

Opération de sauvetage des amphibiens à Pontcey (70)

Compte-rendu de l'année 2020 établi dans
le cadre de la dérogation aux interdictions
relatives aux espèces protégées



Réalisation : LPO Franche-Comté

Avril 2020

Opération de sauvetage des amphibiens à Pontcey (70)

Compte-rendu de l'année 2020 établi dans le cadre de la dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées

Etude financée par :

LPO Franche-Comté

Maison de l'Environnement de Bourgogne-Franche-Comté

7 rue Voirin

25000 BESANCON

☎ : 03.81.50.43.10

@ : franche-comte@lpo.fr

Site web : <http://franche-comte.lpo.fr/>



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
FRANCHE COMTÉ

Maître d'ouvrage :

LPO Franche-Comté

Maître d'œuvre :

LPO Franche-Comté

Rédaction & Terrain : Nicole Mareuil, François Louiton (coordinateurs bénévoles) & tous les autres bénévoles

Relecture : Alix Michon

Photo de couverture : La maquette du dispositif construite par Monique et Bernard Mariot © Jeanine Grandjean

Référence du document : LOUITON F. & MAREUIL N. (2020). Opération de sauvetage des amphibiens à Pontcey (70). Compte-rendu de l'année 2020 établi dans le cadre de la dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées. LPO Franche-Comté, DREAL Bourgogne-Franche-Comté : 10 p.

INTRODUCTION & OBJECTIFS

Pour la vingt-deuxième année, une action de sauvetage des amphibiens proche du village de Pontcey (Haute-Saône) a été organisée durant l'année 2020.

L'opération vise à protéger du trafic routier, particulièrement meurtrier pour certaines espèces, les voies empruntées par les animaux au niveau de la route départementale n°59. Elle s'accompagne parallèlement d'un recensement qualitatif et quantitatif du peuplement batrachologique.

Depuis 2007, le dispositif de sauvetage couvre l'étang communal et les bassins de lagunage.

Le dispositif installé le deuxième week-end de février (Tableau 1) est identique à celui des 2 dernières années.

Les restrictions de déplacement pour faire face à l'épidémie de coronavirus sont apparues le 17 mars et ont précipité la fin du suivi. Le dispositif a été démonté le 19 mars, 16 jours plus tôt que prévu.

Tableau 1. Période de recensement année 2020

Installation	4 et 8 février
Démontage	19 mars
Durée totale	40 jours
Durée effective de comptage	39 jours

PRINCIPAUX RÉSULTATS ET DISCUSSION

1. La migration prénuptiale

L'effectif global d'amphibiens sauvés lors de la migration prénuptiale est de 635 individus représentés par les 6 espèces habituelles (Tableau 2). Année 2009 mise à part (étang vidangé), ce bilan est historiquement le plus faible depuis la première opération de sauvetage en 1998 (Figure 2). Sachant que la migration prénuptiale des crapauds communs se concentre surtout sur la première quinzaine de mars, le constat aurait été identique même en maintenant le dispositif jusqu'à début avril.

Lors des 39 soirées de ramassage, la température n'a jamais été négative et elle a été inférieure à 5°C pendant 10 jours seulement. Les précipitations ont été importantes, l'équivalent d'environ 1,5 mois moyen, sur 20 jours différents. En conséquence, aucun pic majeur de passage migratoire n'a eu lieu.

La migration débute autour du 16 février puis un premier passage important a lieu en fin de mois, aidé par une grande douceur. La migration est relativement faible ensuite jusqu'au 5 mars qui voit un second passage important. C'est du 10 au 12 mars (douceur et pluie) que se déroule la plus forte migration avec un total de 229 individus ramassés, ce qui représente 36 % du total de l'année.

