



Groupe
d'Etude
des Invertébrés
Armoricains



Déclinaison régionale du PNAO – Année 3

Comité de pilotage du 8 janvier 2015
Actions menées en 2014 et perspectives pour 2015





Ordre du jour du Comité de Pilotage

- ✓ Éléments de chronologie
- ✓ Rappels : les 11 espèces de la déclinaison régionale du PNAO BN et abréviation des actions
- ✓ Présentation synthétique des résultats des actions menées en 2014 dans le cadre du PNAO BN et perspectives pour 2015

Animation déclinaison régionale

Amélioration des connaissances en 2014

Gestion conservatoire

Information / Sensibilisation

- ✓ Éléments financiers



Éléments de chronologie

- 2008 : lancement du PNA Odonates par le Ministère de l'Environnement

- 2010 : rédaction d'une synthèse des connaissances préalable avec le Cercion

Espèces concernées
Recueil de données



- 02/06/2010 : validation du PNA Odonates par le CNPN

Mise en œuvre sur la période 2011-2015

Déclinaisons régionales



Eléments de chronologie

- Août 2010 : **parution du PNA**

- 01/03/2011 : **séminaire de lancement**
Présentation de la synthèse des connaissances
Aide à la définition des actions

- 2011-2012 : **rédaction de la déclinaison régionale du PNA Odonates**

Soumission pour validation en comité de pilotage (27 septembre 2012) puis en CSRPN (21 novembre 2012)





Éléments de chronologie

2012-2015 : Mise en œuvre des actions

- 27 septembre 2012 : Copil - Présentation des résultats de l'année 1
- 11 février 2014 : Copil - Présentation des résultats de l'année 2
- 8 janvier 2015 : Copil - Présentation des résultats de l'année 3

Fonds européens = clôture des dépenses au 31 décembre 2015



Les 11 espèces de la déclinaison régionale du PNAO BN

Espèces retenues au niveau national :

- *Coenagrion mercuriale* – L'Agrion de Mercure
- *Oxygastra curtisii* – La Cordulie à corps fin

Espèces retenues au niveau de la Basse-Normandie :

- *Lestes dryas* - Le Leste dryade
- *Lestes virens* - Le Leste verdoyant
- *Aeshna grandis* - La Grande aeschne
- *Gomphus simillimus* - Le Gomphe semblable
- *Onychogomphus uncatatus* - Le Gomphe à crochets
- *Somatochlora flavomaculata* - La Cordulie à tâches jaunes
- *Somatochlora metallica* - La Cordulie métallique
- *Sympetrum danae* - Le Sympétrum noir
- *Sympetrum flaveolum* - Le Sympétrum jaune



Abréviations des actions du PNAO BN

- **DR** : Déclinaison Régionale (animation de réseau, gestion BDD)
- **AC** : Amélioration des Connaissances
- **GC** : Gestion Conservatoire
- **RD** : Organisation d'un réseau documentaire
- **IS** : Information / Sensibilisation

Groupe
d'Etude
des Invertébrés
Armoricains



Présentation synthétique* des résultats des actions menées en 2014 dans le cadre du PNAO BN

(avec principales perspectives 2015)

***une présentation très détaillée est fournie dans le rapport suivant :**

IORIO E. & MOUQUET C., 2014. – Rapport provisoire d'activités annuel 2014 de l'animation de la déclinaison du PNA odonates en Basse-Normandie. Rapport GRETIA pour la DREAL Basse-Normandie, l'Europe et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie : 237 p.





Animation déclinaison régionale DR et RD

- ✓ **Autorisations de capture** : simplification du mode opératoire / **10** nouvelles autorisation délivrées, bénévoles ou professionnelles, en 2014.
- ✓ **Aide au montage de dossiers de financements** : pas de sollicitation
- ✓ **S'informer des actions nationales...** : réunion du **Comité de pilotage national** du PNAO à Paris, le 16 septembre 2014 / présentation par Etienne Iorio de la « *Doctrine régionale pour la prise en compte des odonates dans le cadre des études réglementaires* » visant à améliorer la prise en compte des odonates dans les études d'impact environnemental et les études d'incidences Natura 2000 (cf. action GC2.8 plus loin).

Au printemps 2014, mise en ligne sur le site du GREZIA du protocole du **suivi temporel des libellules** (STELI) initié par la Société française d'odonatologie.

- ✓ **Divers** : conventions d'information réciproque entre EDF et le GREZIA dans le cadre des suivis en contrebas de barrages hydroélectriques.



Animation déclinaison régionale DR et RD

✓ **Base documentaire PNAO BN : 33** références ajoutées en 2014 soit un total de **214** références dans Zotero

Pour les **consultations**: la liste sera bientôt disponible en pdf et téléchargeable sur le site internet du GRETIA – PNAO BN - <http://www.gretia.org/>

L'Association
Présentation
Salariés
Adhésion
Membres du CA
Partie adhérent(e)s
Nous contacter
Nos activités

Stages et AG
Contrats Nature
Expertises
La Revue

ACTUALITE
Téléchargement
Listes d'espèces remarquables
Références biblio
Bulletins
Liens
Associations
Partenaires
Institutions
Sites Invertébristes
Sites des adhérents

- Note d'aide à la mise en place d'inventaires et de suivis odonates : [Télécharger](#)

- Fiche descriptive d'habitats (à destination des gestionnaires, des volontaires Steli...):

- Une fiche descriptive des mares a été réalisée dans le cadre du [Programme régional d'actions pour les mares](#), porté par le Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie : [Télécharger](#)
- Une fiche descriptive des cours d'eau, basée sur la fiche mare, est en cours de réalisation : [Télécharger](#)

→ Liste des références bibliographiques disponibles dans la base documentaire du GRETIA : [Télécharger](#)

- Clé des écrevisses : Mise à disposition d'une clé de détermination des écrevisses : [ici](#) et la fiche "enquête" [ici](#) écrevisses. Document en disposition par France Mercier (Coordinatrice du programme régional de lutte contre les espèces invasives de Basse-Normandie) contactable à [f\[@\]cen-bn.fr](mailto:f[@]cen-bn.fr) - 02 31 53 01 05.

• **Protocole de suivi**

Le suivi temporel des libellules (STELI) a pour objectifs d'évaluer l'évolution annuelle des populations pour l'ensemble du territoire et l'estimation de la probabilité de présence par des séries d'inventaires. Il est destiné aux gestionnaires et naturalistes.

Le protocole : [ici](#)

Depuis peu, le Suivi temporel des libellules (Steli) s'offre une interface de saisie en ligne des observations ; à consulter sur la page du STELI

Pour plus d'informations (applications en région), n'hésitez pas à nous contacter.



Animation déclinaison régionale DR et RD

- ✓ Réflexions communes avec le PNRNM sur un interface de saisie (inventaire de l'existant) en février / fin 2014, échanges autour de la participation du GREZIA à la finalisation et au test d'un **outil de saisie en ligne** développé par le Ministère de l'environnement (OGAM). Travail prévu au premier semestre 2015.

- ✓ Animation de sorties d'initiation pour **favoriser la remontée de données et les échanges autour des Odonates** :
 - le samedi 10 mai avec **l'Association des amis des Marais de la Dives** dans le cadre de la Journée des marais (commune de Corbon). 8 participants.
 - le samedi 22 juin avec **l'Association des naturalistes du Calvados**, dans le cadre d'une découverte plus générale des marais de Chicheboville. Une vingtaine de participants.
 - le 2 août à Reviars (14), dans le cadre du programme de sorties pour **les 20 ans du CEN-BN**. Une trentaine de personnes.





Animation déclinaison régionale DR et RD

✓ **Une newsletter** a été réalisée et envoyée en juin 2014 à un très large réseau d'organismes publics, privés, d'associations, de bureaux d'étude et de techniciens rivière,

Au sommaire de cette newsletter :

Actualités : les nouveautés du site Internet (fiches-habitats, doctrine, informations sur comment bien débuter en odonatologie, informations Steli...), la parution du dernier Bal du Cercion, des informations sur les autorisations de capture, l'enquête « communes ».

Achats et commandes : propositions d'achats groupés de tubes, d'ouvrages d'identification.

Prochains évènements sur les odonates (organisés par le GREtIA et les autres structures bas-normandes).

✓ **Refonte complète du site Internet** et incrémentation de nombreux documents, pour un meilleur accès à l'information



Animation déclinaison régionale DR et RD

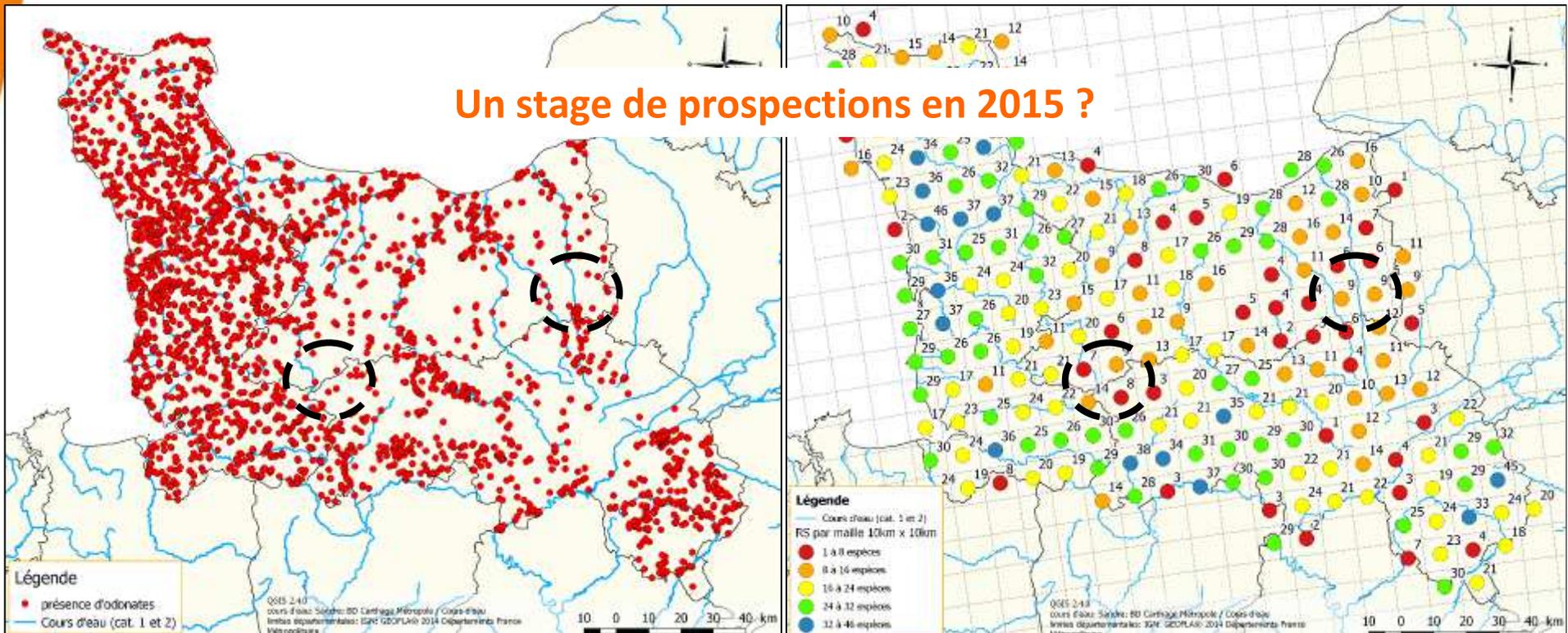
- ✓ Des **conventions d'échange de données** signées en 2014 (PNR Perche) ou à finaliser en 2015 (CEN BN, l'ANOMT, etc.)
 - ✓ Tout au long de l'année, **assistance** des naturalistes, professionnels ou amateurs, via la **détermination sur photographies**, et saisie sur base de données
 - ✓ Animation de la partie Odonates du site **Katuvu**
 - ✓ **Vente du guide illustré** (adapté aux débutants)
 - ✓ Un premier fichier d'environ 600 données rassemblant les données de terrain du GREtIA + une partie de celles du CPIE CN a été intégré dans la BDD du GREtIA fin 2014. Deux autres fichiers ont été intégrés début 2015 : 87 données issues du Cercion et 595 données d'observations rassemblées dans le cadre de l'animation du PNAO BN (données du réseau de naturalistes amateurs + stages GREtIA-CERCION + études diverses GREtIA + Katuvu + dernière partie du CPIE CN).
- Soit un total de 1282 données intégrées à la base régionale.**

Amélioration des connaissances AC 2.1

Mutualiser les prospections et favoriser la remontée de données

- Identifier les secteurs sous-prospectés et définir les secteurs à prospecter en priorité pour rechercher les espèces de la déclinaison régionale : réalisation et diffusion de cartes spécifiques fin 2014.

Un stage de prospections en 2015 ?



Amélioration des connaissances AC 2.1



- **Fiches milieux** rédigées pour chacune des 11 espèces du PNAO BN sous la forme de dossiers PDF téléchargeables sur le site du GRETIA
- **Dossier spécial dans le numéro 10 du BAL du CERCION** (juin 2014), avec une fiche milieu incluse ainsi que le « mémo » des 10 autres fiches

+ d'autres éléments utiles ajoutés sur le site (éléments généraux sur l'étude des odonates...)



Amélioration des connaissances AC 2.1



Ressources et liens

- **Documents du PNAO Basse-Normandie**
 - Synthèse des connaissances préalable à la déclinaison régionale du PNA en faveur des Odonates en Basse-Normandie : [Télécharger](#)
 - Restitution du séminaire en date du 1er mars 2011 : [Télécharger](#)
 - Déclinaison régionale du PNA en faveur des Odonates en Basse-Normandie (2011-2015) : [Télécharger](#)
- **Boîte à outils du PNAO**
 - Les fiches habitats des 11 espèces du PNAO :
 - [Coenagrion mercuriale \(Charpentier, 1840\)](#)
 - [Oxygastra curtisii \(Dale, 1834\)](#)
 - [Lestes dryas Kirby, 1890](#)
 - [Lestes virens \(Charpentier, 1825\)](#)
 - [Aeshna grandis \(Linnaeus, 1758\)](#)
 - [Gomphus similimus Selys, 1840](#)
 - [Onychogomphus uncatus \(Charpentier, 1840\)](#)
 - [Somatochlora flavomaculata \(Vander Linden, 1825\)](#)
 - [Somatochlora metallica \(Vander Linden, 1825\)](#)
 - [Sympetrum danae \(Sulzer, 1776\)](#)
 - [Sympetrum flaveolum \(Linnaeus, 1758\)](#)
 - Eléments de doctrine régionale pour la prise en compte des odonates dans le cadre des études réglementaires : [Télécharger](#)
 - Note d'aide à la mise en place d'inventaires et de suivis odonates : [Télécharger](#)

L'Association
[Présentation](#)
[Salariés](#)
[Adhésion](#)
Membres du CA
[Partie adhérent\(e\)s](#)
[Nous contacter](#)
Nos activités
[Stages et AG](#)
[Contrats Nature](#)
[Expertises](#)
[La Revue](#)
ACTUALITE
[Téléchargement](#)
[Listes d'espèces remarquables](#)
[Références biblio](#)
[Bulletins](#)
Liens
[Associations](#)
[Partenaires](#)
[Institutions](#)
[Sites invertébristes](#)
[Sites des adhérents](#)
[Plan du site](#)

Liens vers les fiches milieux rédigées pour chacune des 11 espèces du PNAO BN.

Une remise à jour sera faite en 2015 avec les nouvelles connaissances acquises pour certaines espèces.



