

GOMPHIDÉS DE LOIRE: ACTIONS DU CEN PdL

COPIL PNA ODONATES

14 avril 2016



Sommaire

- **Actions 2015**
 - ✓ **Gomphes du Louet**
 - ✓ **Test protocole Gomphes de Loire**

- **Actions 2016**
 - ✓ **Initiation projet R_TEMUS**
 - ✓ **Inventaires avant-travaux et évaluation projets de restauration**

- **Actions 2017**
 - ✓ **Gomphes du Louet**
 - ✓ **Gomphes de Loire**
 - ✓ **Inventaires avant-travaux et évaluation projets de restauration**



Les Gomphe du Louet

- Population 'découverte' par le GRETIA et le CORELA en 2011
- Etudes menées par le CPIE en 2012 et 2013
 - plus importante station des Pays de la Loire pour *G. flavipes*;
 - présence de *O. cecilia* et *G. simillimus*.
- Travaux de restauration du Louet en septembre 2014:
 - suppression d'un seuil;
 - restauration ripisylve.
- Impacts difficiles à anticiper car manque de connaissances sur l'écologie larvaire
- Lancement d'une étude sur l'écologie avec CPIE LA et Université d'Angers (volet hydro-sédimentaire)



Le Louet



Protocole

- Basé sur le protocole Gomphe de Loire
- Recherche d'exuvies sur 20 stations de 100 m sur les deux rives
- 4 passages
- Relevé des conditions abiotiques et biotiques en rive
- Relevé des supports d'émergence
- Mesure hydro-sédimentaires (débit, pente, granulométrie...)

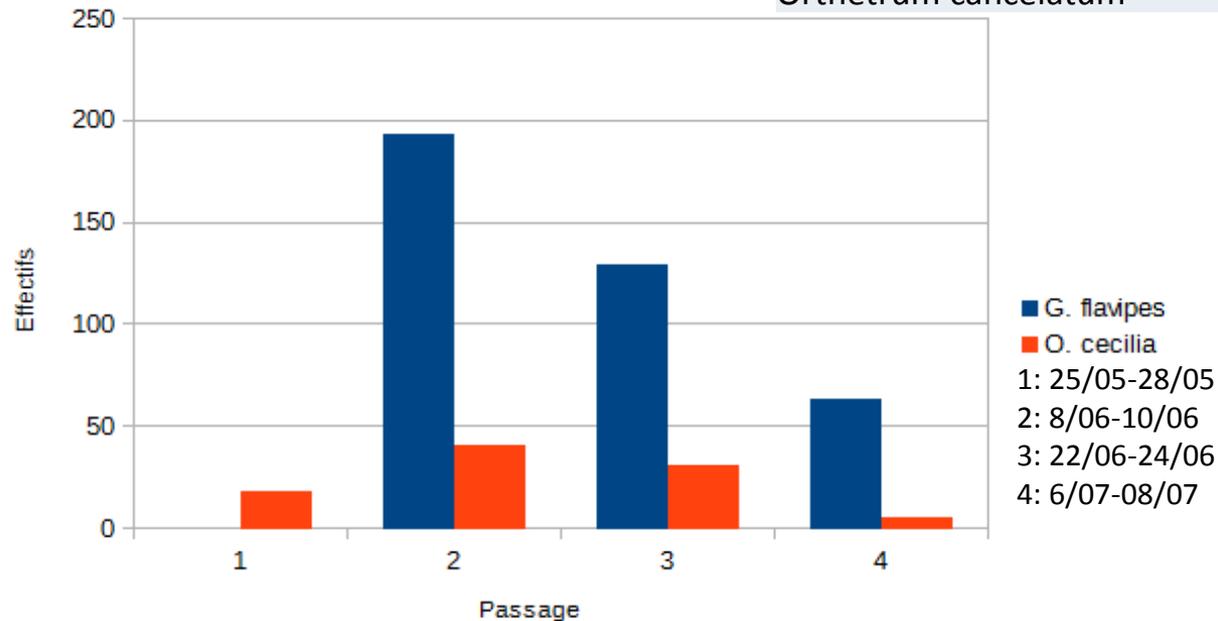


Résultats

- 980 exuvies , 11 espèces



Espèce	%
Gomphus flavipes	39,3
Ophiogomphus forcipatus forcipatus	38,0
Ophiogomphus cecilia	9,7
Platycnemis pennipes	6,0
Gomphus simillimus	2,5
Calopteryx splendens	1,7
Anax imperator	0,8
Gomphus vulgatissimus	0,4
Gomphus pulchellus	0,4
Erythromma lindenii	0,1
Orthetrum cancelatum	0,1



Résultats

- Support d'émergence (%):

	Arbre	Débris	Eau	Greve	Herbacées	Herbier sec	Jussie	Racines	Roche	Ronces	Substrat
G. flavipes	7,8	0,3	0,5	4,3	8,9	1,6	2,2	44,1	8,6	0,5	21,2
G. simillimus	16,7				16,7	8,3		33,3	8,3		16,7
O. cecilia	14,7				28,4	1,1	1,1	29,5	4,2		21,1



