

Etude démographique d'un réseau de populations de Sonneur à ventre jaune en limite occidentale de répartition



Julien Courant^{1,2}, Jean-Marc Thirion¹, Amélie Adamzick^{1,2}, Julie Vollette¹ et Karen Desgroppes^{1,3}

¹ Association Objectifs BiodiversitéS, 22 rue du docteur Gilbert, 17250 Pont l'Abbé d'Arnoult, association.obios@gmail.com

² Ecole Pratique des Hautes Etudes, laboratoire de Biogéographie et écologie des Vertébrés, CEFE-CNRS de Montpellier

³ Université de Poitiers, Département de « Biologie des Organismes et des Populations »



1. Introduction

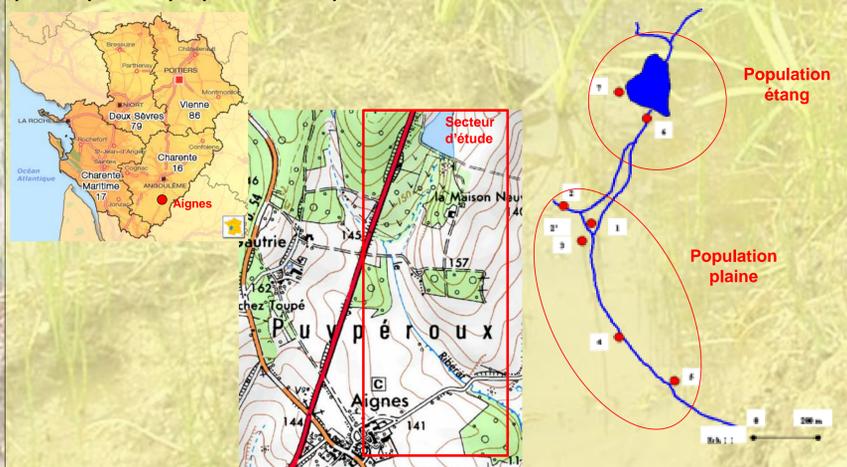
✓ Le Sonneur à ventre jaune, *Bombina variegata*, est une espèce d'Amphibien considérée en déclin sur l'ensemble de son aire de répartition et tout particulièrement en limite d'aire. Dans la région Poitou-Charentes, qui marque sa limite occidentale de répartition, l'espèce accuse une forte régression (Thirion et al., 2006). C'est pour cela que nous avons mis en place un suivi d'une métapopulation à Aignes-et-Puypéroux, (Charente) depuis 2005.



2. Méthodologie

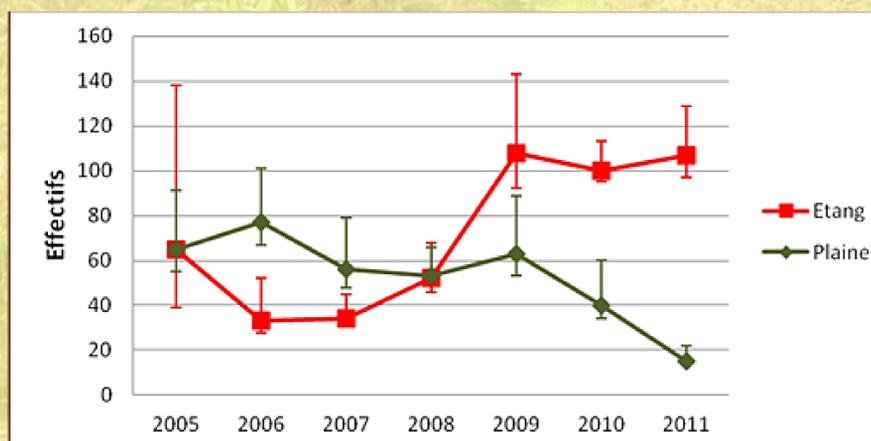
✓ Depuis 2005, le suivi des populations est réalisé par capture-marquage-recapture (CMR) le long d'un ruisseau de fond de vallée dans le département de la Charente. Ce suivi permet d'établir les paramètres démographiques d'un ensemble de populations. La modélisation des paramètres démographiques a été réalisée à l'aide du logiciel MARK 6.1 en utilisant la méthode du Robust Design. La taille des populations a été estimée à l'aide du programme CAPTURE.

✓ Un passage est effectué tous les 3 jours de fin avril à début juin, soit 12 passages par an. Les individus sont identifiés par photo reconnaissance rendu possible à l'aide des dessins ventraux spécifiques à chaque individu. Les petites populations (n<5) satellites ont été rattachés aux principales populations pour faciliter les estimations.



3. Résultats

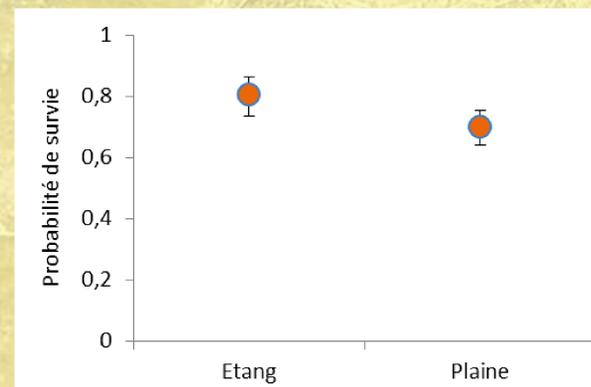
✓ De 2005 à 2011, 83 mâles et 68 femelles ont été capturés au niveau de la plaine et 87 femelles et 65 mâles au niveau de l'étang.



Estimation des tailles des deux populations de la zone de l'étang et de celle de la plaine.

✓ La population de la plaine marque un déclin ces dernières années alors que celle située à l'étang se maintient avec des effectifs estimés autour de 100 individus.

✓ La survie annuelle de la population de l'étang est estimée à 0.807 alors que celle de la plaine est de 0.701. Cette probabilité de survie annuelle est constante dans le temps pour les deux populations.



Estimation de la probabilité de survie annuelle des deux populations de Sonneur à ventre jaune d'Aignes-Puypéroux.

4. Conclusion



L'analyse des données récoltées durant sept années consécutives a montré, grâce à la méthode du Robust Design, que les effectifs et les paramètres démographiques évoluent d'une manière propre à chacune des deux populations identifiées dans le secteur étudié.

Il apparaît que la population de la plaine, qui comptait au départ un plus grand nombre de sites de reproduction, se trouve à l'heure actuelle dans un contexte peu favorable. Ainsi, les sécheresses à répétition de ces dernières années ont entraîné des succès de reproduction plus aléatoires. La continuité de ce suivi permettra de mieux comprendre les facteurs influençant la dynamique des deux populations.

Remerciement : nous aimerions remercier la Fondation Nature et Découverte pour son soutien en 2012

Bibliographie : THIRION, J.M., PRECIGOUT, L., COTREL, N., GAILLEDROT, M., FILLON, B., GRILLET, P., DUBECH, P. & ROBTON, G. (2006) - Plan de sauvegarde du Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*. *Zanemis*, 13 : 1-24.