Amélioration des connaissances AC 2.1



Les habitats des espèces de la déclinaison régionale bas-normande du Plan national d'actions en faveur des Odonates :

Le Gomphe semblable (*Gomphus simillimus*)

Rédaction :
Etienne IONIS, chargé d'études au Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaux (GRETA) - Antenne Pays-de-la-Loire - 5 rue Général Leduc - 44260 Nort-sur-Erdre
Tél. : 02.52.55.59.62 - e.ionis@greta.org

Rédaction :
Franck HOLLÉCHET (GRETA)
Clara MALOUZET (GRETA)

Ce travail a pu être réalisé grâce aux financements de l'Europe (Fonds FEDER), de l'Agence de l'eau Seine-Normandie et de la DREAL de Basse-Normandie, dans le cadre de la déclinaison régionale en Basse-Normandie du Plan National d'Action en faveur des Odonates.

Ce document doit être révisé et mis à jour :

IONIS E., 2014 - Les habitats des espèces de la déclinaison régionale bas-normande du Plan national d'actions en faveur des Odonates : Le Gomphe semblable (*Gomphus simillimus*). Fiche GRETA pour le DREAL Basse-Normandie, l'Europe et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. 19 pp.

Crédit photographique de la couverture :
Image famille de Gomphe *simillimus* (E. IONIS)

Crédit photographiques de la fiche :
Etienne IONIS, Colin KOLB, Mathieu LAVAQUE.

Les habitats des espèces de la déclinaison régionale bas-normande du PNAO : Le Gomphe semblable

Rappelons que plusieurs ouvrages existent pour qui souhaite aller plus loin dans l'identification des imagos, tels que ceux de GRAND & BOUJOT (2006), DUKSTRA (2007) et HENTZ et al. (2011). Les deux derniers ont un format qui permet de les emporter sur le terrain.

II.2. L'exuvie

Les anisoptères sont dotés pour la plupart d'une importante capacité de dispersion. Ainsi, les observations d'imagos sur un site, même celles qui concernent des individus matures sur un habitat de reproduction semblant approprié, ne permettent pas d'avérer l'autochtonie de l'espèce concernée : elle n'y a pas forcément effectué son cycle de développement. La découverte d'une exuvie, par contre, permet de l'attester. Dans les régions où davantage de gomphe sont présents (*Gomphus graziini* notamment), la distinction des exuvies de *Gomphus simillimus* peut s'avérer très délicate. En Basse-Normandie, la difficulté est beaucoup plus limitée car les exuvies sont morphologiquement assez distinctes des autres gomphe présents. La détermination se basera sur les principaux caractères suivants (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH, 2002 ; DOUKET, 2011) :

- la famille des Gomphidae se sépare de toutes les autres par : le masque (= appareil buccal préhensile des larves de libellules), qui est de forme plate et ne porte pas d'encoche au milieu de son extrémité rostrale ; la forme des antennes, qui sont épaisses, en forme de « massues » ;
- le genre *Gomphus* se distingue ensuite par : la prééminence du palpe labial, pointue ; l'abdomen qui est dépourvu d'épines médio-dorsales ; jusqu'au niveau générique, notons que l'exuvie peut assez facilement être reconnue sur le terrain avec un minimum de pratique ;
- chez les espèces *G. simillimus* et *G. pulchellus*, l'exuvie ne possède de petites épines latérales que sur les segments 7 à 9, au lieu des segments 6 à 9 chez *G. vulgaris*. De plus, ventralement, le 10^{ème} segment abdominal est plus de 2 fois plus large que long chez ce dernier, tandis qu'il n'est qu'un peu plus d'1,5 fois plus large que long chez *G. simillimus* et à peu près aussi large que long chez *G. pulchellus*.

Gros plan d'une exuvie de *Gomphus* (ici du Gomphe gentil *G. pulchellus*) in situ
Photographie : E. IONIS

Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaux

Les habitats des espèces de la déclinaison régionale bas-normande du PNAO : Le Gomphe semblable

III – DESCRIPTION DES HABITATS UTILISES POUR LA REPRODUCTION ET LE DEVELOPPEMENT LARVAIRE

D'une manière globale, les habitats utilisés pour la reproduction et le développement larvaire de *Gomphus simillimus* sont les eaux courantes, avec une relative indifférence à la vitesse de flux de celle-ci ; les grandes parties lentes et profondes sont autant colonisées que les tronçons au courant soutenu et avec moins de hauteur d'eau (PHILIPONNI, 2009 ; GRETA, 2012b). Ce sont surtout les grandes rivières qui sont privilégiées, les petites rivières abritant de plus faibles effectifs. Selon KOHL & KÜNY (2013), les stations privilégiées en Suisse présentent un courant faible à modéré et un recouvrement de végétation important sur la rive. Potentiellement, les secteurs calmes et riches en sédiments fins situés juste après des obstacles (digues, chaussées, empièvements...) sont ceux qui conviennent le mieux aux larves de l'espèce, comme cela a pu être observé en Charente (PHILIPONNI, 2009). Enfin, GRAND & BOUJOT (2006) mentionnent que *G. simillimus* peut parfois être trouvé dans des bras morts et des gravières jusqu'à 300 mètres d'altitude ; elle peut aussi habiter des canaux d'irrigation encaissés (SCHROEDER & SUHNING, 1994 ; E. IONIS, inédit).

Il semble donc qu'en Europe, *G. simillimus* puisse habiter une assez vaste gamme d'habitats lotiques, tout en étant exigeant du point de vue de la granulométrie des sédiments. SCHROEDER & SUHNING (1994) ont en effet montré que les larves de *G. simillimus* privilégiaient les sédiments sablonneux ; GRAND & BOUJOT (2006) détaillent plus précisément qu'elles affectionnent les sédiments limoneux/sablonneux recouverts de débris végétaux, ce qui est aussi mentionné par KOHL & KÜNY (2013).

En Basse-Normandie, LAVAQUE et al. (2012) soulignent que les rivières moyennes et tranquilles sont préférées par *G. simillimus*. Dans notre région, celui-ci est donc à rechercher avant tout dans les rivières moyennes à flux lent ou modéré et dotées de sédiments sablonneux ou limoneux/sablonneux. La Sélune, Neuve bas-normand où le Gomphe semblable est autochtone, possède des rives relativement bordées bien que dotées de secteurs plus ouverts : flux lent et flux plus soutenu y alternent (M. LAVAQUE, com. pers.). L'habitat typique du Gomphe semblable au sein de celle-ci est illustré ci-après (cf. chapitre IV), afin que l'observateur puisse repérer plus facilement les cours d'eau pouvant lui convenir.

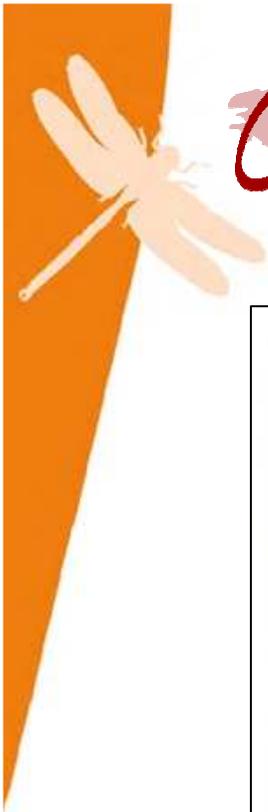
La phase larvaire dure au moins 3 ans, voire 4 ou 5 ans dans les populations orientales (GRAND & BOUJOT, 2006) ; mais ce paramètre demeure méconnu dans notre région, en limite septentrionale de la répartition de l'espèce.

Sur le plan comportemental, au moment de la reproduction, les mâles patrouillent le long des rives et se posent régulièrement sur les branches, sur les souches d'arbres et surtout sur des surfaces dégagées telles que les chemins et les rochers relativement plats au bord des cours d'eau favorables, le matin et le soir en particulier (GRAND & BOUJOT, 2006 ; PHILIPONNI, 2009). A l'instant de *G. pulchellus*, les mâles de *G. simillimus* se montrent relativement peu agressifs les uns envers les autres. Les femelles sont salées au vol puis le tandem se pose très vite, souvent de façon maladroite, dans le

Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaux



Fiches milieux / exemple pour *Gomphus simillimus*



Gretia

Groupe d'Étude
des Invertébrés
Armoricains

Amélioration des connaissances AC 2.1

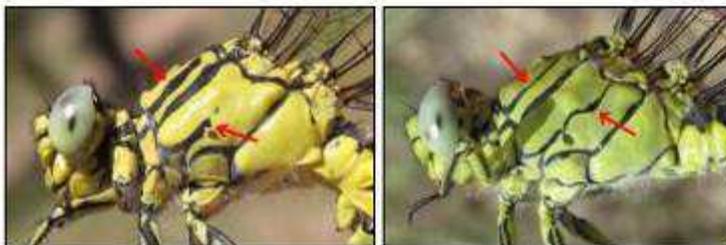
Fiches milieux / exemple pour *Gomphus simillimus*

ANNEXE – PETIT MEMO A DECOUPER ET A EMPORTER SUR *GOMPHUS SIMILLIMUS*



Habitus de *G. simillimus* : Imago femelle à gauche, mâle à droite

En plus des caractéristiques de coloration propres au genre *Gomphus*, on distingue les yeux nettement séparés des Gomphidae. La ligne jaune médio-dorsale se poursuit jusqu'à l'extrémité du corps, contrairement à *G. vulgatissimus*.



G. simillimus vs *G. pulchellus* des deux sexes

Vue grossie de la tête et du thorax avec indication : de la bande thoracique noire, large chez *G. simillimus*/fine chez *G. pulchellus* ; de la ligne mésopleurale, interrompue chez *G. simillimus*/complète-sous-orbitale chez *G. pulchellus*.



G. simillimus vs *G. pulchellus* des deux sexes

Autre vue grossie de la tête et du thorax avec indication de la bande thoracique noire, large chez *G. simillimus*/fine chez *G. pulchellus*

Période la plus propice à l'observation des imagos de <i>Gomphus simillimus</i> en Basse-Normandie	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre

(suite au verso)



Dans quels habitats vais-je rechercher l'espèce en priorité ? : Dans des cours d'eau à flux lent ou modéré, aux rives plutôt arborées mais disposant aussi de secteurs plus clairs/secs, dotés de portions à sédiments sablonneux ou limoneux/sablonneux



Où privilégier la recherche d'exuvies de *Gomphus* dans les habitats favorables ? : Sur tous les supports potentiels (trunks d'arbres et autres végétaux rivulaires, racines émergées, terre des talus, piles de ponts), entre 0 et 1,20 mètre minimum par rapport à la surface de l'eau



Amélioration des connaissances AC 2.1

En plus des précédents documents, des pages spécialement destinées aux débutants en odonatologie ont été réalisées en 2014 sur le site du GREtia : « Eléments généraux sur l'observation des Odonates », « Présentation des outils de détermination », etc.

Au total, ce sont plus de **160** pages de documents qui ont été rédigées ; tous disponibles via internet et une partie dans le BAL du Cercion.



- [L'Association](#)
- [Présentation](#)
- [Instants](#)
- [Adhésions](#)
- [Membres du CA](#)
- [Partis adhérents](#)
- [Nous contacter](#)
- [Nos activités](#)
- [Statuts et AG](#)
- [Comptes Rendus](#)
- [Expositions](#)
- [La Revue](#)
- [ACTUALITÉ](#)
- [Téléchargement](#)
- [Listes d'espèces remarquables](#)
- [Références bibliographiques](#)
- [Bibliographie](#)
- [Zébus](#)
- [Associations](#)
- [Partenaires](#)
- [Institutions](#)
- [Sites internet](#)
- [Sites des adhérents](#)
- [Plan du site](#)

Plan national d'actions en faveur des Odonates en Basse-Normandie

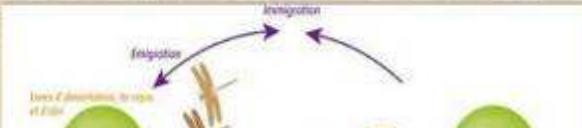
Où et comment observer les Odonates ?

Les odonates, insectes hémimétaboles dont la larve est aquatique et l'adulte aérien, s'observent avant tout dans et à proximité des habitats aquatiques de nature variée, pouvant être classés en deux grands groupes : les habitats aquatiques stagnants (mares, étangs, tourbières, etc.) et les habitats aquatiques courants (ruisseaux, rivières, canaux, etc.) ; la frontière entre les deux pouvant parfois être assez mince (dans le cas de canaux très lents par exemple).




Exemples d'habitat aquatique stagnant et d'habitat aquatique courant (Photos A. Simon & C. Mouquet)

Pendant, l'imago ailé de la libellule étant largement plus mobile que sa larve, il peut fortement s'éloigner de son site de développement lorsqu'il est en voie de maturation, et donc être observé dans des habitats très différents de ceux nécessaires à sa reproduction. On notera toutefois qu'un certain nombre de demoiselles (zygotères) ont une capacité de dispersion bien plus réduite que celle des libellules au sens strict (anisoptères). Enfin, selon les espèces, la période d'apparition des imagos est variable d'un taxon à l'autre.





Amélioration des connaissances AC 2.1

► Pour favoriser la saisie d'informations sur les habitats des odonates, en particulier dans le cadre de suivis de sites :

Sur le site internet du GRETIA, mise à disposition d'une « fiche mares » créée par le CEN BN pour les milieux lentiques ;

Sur un modèle similaire, création d'une fiche « odonates des ruisseaux et des rivières » mise aussi en libre téléchargement sur le site du GRETIA (préalablement relue par plusieurs partenaires et testée par le CPIE CN)

