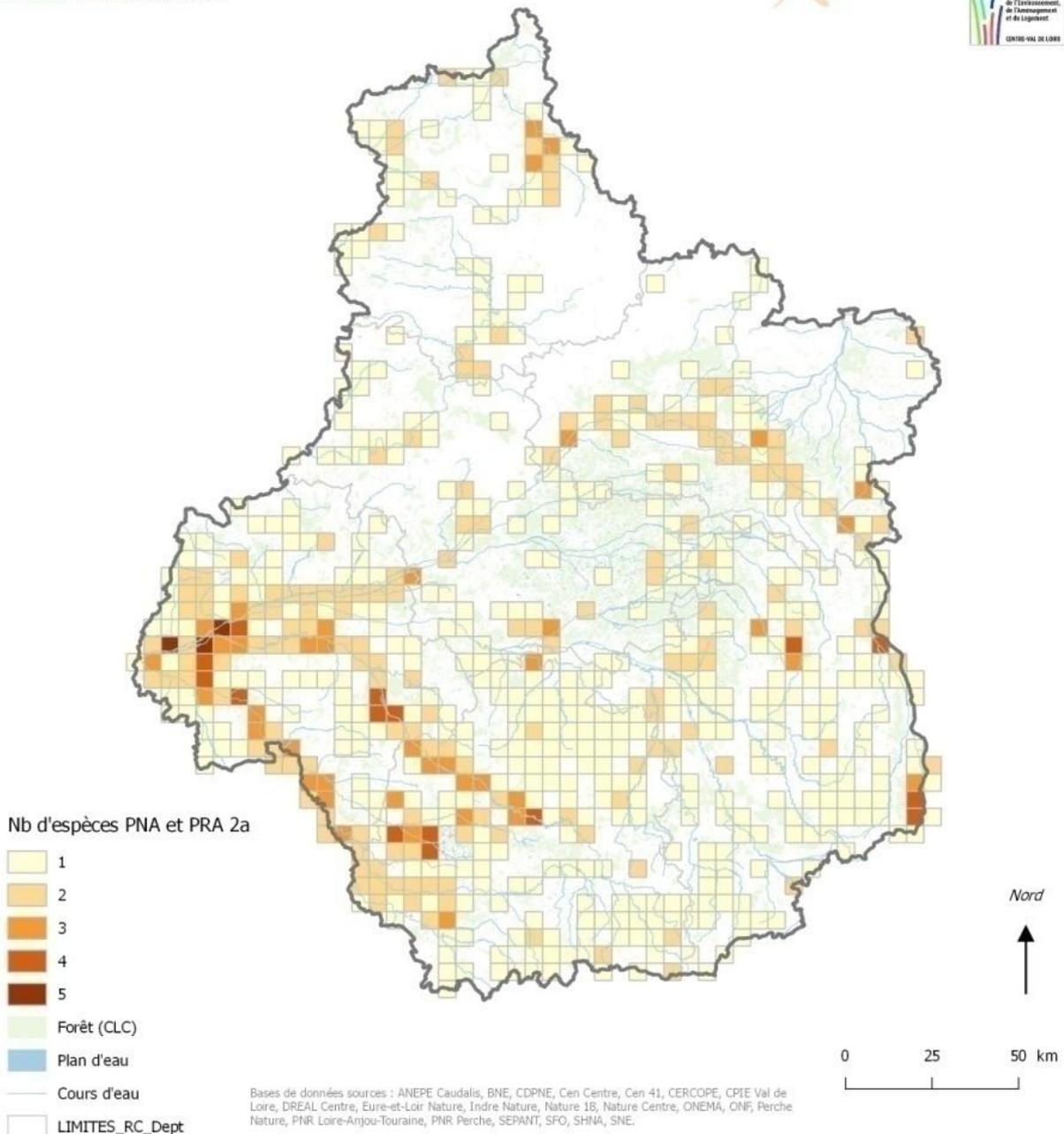
Action 18 : Coordonner les actions du PRA Odonates et animer le réseau d'acteurs

Rapport d'activité de l'année 2015

Ce rapport fait le bilan de l'avancée des connaissances sur les populations d'odonates prioritaires de la région Centre, ainsi que sur les actions menées dans le cadre du PRA Odonates. Il synthétise les activités conduites en 2015 par les acteurs du réseau ainsi que celles conduites par l'animateur du plan. Les cartographies présentées ci-après ont été réalisées à partir des données géoréférencées disponibles au sein de la base de données du PRA Odonates actualisée en novembre 2015.

CAUDALIS
ASSOCIATION BOTAANISTE D'ÉTUDE ET DE PROTECTION DES ÉCOSYSTÈMES

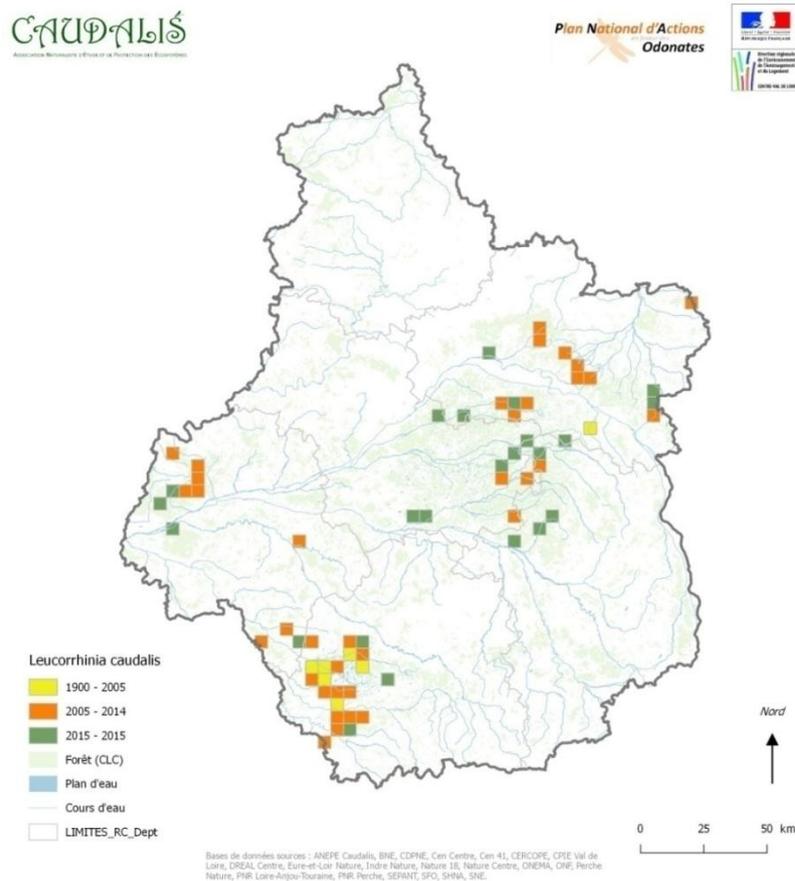
Plan National d'Actions
2015-2018
Odonates



