Estimation des densités de populations de Salamandre tachetée fastueuse dans les Hêtraies-sapinières des Pyrénées Béarnaises

Jean-Marc Thirion[1], Julie Vollette[1], Linda Rieu[2] , Didier Melet[2] et Julien Courant[1,3]

1 : Association OBIOS, Objectifs BIOdiversitéS, 22 Rue du Docteur Gilbert, 17250 Pont l'Abbé d'Arnoult, association.obios@gmail.com
2 : Parc National des Pyrénées, 2 rue du 4 septembre, 65000 Tarbes
3 : Université de Poitiers, Département de Biologie des Organismes et des populations

Inventaire des Amphibiens et Reptiles de la partie Béarn du Parc National des Pyrénées

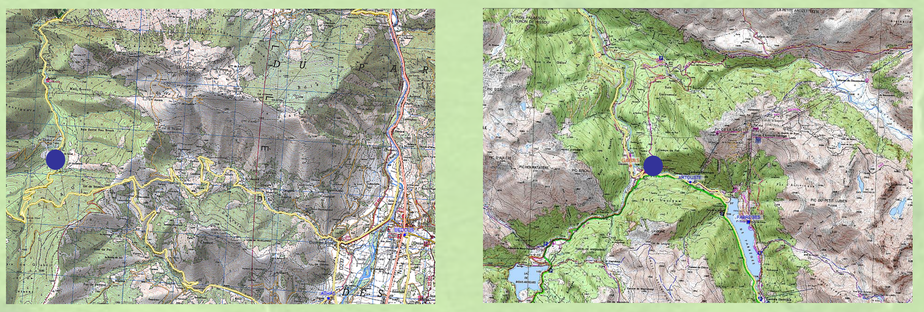
► Entre 2009 et 2011, le Parc national des Pyrénées a confié à l'association Objectifs BIOdiversitéS l'étude des Amphibiens et des Reptiles de la partie Béarn du Parc National. L'objectif de cette étude était d'avoir une meilleure vision de la répartition des différentes espèces et d'observer l'évolution des populations dans le temps.

► Parmi les suivis de population spécifiques mis en place, une méthode par Capture-Marquage-Recapture a été testée sur la **Salamandre tachetée fastueuse** *Salamandra salamandra* subsp. *fastuosa*.

Salamandres tachetées fastueuses en phase d'accouplement en forêt d'Issaux.

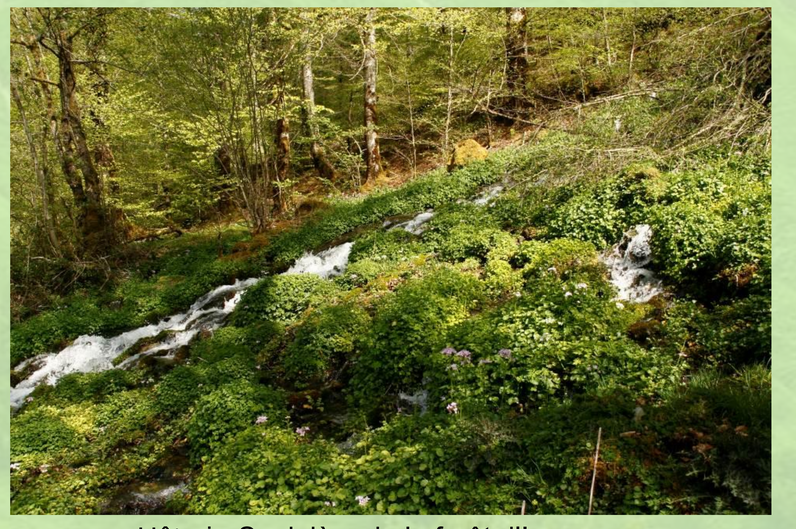
Des sites d'études forestiers

► Des populations de Salamandre tachetée fastueuse ont été suivies sur deux sites d'étude : la **forêt d'Issaux** dans la commune de Osse-en-Aspe (vallée d'Aspe) et la **forêt d'Héougassas** dans la commune de Gabas (vallée d'Ossau).



Localisation des sites d'étude :
forêts d'Issaux (à gauche) et d'Héougassas (à droite).

► Sur ces deux sites, l'habitat principal est de la **hêtraie–sapinière** de l'étage montagnard dont la gestion est confiée à l'Office National des Forêts.



Hêtraie-Sapinière de la forêt d'Issaux.

► Les sites d'études sont limités à des **transects de 600m** le long de chemins forestiers, sur une bande de six mètres de large.

Méthode de Capture-Marquage-Recapture

► En 2011, un suivi par la méthode de **capture-marquage-recapture** a été mis en place, pendant la période d'activité maximale.

L'identification des individus est réalisée par photo-reconnaissance des dessins ventraux.

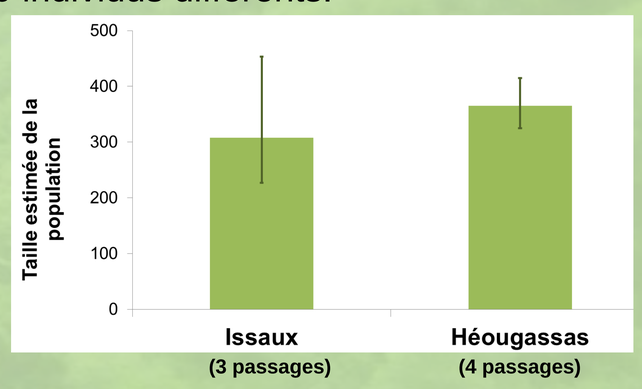
► La fermeture démographique de chaque population est testée avec le logiciel CloseTest. Une fois l'hypothèse de fermeture vérifiée, l'adéquation avec différents modèles est testée avec le programme CAPTURE sous le logiciel Mark. La taille de la population est estimée avec le modèle le plus adapté.

Exemple de variabilité des dessins ventraux
chez différents individus de Salamandres tachetées
capturés dans la forêt d'Issaux.

Estimation de la taille des populations

► Les différentes sessions de captures ont permis de capturer, respectivement en forêts d'Issaux et d'Héougassas, 146 salamandres dont 120 individus différents et 179 Salamandres dont 160 individus différents.

► Ce suivi a permis d'estimer la taille des populations à 308 individus en forêt d'Issaux soit **879 individus par hectare**, et 365 individus en forêt d'Héougassas soit **899 individus par hectare**.



Des suivis de populations standardisés

► Ces estimations de taille de population constituent l'état initial d'un suivi qui pourra être reconduit par le Parc National des Pyrénées et reproduit dans d'autres forêts, afin de suivre l'évolution des populations de salamandres tachetées fastueuses.

► Des suivis de populations standardisés à petite échelle peuvent être utilisés, en complément d'études à grande échelle, afin de mieux cerner les enjeux de conservation sur un grand territoire.

Réalisation : OBIOS, octobre 2012.