Odonates des ruisseaux et rivières - fiche habitats À partir de la carte IGN-25000** N° dépt : Commune : Lieu-dit :		Numéro de fiche : Observateur (1 personne) : coord. / tél : Utilisation de mes données par le GRETIA : <input type="checkbox"/> pleine et entière <input type="checkbox"/> privée <input type="checkbox"/> dans le cadre d'atlas seulement <input type="checkbox"/> autre restriction :		Vitesse d'écoulement (moyenne sur tronçon) : <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> moyenne <input type="checkbox"/> forte Présence de : <input type="checkbox"/> radier(s) <input type="checkbox"/> mouille(s) <input type="checkbox"/> bras mort(s) <input type="checkbox"/> évaseement(s) <input type="checkbox"/> rocher(s) émergé(s) <input type="checkbox"/> banc(s) de sable <input type="checkbox"/> plat lent <input type="checkbox"/> plat courant à très courant	
Nom du cours d'eau (s'il existe) : Altitude : (en m) Géo-référencement (2 points/tronçon) :		Profondeur moyenne d'eau libre (sédiments non compris) : <input type="checkbox"/> à sec ou 0-0,2 m <input type="checkbox"/> 0,2-0,5 m <input type="checkbox"/> 0,5-1 m <input type="checkbox"/> 1-2 m <input type="checkbox"/> + de 2 m <input type="checkbox"/> Je ne sais pas <input type="checkbox"/> Sédiments : <input type="checkbox"/> vaseux/limoneux <input type="checkbox"/> sableux <input type="checkbox"/> graveleux <input type="checkbox"/> pierreux Présence de débris végétaux sur le fond : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> oui mais localisés <input type="checkbox"/> non			
Lit mineur : <input type="checkbox"/> 0-1 m <input type="checkbox"/> 1-2 m <input type="checkbox"/> 2-5 m <input type="checkbox"/> 5-15 m <input type="checkbox"/> Plus de 15 m Longueur du tronçon prospecté (avalée en pas) : m Rive(s) : <input type="checkbox"/> gauche <input type="checkbox"/> droite		Pente de la berge : <input type="checkbox"/> douce (10°) <input type="checkbox"/> Intermédiaire (10-45°) <input type="checkbox"/> abrupte (45°+) Surplètement des abords : <input type="checkbox"/> intense et total <input type="checkbox"/> intense et localisé <input type="checkbox"/> faible à nul Ombrage surface : <input type="checkbox"/> pas ou peu ombragée <input type="checkbox"/> moyennement/assez ombragée <input type="checkbox"/> très ombragée			
Schéma descriptif du cours d'eau (tronçon prospecté ; préciser la rive le cas échéant). Note : il est conseillé de délimiter chaque tronçon par rapport au macro-habitat rivière observé et/ou à tout changement pouvant influencer notablement sur la communauté des odonates.		Date : Heure :			
Contexte éco-paysager (des 2 rives) (plusieurs choix possibles ; reporter numéros sur schéma) <input type="checkbox"/> falaises et/ou rochers (1) <input type="checkbox"/> bordure de route/de chemin (7) <input type="checkbox"/> dunes (2) <input type="checkbox"/> cultures (8) <input type="checkbox"/> pelouses (3) <input type="checkbox"/> carrière (9) <input type="checkbox"/> prairie/mégaphorbiaie (4) <input type="checkbox"/> ripisylve (10) <input type="checkbox"/> tourbière (5) <input type="checkbox"/> forêt (11) <input type="checkbox"/> lande (6) <input type="checkbox"/> milieux urbains/péri-urbains (12)		Topographie <input type="checkbox"/> plateau <input type="checkbox"/> versant <input type="checkbox"/> fond de vallée <input type="checkbox"/> autre :			
Régime hydrologique : <input type="checkbox"/> Je présume ou <input type="checkbox"/> Je suis certain que : le cours d'eau est <input type="checkbox"/> permanent ou <input type="checkbox"/> temporaire		Eau <input type="checkbox"/> trouble <input type="checkbox"/> limpide			
Cours d'eau clôturé : <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> en partie <input type="checkbox"/> totalement (La page suivante ne concerne que de la partie prospectée au sens strict)		Recouvrement de la surface par herbiers aquatiques (0 : nul, 1 : faible, 2 : moyen, 3 : fort) : 			
Descriptif ripisylve (le cas échéant) : <input type="checkbox"/> linéaire <input type="checkbox"/> forêt alluviale <input type="checkbox"/> arbres à l'aplomb des rives <input type="checkbox"/> à bois tendre avec auline dominant <input type="checkbox"/> mélangé bois dur (hêtre, orme, chêne, etc.) et auline <input type="checkbox"/> à bois tendre avec saule dominant <input type="checkbox"/> à bois dur avec auline peu ou pas présent <input type="checkbox"/> aulnes et saules mélangés et dominants <input type="checkbox"/> présence de résineux		Facteurs limitants (poissons, espèces invasives, etc.) : Obstacles naturels ou artificiels :			
Ouvrages et aménagements : <input type="checkbox"/> barrages, seuils <input type="checkbox"/> ouvrages agricoles <input type="checkbox"/> ouvrages liés à la navigation <input type="checkbox"/> ouvrages d'art (pont...) <input type="checkbox"/> aucun <input type="checkbox"/> autres (facinages, empiètements)		Notez les espèces observées et vos autres observations (facilité d'accès, gestion observée, supports d'écoulements...), au verso de cette feuille...			
Merci de nous retourner cette fiche remplie à : GRETIA - 320, quartier du Val, 661, 8, 14200 Hérouville-Saint-Cler, 02 31 52 12 48 ou direction@gretia.org					



Amélioration des connaissances en 2014

AC 2.3 et AC2.4 *priorité 2*

AC 3.4 *priorité 1*

Préciser la répartition régionale de l'**Agrion de mercure** (*Coenagrion mercuriale*) et de la **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*)

Priorité 2 mais intérêt de **prospections ciblées dans deux cas particuliers** (l'action **AC 3.4** « *Evaluer l'état de conservation des Odonates d'intérêt communautaire* » étant de **priorité 1**) :

Au marais de Chicheboville-Bellengreville, confirmation de la présence et d'une **haute probabilité d'autochtonie de *C. mercuriale*** sur au moins deux stations. Cette présence et le comportement reproducteur semblent liés aux **divers chantiers de réouverture du milieu** (CEN BN).

Sur la rivière Drôme, recherche d'exuvies d'*O. curtisii* suite à de 1ers inventaires assez poussés du GRETIA en 2007-2008, afin de voir l'évolution de la population locale de l'espèce dans plusieurs tronçons de la rivière dans le cadre d'une **évaluation préliminaire de son état de conservation**.



Amélioration des connaissances en 2014

AC 2.3 et AC2.4 priorité 2

AC 3.4 priorité 1

Cas de la **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*) sur la Drôme, basé sur une recherche d'exuvies en canoë sur des tronçons déjà explorés en 2007-2008, en vue d'y réaliser des comparaisons d'effectifs et une évaluation préliminaire de l'état de conservation de cette espèce



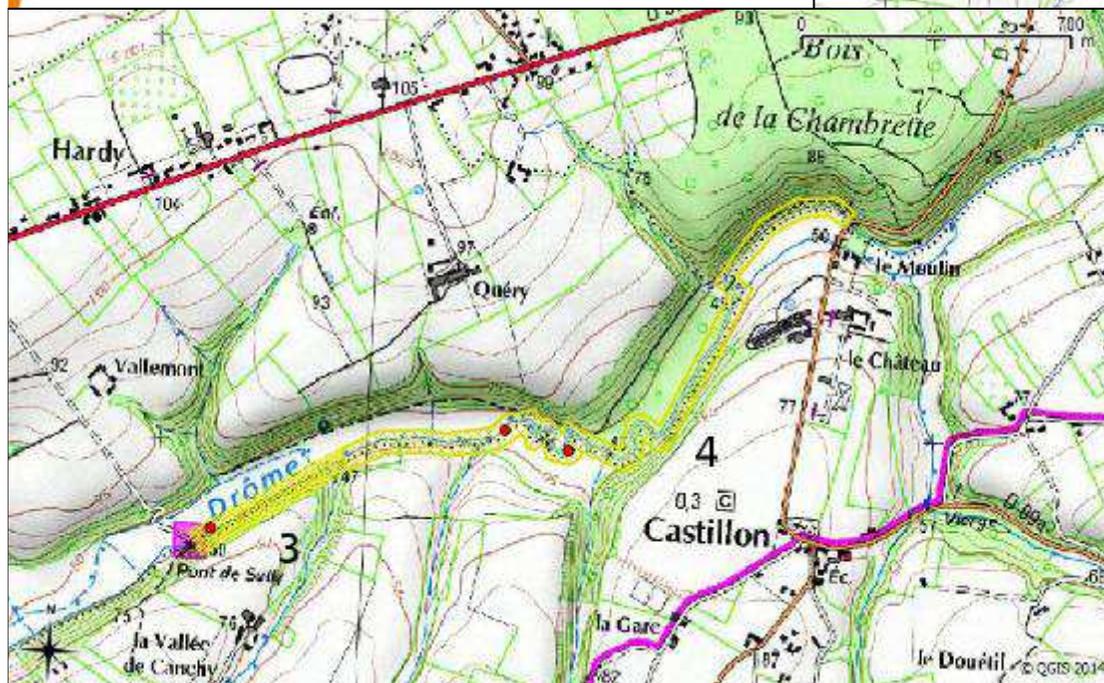
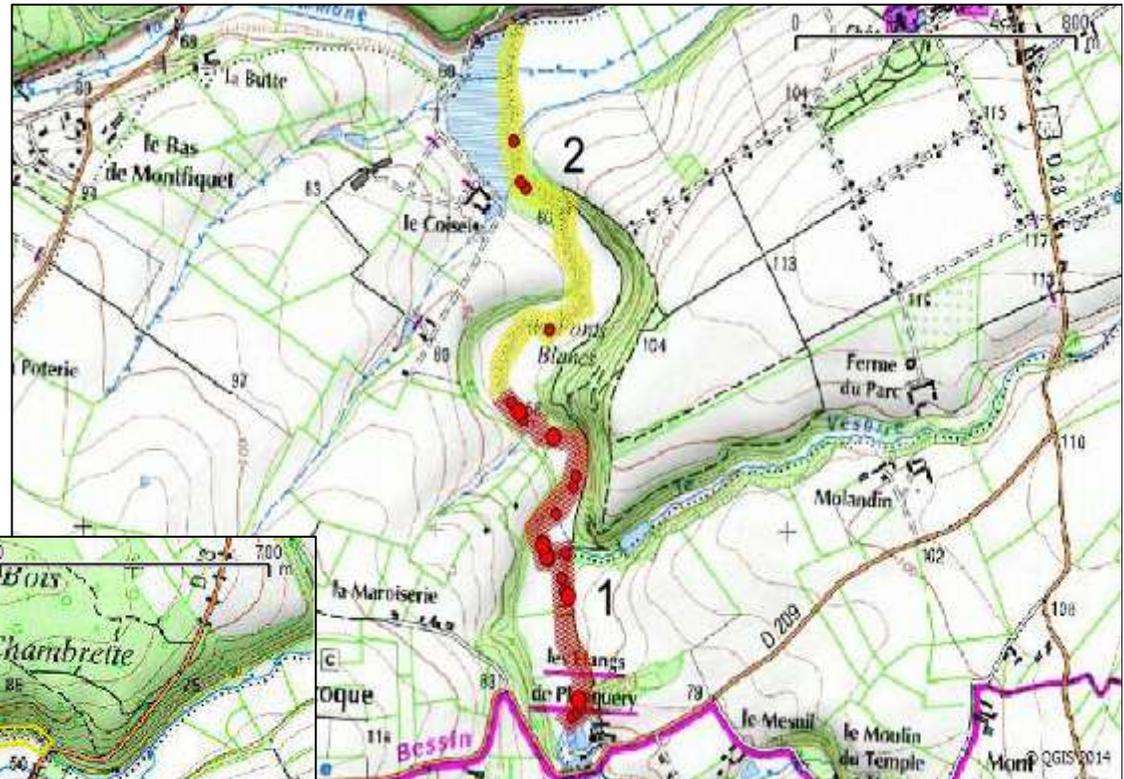


Amélioration des connaissances en 2014

AC 2.3 et AC2.4 priorité 2

AC 3.4 priorité 1

Cas de la **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*) sur la Drôme



Les quatre tronçons explorés en 2014 sur la Drôme avec la localisation des exuvies

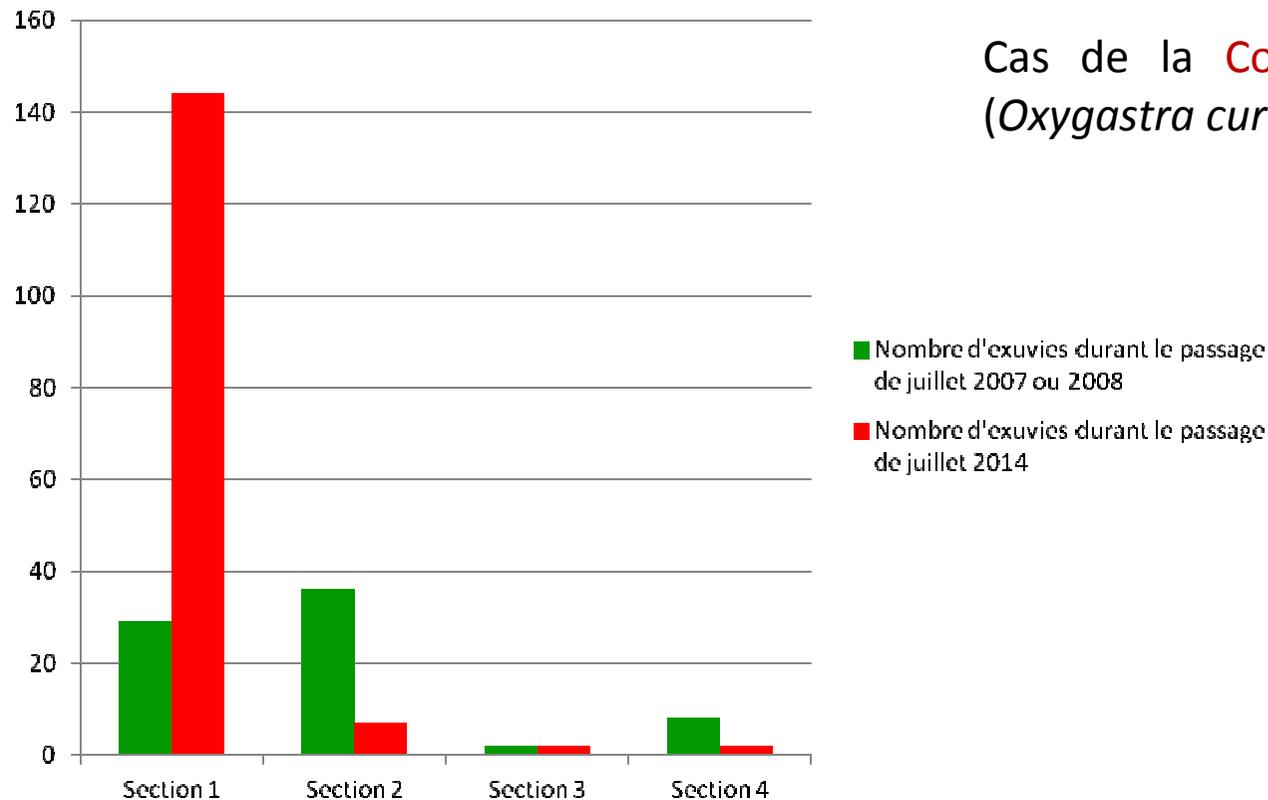


Amélioration des connaissances en 2014

AC 2.3 et AC2.4 priorité 2

AC 3.4 priorité 1

Nombre d'exuvies trouvées par section explorée de la Drôme



Cas de la *Cordulie à corps fin* (*Oxygastra curtisii*) sur la Drôme

Bon état de conservation sur certaines portions de la Drôme mais d'autres portions semblent en voie de dégradation notable ! Les divers problèmes apparents ont été listés et illustrés. Quelques préconisations préliminaires de gestion sont proposées. Le suivi sera poursuivi en 2015 pour conforter les observations de 2014.



Amélioration des connaissances en 2014

AC 2.3 et AC2.4 *priorité 2*

AC 3.4 *priorité 1*

Préciser la répartition régionale de l'**Agrion de mercure** (*Coenagrion mercuriale*) et de la **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*)

Priorité 2 mais intérêt de **prospections ciblées dans deux cas particuliers** (l'action **AC 3.4** « *Evaluer l'état de conservation des Odonates d'intérêt communautaire* » étant de **priorité 1**) :

Au marais de Chicheboville-Bellengreville, confirmation de la présence et d'une **haute probabilité d'autochtonie de *C. mercuriale*** sur au moins deux stations. Cette présence et le comportement reproducteur semblent liés aux **divers chantiers de réouverture du milieu** (CEN BN).

Sur la rivière Drôme, recherche d'exuvies d'*O. curtisii* suite à de 1ers inventaires assez poussés du GRETIA en 2007-2008, afin de voir l'évolution de la population locale de l'espèce dans plusieurs tronçons de la rivière dans le cadre d'une **évaluation préliminaire de son état de conservation**.

Découverte d'exuvies d'***O. curtisii*** sur d'autres sites, dont la Sarthe ornaise, dont certains tronçons apparaissent **favorables pour un suivi futur** (à initier en 2015). Une synthèse des données existantes sur cette rivière serait utile.

