

# Crapaudrôme de Morigny-Champigny

Rapport 2018



Arnaud LORET  
Morgann LORET

*Natur Essonne*

Suivi de la migration et mobilisation des bénévoles : Arnaud LORET

Rédaction : Arnaud et Morgann LORET

Relecture : Odile Clout, Camille Huguet et Michelle Remond

Rédigé en Août 2018

## REMERCIEMENTS

Nous tenons tout d'abord à remercier Arnaud LORET pour tout le travail qu'il a fourni depuis 2015 sur ce projet ; sans lui ce crapaudrôme n'existerait pas.

Nous remercions l'Association NaturEssonne, le Parc Naturel Régional du Gâtinais et le Conservatoire des Espaces Naturels Sensible (CENS), qui, chaque année, aide à l'installation, le démontage et le ramassage des amphibiens.

Nous remercions également tous les bénévoles de NaturEssonne qui ont participé au projet durant 3 mois :

Cerda Anaëlle

Charton flavien

Delecour Vincent

Dounaevsky Brigitte

Ficheux Edith

Gouirand Mathieu

Habert Catherine et Josiane

Hericotte Jean-Michel

Jacquet Flavien, Aurélie, Manon et Dorian

Loret Arnaud, Maëlynn et Morgann

Maratrat Julie

Neveu Arielle, Clara et Eric

Prudo Michel

Remond Michelle, Jacques et Véronique et les petits enfants : Anaëlle et Eric

Ainsi que l'établissement Tecomah

## TABLE DES MATIERES

Introduction .....	Page 5
I – Contexte .....	Page 5
II – Mise en place et description du dispositif de sauvetage .....	Page 6
1. Principe du crapaudrôme .....	Page 6
2. Description du crapaudrôme .....	Page 6
3. Ramassage et comptage .....	Page 7
IV – Résultats de la migration .....	Page 8
IV – Résultats autres espèces animales .....	Page 10
Conclusion .....	Page 12

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Vue aérienne de la zone de passage migratoire .....	Page 5
Figure 2 : Photo du dispositif .....	Page 6
Figure 3 : Zone du crapaudrôme .....	Page 7
Figure 4 : Tableau migration sens aller .....	Page 8
Figure 5 : Tableau migration sens retour .....	Page 8
Figure 6 : Tableau migration zone non protégée .....	Page 9
Figure 7 : Tableau zone à l'étude .....	Page 9
Figure 8 : Juvénile grenouille agile .....	Page 9
Figure 9 : Tableau reptiles inventories .....	Page 10
Figure 10 : Vipère aspic .....	Page 10
Figure 11 : Lézard vert occidental .....	Page 10
Figure 12 : Couleuvre à collier .....	Page 10
Figure 13 : Tableau insectes inventories .....	Page 11
Figure 14 : Carabe embrouillé .....	Page 11
Figure 15 : Méloé violacé .....	Page 11
Figure 16 : Grenouille agile .....	Page 12
Figure 17 : Crapaud commun .....	Page 12
Figure 18 : Machaon .....	Page 15
Figure 19 : Libellule fauve femelle .....	Page 15
Figure 20 : Ecaille marbré rouge .....	Page 15
Figure 21 : Lepture tachetée .....	Page 15

## *Introduction*

Pendant la période de reproduction, lors de la migration pré-nuptiale, les amphibiens sortent d'hibernation pour se rendre dans leur lieu de reproduction.

Cette migration n'est pas sans danger. En effet, lors de leurs déplacements les amphibiens sont très vulnérables face aux dangers qu'ils peuvent subir.

Le premier prédateur des amphibiens n'est autre que l'homme : par exemple lorsqu'il crée des routes pour pouvoir se déplacer, il coupe un espace de vie pour les amphibiens. Ceux-ci l'empruntent lors de la reproduction, ils peuvent alors se faire écraser si aucun dispositif de protection n'est mis en place.

En 2015 a eu lieu la première année du sauvetage des amphibiens à Morigny-Champigny. Cette année-là, plusieurs bénévoles sont venus aider chaque soir au sauvetage des amphibiens pour qu'ils ne se fassent pas écraser.

En 2016 a eu lieu la même intervention pour le sauvetage.

Après deux années de sauvetage, un accord a été conclu entre NaturEssonne et le CENS, ainsi que le coordinateur de ce projet depuis 2015 (Arnaud LORET) afin d'installer un dispositif temporaire à partir de 2017 lors de la migration des amphibiens.