Résultats: *G. flavipes*



- ✓ Densités comparables à celles de 2012 et 2013
- ✓ Forte hétérogénéité spatiale
- ✓ Les stations les plus proches du seuil présentent encore des effectifs importants



Résultats: *O. cecilia*

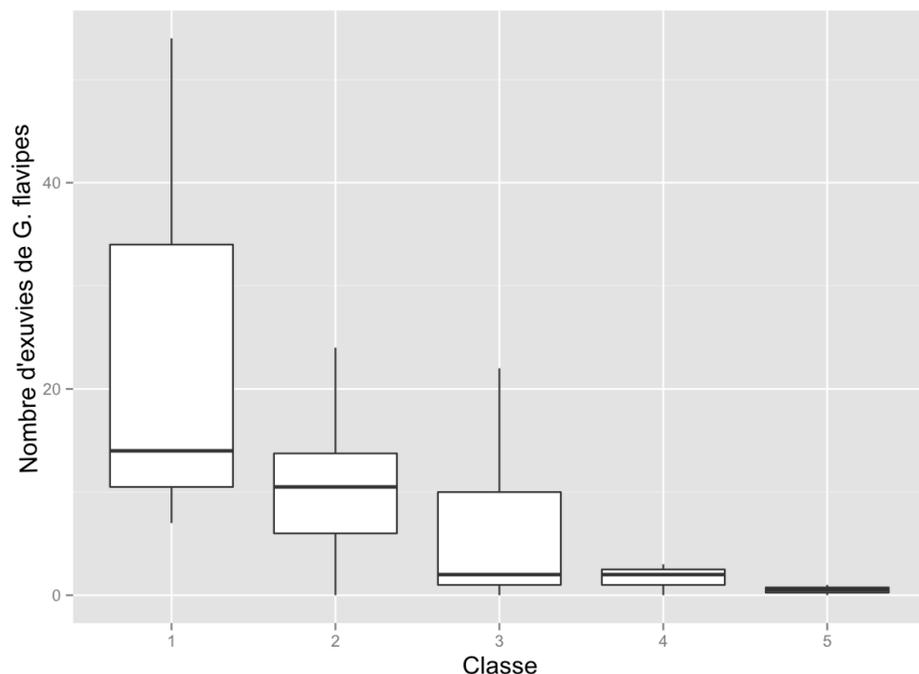


- ✓ Densités comparables à celles de 2012 et 2013
- ✓ Gradient amont-aval
- ✓ Les stations les plus proches du seuil ne présentent pas d'exuvies (comme années précédentes)



Résultats

- Analyses par classification hiérarchique en composante principale (ACM) + comparaison de moyennes
- Variables en rives:



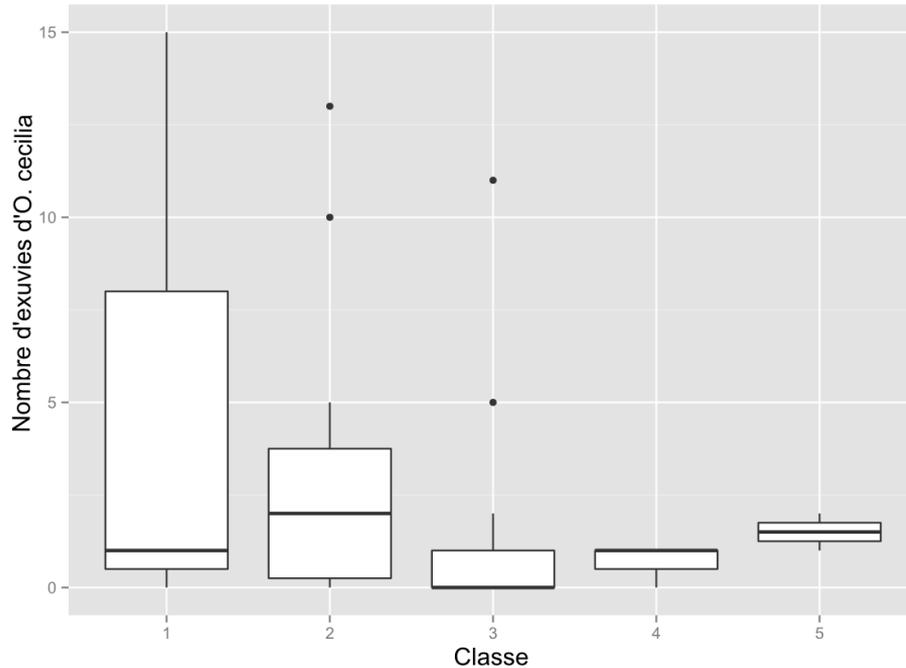
Stations favorables à *G. flavipes*:

- présence d'herbiers (renoncules)
- forts recouvrements d'herbacées et d'hélophytes
- pentes abruptes non enrochées (érosion).



Résultats

- Variables en rives:



Stations favorables à *O. cecilia*:

- Idem même si NS

- Pas de différence significative liée aux caractéristiques hydro-sédimentaires pour les deux espèces !
- Nécessité de travailler sur les larves...