Tableau 2. Effectifs des espèces d'amphibiens capturées lors du passage prénuptial en 2020

Espèces	Total	%	Juv.	Mâle	Femelle	Nb t/10 m*
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	531	83,6	2	194	335	11,80**
Grenouille verte <i>Pelophylax kl. esculenta</i>	13	2,0	4	2	7	0,16
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>	21	3,3	0	6	15	0,26
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	7	1,1	0	3	4	0,09
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	40	6,3	-	8	32	0,50
Triton alpestre <i>Ichtyosaura alpestris</i>	23	3,6	-	9	14	0,29
Total	635					
Longueur du barrage aller			environ 800m			
Période de comptage			09/02 - 18/03			
Jours effectifs de comptage			39			

Nb t/10 m** : nombre total d'individus par 10 m de barrière calculé

** Le calcul ici se base sur la longueur de la barrière implantée au niveau de l'étang

Concernant l'analyse espèce par espèce, nous pouvons constater la prépondérance du crapaud commun, qui dépasse cette année les 3/4 du total des individus sauvés. Il retrouve donc une proportion habituelle à Pontcey après l'année 2019 qui avait vu un record de tritons.

Même s'il faut légèrement pondérer les résultats suivants à cause de la durée de sauvetage plus courte du fait des restrictions de déplacement causées par la crise sanitaire apparue au printemps 2020, chaque espèce voit donc un nombre historiquement bas d'individus sauvés. Le crapaud commun voit sa population diminuer de presque la moitié par rapport à 2019 (531 contre 1051) (Figure 3). C'est encore plus spectaculaire pour les grenouilles brunes (rousse et agile) dont la population devient anecdotique, en diminution de 80 % par rapport à 2019 et même 92 % par rapport à 2018. Les tritons retrouvent par contre un chiffre (63) moins dramatique par rapport à la moyenne. Mais ils ne représentent que 7 % des 864 individus sauvés en 2019, année très exceptionnelle il faut le souligner qui pâtit des conditions douces et humides relevées en plein mois de décembre 2019 et de janvier 2020 en alternance avec des phénomènes de gelées. Les dispositifs temporaires de sauvetage des amphibiens le long des routes comme celui de Pontcey sont généralement très efficaces les premières années suivant leur première mise en place. Toutefois, vis-à-vis des amphibiens adultes, cette "plus-value" ne perdure pas sur le long terme si cette mesure n'est pas associée à la création de nouveaux habitats supports de vie (reproduction, estivage, hivernage).

En effet, la compétition pour les ressources limite la croissance des populations. Pour les juvéniles la plus grosse difficulté rencontrée et qui impacte également de manière négative les populations, reste l'absence de suivi et de sauvetage en milieu et fin de période d'activité (étant donnée la mobilisation humaine que ces dispositifs demandent, les actions bénévoles de sauvetage ne peuvent être envisagées que sur 2 à 3 mois après la sortie d'hivernage). Les dispositifs de sauvetage permanents associés à la multiplication des habitats ressources sont les solutions les plus efficaces. Pour le site de Pontcey, cette tendance se confirme depuis des années (Figures 2 et 3). Pour les années à venir, il faudrait rechercher activement de nouvelles opportunités pour la création d'habitats terrestre et de reproduction supplémentaires de part et d'autre de la chaussée.

De manière conforme aux autres années, le crapaud commun est rencontré quasi exclusivement en direction de l'étang communal (96%). Le pourcentage de tritons qui a traversé au niveau de l'étang est encore en baisse cette année : 17,5 %. Cette diminution est continue depuis 2014 quand elle atteignait 78 %. Ce groupe d'espèces est rencontré principalement au niveau de la barrière permanente comme en 2019 avec une proportion de 71 % par rapport au total (61 % en 2019).

2. La migration postnuptiale

Seulement 21 individus ont été ramassés lors de la migration postnuptiale et cela concerne uniquement le crapaud commun. Cela est dû à la perte des 16 derniers jours du sauvetage.