### *I – Contexte*

Le crapaudrôme de Morigny-Champigny se situe sur la Route Départemental 17 ; il se situe sur 2 communes :

Morigny-Champigny principalement et Auvers Saint Georges. Sa longueur est de 1,5 kilomètres aller/retour soit 3 kilomètres au total.

#### *Légende :*

- Limite communale
- Zone de passage des amphibiens

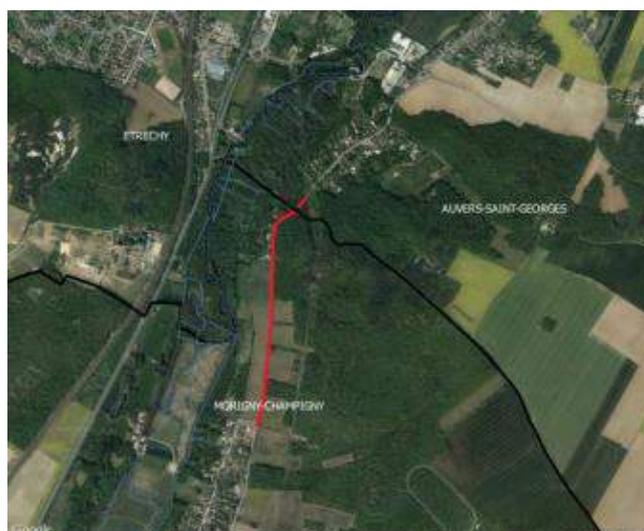


Figure 1 : Vue aérienne de la zone de passage migratoire

## II – Mise en place et description du dispositif de sauvetage

### 1) Principe du crapaudrôme

Un crapaudrôme est un dispositif temporaire installé de part et d'autre en bordure de route qui permet le sauvetage des amphibiens sans qu'ils se fassent écraser par le trafic routier lors de la migration prénuptiale et postnuptiale.

Un crapaudrôme n'est autre qu'un filet que l'on met tout le long d'un trajet que les amphibiens traversent chaque année, ainsi que des barres de fer pour maintenir le filet et des seaux enterrés tous les 10 mètres le long du tracé.

Le soir, lors de la migration, les amphibiens tombent dans les seaux et sont ramassés le lendemain matin par les bénévoles. Puis ils sont relâchés de l'autre côté de la route suivant le sens où ils vont.



Figure 2 : photo du dispositif

### 2) Description du crapaudrôme

Le montage du crapaudrôme a nécessité cinq jours d'intervention avec la participation des bénévoles de NaturEssonne et des ENS (Espace Naturel Sensible).

La tranchée a été faite à l'aide d'une trancheuse par les ENS, ensuite la pose du filet et les seaux enterrés tous les 10 mètres ont été en mis en complément par les bénévoles de NaturEssonne.

Par ailleurs à certains endroits, nous n'avons pas pu installer de filet : Le hameau des Croubis et une partie se trouvant sur la commune d'Auvers-saint- Georges.

Au total, 116 seaux ont été installés dans le sens aller et 98 pour le retour.

Le dispositif a été désinstallé par les bénévoles de NaturEssonne en deux jours : les 2 et 3 mai 2018.

### Schéma des différentes zones du crapaudrôme

Le schéma ci-contre ; correspond aux aires de répartition des amphibiens sur l'ensemble du secteur dans les deux sens de leurs déplacements aller et retour :

- ✓ Pour une estimation des effectifs sur les zones décrites sur le plan.
- ✓ Pour une évaluation et une quantification des espèces évoluant zone par zone sur le secteur de la migration.

Cela permettra de voir en détail chaque année l'évolution des espèces sur chaque aire de leur répartition.