A terme, évaluation devrait être possible sur le site Natura 2000 des Collines Normandes (riv. Orne) pour *O. curtisii* (cf. recherches/suivi de cette espèce par CPIE CN).

4 journées de terrain du GRETIA au total, dont 2 réalisées à 2 odonatologues en canoë, + détermination d'exuvies et rapport



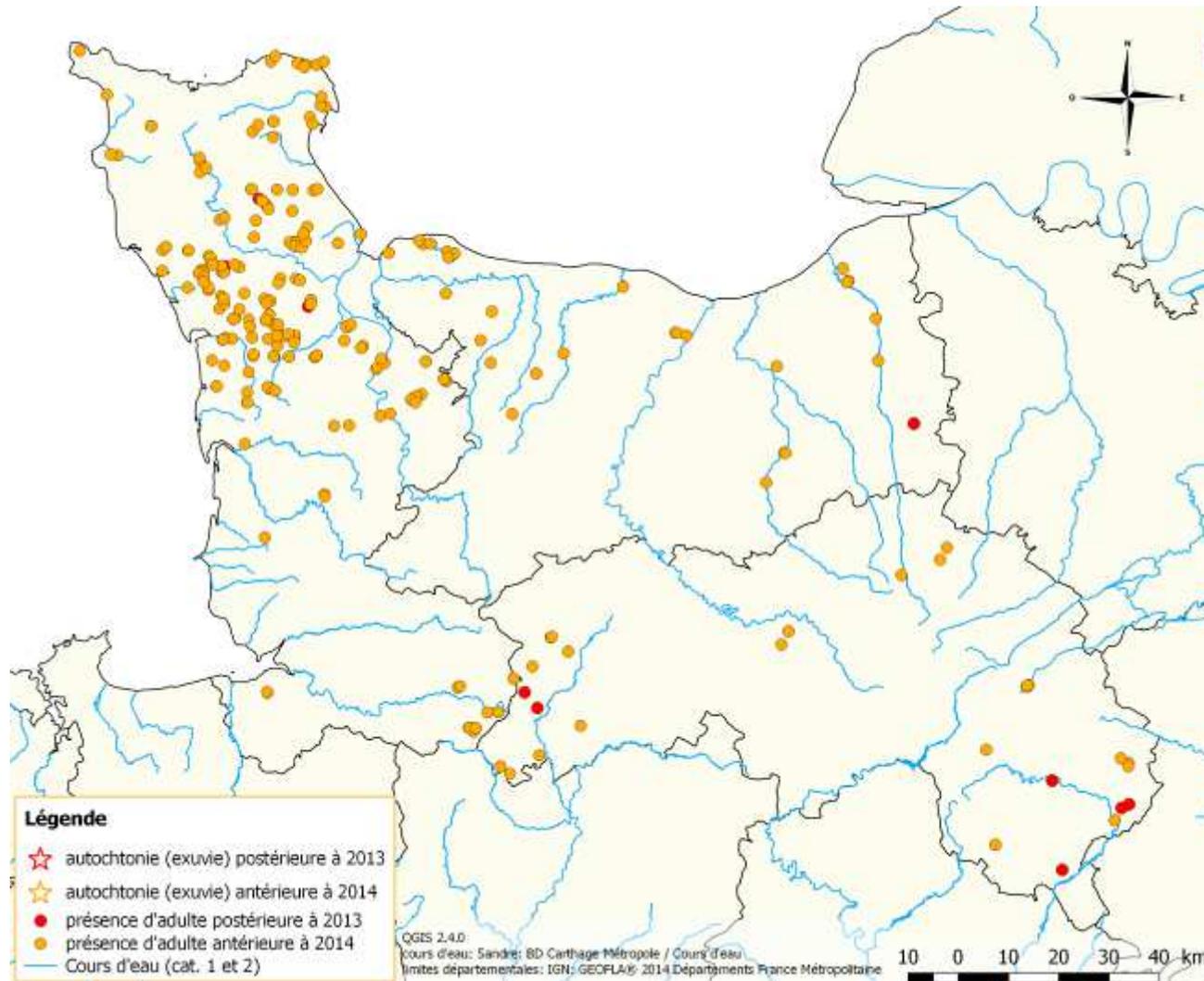
Amélioration des connaissances en 2014

AC 2.3 et AC2.4 *priorité 2*

AC 3.4 *priorité 1*

Cartographie *Coenagrion mercuriale*

Données 2014 :
GREtIA,
organismes
partenaires et
bénévoles





Gretia

Groupe d'Étude
des Invertébrés
Armoricains

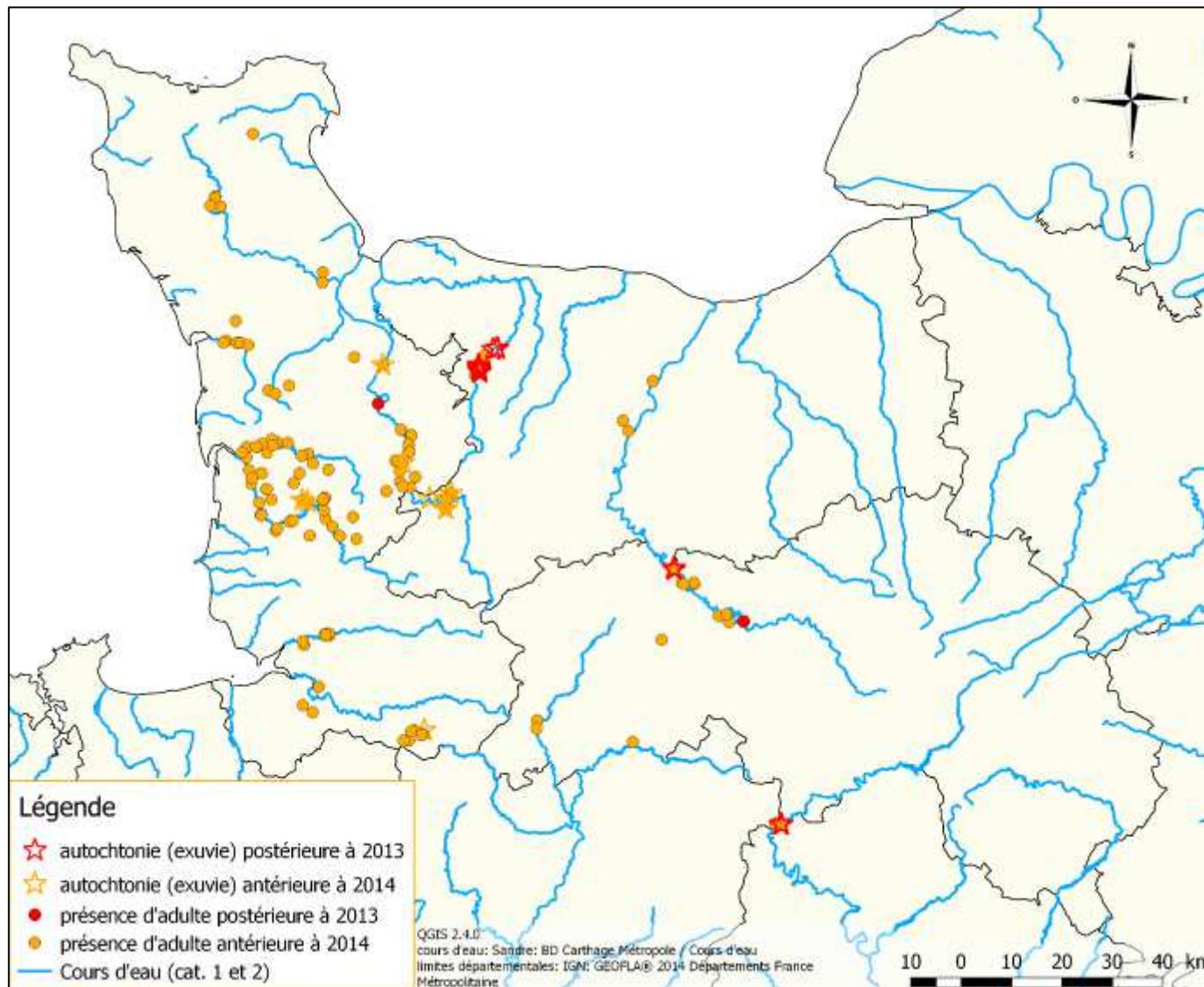
Amélioration des connaissances en 2014

AC 2.3 et AC2.4 priorité 2

AC 3.4 priorité 1

Cartographie *Oxygastra curtisii*

Données 2014 :
GRETIA, CPIE
CN





Gétia

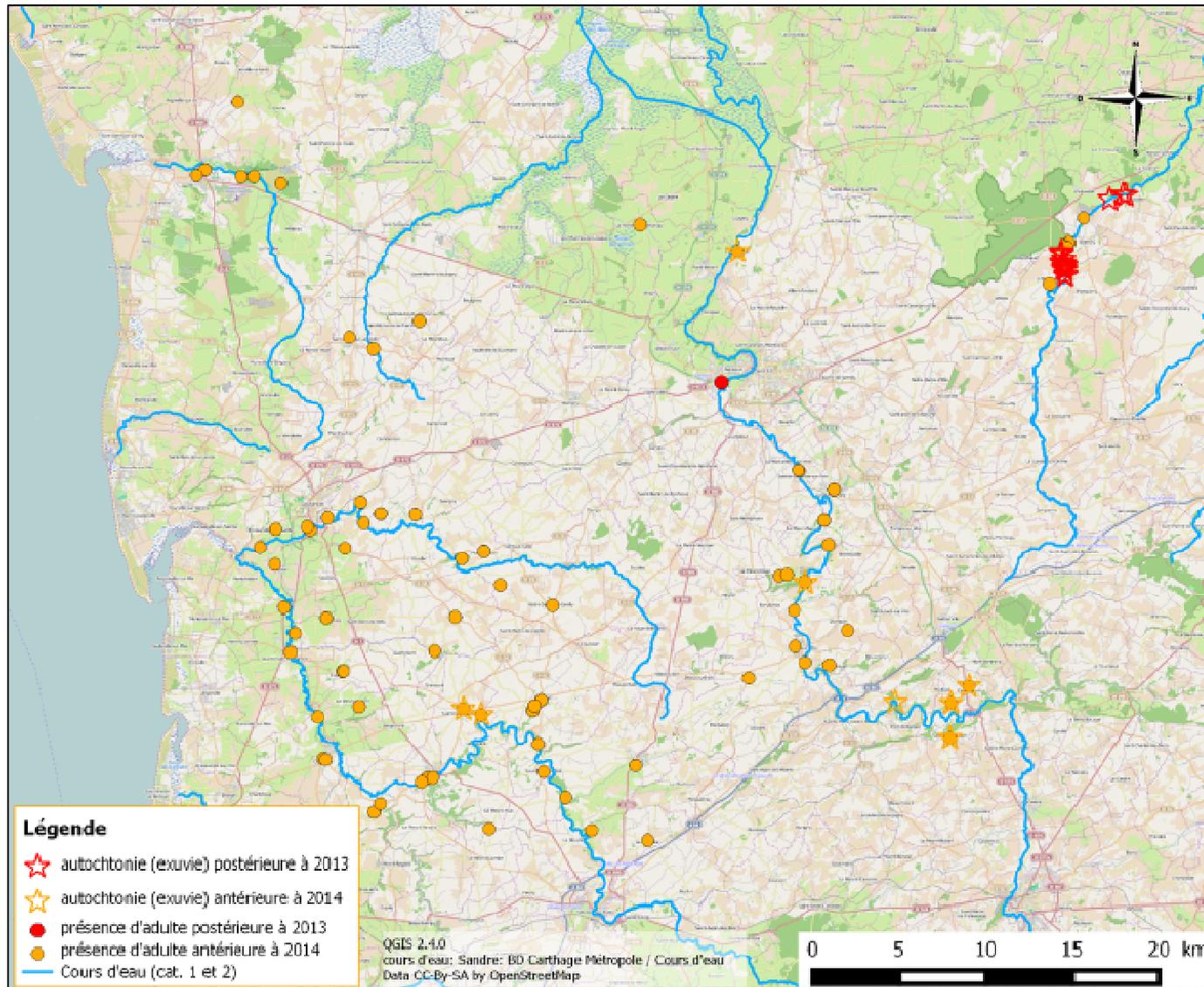
Groupe d'Étude
des Invertébrés
Armoriciens

Amélioration des connaissances en 2014

AC 2.3 et AC2.4 *priorité 2*

AC 3.4 *priorité 1*

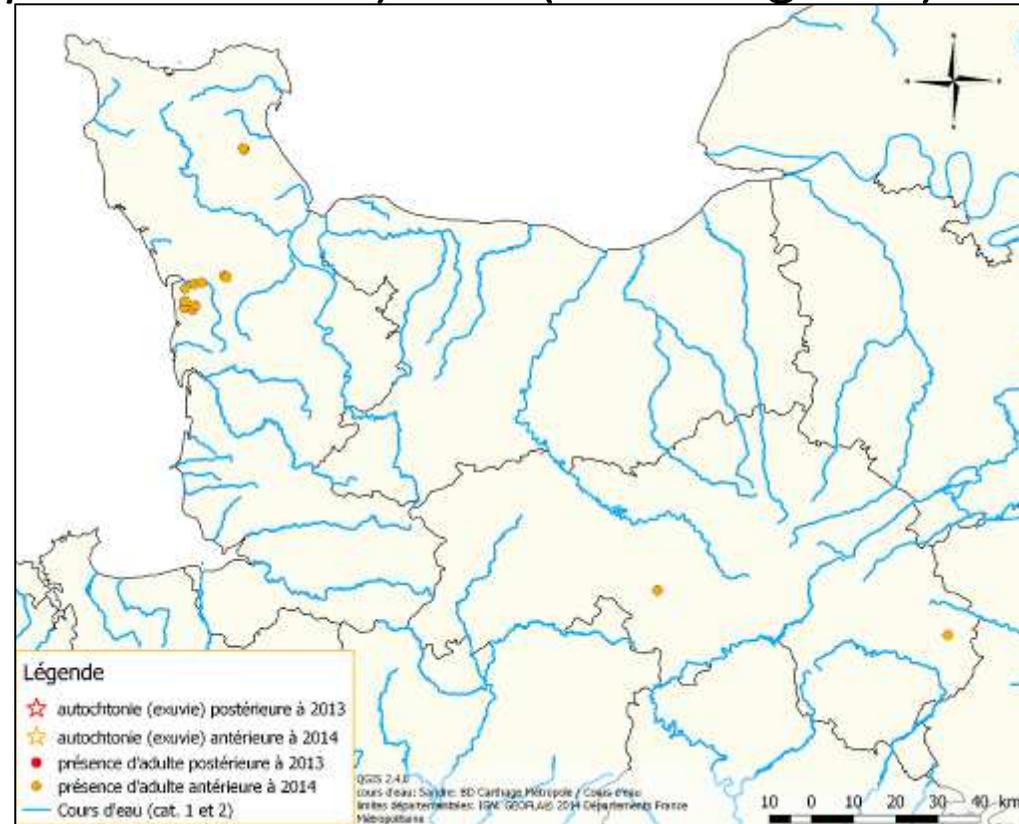
Cartographie *Oxygastra curtisii* (zoom partiel)





Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.5 2012-2014

Le **Sympetrum noir** (*Sympetrum danae*) – CR (liste rouge BN)