Axe 1. Amélioration des connaissances régionales

Action 1. Améliorer les connaissances sur la répartition de *Leucorrhinia caudalis*

Plusieurs nouveaux sites ont été découverts pour cette espèce en région Centre en 2015. Un effort de prospection particulier a été mené dans l'ouest de la Sologne, sans que l'espèce puisse toutefois y être détectée. Plusieurs nouvelles stations découvertes ou suivies, en particulier dans le Loiret, le Cher, l'Indre et l'Indre-et-Loire. En revanche, comme les années passées, *L. caudalis* semble disparaître du cœur de Brenne (nombreuses mailles où l'espèce n'a pas été retrouvée).

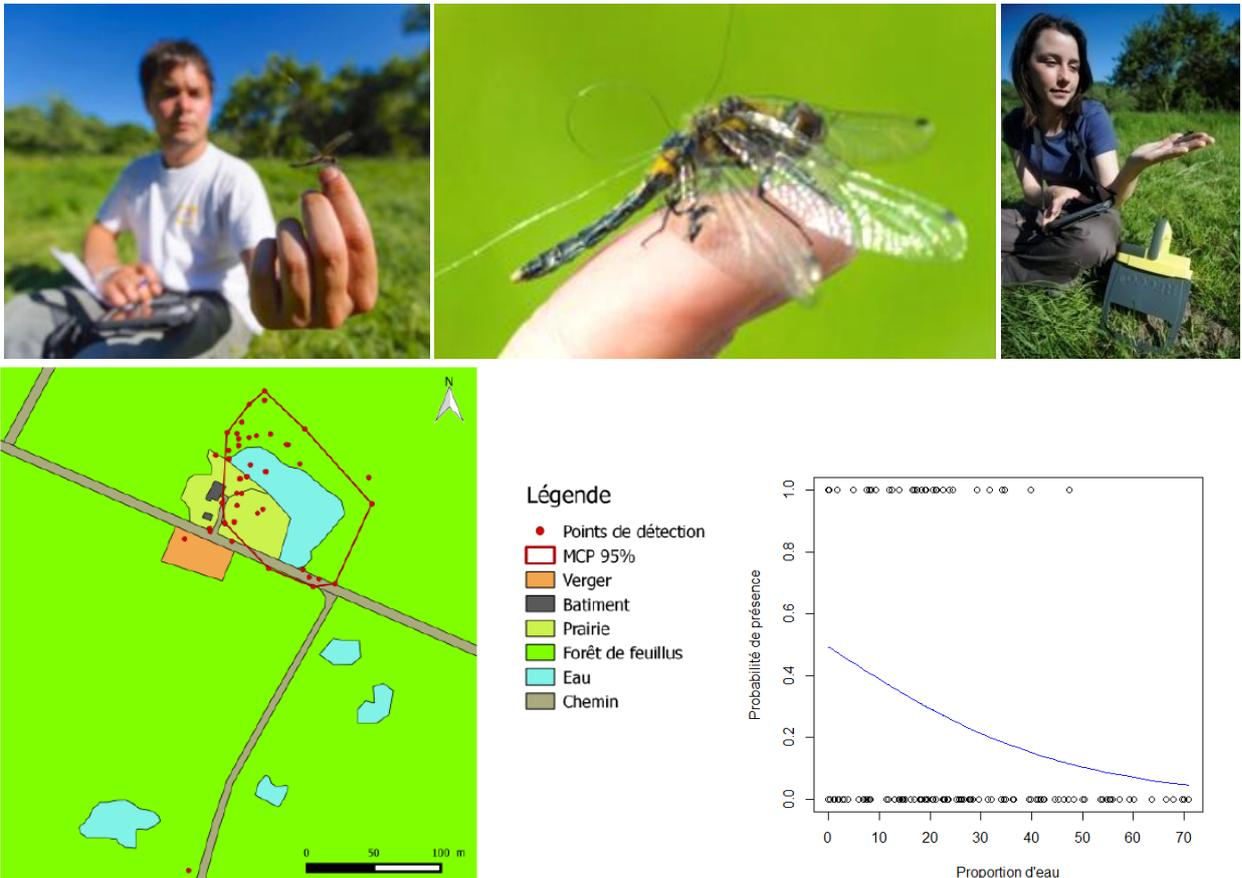


Action 2. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des méta-populations de *Leucorrhinia caudalis*

De nouveaux échantillons ADN ont été obtenus pour deux sites situés en Indre-et-Loire. Ces échantillons ont été envoyés au laboratoire suisse assurant les analyses. Les premiers résultats concernant la structure de population de *L. caudalis* en Indre-et-Loire devrait pouvoir être disponibles début 2016.