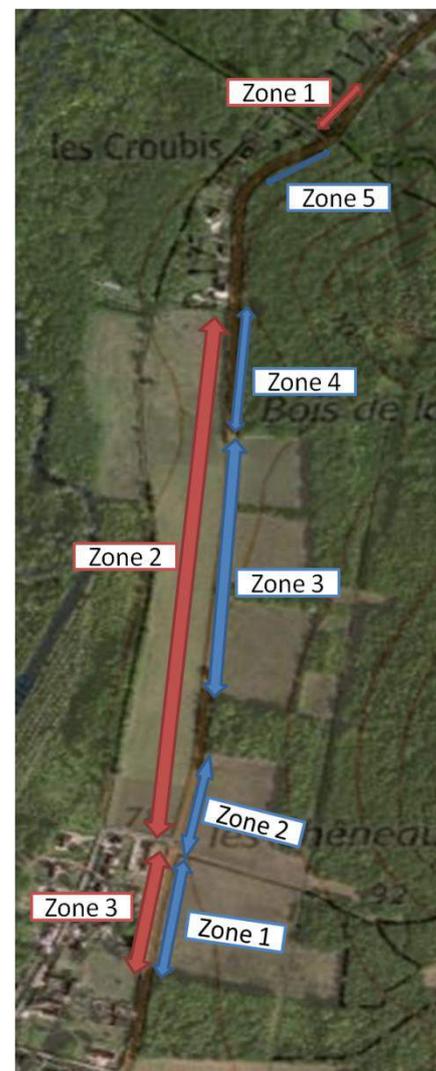


Figure 3 : zone du crapaudrôme

### 3) Ramassage et comptage

Chaque matin entre le 16 février et le 3 mai, les bénévoles ont récupéré les amphibiens tombés dans les seaux pour les relâcher de l'autre côté de la route.

Pour chaque amphibien tombé dans un seau, les bénévoles relèvent le numéro du seau approprié, le nombre d'amphibiens par espèces, le sexe ainsi que le stade (juvénile ou adulte).

Le coordinateur du projet a décidé de laisser une partie du dispositif à Auvers Saint George en zone « test » pour estimer le nombre d'individus et espèces qui traversent après la reproduction, afin que le dispositif soit installé l'année prochaine à cet endroit précis.

## IV – Résultats de la migration

### Nombres d'amphibiens comptabilisés

Au total ce sont 26 bénévoles qui se sont investis régulièrement pour le ramassage des amphibiens pendant ces 3 mois de migration.

Au total, au niveau du crapaudrôme le ramassage s'est déroulé sur 73 jours entre le 20 février et le 3 mai par les bénévoles pour un total de 2314 Crapauds communs et 33 Grenouilles brunes qui ont pu traverser la route D17 par ce dispositif.

Le crapaud commun représente donc 98,59% des amphibiens sur le crapaudrôme.

Amphibiens	Crapauds commun			Grenouilles agiles		Grenouilles rousses		Total
	Aller	M	F	J	Mâle	Femelle	Mâle	
Zone : 1	10	43						53
Zone : 2	17	56			1			74
Zone : 3	108	211			1		1	321
Zone : 4	62	99						161
Zone : 5	3	32	1					36
Total	200	441	1		2		1	645

Figure 4 : Tableau migration sens aller

Amphibiens	Crapauds commun			Grenouilles agiles		Grenouilles rousses		Total	
	Retour	M	F	J	Mâle	Femelle	Mâle		Femelle
Zone : 1	28	39	1		11	5		84	
Zone : 2	793	826	17		4	4	4	2	1650
Zone : 3		2							2
Total	821	867	18		15	9	4	2	1736

Figure 5 : Tableau migration sens retour

Cette année à cause d'une période de douceur au mois de janvier dans le sens aller :

- ✓ Deux migrations importantes et anormales ont profondément perturbé le cycle des amphibiens durant la période de reproduction.
- ✓ Les chiffres du tableau du haut montrent le total obtenu durant leurs déplacements sur leurs lieux de naissance pour le tableau du bas, leurs déplacements ont pu se dérouler dans des conditions plus normales pour leur retour.

Hameau des Croubis : zone non protégée.

Amphibiens	Crapauds commun		Grenouilles agiles		Mortalités	Total
	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle		
Aller						Aller
Mars	3	4	1	1	3	12
Total	3	4	1	1	3	12
Retour	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	<del> </del>	Retour
Mars	11	17			21	49
Avril	21	8	2	1	9	41
Total	32	25	2	1	30	90
Total général	35	29	3	2	33	102

Figure 6 : Tableau migration zone non protégée

Tableau approximatif dans les deux sens de la migration :

- ✓ Inventaires de nuit du flux migratoire des amphibiens sur ce secteur non protégé se situant hameau des Croubis par temps humide.

