

**Bilan du suivi des Amphibiens interceptés pendant  
leur migration prénuptiale et capturés par une  
barrière temporaire le long de la rue de La Neuve  
Voie sur les communes de Haubourdin et Emmerin  
en 2013**

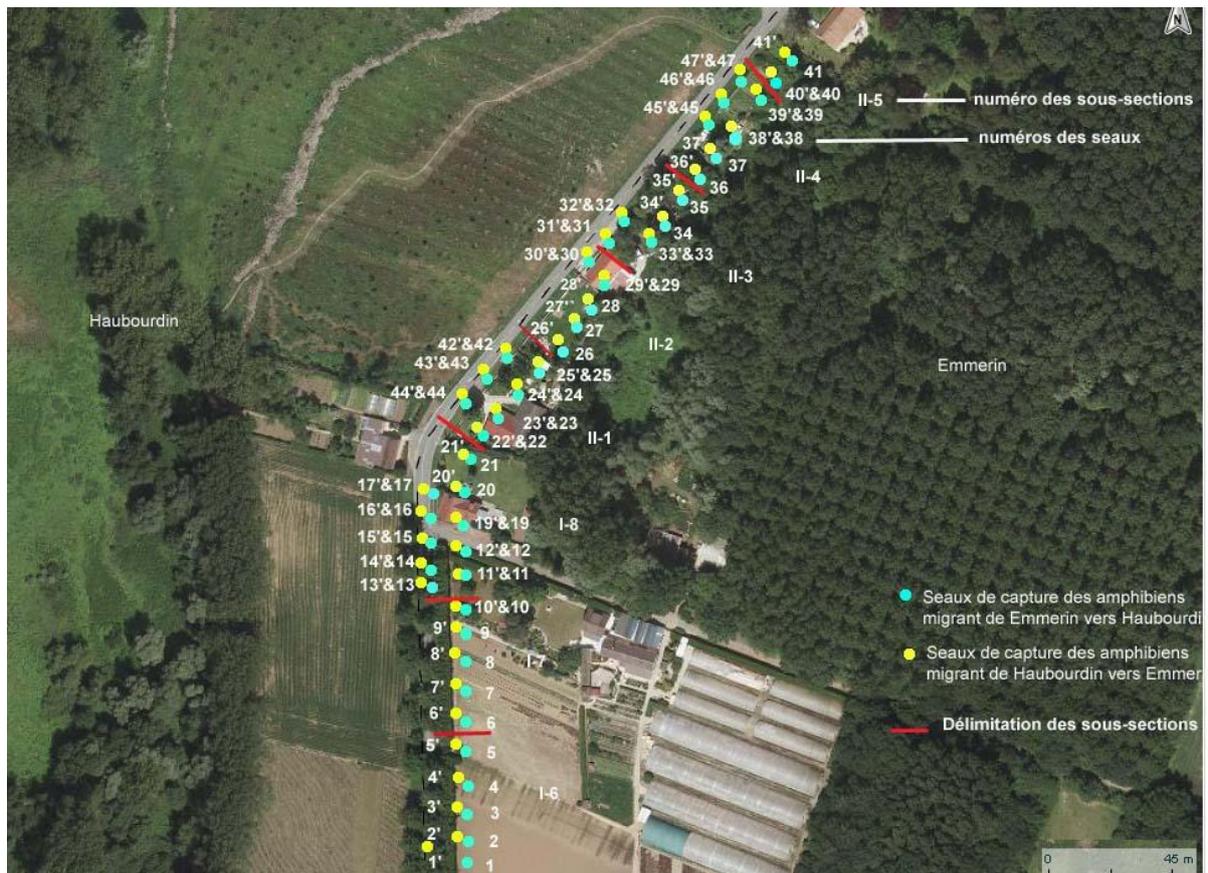


Photo 1 : le marais de La Canteraine à Haubourdin

L'Espace Naturel Lille Métropole, dans le cadre du programme transfrontalier Biodiversité/teit Périurbaine/in de Stadsrand, et avec le soutien scientifique du Conservatoire Faunistique Régional, a mis en place, en 2013, un suivi des Amphibiens en migration prénuptiale, par la pose d'une barrière d'interception avec des seaux de capture, le long d'un tronçon de route à forte mortalité routière. Le chantier a été réalisé par l'association « Les Blongios, la nature en chantiers » et par les équipes de l'Espace Naturel Lille Métropole. La barrière n'étant pas d'un seul tenant à cause des intersections avec des routes ou des accès de propriétés, un comptage des amphibiens écrasés sur la portion de route concernée s'est ajouté au suivi.

