



*Le point sur...*  
***l'élaboration d'un suivi diachronique  
des Gomphidae de la Loire***

***COPIL PRAO, 16 décembre 2014 - Orléans  
Renaud BAETA – ANEPE Caudalis***



# Les « gomphes de la Loire » : un cortège bien identifié

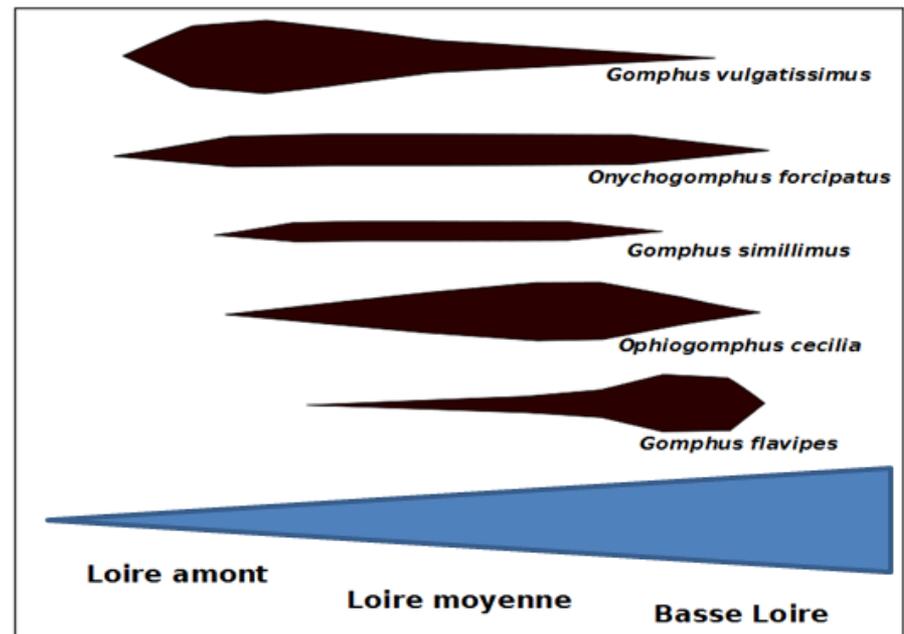
Principalement caractérisé par certains gomphes, et notamment 5 taxons :

- Le Gomphe à pattes jaunes *Gomphus flavipes*
- Le Gomphe semblable *Gomphus simillimus*
- Le Gomphe vulgaire *Gomphus vulgatissimus*
- Le Gomphe serpent in *Ophiogomphus cecilia*
- Le Gomphe à pinces *Onychogomphus forcipatus forcipatus*

# Les « gomphes de la Loire » : un cortège bien identifié

La répartition des différents gomphes sur la Loire est hétérogène et montre une certaine zonation. Elle est la traduction des conditions morphodynamiques et hydrosédimentaires du fleuve

Cette répartition est aussi sous dépendance des évolutions de la qualité des milieux



**Zonation schématisque de cinq gomphides sur la Loire**

(Inspirée de Altmüller et al., 1989)



# Les « gomphes de la Loire » : un cortège bien identifié

Les différentes espèces de gomphes ne présentent pas le même niveau d'enjeu patrimonial :

	DHFF	PN	LRF (v0, 2009)	PNAO	PNAO- PdL	PNAO- Cent.	PNAO- Bourg.	PNAO- Auv.
<i>G. flavipes</i>	IV	art2	EN	oui	oui	oui	oui	oui
<i>G. simillimus</i>			NT		oui	oui [3]	pot.	
<i>G. vulgatissimus</i>			NT			oui [3]		
<i>O. cecilia</i>	II, IV	art2	EN	oui	oui	oui	oui	oui
<i>O. forcipatus</i>			LC					



# Les « gomphes de la Loire » : un cortège bien identifié

Il est donc légitime de vouloir étudier et suivre ce cortège :

- en tant qu'éléments patrimoniaux à conserver (cf. PNAO, Natura 2000, Sites du Conservatoire, Réserves Naturelles...)
- en tant que bio-indicateurs de l'évolution de l'éco-complexe "Loire" et des habitats associés (cf. Plan Loire, Recherche en écologie fonctionnelle...)



# Les « gomphes de la Loire » : un cortège bien identifié

Il est donc légitime de vouloir étudier et suivre ce cortège :

- en tant qu'éléments patrimoniaux à conserver (cf. PNAO, Natura 2000, Sites du Conservatoire, Réserves Naturelles...)
- en tant que bio-indicateurs de l'évolution de l'éco-complexe "Loire" et des habitats associés (cf. Plan Loire, Recherche en écologie fonctionnelle...)