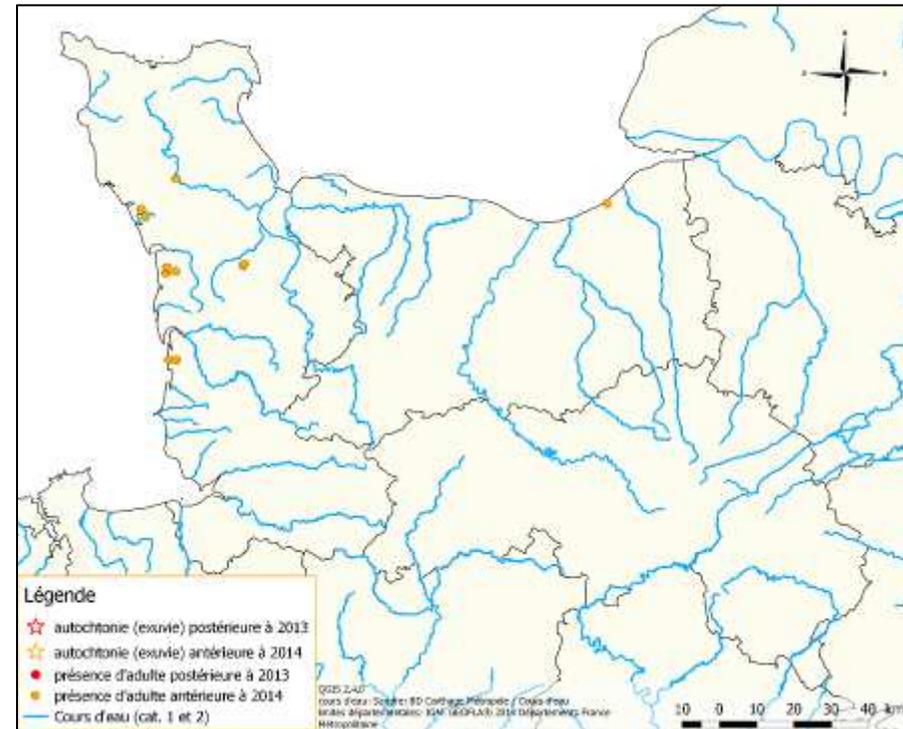


3 stations explorées mais pas de nouvelles données cette année, tout comme en 2013... Météo peu favorable en août

1 journée de terrain du GREZIA + détermination d'exuvies et rapport

Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.5 2012-2013

Le **Sympétrum jaune d'or** (*Sympetrum flaveolum*) – CR (liste rouge BN)



2 stations explorées mais pas de nouvelles données cette année... Pas revu depuis 2004 en BN.

► **De sérieux doutes quant à son autochtonie en Basse-Normandie !**

1 journée de terrain du GRETIA + détermination d'exuvies et rapport



Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.6 2012-2014

Le **Gomphe à crochets** (*Onychogomphus uncatatus*) – VU (liste rouge BN)

GRETIA et Etude CPIE CN

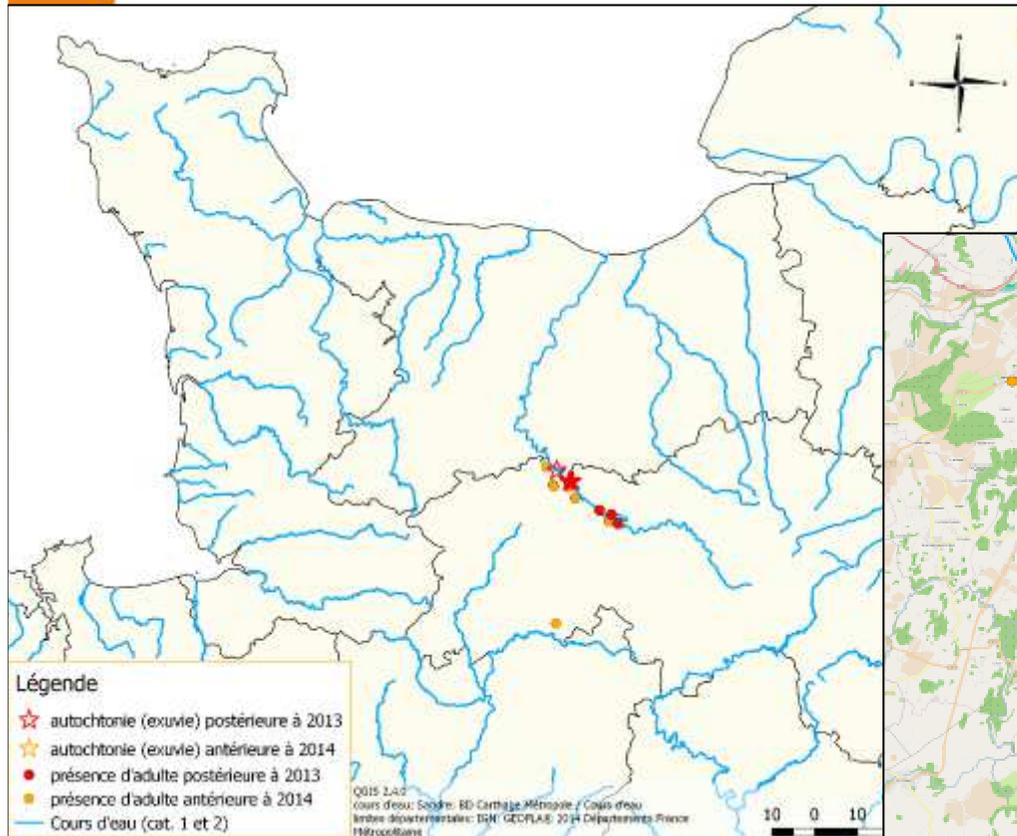


Recherche sur 3 cours d'eau en 2014 : Orne (CPIE CN & GRETIA), Rouvre (GRETIA) et Varenne (GRETIA) : retrouvé par le biais d'exuvies sur l'Orne et autochtonie confirmée sur la Rouvre ! Perspective de synthèse à la fin des suivis du CPIE Collines Normandes sur l'Orne.

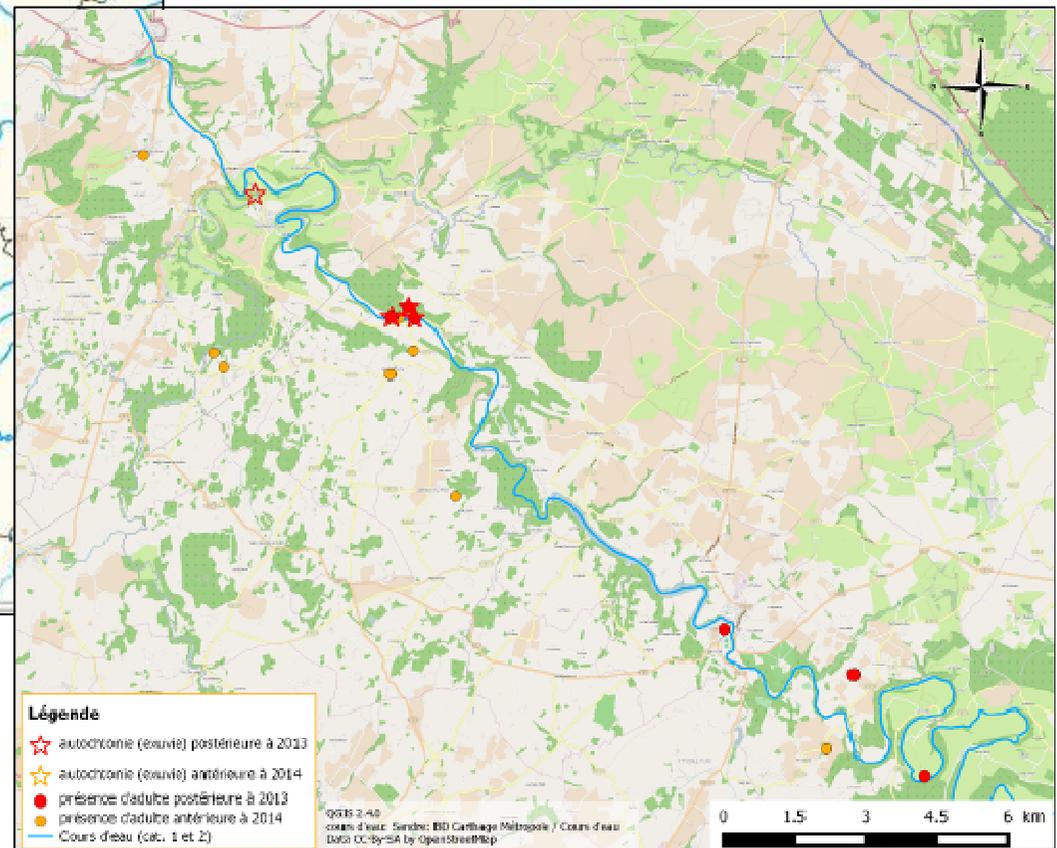
8 journées de terrain du GRETIA + détermination d'exuvies et rapport

Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.6 2012-2014

Cartographies *Onychogomphus uncatus*



Données 2014 : GREtIA, CPIE CN





Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.7 2013-2014

Le **Leste dryade** (*Lestes dryas*) et le **Leste verdoyant** (*Lestes virens*) – VU
(liste rouge BN)



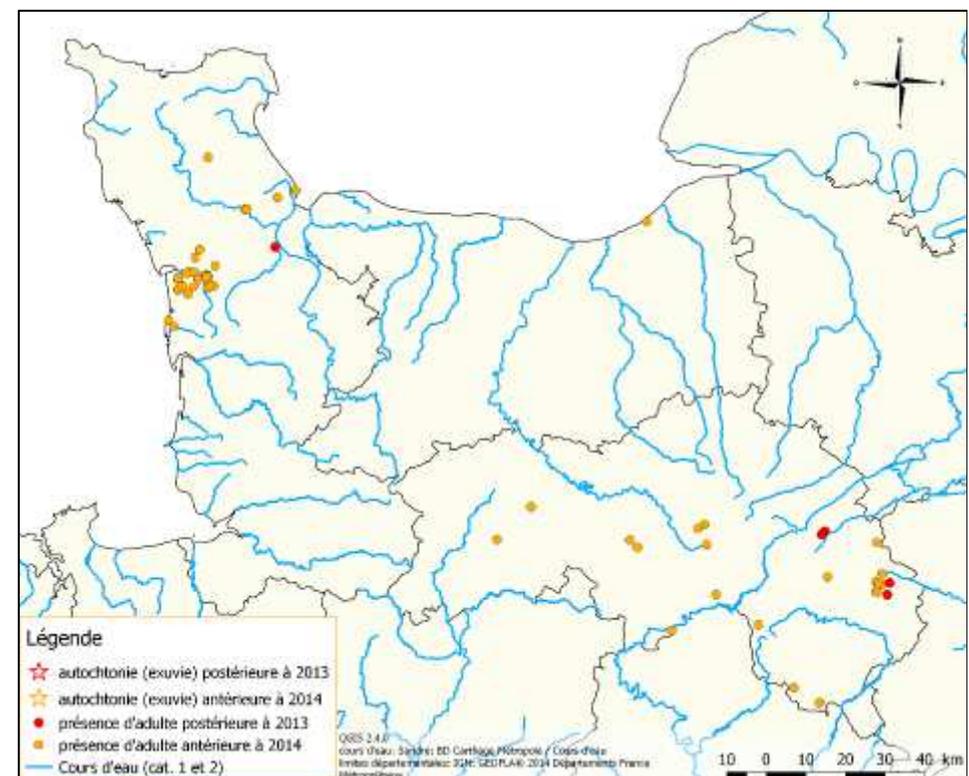
Recherche sur un site favorable dans l'Orne à St-Germain-de-la-Coudre, sans succès

**1 journée
de terrain +
rapport**



Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.7 2013-2014

Le **Leste dryade** (*Lestes dryas*) et le **Leste verdoyant** (*Lestes virens*) – VU
(liste rouge BN)



Lestes dryas à gauche et *L. virens* à droite

Données 2014 acquises grâce à des odonatologues bénévoles



Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.7 (& 2.5) 2013-2014

Le **Leste dryade** (*Lestes dryas*) et le **Leste verdoyant** (*Lestes virens*) –
VU (liste rouge BN) (mais aussi *Sympetrum danae* et *S. flaveolum*)

- ✓ Co-encadrement d'un stage de Master 2 dans les landes de Lessay en partenariat avec le CPIE du Cotentin et l'ONF : améliorer la pression de prospection et la recherche d'indices comportementaux d'autochtonie, le suivi des espèces et les préconisations de gestion, sur ces deux *Lestes* mais aussi *Sympetrum danae* (et *S. flaveolum*).

- ✓ Le PNR des Marais du Cotentin et du Bessin assurerait également des inventaires sur le territoire du Parc (B. Lecaplain).
 - ▶ Plus de réactivité selon la météo, assez variable / meilleur quadrillage des sites propices, nombreux dans ce secteur excentré.



Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.8 2012-2014

La **Cordulie à taches jaunes** (*Somatochlora flavomaculata*) – EN (Liste rouge BN)



© M. LAGARDE

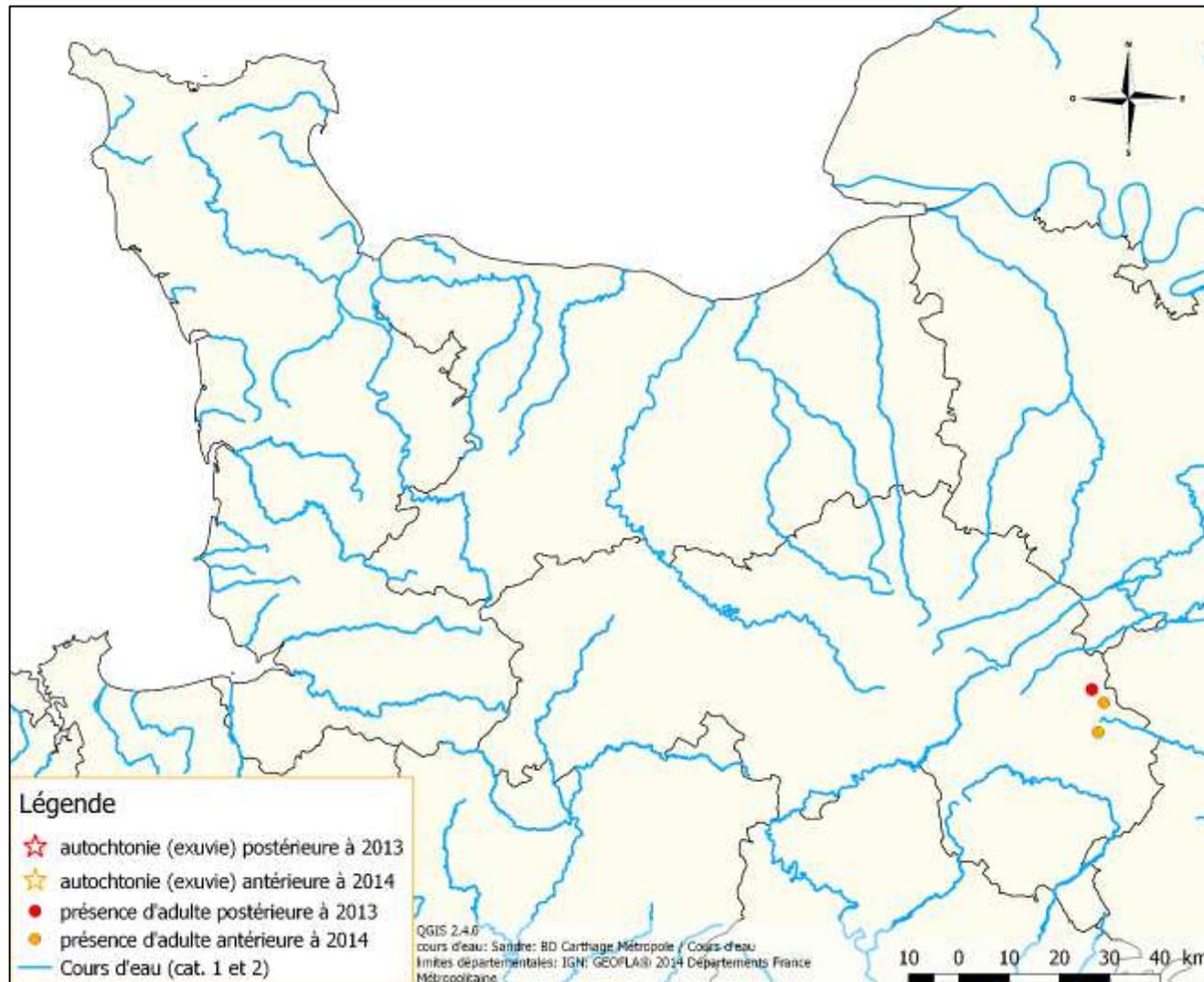
1 site favorable prospecté en 2014 : l'étang du Belloy à Marchainville. Un imago mâle observé mais toujours pas d'exuvies... Cependant, espèce réputée comme très difficile à trouver par le biais de ses exuvies ; cf. la quasi-absence d'exuvies trouvée en PDL en dépit de nombreuses recherches dans le cadre d'atlas départementaux (ex. : 1 seule exuvie connue en Maine-et-Loire malgré l'existence de plus de 21000 données odonatologiques !).