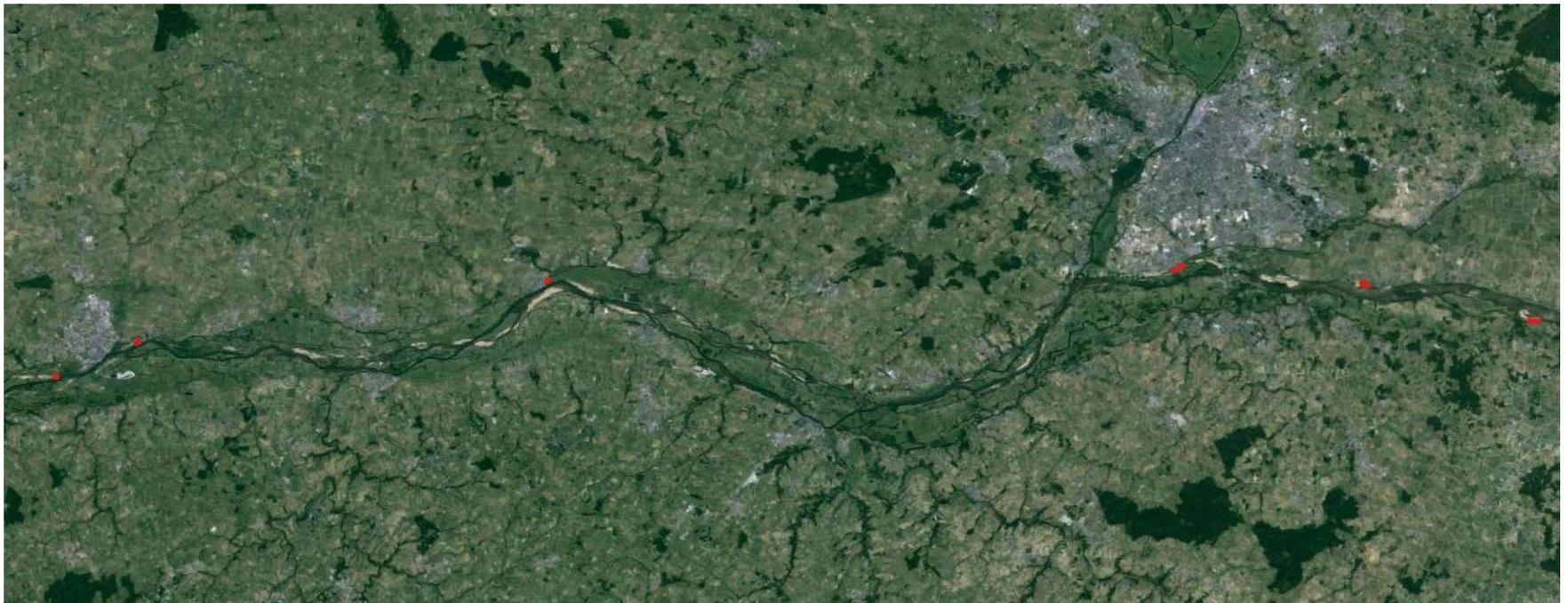
Conclusions

- Caractéristiques des rives des stations préférentielles confirment résultats de Tourneur (2012) et Mancel (2013)
- Pas de résultats significatifs sur les variables hydro-sédimentaires:
 - Larves trop mobiles?
 - Problème d'échelle d'investigations?
 - Qualité des données?
- Pas d'impact décelable à très court terme de l'arasement du seuil



2015: Test protocole Gomphe de Loire:

- Test de faisabilité / dimensionnement
- 6 mailles



2015: Test protocole Gomphe de Loire:

- Possible la plupart du temps à pied
- Berges homogènes -> relevés des conditions abiotiques rapide
- 1 seul passage: problèmes disponibilité, météo et fort abaissement ligne d'eau-> zones ne sont plus que des berges sableuses
- *G. flavipes* présent sur toutes les stations
- *O. cecilia* sur 3 stations:



2016: Lancement du projet R_TEMUS

- Porté par UMR CITERES (Tours), dans cadre travaux ligne d'eau de la Loire
- Sur 1+3 ans
- Hydro-sédimentaire + social + biologique
 - dont Gomphes de Loire et annexes au stade larvaire (5 sites d'échantillonnage à définir):
 - ✓ Assemblages
 - ✓ Micro-habitats, paramètres déterminants
 - ✓ Comportement dont compétition interspécifique
 - ✓ Cycles
 - ✓ Déplacements

2016: Recherche systématiques d'exuvies et larves sur les annexes avec travaux (8 sites)

- ✓ Etudes avant travaux sur les annexes restaurées
- ✓ Evaluation du programme de restauration



2017: Recherche systématiques d'exuvies et larves sur les annexes avec travaux (9 sites)

2017: Mise en œuvre du protocole Gomphe Loire

- Sur une 20n de stations
- Nécessité collaborations pour avoir échantillonnage représentatif sur la Loire (2400 mailles en tout !)

2017: Renouvellement étude Louet

- Même protocole qu'en 2015
- Evaluation de l'impact à moyen terme des travaux

