

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



Réalisation : LPO Franche-Comté

Avril 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

Etude financée par :

LPO Franche-Comté

Maison de l'Environnement de 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 : Environ 130 tritons palmés et alpestres dans ce seuil lors du ramassage du 3 mars 2019 © Agnès Moreau

Référence du document : 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, DREAL Bourgogne-Franche-Comté : 9 p.

INTRODUCTION & OBJECTIFS

Pour la vingt et unième année, une action de sauvetage des amphibiens proche du village de Pontcey (Haute-Saône) a été organisée durant l'année 2019.

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 de l'année dernière.

Tableau 1. Période de recensement année 2019

Installation	8 et 9 février
Démontage	6 avril
Durée totale	55 jours
Durée effective de comptage	55 jours

PRINCIPAUX RÉSULTATS ET DISCUSSION

1. La migration prénuptiale

L'effectif global d'amphibiens sauvés lors de la migration prénuptiale est de 2095 individus représentés par 6 espèces différentes (Tableau 2). Ce chiffre est seulement légèrement supérieur par rapport à 2018 avec 65 individus en plus (Louiton F. & Mareuil N., 2018) (Figure 2).

Le mois de février 2019 très sec ne favorise pas la migration et malgré des températures largement supérieures aux normales en journée, les soirées et les nuits sont froides. Un léger redoux s'amorce le 23 février. Seulement 50 amphibiens migrent jusqu'au 27 février compris.

Une période pluvieuse, accompagnée de douceur, débute le 28 février et va durer jusqu'au 18 mars. Elle verra le passage de 88 % des amphibiens sauvés cette année. Grâce à cette longue période humide, aucun pic majeur de migration ne sera observé en 2019 à l'inverse des 2 dernières années par exemple. Nous ne constatons aucun soir avec plus de 300 individus sauvés mais simplement 3 soirs entre 200 et 300 individus et 7 soirs entre 100 et 200 individus.

Seulement 198 individus seront sauvés les 18 jours restants avant le démontage dont la plupart seront passés du 21 au 24 mars (redoux) puis les 2 et 3 avril (pluie).

Tableau 2. Effectifs des espèces d'amphibiens capturées lors du passage prénuptial en 2019

Espèces	Total	%	Juv.	Mâle	Femelle	Nb t/10 m*
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	1051	50,1	22	736	293	23,36**
Grenouille verte <i>Pelophylax kl. esculenta</i>	45	2,1	20	16	9	0,56
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>	126	6,0	4	25	97	1,58
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	9	0,4	2	5	2	0,11
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	647	30,9	-	229	418	8,09
Triton alpestre <i>Ichtyosaura alpestris</i>	217	10,4	-	153	63	2,71
Total	2095					
Longueur du barrage aller	environ 800m					
Période de comptage	10/02 - 05/04					
Jours effectifs de comptage	55					

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, 2019 se révèle être une année vraiment peu ordinaire.

Tout d'abord le crapaud commun voit sa population baisser d'1/3 pour descendre à 1051 individus, c'est-à-dire le même chiffre qu'en 2017, année qui avait suivi une année sans installation du dispositif. De manière conforme aux autres années, cette espèce est rencontrée quasi exclusivement en direction de l'étang communal (95%).

A l'inverse du crapaud commun, les tritons ont vu leur population augmenter dans des proportions énormes pour atteindre 864 individus au total des 2 espèces rencontrées. Pour rappel 88 individus ont été sauvés en 2018, 128 en 2017. Le rapport entre tritons alpestres et palmés est par contre semblable aux années passées. 20 % des tritons ont traversé au niveau de l'étang, ce pourcentage est donc en baisse continue depuis 2014 (78 % en 2014, 69 % en 2015, 56 % en 2017, 51 % en 2018). Le passage s'est donc déroulé principalement au niveau des lagunages et plus précisément sur la partie est de la barrière, là où elle est permanente avec 61 % des tritons qui ont traversé sur ce linéaire de 100m. Malgré cette augmentation des tritons, les 2 espèces plus rares que sont les tritons crêté et ponctué n'ont pas été contactés cette année.

Enfin le total de grenouilles brunes (rousses et agiles) est en baisse importante par rapport à 2018 (-64 %).

En conclusion, le crapaud commun n'a représenté en 2019 que 50 % des individus sauvés alors que les tritons ont atteint 41 %. Ce chiffre de 864 tritons sauvés est le second plus important depuis que le dispositif est installé (1998). Il se situe derrière l'année 2003 qui avait vu 1044 tritons sauvés. Cette année-là, il n'y avait pas encore de barrage au niveau des lagunages, tous les tritons avaient donc été sauvés vers l'étang.