Deux étudiants de Master 2 ont également travaillé sur la dispersion des individus durant la phase de maturation, ainsi que sur les habitats utilisés durant cette période. Les tests réalisés sur les balises en 2014 ont permis la confection en 2015 de balises de 12mg ayant une distance de

détection en milieux ouverts de plus de 100m (moyenne 120 m). Au total, 63 individus ont pu être équipés et 22 individus ont été recontactés produisant un total de 47 contacts radars sur 15 jours. Les résultats obtenus montrent que les individus dispersent légèrement au cours du temps tout en restant à proximité de leur site d'émergence (distance maximale observée = 240m). Durant cette période cruciale de leur cycle biologique, ceux-ci évitent toutefois de fréquenter directement le site d'émergence, sans doute pour éviter les interactions avec les individus matures qui s'y trouvent déjà territorialisés. Plus de détails sont disponibles en consultant les rapports de stage de Mathieu Deville et Aurélia Le Naour sur www.anepe-caudalis.fr.



Action 3. Améliorer les connaissances sur *Leucorrhinia pectoralis*

De nouvelles stations ont été découvertes cette année encore dans plusieurs départements (Cher, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret...). A noter la réalisation d'une étude spécifiquement axée sur la recherche de *L. pectoralis* dans l'ouest de la Sologne et qui a amené à la découverte de plusieurs nouvelles stations. Une importante population découverte en Indre-et-Loire, dans le bassin de Savigné, avec un minimum de 26 mâles territorialisés observés le 30 juin 2015.

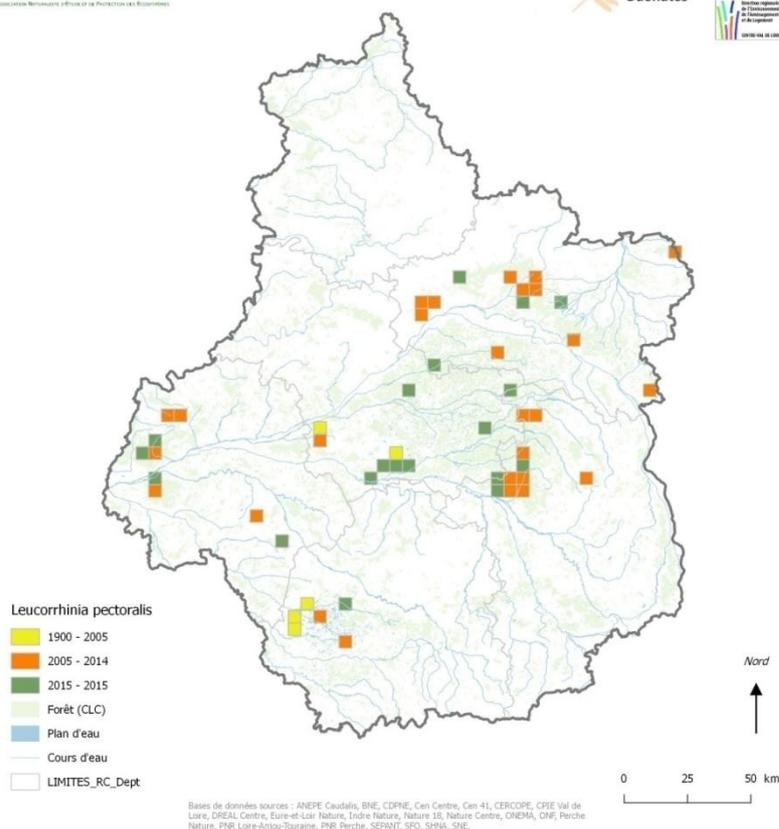
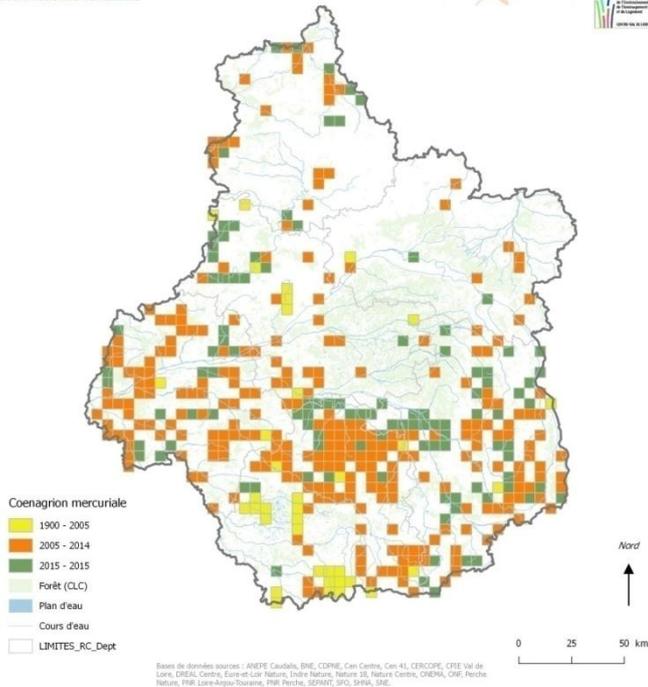


Figure 1. Nouvelle station de *L. pectoralis* en Indre-et-Loire, bassin de Savigné. Photo Eric Sansault – ANEPE Caudalis