Zone test : Auvers-saint-Georges

Amphibien	Crapauds commun		Grenouilles agiles + 1 rousse		Total
	Juveniles	Adultes	Juveniles	Adultes	
Retour					Retour
Juin		2	188		190
Juillet	127		25		152
Aout	78		11		89
Total	205	2	224		431

Figure 7 : Tableau zone à l'étude

Tableau illustrant le passage migratoire de trois espèces d'amphibiens :

- ✓ zone restée avec le filet de protection dans le sens des retours, pour une évaluation des espèces évoluant sur ce lieu, pour un éventuel renforcement du dispositif l'année suivante.



Figure 8 : juvénile grenouille agile

#### IV – Résultats autres espèces animales

Cette année a été riche en ce qui concerne la faune. Grâce au dispositif, de nombreuses espèces faunistiques sont tombées dans les seaux.

Tableau représentatif des reptiles évoluant sur le secteur :

Reptile	couleuvre à collier		Vipère aspic		Orvet fragile		Lézard vert			Total
Aller	Adulte	Juvenile	Adulte	Juvenile	Mâle	Femelle	M	F	J	Aller
Zone :1		5				1	1	2		9
Zone :2		6			2		5	6	2	21
Zone :3		2	1	2	2	1	5	2	1	16
Zone :4		3	1		1	2			1	8
Zone :5					1					1
Total		16	2	2	6	4	11	10	4	55
Reptile	Couleuvre à collier		Vipère aspic		Orvet fragile		Lézard vert			Total
Retour	Adulte	Juvenile	Adulte	Juvenile	Mâle	Femelle	M	F	J	Retour
Zone :1		2			1	3				6
Zone :2	6	1			6	3	1			17
Zone :3						2				2
Total	6	3			7	8	1			24
général	6	19	2	2	13	12	12	10	4	80

Figure 9 : Tableau reptiles inventoriés



Figure 10 : vipère aspic



Figure 11 : lézard vert occidental



Figure 12 : couleuvre à collier

**Tableau représentatif des insectes évoluant également sur le secteur, (tombés dans les seaux) :**

Coléoptères	Adultes	Larves	Total
Abax ovale	17		17
Abax grand	187		187
Carabe des bois	4		4
Carabe doré	7		7
Carabe embrouillé	8		8
Carabe perlé	28		28
Carabe violacé	11		11
Cétoine doré	2		2
Cicindèle champêtre	4		4
Lampyre		6	6
Méloé printanier	24		24
Méloé violacé	41		41
Minotaure	2		2
Nécrophore imité	14		14
Staphylin odorant	21	5	26
Staphylin stercoraire	1		1
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>11</b>	<b>382</b>
Lépidoptères			
Bombyx du chêne		2	2
Le hibou		2	2
Mélitée du plantain		3	3
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>18</b>	<b>389</b>
Orthoptères			
Grillon champêtre	6		6
<b>Total</b>	<b>377</b>	<b>18</b>	<b>395</b>

Figure 13 : Tableau insectes inventoriés



Figure 14 : Carabe embrouillé



Figure 15 : Méloé violacé

## Conclusion

Pour cette deuxième année consécutive, nous avons pu étendre le crapaudrôme sur certaine zone non protégée du secteur, cependant deux zones restent toujours non protégées :

- ✓ Pour la première zone se trouvant sur la commune d'Auvers-Saint-Georges en partie protégée dans le sens des retours.
- ✓ Pour la deuxième zone la nature du terrain ne permet pas d'installer le dispositif.

L'impossibilité d'installer ce dispositif tout le long de la route limite l'efficacité du sauvetage des amphibiens.

En effet sur ces zones plus de 100 amphibiens sont passés sur la route, parmi eux 33 se sont fait écraser.

À noter également, que les températures du début de cette année ont fortement perturbé le cycle des amphibiens prenant la direction des lieux de reproduction.

Le principal inconvénient de ce crapaudrôme est son caractère chronophage. Le dispositif fait 1,5km aller/retour soit 3km au total Ainsi l'installation du dispositif a nécessité 8 jours d'intervention. De plus, les jours de migration importante, le ramassage nécessitait jusqu'à 6h de présence sur les lieux, et les jours où la migration était plus faible le ramassage durait environ 3h en binôme.

Au vu de ce dispositif qui est très long et qui nécessite beaucoup de temps, il faudrait entamer des réflexions, en parler avec NaturEssonne et le Conseil départemental de l'Essonne afin de mettre en place une solution viable et durable à long terme.