Tableau 3. Effectifs des espèces d'amphibiens capturées lors du passage postnuptial en 2020

Espèces	Total	%	Juv.	Mâle	Femelle	Nb t/10 m*
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	21	100	0	6	15	0,6
Grenouille verte <i>Pelophylax kl. esculentus</i>	0	0	0	0	0	0
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>	0	0	0	0	0	0
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	0	0	0	0	0	0
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	0	0	-	0	0	0
Triton alpestre <i>Ichtyosaura alpestris</i>	0	0	-	0	0	0
Total	21					
Longueur du barrage aller			environ 350m			
Période de comptage			09/03 - 18/03			
Jours effectifs de comptage			39			

Nb t/10 m* : nombre total d'individus par 10 m de barrière calculé

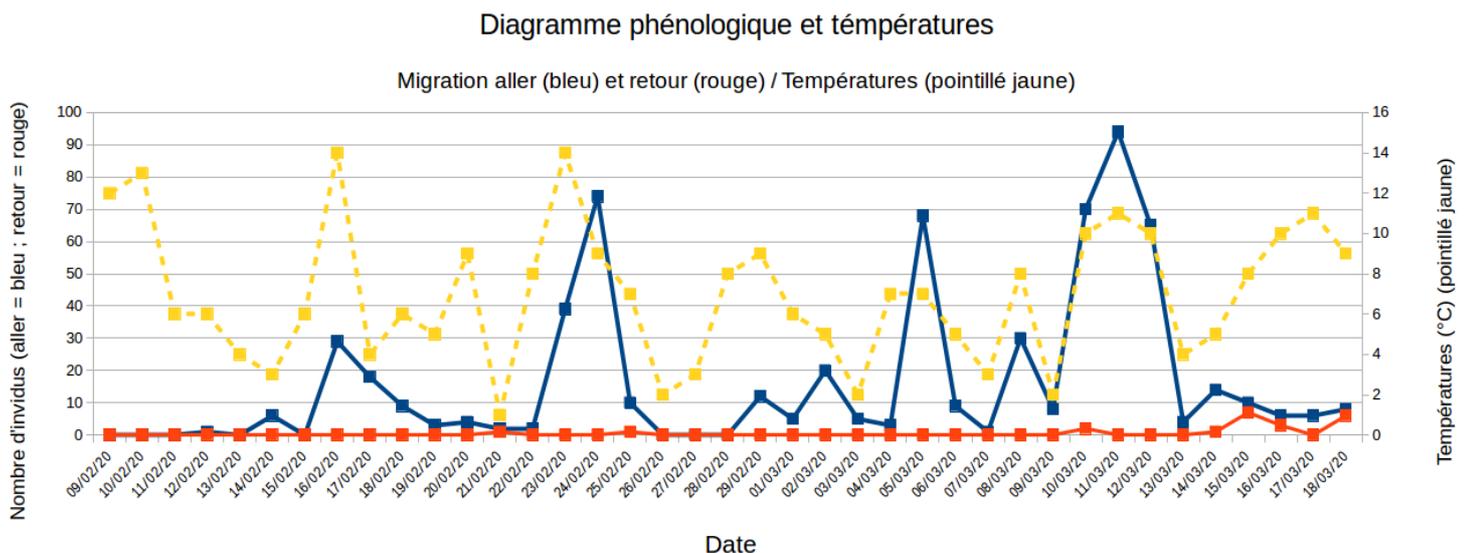


Figure 1. Diagramme phénologique de l'évolution du total journalier des individus en migration pré-nuptiale (en bleu) et de celui des individus en migration postnuptiale (en rouge) avec la température (en pointillé jaune)