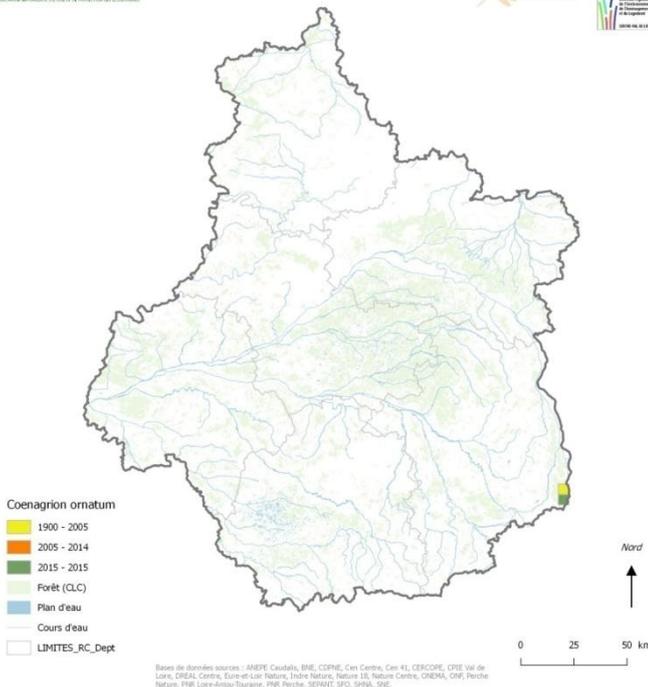
Action 4. Préciser la répartition et l'état de conservation de *Coenagrion mercuriale*

L'ajout de nombreuses nouvelles données confirment le statut relativement commun de cette espèce dans notre région, en particulier dans sa moitié sud. Cette relative abondance ne doit cependant pas faire oublier qu'il s'agit de la seule espèce d'Odonates du PNA inscrite sur la liste rouge mondiale (NT) et dont la répartition se limite principalement à la France et à la péninsule ibérique. La France étant le bastion mondial de cette espèce, sa responsabilité pour sa préservation est donc particulièrement forte. Les populations présentes en région Centre semblent se porter relativement bien, y compris en contexte agricole comme par exemple dans le nord de l'Indre. En revanche, la fermeture des milieux dans le Boischaut sud laisse présager une perte probable de station sur ce secteur de notre région. Les données qui commencent à vieillir sur cette zone mériteraient donc d'y être actualisées.



Action 5. Préciser la répartition et l'état de conservation de *Coenagrion ornatum*

L'unique station régionale de cette espèce, présente à l'extrême est du département du Cher se maintient et des effectifs relativement importants (au regard des dernières données) y ont été notés fin mai avec une trentaine d'imagos.



Action 6. Préciser la répartition et l'état de conservation de *Gomphus graslinii* et d'*Oxygastra curtisii*

Bien qu'une trentaine de données relative à *Gomphus graslinii* ait été réalisée en 2015 (principalement en Indre-et-Loire et en moindre mesure dans l'Indre), la répartition régionale de cette espèce reste globalement stable par rapport aux connaissances antérieures (présence sur les rivières du sud ouest de notre région ; carte de gauche). A noter toutefois la découverte de plusieurs exuvies sur la rivière Vienne en Indre-et-Loire qui élargisse la répartition connue de cette espèce sur cette rivière d'un peu plus de 25 km vers l'aval.

Tout comme l'espèce précédente, les grandes lignes de la répartition d'*Oxygastra curtisii* en région Centre Val de Loire semblent aujourd'hui relativement bien connues (carte de droite). De nouvelles données viennent toutefois préciser les secteurs occupés par l'espèce en particulier dans les départements de l'Indre, de l'Indre-et-Loire et de l'Eure-et-Loir.

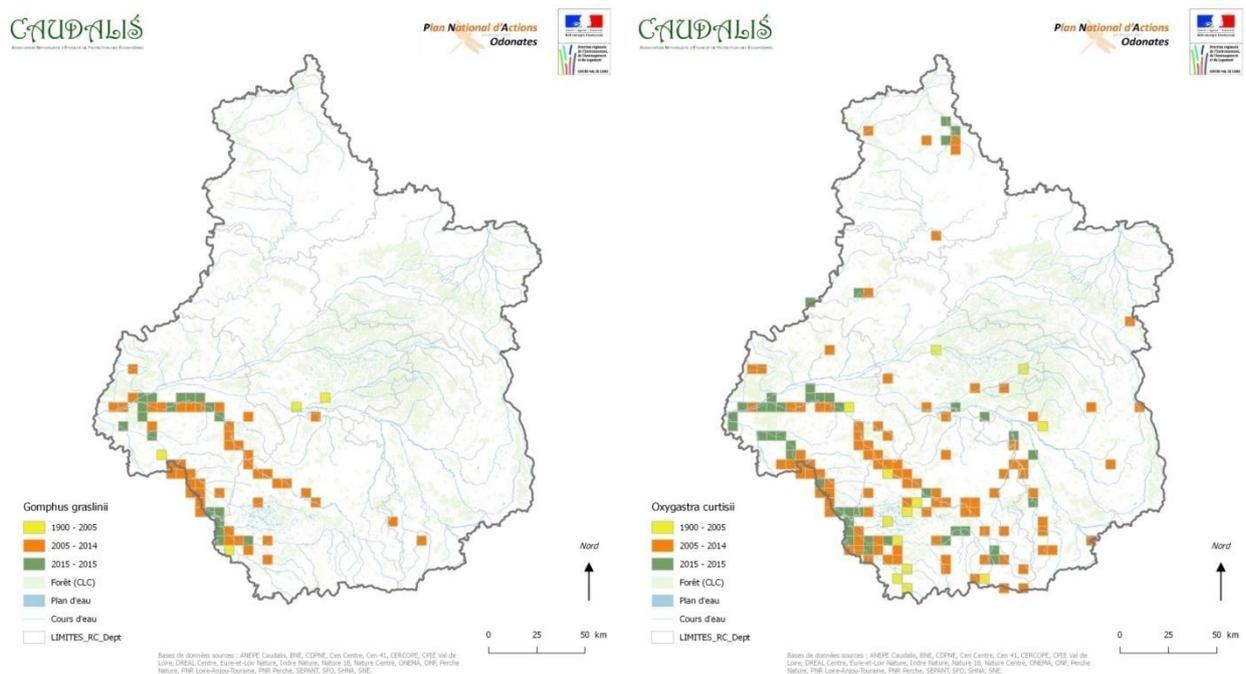


Figure 2. Recherche d'exuvies de *G. graslinii* et *O. curtisii* en canoë. Photo : Renaud Baeta – ANEPE Caudalis

Action 7. Etudier la distribution et les densités de *Gomphus flavipes* et *Ophiogomphus cecilia*

En 2015, pour la première année, le protocole de suivi des Gomphe « de Loire » développé à l'échelle du bassin a été appliqué à large échelle en région Centre Val de Loire (8 acteurs impliqués, 40 mailles suivies ; Fig. 2).