1 journée de terrain du GREtIA + détermination d'exuvies et rapport

Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.8 2012-2014

Cartographie *Somatochlora flavomaculata*

Données 2014 :
GREtIA



Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.9 2013-2014

La **Cordulie métallique** (*Somatochlora metallica*) – EN (Liste rouge BN)



- **23 sites prospectés en 2014 : des recherches fructueuses !** 13 contacts avec au minimum 8 imagos mâles observés, dont plusieurs territoriaux, dans 4 étangs dont 2 nouveaux;

- **une confirmation d'autochtonie dans un étang de BN, la 1ère au niveau régional en milieu lentique**, grâce à la découverte d'une exuvie. L'espèce reste cependant assez dure à trouver par le biais de ses exuvies (cf. accessibilité supports).



**8 journées de terrain faites par le GRETIA en 2014
pour ce taxon**

+ détermination d'exuvies et rapport



Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.9 2013-2014

La **Cordulie métallique** (*Somatochlora metallica*) – EN (Liste rouge BN)



©E. IORIO

Perspective de suivi
dès 2015 sur la station
d'autochtonie, et
éventuellement sur un
2^{ème} étang.



©E. IORIO



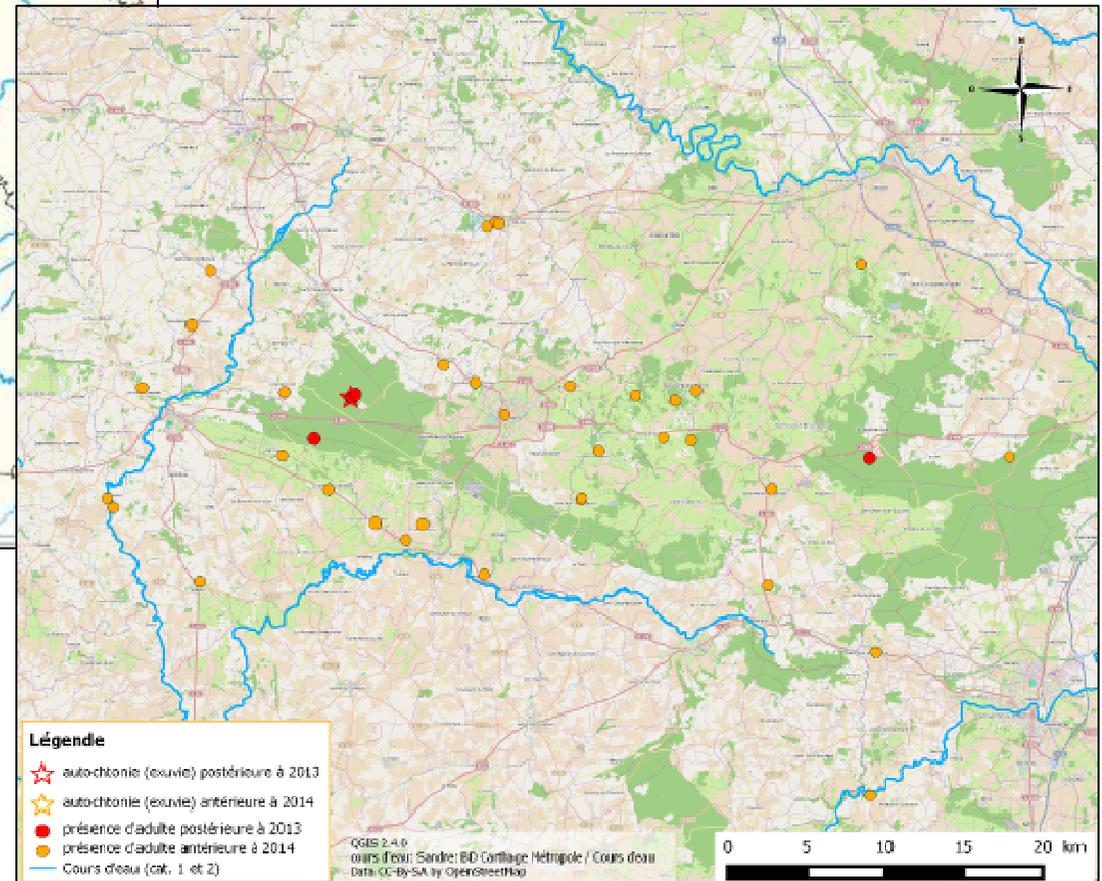
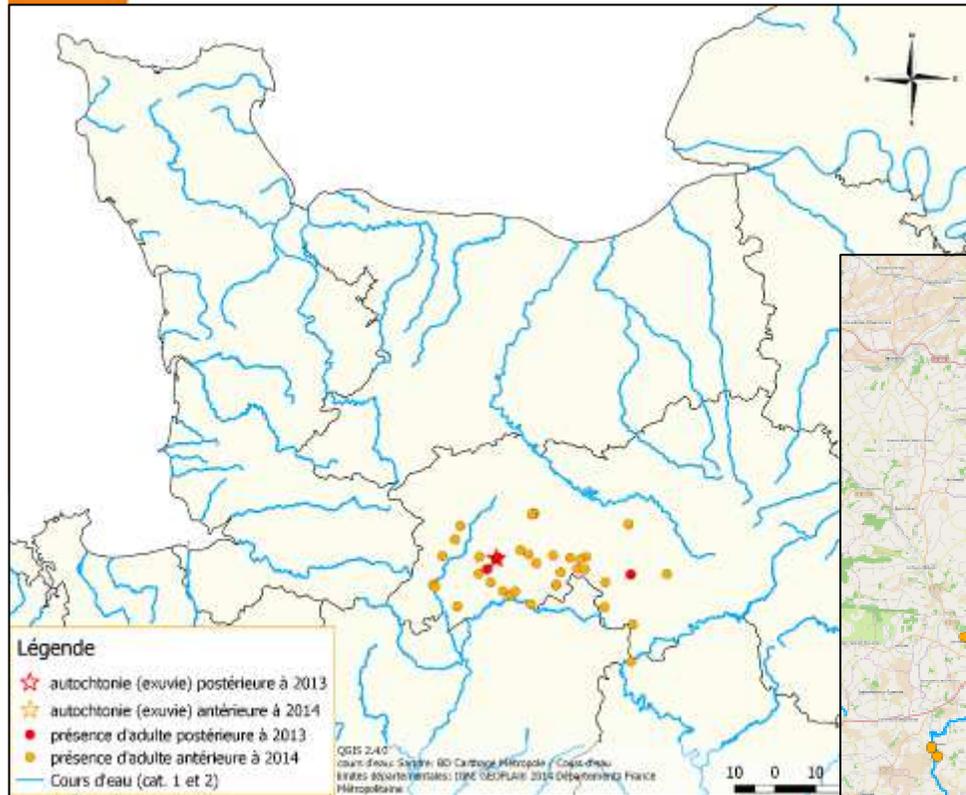
©E. IORIO



©E. IORIO

Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.9 2013-2014

Cartographies *Somatochlora metallica*



Données 2014 : GRETIA



Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.10 2013-2014

La **Grande Aeschne** (*Aeshna grandis*) – VU (Liste rouge BN)

7 étangs prospectés en 2014 : des recherches fructueuses !



- **14 imagos contactés**, dont plusieurs territoriaux, **dans 5 étangs dont 3 seraient nouveaux** (étang du bois de la Raterie, étang de la Fendrie et étang de Fortibert);

- **Pas d'exuvie trouvée**, mais des indices suggérant une **probabilité d'autochtonie dans 3 des étangs, élevée dans un en particulier** (étang du Cachot) : mâles territoriaux et plusieurs pontes de femelles observées.

**3 journées de terrain faites par le GREtIA en 2014 pour ce taxon
+ détermination d'exuvies et rapport**

Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.10 2013-2014

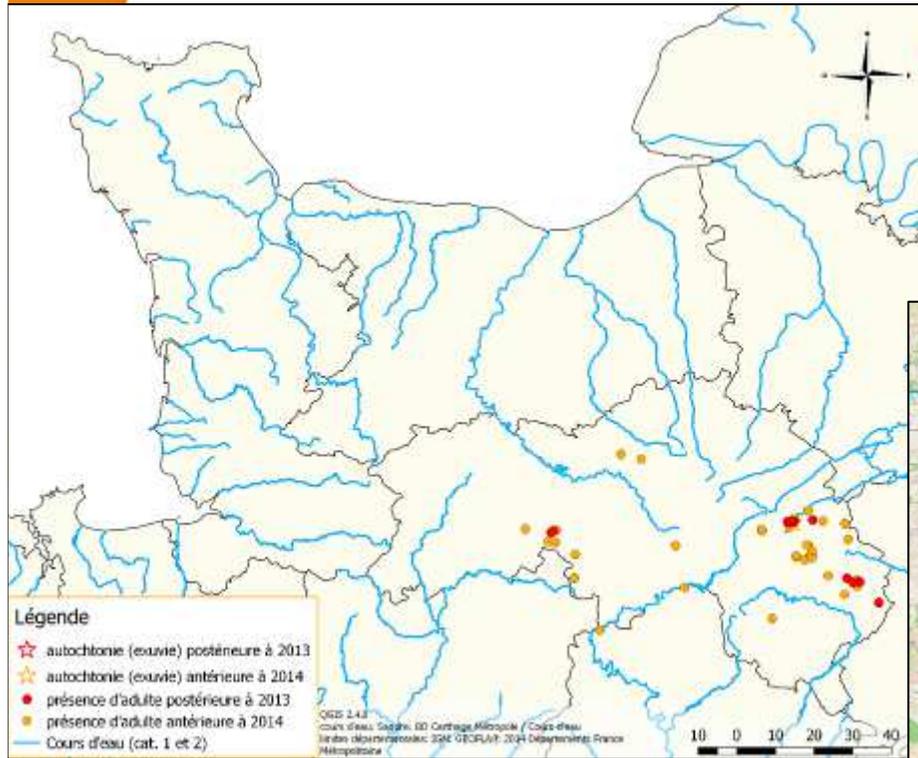
La **Grande Aeschne** (*Aeshna grandis*) – VU (Liste rouge BN)



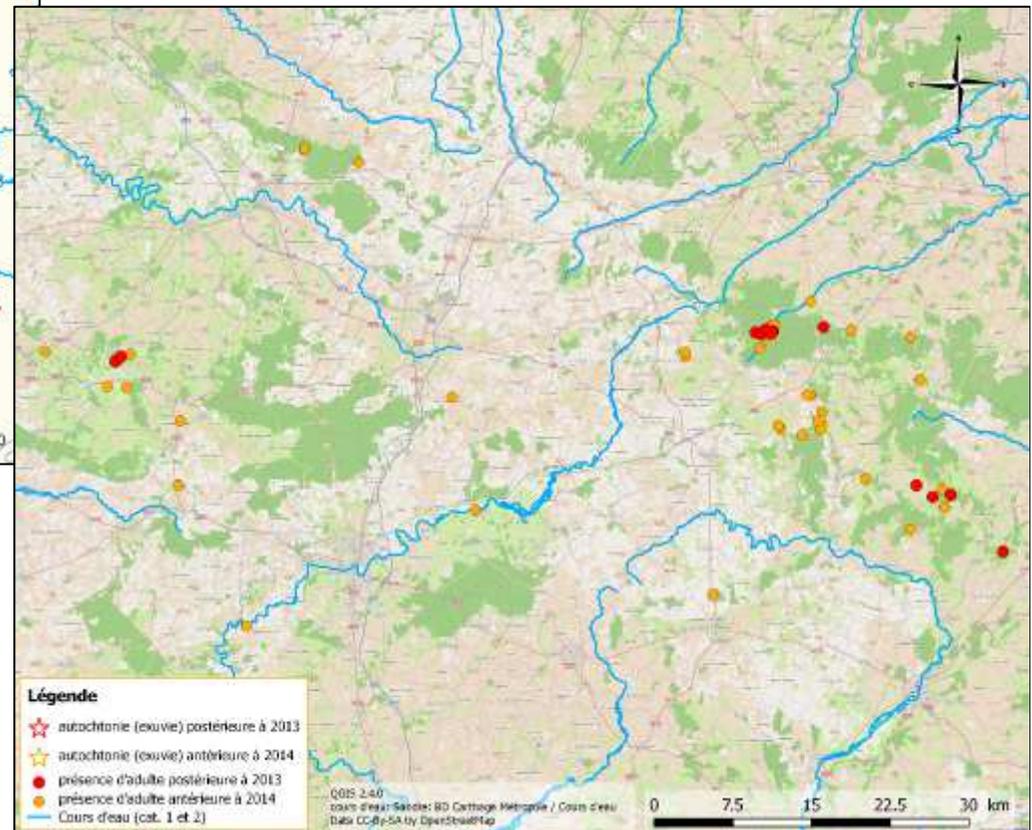
Un suivi ciblé sur l'étang du Cachot dès 2015 serait très utile ! De même que la poursuite de la recherche d'autres stations.

Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.10 2013-2014

Cartographies *Aeshna grandis*



Données 2014 : GREZIA





Amélioration des connaissances

Evaluer l'état de conservation AC 3.1 & AC 3.3
2013-2014

AC3.1 & AC3.3 - Evaluer l'état de conservation des deux **Sympétrums** (*Sympetrum danae* et *flaveolum*), de la **Cordulie à taches jaunes** (*Somatochlora flavomaculata*)

➤ Manque de connaissances sur la répartition **et surtout sur l'autochtonie** de ces espèces

Poursuite de l'amélioration des connaissances nécessaire

▶ **Nota** : il apparaît que la potentialité d'autochtonie de *S. flaveolum* en BN est faible !