Des attentes à plusieurs échelles :

- évaluation des populations au niveau national ou du bassin Loire ;
- évaluation des impacts des activités humaines à une échelle locale ou départementale
- retour d'information pour un gestionnaire de site



# Vers un protocole de suivi des populations et des habitats...

Des espèces nécessitant une approche particulière :

- observation des imagos fortuite (information très lacunaire)
  - collecte des stades larvaires (moyens importants et perturbateurs)
- ➔ L'approche par collecte d'exuvies reste le meilleur moyen d'étudier simplement et de suivre ce cortège



# Vers un protocole de suivi des populations et des habitats...

Des espèces nécessitant une approche particulière :

- observation des imagos fortuite (information très lacunaire)
  - collecte des stades larvaires (moyens importants et perturbateurs)
- L'approche par collecte d'exuvies reste le meilleur moyen d'étudier simplement et de suivre ce cortège

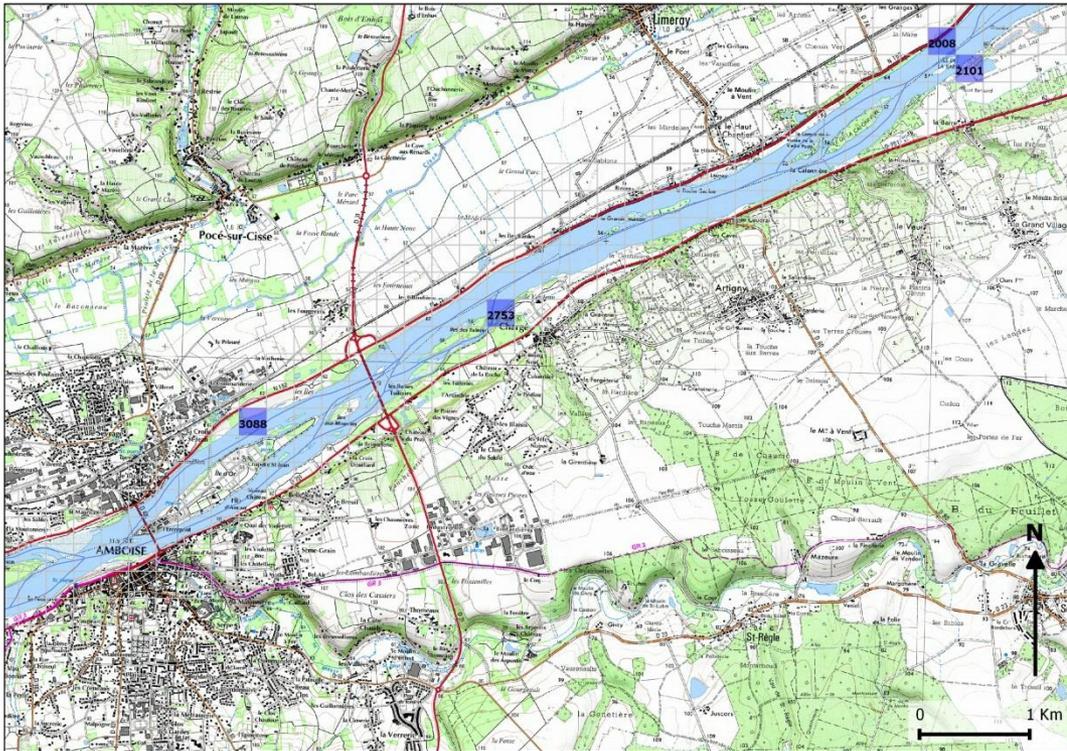
Mais...

La collecte standardisée d'exuvies sur la Loire : un certain paradoxe...

- Un fleuve "plastique" : bancs de sables, berges... évoluent au gré des crues
  - Un fleuve "changeant" : le régime hydrique et son évolution saisonnière sont très hétérogènes d'une année à l'autre
- Nécessité d'opter pour un **échantillonnage "flottant"**, dans le temps et dans l'espace et répété sur plusieurs années !

# Vers un protocole de suivi des populations et des habitats...

Des mailles de 250m tirées aléatoirement tous les ans



- 100 mètres de berges min.
- 4 relevés par an entre mi-mai et mi-juillet
- Transects réalisés le long de la ligne d'eau
- Nécessité de prendre en compte les aspects météo et de fluctuation du débit de la Loire
- Caractérisation simplifiée de variables environnementales (sédimento, morpho de la berge, vitesse du courant...)

# Test du protocole et perspectives 2015, 2016...

2014 : Proposition d'un protocole version Béta testé sur 9 mailles « Loire »



Réserve Naturelle  
SAINT-MESMIN

2015 : Test du protocole à l'échelle régionale sur +/- 30 mailles « Loire & Allier »)



Établissement public du ministère  
chargé du développement durable



2016 : Elargissement du suivi à l'ensemble du bassin Loire (Futur Plan Loire...)

## Merci à tous les participants au projet :

Franck Herbrecht, Gretia  
Stéphanie Hudin , FCEN  
Benoît Fritsch, RNN Val de Loire  
Michel Chantereau, RNN Saint-Mesmin  
Dimitri Multeau, CEN Loir-et-Cher  
Roland Paillat, CEN Centre  
Denis Lafage, CORELA  
Raphaëlle Itrac-Bruneau, OPIE  
Eric Sansault, ANEPE Caudalis

Et à tout ceux qui ont suivi cette aventure d'un peu plus loin (pour l'instant!) dans  
les régions Pays-de-la-Loire, Centre, Auvergne et Bourgogne....