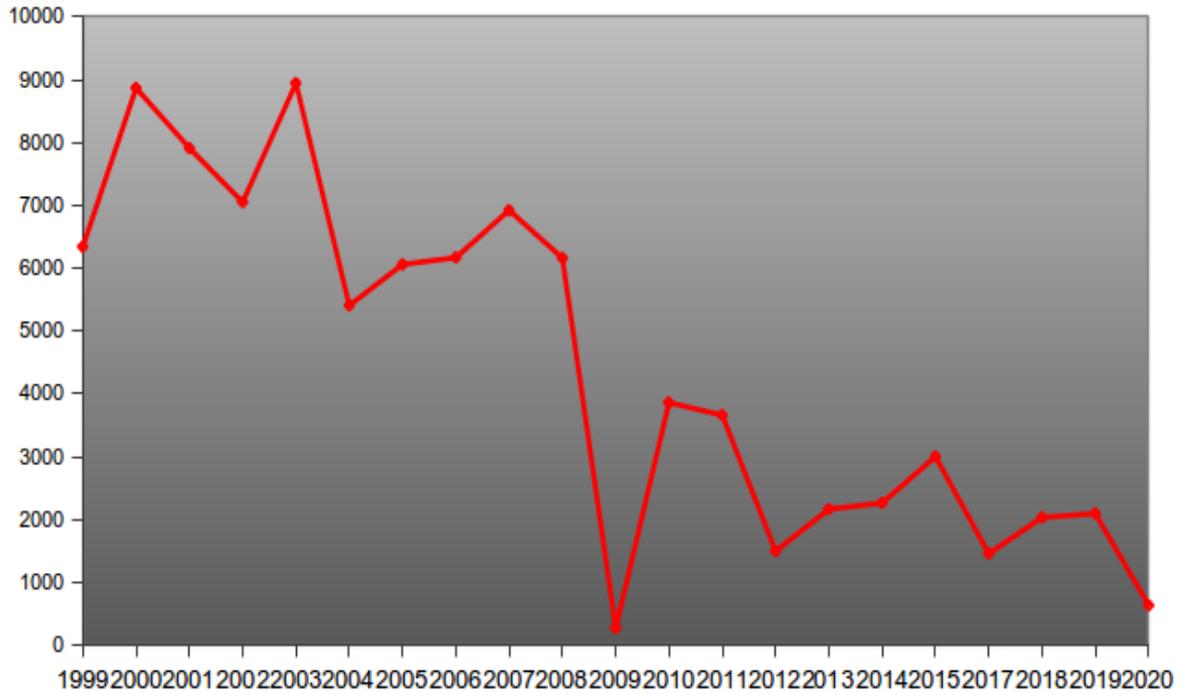


Figure 2. Evolution des effectifs (toutes espèces confondues) à Pontcey entre 1999 et 2020 (l'effectif 2015 est estimé, pas de dispositif en 2016)