La région Nord - Pas-de-Calais se trouvant au cœur de l'aire de distribution du Triton crêté, inscrit à l'annexe IV de la directive habitats, l'étude a mis l'accent sur cette espèce pour la préservation de laquelle la région a une responsabilité forte.

Ce suivi s'inscrit dans le cadre d'un programme d'étude sur les amphibiens mis en place sur le site : suivi des amphibiens écrasés, suivis des tritons adultes en phase aquatiques et de leurs larves, afin de mieux connaître le peuplement d'amphibiens in situ.



Orthophotographie 1.-Localisation des seaux de captures et délimitation des sous-sections de route.



Photo 2 : chantier de mise en place de la barrière



Photo 3 : chantier de mise en place de la barrière



Photo 4 : visite quotidienne des seaux de capture



Photo 5 : Triton ponctué juvénile



Photo 6 : prise de mesure d'un Triton crêté



Photo 7 : Triton crêté en migration

## Résultats :

Pour les sous-sections I6 à I8 et II1 à II5	Nombre d'amphibiens récoltés dans les seaux en 2013	Nombre d'amphibiens, par espèce, écrasés en 2013	Total d'amphibiens, par espèce, vivants au 1er janvier 2013	Pourcentage d'amphibiens, par espèce, vivants au 1er janvier 2013
Amphibien indéterminé	0	13	13	0,28
Crapaud commun	1805	211	2016	43,98
Grenouille gr. verte	4	0	4	0,09
Grenouille rousse	610	25	635	13,85
Triton alpestre	696	137	833	18,17
Triton crêté	511	19	530	11,56
Triton ponctué	501	52	553	12,06
<b>Total général</b>	<b>4127</b>	<b>457</b>	<b>4584</b>	<b>100,00</b>

Tableau 1.-Nombre et pourcentage d'individus recensés en 2013 pour chaque espèce d'amphibien.

## Sex-ratio

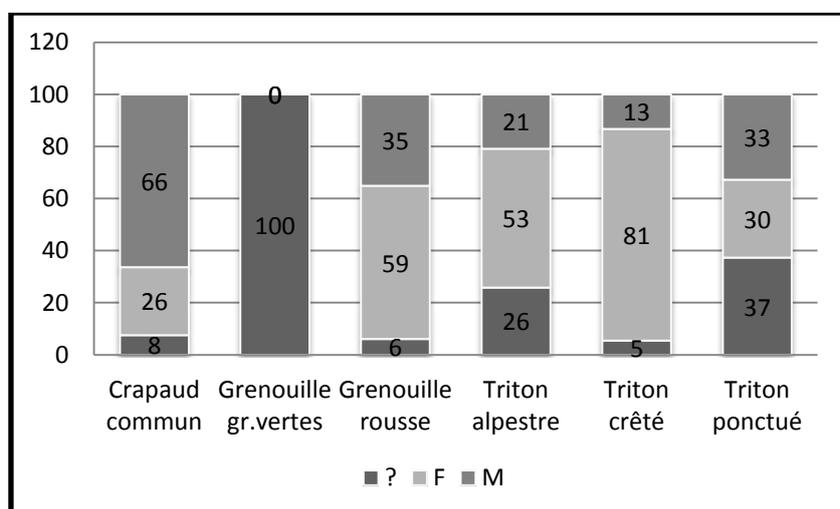


Figure 1.- Pourcentage d'individus par sexe pour chaque espèce inventoriée au niveau des seaux