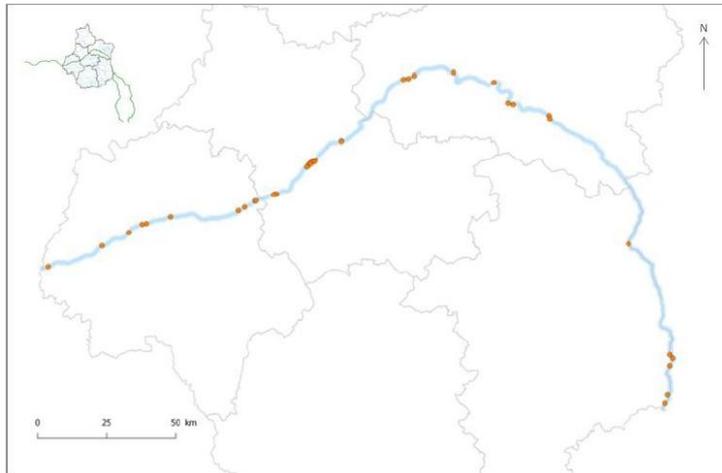
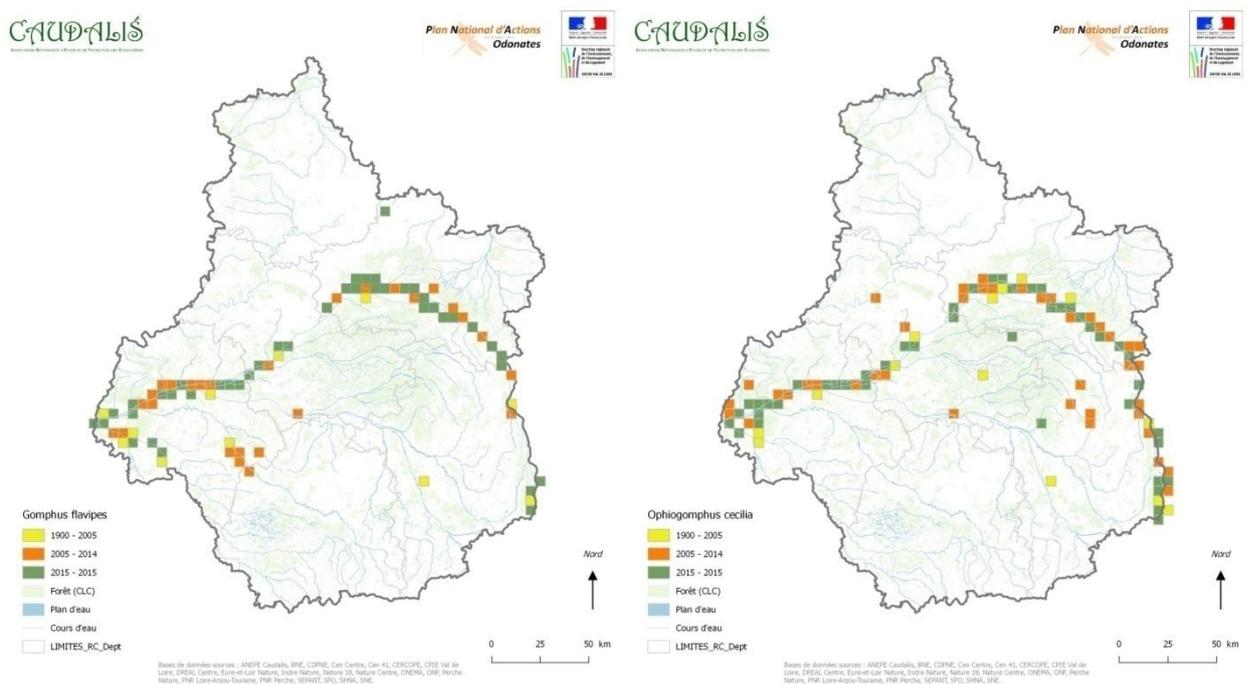


Figure 3. Localisation des mailles suivies en 2015 dans le cadre du protocole Gomphe de Loire. Pour plus de détails se référer à Baeta (2016).

Cette première année de suivi sur plus de 350 km de fleuve a permis la mise en place d'une base de données permettant la réalisation d'analyses statistiques poussées faisant d'ores et déjà ressortir l'évolution des faciès de Loire de l'amont vers l'aval, de même que certaines particularités de l'écologie des espèces suivies. Pour plus de détail se référer à Baeta (2016). En parallèle la mise en place de ce protocole a également permis de préciser la répartition de ces deux espèces, avec de nombreuses nouvelles mailles validées (ci-dessous les cartes actualisées pour *G. flavipes* à gauche et *O. cecilia* à droite).