Amélioration des connaissances

Évaluer l'état de conservation AC 3.2

2013-2014

AC 3.2 – Évaluer l'état de conservation du **Gomphe semblable** (*Gomphus simillimus*) et du **Gomphe à crochets** (*Onychogomphus uncatus*)

- Fait pour *G. simillimus* sur la Sélune, sa principale station d'autochtonie en BN.
- En revanche, cette évaluation ne peut pas encore être faite sur *O. uncatus* cette année. Par contre, fin 2015, on peut espérer avoir la possibilité de statuer au moins de façon préliminaire sur son état de conservation, grâce entre autres aux suivis que mène actuellement le CPIE Collines Normandes sur les cours d'eau qui lui sont favorables.



**4 journées de terrain faites en 2014 pour *G. simillimus* (dont 2 à 2 odonatologues)
+ détermination d'exuvies et rapport**

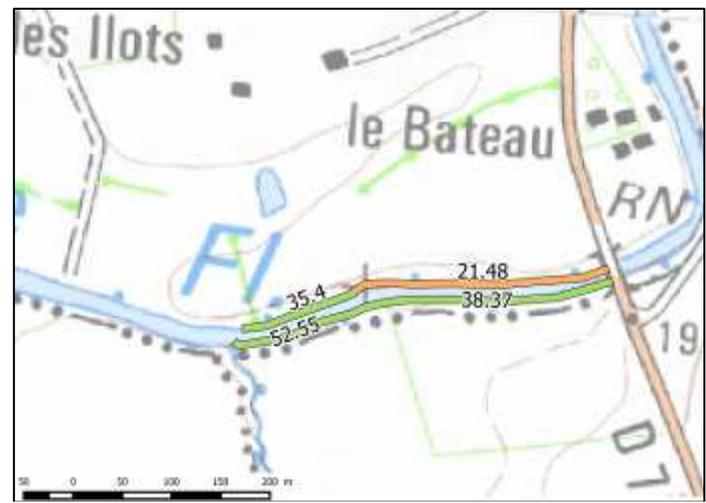
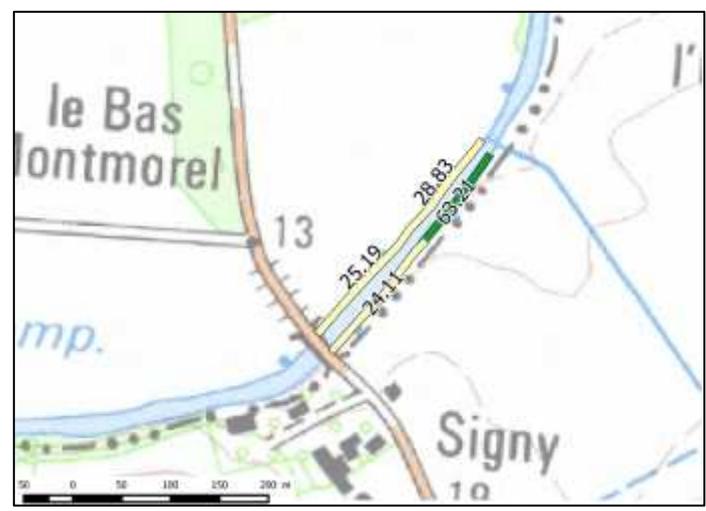


Amélioration des connaissances

Evaluer l'état de conservation AC 3.2

2013-2014

Etude de *Gomphus simillimus* sur la Sélune en 2013 et en 2014 : suivi d'exuvies par transects de 250 m en moyenne (sur chaque rive) dans 4 sites : 2 en amont des 2 barrages et 2 en aval





Amélioration des connaissances

Evaluer l'état de conservation AC 3.2

2013-2014

Etude de *Gomphus simillimus* sur la Sélune en 2013 et en 2014

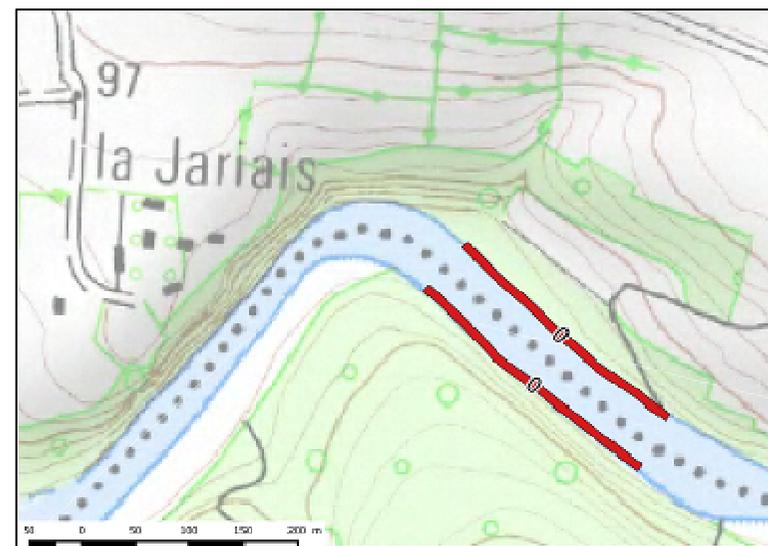


©C. MOUQUET

La quasi-totalité des effectifs relevés est située en aval des barrages !



©M. LAGARDE

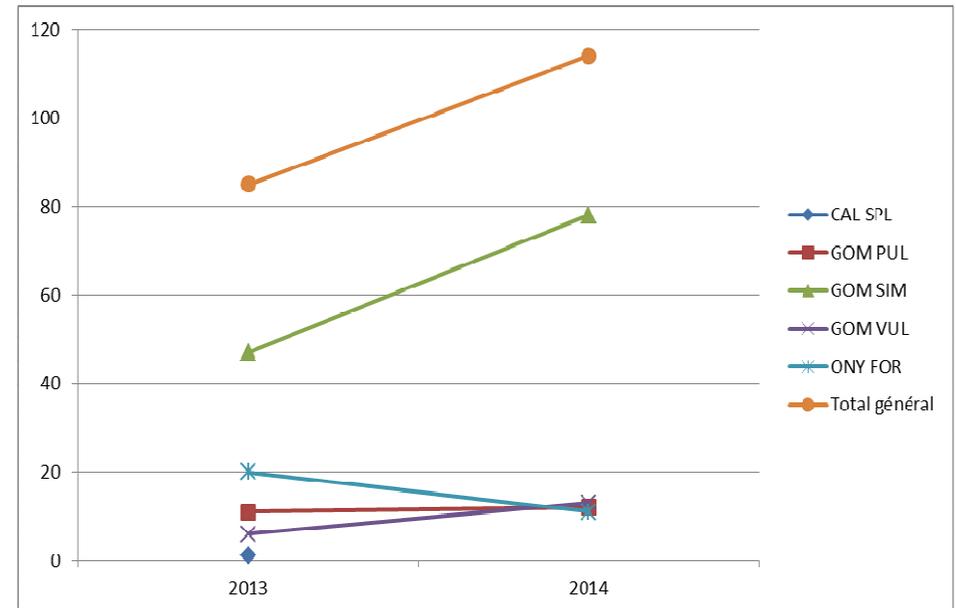
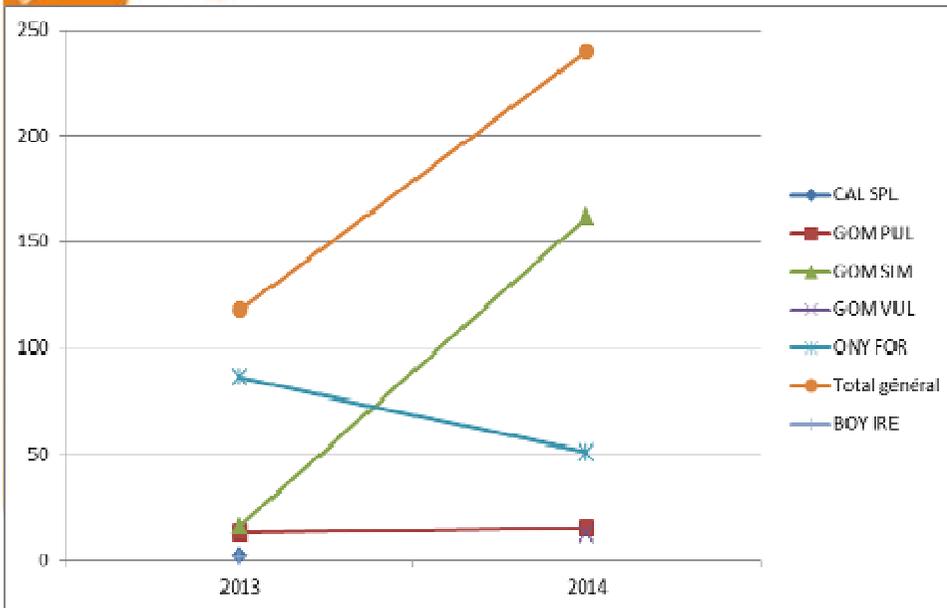




Amélioration des connaissances

Evaluer l'état de conservation AC 3.2

2013-2014

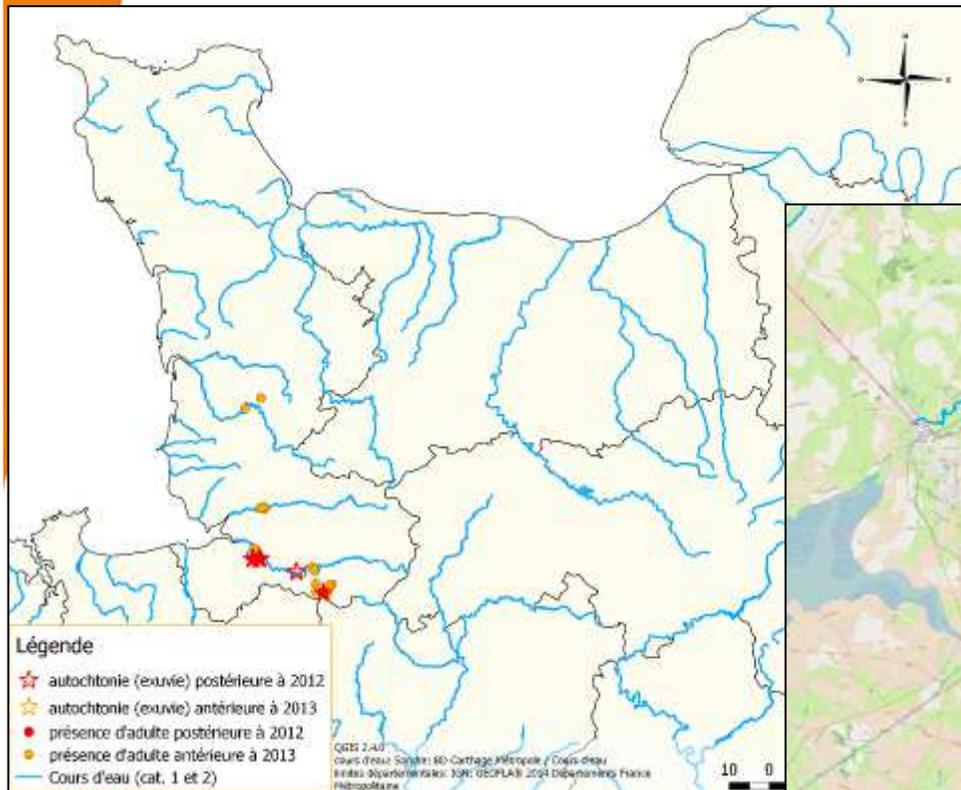


Graphiques représentant les nombres d'exuvies de *Gomphus simillimus* collectées les 17 et 26 juillet 2013 et les 25 juin et 2 juillet 2014 sur une partie des transects communs aux deux années.

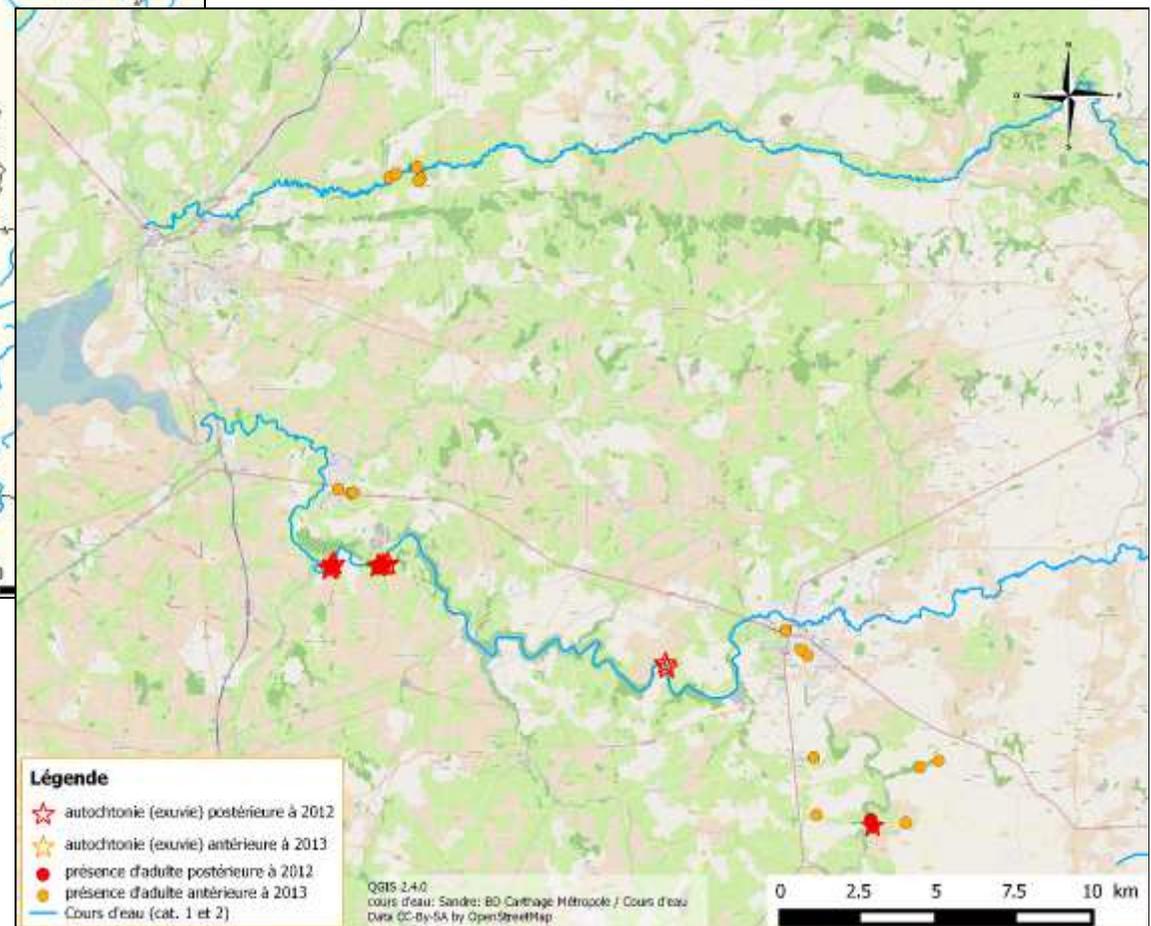
L'état de conservation de *G. simillimus* est jugé bon sur la Sélune ; mais attention à l'effacement futur des barrages ! Le suivi est donc à poursuivre en 2015 sur la Sélune, afin d'avoir de bonnes bases de comparaisons futures avec un autre suivi qui sera à effectuer après l'effacement des barrages... Cette perspective de suivi et de comparaison avant/après effacement de barrage est importante pour vérifier le maintien local des effectifs de la population de *G. simillimus*, mais aussi parce qu'il s'agit d'une problématique encore peu étudiée pour les odonates.