## Résultats par stade

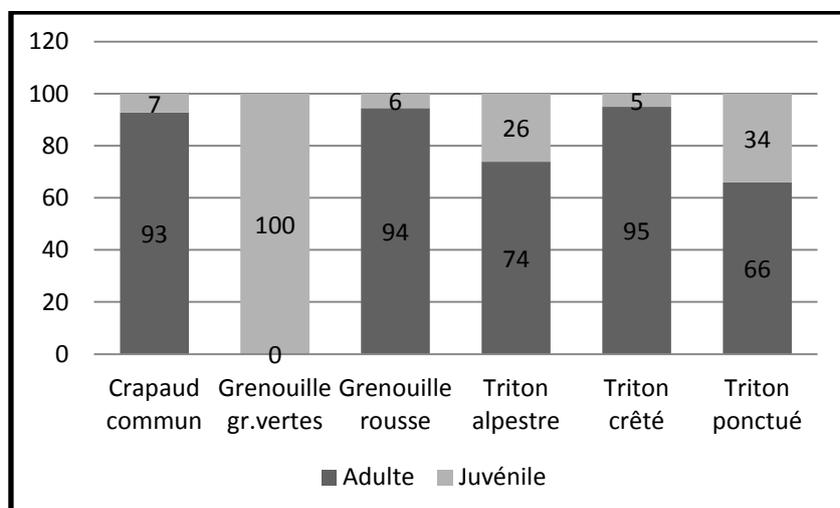


Figure 2.- Pourcentage d'individus par espèce en fonction de leur stade (adulte ou juvénile)

### Sens de migration par espèce.

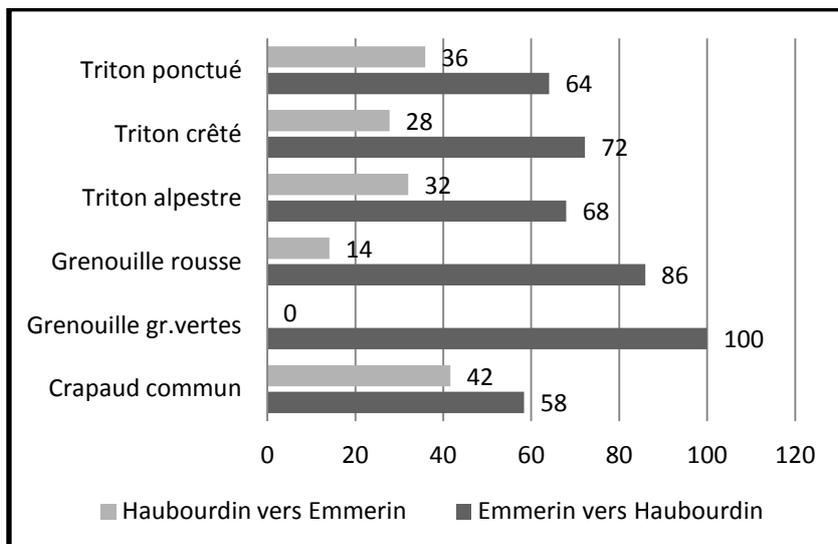


Figure 3.- Pourcentage d'individus par espèce et par sens de migration en 2013.

### Migration et températures minimales de nuit.

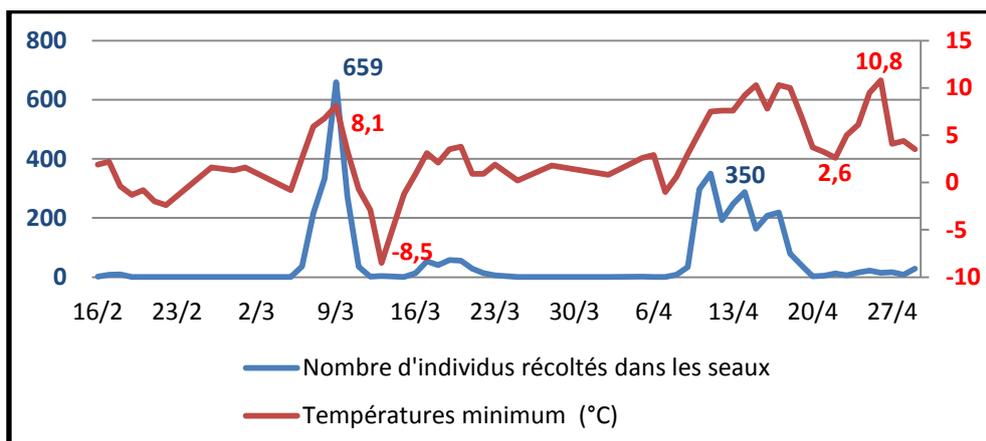


Figure 4.- Nombre quotidien d'amphibiens et températures minimales de nuit.

### **Conclusions**

En 2013, sur la portion de route concernée par la pose de la barrière (sous-section I6 à I8 et II1 à II5), **4584 individus** recensés pour un total de 6 espèces : 44% de Crapaud commun, <1% de Grenouilles vertes, 14% de Grenouilles rouges, 18% de Tritons alpestres, 12% de Tritons crêtés et 12 % de Triton ponctué. La migration est bien répartie sur l'ensemble de la barrière avec quelques différences de localisation propres à chaque espèce. Sur cette même portion de route, une moyenne annuelle de **1741 écrasés** a été calculée de 2010 à 2012. Si les résultats ne peuvent pas être comparés parce que nous ne savons pas si le succès de la reproduction est stable d'une année à l'autre, ils nous permettent tout de même d'avoir une idée de l'impact de l'écrasement routier sur le peuplement d'amphibiens.