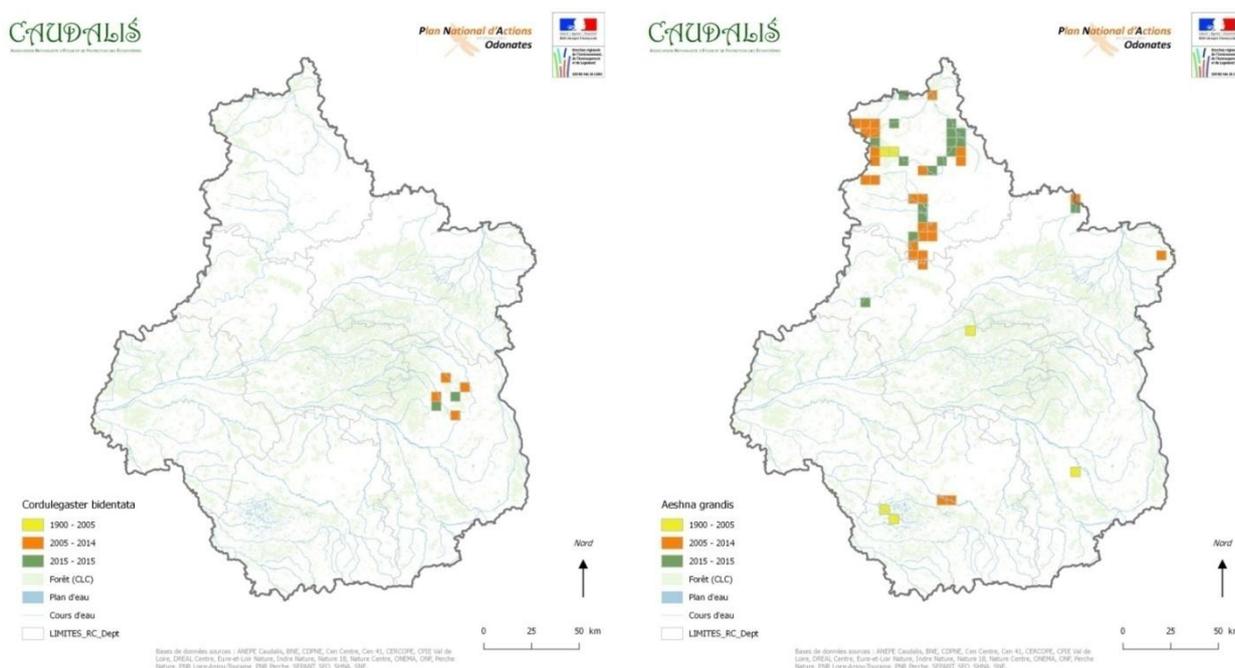


Action 8. Préciser la répartition et l'état de conservation des espèces de priorité 2a

Aeshna grandis : l'année 2015 vient confirmer la présence désormais bien connue de cette espèce sur les rivières d'Eure-et-Loir (7 nouvelles mailles). A noter également une donnée en provenance du Loir-et-Cher où il serait intéressant de mettre en place des prospections ciblées, l'espèce étant bien implantée jusque dans le sud de l'Eure-et-Loir (carte de droite). Les connaissances acquises ces dernières années devraient très certainement entraîner le déclassement de statut CR de cette espèce dans notre région lors d'une prochaine révision de la liste rouge régionale.

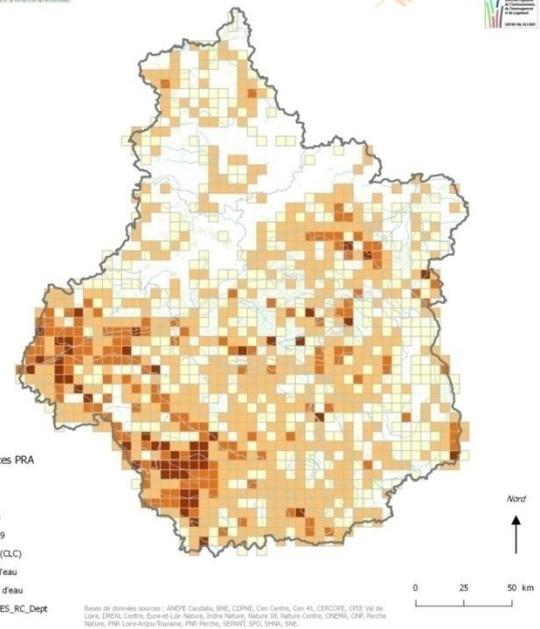
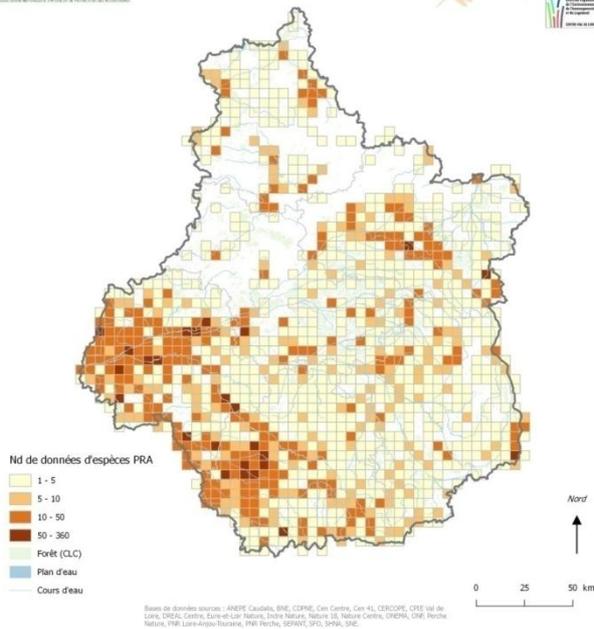
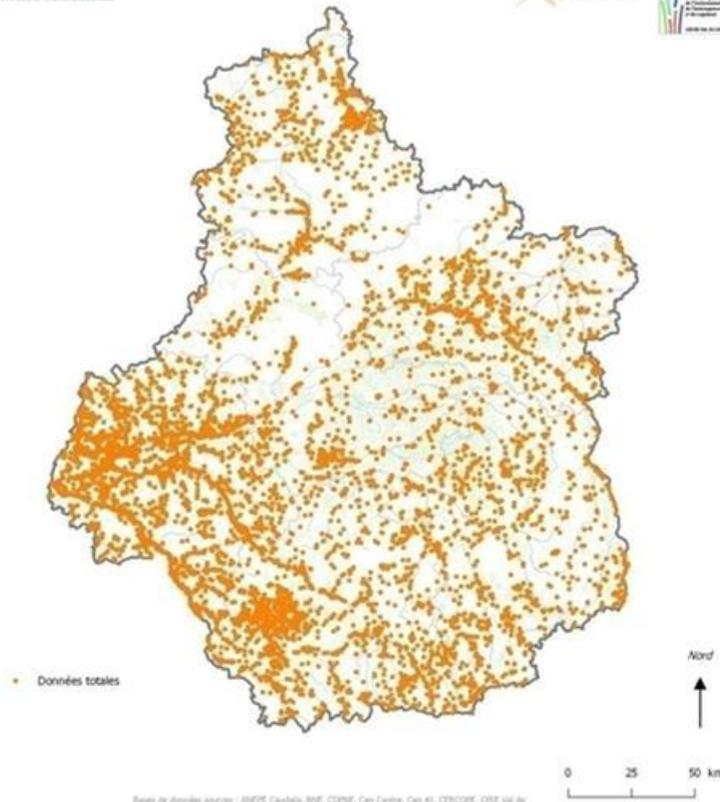
Cordulegaster bidentata : les connaissances sur la répartition de cette espèce continuent de se préciser puisque des données de présence ont désormais pu être apportées sur 6 mailles distinctes, toutes situées dans le Pays Fort, département du Cher, qui constitue un noyau de population isolé à environ 100 km des populations connues les plus proches situées dans le Morvan (carte de gauche).