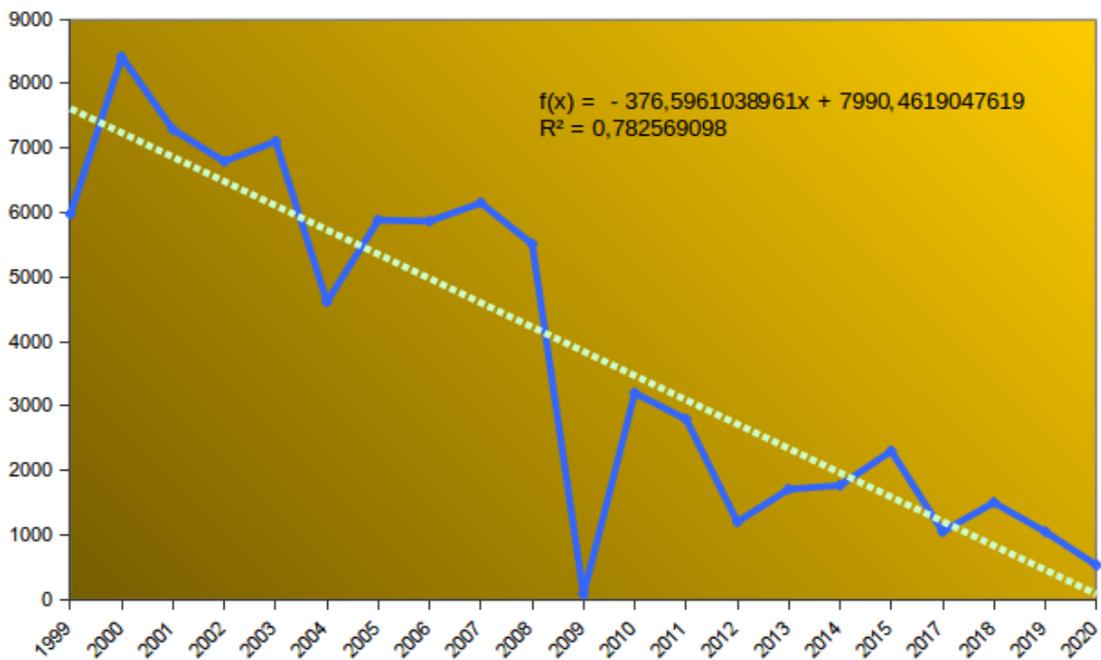


Figure 3. Evolution des effectifs de crapaud commun à Pontcey entre 1999 et 2020 (l'effectif 2015 est estimé, pas de dispositif en 2016) avec régression linéaire

AVANCÉES ET PERSPECTIVES

1 Bénévolat, matériel et sauvetage 2021

Le nombre de bénévoles présent cette année pour le montage a été suffisant, mais cela a été plus juste concernant les ramassages en soirée. L'implication des habitants de Pontcey, même si faible proportionnellement au nombre d'habitants de la commune, est devenu primordial depuis 2 ans grâce à quelques bénévoles compétents et motivés. Quelques membres du Groupe Naturaliste Universitaire de Franche-Comté (GNUFC) apportent aussi une aide bienvenue chaque année.

Le matériel utilisé en 2020 a été identique à celui utilisé en 2019 et pourra être réinstallé en 2021. Mais le renouvellement d'au moins une partie des piquets est à prévoir à court ou moyen terme, de même que les bâches les moins larges.

Les conditions particulières de l'hiver 2019-2020 avec des phases de redoux prolongées et la quasi-absence de gel des sols ainsi que la crise sanitaire mondiale liée au coronavirus que nous traversons au printemps 2020 n'ont pas été favorables à un maintien voire une augmentation des effectifs en amphibiens sauvés sur le dispositif de Pontcey. Cette tendance à la baisse drastique des effectifs sauvés se confirment hélas depuis des années sur le site. La question du maintien du dispositif les années à venir complétée à des mesures de création de nouveaux habitats terrestres et aquatiques de part et d'autre de la D59 se pose particulièrement dès l'année prochaine.

2 La mare au droit des bassins de lagunage

Cette mare créée à l'automne 2013 est occupée depuis plusieurs années chaque printemps par au moins 2 espèces d'amphibiens : le triton palmé et le triton alpestre. Depuis 2017, elle s'est asséchée à chaque fois dès le mois de juin, empêchant le développement larvaire des pontes plus tardives des 2 espèces de tritons.

REMERCIEMENTS

Un grand merci à tous les participants qui ont contribué cette année encore à assurer le succès de cette vingtième-deuxième édition avec une mention spéciale pour le dynamisme des pontcéens et la commune de Pontcey pour la subvention : Adam Jean-Marie, Barrachin Christine, Beuchet Claire, Beuchet Thierry, Chevallier Sébastien, Dupont Bernard, Fantone Mylène, Grandjean Jeanine, Kauffer Mathilde (GNUFC), Lange Philippe, Louiton François, Lucas Estelle, Marchiset Bernard, Mareuil Nicole, Mariot Bernard, Mariot Monique, Mariot Serge, Mignot Romuald, Nantillet Marie-Jo, Nantillet Robert, Nelaton Baptiste (GNUFC), Ottmann François, Oudin Emile (GNUFC), Ravon Emma (GNUFC), Ratte Katja (GNUFC), Rey-Demaneuf François, Rodrigues Emilie (GNUFC), Suardi Quentin (GNUFC), Sweeney Kyle (GNUFC), Viola Brigitte, Voirin Lucas (GNUFC).