Le pourcentage de juvéniles est relativement important notamment pour les tritons.

Globalement la migration est plus importante dans le sens Emmerin vers Haubourdin mais la migration en sens inverse n'est pas négligeable. Le détail des résultats par sous-sections montre que la migration se fait majoritairement vers Emmerin au niveau de la sous-section I6 pour le Crapaud

commun seul, au niveau de I7, pour le Crapaud commun, le Triton alpestre et le Triton ponctué, et au niveau de II3 et II4 pour le Triton crêté.

Les conditions météorologiques particulières de ce début d'année avec des températures très basses jusqu'en avril ont concentré la migration sur les quelques jours où les températures sont montées au-delà de 5°C.

Il est apparu que l'effectif de Triton crêté est relativement important par rapport aux effectifs obtenus lors du suivi des écrasés de 2010 à 2012 (17 en 2010, 38 en 2011 et 38 en 2012 sur cette même portion de route) ou encore du suivi des tritons en phase aquatique en 2012 où seulement 22 individus avaient été recensés dans tous les plans d'eau alentours. Néanmoins, l'analyse des classes de tailles suggère que la population n'est pas équilibrée avec un fort taux d'individus de petites tailles donc jeunes. S'il apparaît impossible d'estimer un taux d'écrasement aux vues des résultats collectés, on peut supposer que le fort taux de jeunes individus trouvé chez l'espèce peut être en lien avec un fort taux d'écrasement routier.

Les photos des patterns ventraux de chaque Triton crêté capturé lors de ce suivi (490 individus photographiés sur les 511 individus capturés) ont été comparées entre elles pour vérifier que les tritons ne faisaient pas d'aller-retour pendant la période donnée. Il est ainsi apparu que 37 individus ont été capturés plusieurs fois sur la période donnée, parfois dans le même sens, parfois dans des sens opposés, ce qui introduit un biais dans l'analyse des résultats.

Les photos ont ensuite été comparées à celles prises lors du suivi de tritons adultes en phase aquatique réalisé en 2012 (22 individus) dans les différents plans d'eau environnants de façon à déterminer, pour un individu donné, son axe de migration, ainsi qu'une distance minimal du trajet parcouru entre site d'hibernation et site de reproduction. Aucun individu capturé en 2012 n'a été repris en 2013.

D'autres biais sont suspectés dans cette étude notamment par le fait que certains individus étaient capables de sortir des seaux, que des juvéniles auraient pu repasser dans l'autre sens, et aussi par le grand nombre de participants qui multiplie le taux d'erreur. Néanmoins, ce suivi aura permis de collecter un grand nombre d'informations (cf. supra) qui seront utiles pour des actions plus pérennes à mener pour limiter l'écrasement des amphibiens sur ce secteur et connaître mieux l'espèce.

**Participants au chantier d'installation de la barrière :** l'association « les Blongios la nature en chantiers » et les équipes de l'Espace Naturel Lille Métropole.

**Participants aux relevés quotidiens des seaux :**

Renaud Barrez, Valentin Bosilikwa, Frédéric Burette, Guillaume Callewaert, Marc Carlier, Alexandre Castien, Virginie Cigna, Josué Cochin, Cédric Colin, Sébastien De Bois, Marc Delrue, Robin Derozier, Pierre Dhénin, François Dubar, Thomas Dupond, David Duvet, Cécilia Falantin, Etienne Fortin, Paul Généau, Pierre Généau, Philippe Haquette, Charles-Edouard Houen, François Jamin, Vincent Jourdain, Christophe Joveneaux, Roman Landouzy, Sandy Leborgne, Audrey Lecluse, Pascal Lefèvre, Delphine Legrand, Clément Mériquier, Sébastien Messéan, Arnaud Monczewski, Romain Morvan, François-Xavier Mousquet, Jean-Sébastien Pihery, Jérôme Puhu, Claire Poitout, Magali Roche, Amandine Soyez, Frédérique Tempelaere, Lisa Thiriet, Quentin Vercamer, Christophe Wartelle, Laura Wintrebert, Sophie Wrobel