Sympetrum danae : Aucune observation pour cette espèce en 2015 ce qui confirme le statut d'extrême rareté de cette espèce dans notre région.



Action 9. Préciser la répartition des espèces PRA de priorités 2b et 3

Plus de 20 structures sont mobilisées sur les actions du PRA Odonates, notamment sur les aspects « connaissance » ; ce volet bénéficie d'un important soutien financier de la part de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. La base de données régionale désormais près de 43 000 données, soit 10 000 données de plus qu'en 2014 (carte du haut) dont 10 000 données d'espèces prioritaires du PRA (cartes du bas) et 3 000 données d'espèces prioritaire du PNA.



Axe 2. Gestion conservatoire / Administration

Action 10. Stratégie spatiale de conservation des Odonates prioritaires en région Centre

Cette action n'a pas été engagée en 2015.

Action 11. Assurer la protection réglementaire et/ou une maîtrise foncière des sites à haute valeur odonotologique en région Centre.

Plusieurs secteurs ont été classés en ZNIEFF à partir d'enjeux odonates en 2015. Citons par exemple la création d'une ZNIEFF de type I sur les mardelles du Petit Eplin, commune de Cravant-les-Coteaux (37) au niveau de la station accueillant sans doute l'une des dernières populations de *Sympetrum danae* de région Centre Val de Loire. A la frontière entre les départements de l'Indre et de l'Indre-et-Loire citons également l'ajout d'un vaste tronçon de la rivière Indre à une ZNIEFF de type II déjà existante. Ce tronçon de rivière présente la particularité d'accueillir à la fois *Oxygastra curtisii*, *Gomphus graslinii* et *Gomphus flavipes* !

Action 12. Concertation pour la conservation des populations ligériennes de *Gomphus flavipes* et *Ophiogomphus cecilia*

Un protocole finalisé a été mis en ligne en avril sur le site du Centre de ressources Loire Nature. Ce protocole a été appliqué par 8 structures sur 40 mailles et plus de 350 km de fleuve. Pour mémoire une réunion de concertation inter-régionale s'était tenue le 18 décembre 2014 à l'Ecopole.

Action 13. Révision de la liste rouge régionale des Odonates

Une liste rouge régionale des Odonates a été validée en CSRPN le 11/12/2012 (Sansault & Lett, 2012). Aucune modification n'a été apportée par rapport à la liste rouge présentée dans la déclinaison du PRA Odonates. L'action de révision de cette liste rouge est prévue pour être initiée en 2017. Au vu des connaissances acquises ces dernières années il est possible que certaines espèces voient leur statut modifié ; c'est par exemple le cas d'*Aeshna grandis*.

Action 14. Révision de la liste des odonates déterminants ZNIEFF

L'activation de cette action n'est pas prévue avant l'année 2017.

Axe 3. Formation & Sensibilisation

Action 15. Sensibiliser et former les acteurs de l'environnement

L'activation de cette action n'était pas prévue en 2015.

Action 16. Sensibiliser les propriétaires d'étangs, mares et cours d'eau

Mise à part les actions quotidiennes de communication lors des rencontres fortuites avec des propriétaires lors de prospections et/ou sde orties ou animations, cette action n'a pas été déployée en région Centre Val de Loire en 2015. Un document en cours de réalisation par l'OPIE dans le cadre du PNA devrait faciliter la mise en place de cette action dans le futur.

Action 17 : Sensibiliser le grand public sur les Odonates et leurs milieux

Des actions de sensibilisation ont été menées dans plusieurs départements, le plus souvent dans le cadre de sorties ouvertes au grand public. Toutefois, suite au Copil du 26 novembre 2015, il semble qu'aucune action de grande ampleur n'aie été menée sur ce thème particulier en 2015.