Dans un premier temps, la mise en place d'un crapauduc sur ce tracé serait plus envisageable mais il faudrait évaluer le coût.

Il faudrait également prévoir d'avancer les dates de mise en place, car les migrations peuvent commencer plus tôt dans la saison.



Figure 16 : grenouille agile



Figure 17 : crapaud commun

## **Annexe**

Tableau évolutif des espèces bio-indicatrices de ce secteur évoluant aux abords  
des bois, des pelouses sèches et humides

Lépidoptères	Adultes	Larves
Rhopalocères		
Amarylis	X	
Argus bleu	X	
Aurore	X	
Azuré bleu céleste	X	
Azuré du nerprun	X	
Carte géographique	X	
Citron	X	
Collier de corail	X	
Demi- deuil	X	
Fadet commun	X	
Flambé	X	
Machaon	X	
Mélitée du plantain	X	X
Myrtil	X	
Paon du jour	X	
Petit sylvain	X	
Tabac d'Espagne	X	
Thécla du chêne	X	
Tircis	X	
Piérade du chou	X	
Piérade du navet	X	
Piérade de la rave	X	
Petite tortue	X	
Robert le diable	X	
Vanesse des chardons	X	
Vulcain	X	
Zygène de la coronille	X	
Hétérocères		
Acidalie ocreuse	X	
Bombyx cul blanc	X	X
Doubleur jaune	X	
Doucette	X	
Ecaille chinée	X	
Ecaille fermière	X	
Ecaille marbrée	X	
Ecaille roussette	X	
Ecaille du sénéçon	X	X
Fiancée	X	
Plusie gamma	X	
Sylvaine	X	
Processionnaire « pin »		X

Coléoptères	Adultes	Larves
Agapanthe à pilosité	X	
Cardiophore très noir	X	
Charançon travailleur	X	
Clytre des saules	X	
Cycliste maillot jaune	X	
Coccinelle à 7 points	X	
Coccinelle asiatique	X	
Lepture tachetée	X	
Lucane cerf volant	X	
orycte	X	
Petite biche	X	
Téléphore fauve	X	
Orthoptères	Adultes	Larves
Criquet noir ébène	X	
Criquet vert échine	X	
Criquet d'Italie	X	
Decticelle carroyée	X	
Decticelle cendrée	X	
Grande sauterelle	X	
Grillon champêtre	X	
Oedipode turquoise	X	
Phanéoptère commun	X	
Sauterelle ponctuée	X	
Hyménoptères	Adultes	Larves
Abeille charpentière	X	
Abeille domestique	X	
Abeille des sables	X	
Bourdon des arbres	X	
Bourdon des champs	X	
Bourdon des pierres	X	
Bourdon terrestre	X	
Frelon européen	X	
Frelon asiatique	X	
Guêpe commune	X	
Guêpe mexicaine	X	
Sphésocode à labre blanc	X	
Diptères	Adultes	Larves
Bombyle « grand »	X	

Eristale des fleurs	X	
Eristale gluante	X	
Eristale opiniâtre	X	
Mouche scorpion C	X	
Mouche scorpion V	X	
Syrphe ceinturé	X	
Syrphe des groseilliers	X	
Volucelle zonée	X	
Odonates	Adultes	larves
Agrion jouvencelle	X	
Anax empereur	X	
Caloptéryx éclatant	X	
Caloptéryx vierge	X	
Gomphe jolie	X	
Libellule déprimée	X	
Libellule fauve	X	
Sympétrum strié	X	
Autres insectes		
Grande ephemere	X	
Mante religieuse	X	



Figure 18 : Machaon



Figure 19 : Libellule fauve femelle



Figure 20 : Ecaille marbré rouge

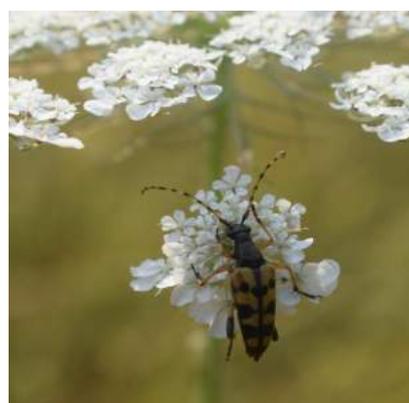


Figure 21 : Lepture tachetée