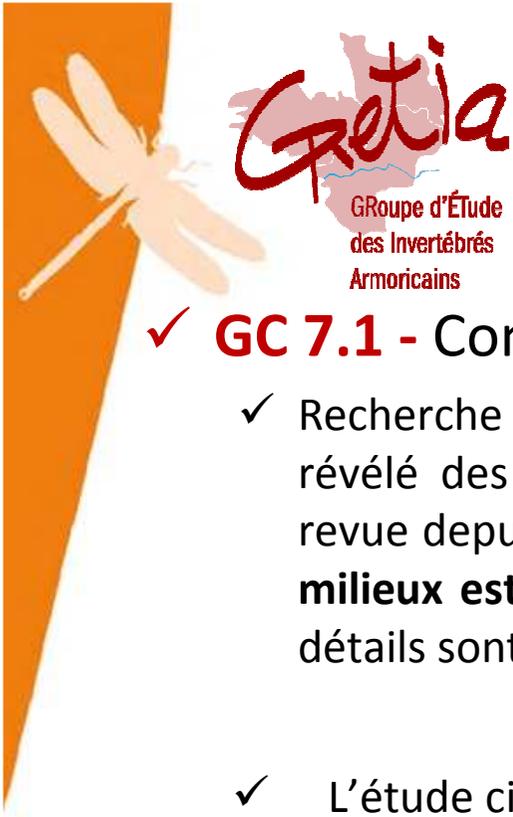
Actualisation de la répartition des Odonates ciblés en 2014 – AC 2.10 2013-2014

Cartographies *Gomphus simillimus*



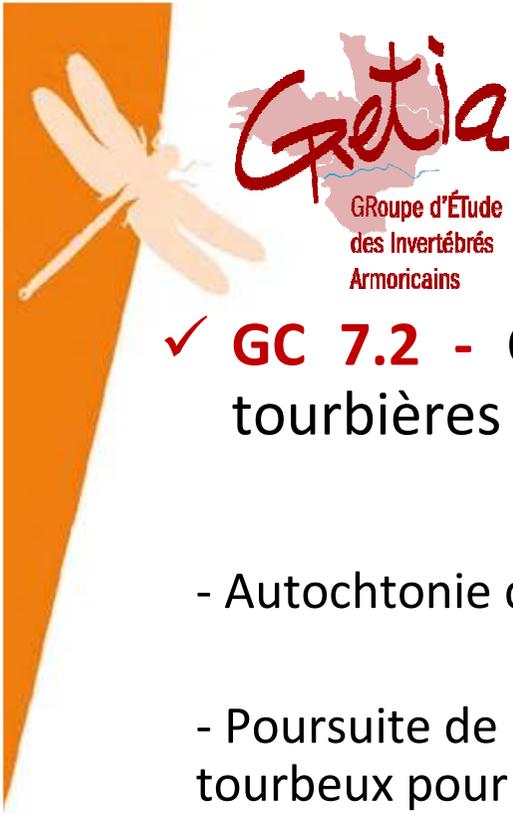
Données 2014 : GRETIA





Gestion conservatoire

- ✓ **GC 7.1** - Contribuer à la gestion des odonates des rivières :
 - ✓ Recherche de *Coenagrion mercuriale* dans le marais de Chicheboville ayant révélé des effectifs non négligeables ; jusqu'ici, l'espèce n'avait plus été revue depuis plusieurs années sur le site. Cela confirme que **l'ouverture des milieux est une mesure très favorable** pour *C. mercuriale*. De plus amples détails sont donnés dans le CR d'observations correspondant.
 - ✓ L'étude ciblée sur *Oxygastra curtisii* dans la rivière Drôme (cf. AC 2.4 et rapport correspondant) **propose quelques préconisations simples** visant à améliorer la gestion des habitats propices à cette espèce, et surtout à limiter leur dégradation.



Gestion conservatoire

- ✓ **GC 7.2** - Contribuer à la conservation des odonates des tourbières
 - Autochtonie de *S. flaveolum* peu probable en BN
 - Poursuite de l'amélioration des connaissances et prospections de milieux tourbeux pour les Lestes et Sympétrums
 - Stage de Master 2 en 2015 sur les landes de Lessay pour ces espèces, en partenariat avec les gestionnaires (CPIE Cotentin et ONF)

- ✓ **A noter que pour les étangs (GC 7.3)**, l'étude sur *Somatochlora metallica* propose des mesures préliminaires de gestion et de conservation propres à l'espèce.



Gestion conservatoire

✓ Les odonates et les ZNIEFF (GC 8.1 et 8.3)

Mettre à jour le fichier des ZNIEFF et aider à la création de nouvelles zones :

- Dans le cadre de la CPO BDD 2008-2010, le GREZIA avait transmis **1081 données** odonates à la DREAL, actualisant ainsi **61 ZNIEFF** de Basse-Normandie fin 2012 – début 2013 (GREZIA, 2011). Un nouvel export peut être envisagé, notamment dans le cadre du partenariat qui relie la DREAL BN et le GREZIA pour la remise à jour des Znieff de la région (action 2015).
- **Une remise à jour de la liste des odonates déterminants sera effectuée** en 2015 sur la base de critères rigoureux actuellement en cours de finalisation, et qui doivent être testés prochainement sur les odonates. Le cadre méthodologique a déjà été posée au cours d'une réunion et d'échanges ultérieurs, où ces critères ont fait l'objet de discussions entre les animateurs du PNAO BN et d'autres collègues internes et externes au GREZIA. La finalisation de cette liste est prévue pour 2015, avec passage en CSRPN.



Gestion conservatoire GC 2.8

Prise en compte des odonates dans les études d'impact et d'incidence

- ✓ Rédaction et diffusion d'une « doctrine » régionale pour améliorer la prise en compte des odonates dans les études réglementaires

Détail des protocoles d'inventaires adaptés à la biologie des odonates

Une vive orientation à la recherche de l'ensemble des espèces à fort enjeu de conservation

Pour les espèces protégées, apport d'éléments méthodologiques d'évaluation

Coenagrion mercuriale

Oxygastra curtisii



©E. IORIO



©E. IORIO

Getia

Groupe d'Étude
des Invertébrés
Armoricains

Gestion conservatoire GC 2.8

Prise en compte des odonates dans les études d'impact et d'incidence

- ✓ Aperçus de la « doctrine » régionale pour améliorer la prise en compte des odonates dans les études réglementaires

Éléments de doctrine régionale pour la prise en compte des odonates dans le cadre des études réglementaires

III – LES ÉTUDES ENTRANT DANS LE CADRE DE DÉGRADATIONS À LA DESTRUCTION D'ESPÈCES PROTÉGÉES

III.1. L'Agglomération de Metz (Cote d'Azur)

Cote d'Azur	
Notion de zone de protection	
Notion de zone de protection	
Notion de zone de protection	



Information / Sensibilisation

Auprès des professionnels de l'environnement **IS 13.2**

- **Réaliser un guide de bonnes pratiques** à destination des techniciens de rivière de Basse-Normandie :

Projeté en 2015 (partenariat CATER ?), à partir des résultats également de l'étude pluri-annuelle « anisoptères des rivières » en Pays de la Loire.

- **Réaliser un recueil d'expériences de gestion conservatoire, pour chacune des espèces de la déclinaison régionale du PNA Odonates**, à destination des gestionnaires d'espaces naturels :

Au niveau régional, les actions initiées sur la thématique des odonates sont plus liées à l'amélioration des connaissances sur les espèces que sur des expérimentations de gestion spécifiques, une bonne gestion devant d'abord passer par une connaissance biologique suffisante. La réalisation d'un recueil d'expériences de gestion conservatoire est en cours de réflexion. Certaines espèces apparaissent d'emblée comme **trop méconnues au niveau régional et même national** (cas de *Somatochlora flavomaculata* par exemple), rendant cette tâche impossible pour elles.

- **Accompagnement des gestionnaires d'espaces naturels dans leur démarche de connaissance, de suivis et de conservation des odonates PNA**

Plusieurs accompagnements par le GREtIA ont eu lieu en 2014 (par exemple, avec le CPIE CN pour mise en place d'une étude sur *Oxygastra curtisii*).



Information / Sensibilisation

Auprès des professionnels de l'environnement **IS 13.2**

- **Accompagnement des gestionnaires d'espaces naturels dans leur démarche de connaissance, de suivis et de conservation des odonates PNA (suite)**

Le GREZIA, via E. IORIO et Franck HERBRECHT (PNAO PDL), a réalisé une note d'examen et de comparaison détaillés sur les outils « Rhoméo » et Steli dans le cadre du futur « SeinO » (observatoire d'évolution de l'état des zones humides du Bassin Seine-Normandie), qui a pour objet de mettre en place un suivi des zones humides par le biais de différents indicateurs écologiques, dont les odonates. Cette note a ensuite été transmise aux CEN des régions concernées (Bourgogne, Centre, Haute-Normandie, Basse-Normandie) et de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.





Information / Sensibilisation

Auprès des naturalistes

IS 13.5

- **Création d'une collection d'exuvies à l'antenne bas-normande du GREZIA :**

Au total, grâce aux prospections que le GREZIA a réalisées cette année dans le cadre du PNAO, **1093 exuvies** ont été récoltées et identifiées en 2014, parmi lesquelles **665** appartiennent aux espèces de la déclinaison régionale bas-normande.



Cet abondant matériel d'enveloppes larvaires, principalement d'anisoptères, sera l'opportunité de créer **une collection d'exuvies au sein de l'antenne bas-normande du GREZIA** en 2015 (débutée fin 2014 par un collégien en stage découverte).



- ✓ Organisation par le GREtia de **deux stages** en mai et juillet 2014, dont un purement odonatologique, les 17 et 18 mai sur la RNR de la Taute (partenariat région et GONm).



Information / Sensibilisation

Auprès des naturalistes

IS 13.5



En haut : Amaury Favereau, Rachel Celo, Florence Brunet, Claire Coubard, Juliette Abadie, Hubert Guimier, Julie Braud, Emilie Roinel, Anne-Marie Bertrand, Maria Ribesro et Dominique Thévenin.
En bas : Lofe Chereau, Claire Mouquet, Marie-Les Trayer et Alisee Prival.
Manquant : Agathe Breton, Alain Chartier, Elyse Jorio et Camille Lemerret.

**Détermination
d'exuvies**



Information / Sensibilisation

Outils didactiques et sorties nature

IS 14.1

- ✓ **Projet de deux posters odonates en 2015.** La réflexion a déjà été engagée en 2014 sur ce sujet par les animateurs du PNAO BN.
- ✓ **17 sorties** consacrées en tout ou partie aux odonates, réalisées par diverses structures au cours de l'année 2014 : ANOMT, CG61/CPIE CN, CPIE Cotentin, PNR Perche, AFFO... relayées via la newsletter.
- ✓ Contribution à une **exposition permanente** sur les richesses naturelles du Moulin de Sée (Ecomusée du Moulin de Sée).



Animation déclinaison régionale DR Bilan financier provisoire

Echéancier prévisionnel :

2013 : 56097,73

2014 : 42048,94

2015 : 42720,73

TOTAL : 140867,40

Financeurs

Europe (Feder) : 50 %

AESN (partie SN) : 40 %

DREAL BN (partie LB) : 10 %

Bilans annuels :

2013 : 50694,98

2014 (provisoire) : 61623,52



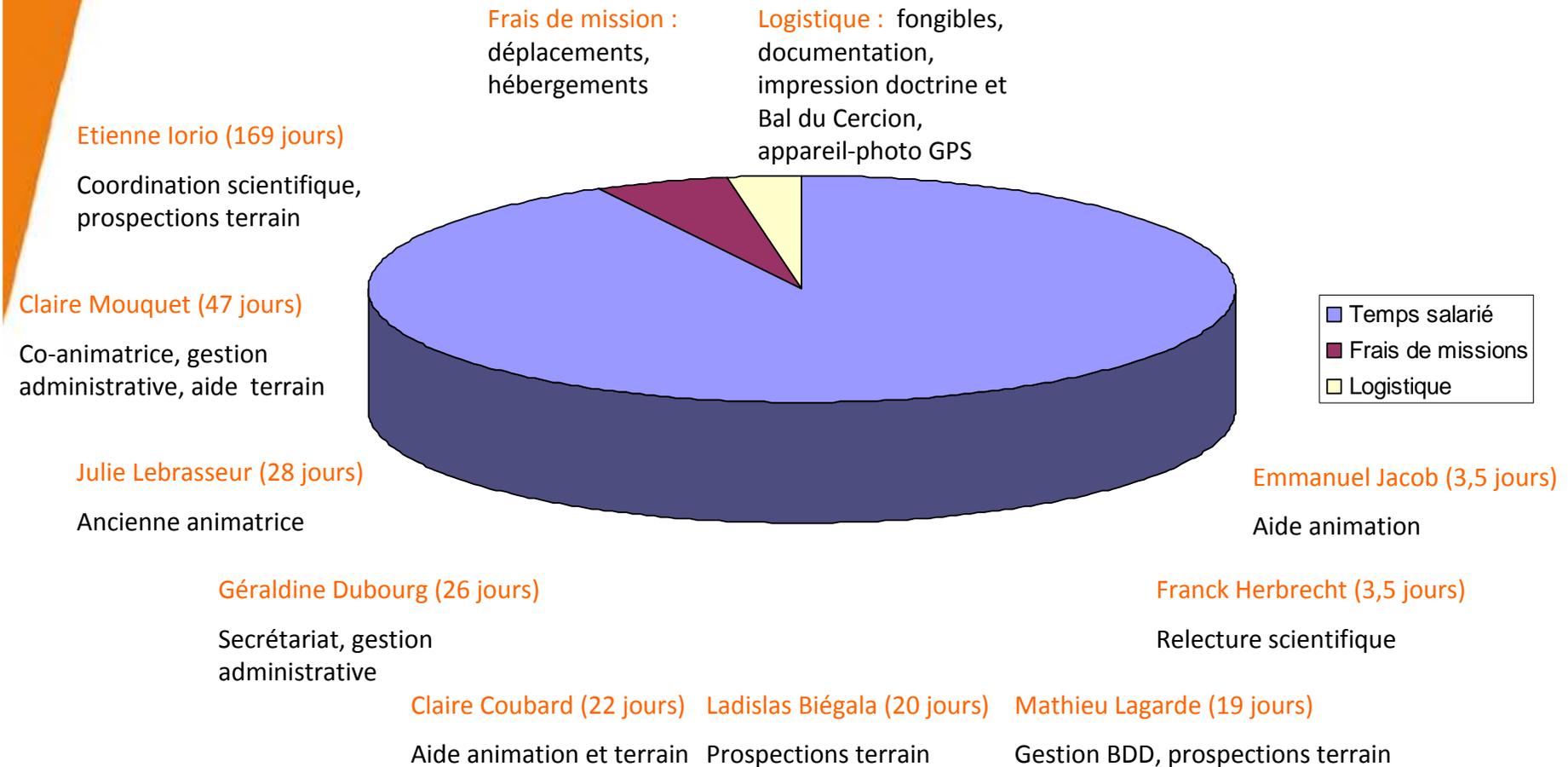
Animation déclinaison régionale DR Bilan financier provisoire

Bilan financier provisoire pour l'année 2014 (1 janvier au 31 décembre 2014)

Année 2014	Charges		Produits
Temps salarié	56849,01	AESN	24649,41
Frais de missions	3136,30	Feder	30811,76
Logistique	1638,21	DREAL	6162,35
TOTAL	61623,52	TOTAL	61623,52



Animation déclinaison régionale DR Bilan financier provisoire





Merci à toutes et à tous pour votre attention !