Axe 4. Animation du Plan régional d'actions

Action 18 : Coordonner les actions du PRA Odonates et animer le réseau d'acteurs

L'animateur régional (ANEPE Caudalis) a réalisé les actions suivantes dans le cadre de sa troisième année d'animation :

- Aucun Copil national ne s'est tenu en 2015.
- Synthèse des bases de données régionales et mise à jour de la base de données du PRA Odonates Centre (42 832 données au total, en date du 26 novembre 2015),
- Actualisation des cartes de répartition des espèces de priorité 1 et 2a et carte du nombre d'espèces PRA et PNA par maille de 5x5 Km,
- Organisation avec la DREAL Centre Val de Loire du Copil du 26 novembre 2015 et co-rédaction du compte-rendu,
- Echanges d'informations avec les animateurs régionaux,
- Relais entre l'animateur national, les observateurs indépendants et les associations locales,
- Participation à la mise en place et rédaction du protocole de suivi des gomphidés de Loire,
- Animation et organisation du suivi des gomphidés de Loire (8 structures impliquées),
- Aide à l'identification d'exuvies ou de photos d'imagos problématiques,
- Participation à la cartographie nationale des espèces en vue de l'élaboration de la future liste rouge nationale.
- Rédaction d'un rapport d'animation.

Synthèse de suivi des actions menées en 2015 en région Centre Val de Loire

Axe 1	Departement	Acteur	PRA 1	PRA 2	PRA 3	PRA 4	PRA 5	PRA 6	PRA 7	PRA 8	PRA 9	
AMELIORATION DES CONNAISSANCES REGIONALES	18	Nature 18	X		X	X	X	X	X	X	X	
	28	PNR Perche									X	
		Eure-et-Loir Nature				X		X		X	X	
	36	Indre Nature (&BNE)	X		X	X		X			X	
	37	ANEPE Caudalis	X	X	X	X		X	X		X	
		PNR LAT									X	
		SEPANT				X			X		X	
	41	IRBI	X	X								X
		Perche Nature				X		X		X	X	
		Cen 41	X		X				X		X	
	45	CDPNE								X		X
		CERCOPE	X		X	X			X	X	X	
		ONEMA				X			X		X	
		RN Val de Loire									X	
	Région	LNE, RN St Mesmin							X		X	
Cen Centre										X		
18,41,45	SNE	X		X	X					X		
Nb de structures impliquées par action			7	2	6	9	1	5	8	4	17	

PRA 1 : Améliorer les connaissances sur la répartition de *Leucorrhinia caudalis*

PRA 2 : Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des méta-populations de *Leucorrhinia caudalis*

PRA 3 : Améliorer les connaissances sur *Leucorrhinia pectoralis*

PRA 4 : Préciser la répartition et l'état de conservation de *Coenagrion mercuriale*

PRA 5 : Préciser la répartition et l'état de conservation de *Coenagrion ornatum*

PRA 6 : Préciser la répartition et l'état de conservation de *Gomphus graslinii* et d'*Oxygastra curtisii*

PRA 7 : Etudier la distribution et les densités de *Gomphus flavipes* et *Ophiogomphus cecilia*

PRA 8 : Préciser la répartition et l'état de conservation des espèces de priorité 2a

PRA 9 : Préciser la répartition des espèces PRA de priorités 2b et 3

Remarque : un couple « action/acteur » est validé pour l'année 2014 soit lorsque celui-ci à mis en place des inventaires spécifiques visant à mieux connaître la répartition des espèces ou groupe d'espèces ciblés par l'action, soit lorsqu'il a réalisé des données relatives à ces espèces.

Axe 2	Département	Acteur	PRA10	PRA11	PRA12	PRA13	PRA14
GESTION CONSERVATOIRE / ADMINISTRATION	37	ANEPE Caudalis		X	X	NA	NA
	41	Cen 41			X	NA	NA
		CDPNE			X	NA	NA
	45	CERCOPE			X	NA	NA
		ONEMA			X	NA	NA
		LNE, RNN St Mesmin			X	NA	NA
	18	Nature 18			X	NA	NA
Région	FCen			X	NA	NA	

PRA 10 : Stratégie spatiale de conservation des Odonates prioritaires en région Centre

PRA 11 : Assurer la protection réglementaire et/ou une maîtrise foncière des sites à haute valeur odonatologique en région Centre

PRA 12 : Concertation pour la conservation des populations ligériennes de *Gomphus flavipes* et *Ophiogomphus cecilia*

PRA 13 : Révision de la liste rouge régionale des Odonates

PRA 14 : Révision de la liste des odonates déterminants ZNIEFF

Axe 3	Departement	Acteur	PRA15	PRA16	PRA17
FORMATION & SENSIBILISATION	18	Nature 18			X
	28	Eure&Loir Nature			X
	36	Indre Nature			X
	37	ANEPE Caudalis			X
	45	Loiret Nature Environnement			X
	41	Sologne Nature Environnement			X
		Cen 41			X
		CDPNE			X
	Région	Cen Centre Val de Loire			X

PRA 15 : Sensibiliser et former les acteurs de l'environnement

PRA 16 : Sensibiliser les propriétaires d'étangs, mares et cours d'eau

PRA 17 : Sensibiliser le grand public sur les Odonates et leurs milieux

Axe 4	Departement	Acteur	PRA18
ANIMATION DU PLAN REGIONAL D' ACTIONS	NA	ANEPE Caudalis	X

PRA 18 : Coordonner les actions du PRA Odonates et animer le réseau d'acteurs

Références

- Baeta, R. (2016). Suivi diachronique des populations ligériennes de *Gomphus flavipes* et d'*Ophiogomphus cecilia* en région Centre Val-de-Loire (Saison 2015 - Première année de suivi à l'échelle régionale). Association Naturaliste d'Étude et de Protection des Écosystèmes CAUDALIS / Agence de l'Eau Loire Bretagne, 15 pp.
- Baeta, R., Sansault, E. & Pincebourde, S. (2012). Déclinaison régionale du Plan National d'Actions en faveur des Odonates en région Centre 2013-2017. Association Naturaliste d'Étude et de Protection des Écosystèmes « Caudalis » / Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte / Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Centre, 112 pp.
- Dupont, P. coord. (2010). Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 pp.
- Sansault, E. & Lett, J.-M. (2012). Liste rouge des Odonates de la région Centre : 275-293, in Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014 – Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacés de la région Centre. Nature Centre éd., Orléans, 504 pp.