BIBLIOGRAPHIE

LPO Franche-Comté (2016). Opération de sauvetage des amphibiens à Pontcey (70). Compte-rendu de l'année 2015 établi dans le cadre de la dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées. LPO Franche-Comté : 5 p.

LPO Franche-Comté (2017). Opération de sauvetage des amphibiens à Pontcey (70). Compte-rendu de l'année 2017 établi dans le cadre de la dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées. LPO Franche-Comté : 6 p.

LOUITON F. & MAREUIL N. (2018). Opération de sauvetage des amphibiens à Pontcey (70). Compte-rendu de l'année 2018 établi dans le cadre de la dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées. LPO Franche-Comté : 8 p.

LOUITON F. & MAREUIL N. (2019). Opération de sauvetage des amphibiens à Pontcey (70). Compte-rendu de l'année 2019 établi dans le cadre de la dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées. LPO Franche-Comté : 9 p.

MORIN C. (2015). Opération de sauvetage des amphibiens à Pontcey (70). Compte-rendu de l'année 2014 établi dans le cadre de la dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées. LPO Franche-Comté : 6 p.

ANNEXE 1 : SYNTHÈSE DES RELEVÉS DE LA MIGRATION PRÉNUPTIALE

ALLER																				
SYNTHÈSE																				
		Crapaud commun				Grenouille rousse			Grenouille verte			Grenouille agile			Triton palmé		Triton alpestre		Autres espèces	TOTAL
n°	couple	mâle	femelle	juv.	mâle	fem.	juv.	mâle	fem.	juv.	mâle	fem.	juv.	mâle	fem.	mâle	fem.			
1	0	7	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	8	0	4		24	
Barrière	0	3	4	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	6	5	7	4		32	
2	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	9	1	1		16	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0		2	
4	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	2		7	
5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2		5	
6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		2	
7	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		3	
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	
Moulin																				
13	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		3	
14	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		3	
15	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		5	
16	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		3	
17	0	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		14	
18	0	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		11		
19	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		4		
20	5	16	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		32		
21	2	14	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		24		
22	3	15	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		26		
23	1	16	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0		22		
24	4	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		26		
25	9	9	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		34		
26	2	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		21		
27	5	23	6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0		42		
28	8	18	8	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		45		
29	2	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0		27		
30	3	15	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0		30		
31	4	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		25		
32	6	16	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		39		
33	8	5	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		30		
34	4	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		26		
35	2	3	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		17		
36	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		2		
Chemin																			0	
37	3	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		25		
38	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		6		
Village																				
TOTAL	71	264	123	2	6	15	0	2	7	4	3	4	0	8	32	9	14		395	
TOTAL		531			21			13			7			40		23			635	

ETANG

ANNEXE 2 : SYNTHÈSE DES RELEVÉS DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE

RETOUR																				
SYNTHESE																				
		Crapaud commun				Grenouille rousse			Grenouille verte			Grenouille agile			Triton palmé		Triton alpestre		Autres espèces	TOTAL
n°		couple	mâle	femelle	juv.	mâle	fem.	juv.	mâle	fem.	juv.	mâle	fem.	juv.	mâle	fem.	mâle	fem.		
Village																				
A		0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		8
B		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
C		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
D		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		3
E		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
F		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Chemin																				
G		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
H		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
I		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
J		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
K		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
L		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
M		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
N		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
O		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		3
P		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Q		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
R		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
S		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Moulin																				
TOTAL		0	6	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		17
TOTAL		21				0			0			0			0		0			21

ETANG