Beaucoup de questions se posent donc suite à cette année particulière. La baisse importante du nombre de crapauds est pour le moment inexplicée. Les dispositifs temporaires de sauvetage des amphibiens le long des routes comme celui de Pontcey sont généralement très efficaces les premières années suivants 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 limitent 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.

A contrario l'augmentation du nombre de tritons proviendrait en partie d'une très bonne reproduction en 2018 grâce au printemps très humide et chaud, conditions accélérant les développements embryonnaire et larvaire. Cette augmentation est constatée ailleurs en Franche-Comté.

2. La migration postnuptiale

Seulement 50 individus ont été ramassés lors de la migration postnuptiale concernant 5 espèces différentes. C'est 12 fois moins que l'année précédente et cela ne représente que 2 % des individus sauvés lors de la migration pré-nuptiale. Un premier individu est capturé le 4 mars, un second le 10 mars puis le passage est très diffus jusqu'au démontage le 6 avril. Avec 35 individus dont 29 femelles, le crapaud commun est l'espèce majoritaire.

Tableau 3. Effectifs des espèces d'amphibiens capturées lors du passage postnuptial en 2019

Espèces	Total	%	Juv.	Mâle	Femelle	Nb t/10 m*
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	35		0	6	29	1
Grenouille verte <i>Pelophylax kl. esculentus</i>	2		0	0	2	0,06
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>	11		0	1	10	0,31
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	0		0	0	0	0
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	1		-	0	1	0,03
Triton alpestre <i>Ichtyosaura alpestris</i>	1		-	1	0	0,03
Total	50					
Longueur du barrage aller			environ 350m			
Période de comptage			10/02 - 05/04			
Jours effectifs de comptage			55			

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

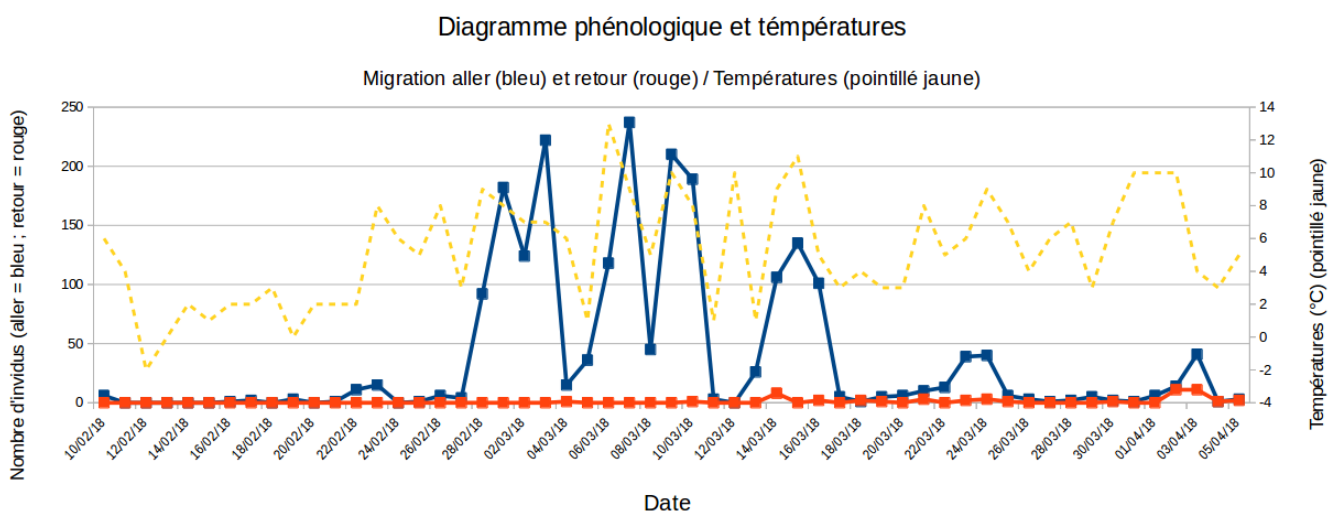


Figure 1. Diagramme phénologique de l'évolution du total journalier des individus en migration pré-nuptiale (en bleu) et de celui des individus en migration postnuptiale (en rouge) avec la température (en pointillé jaune)

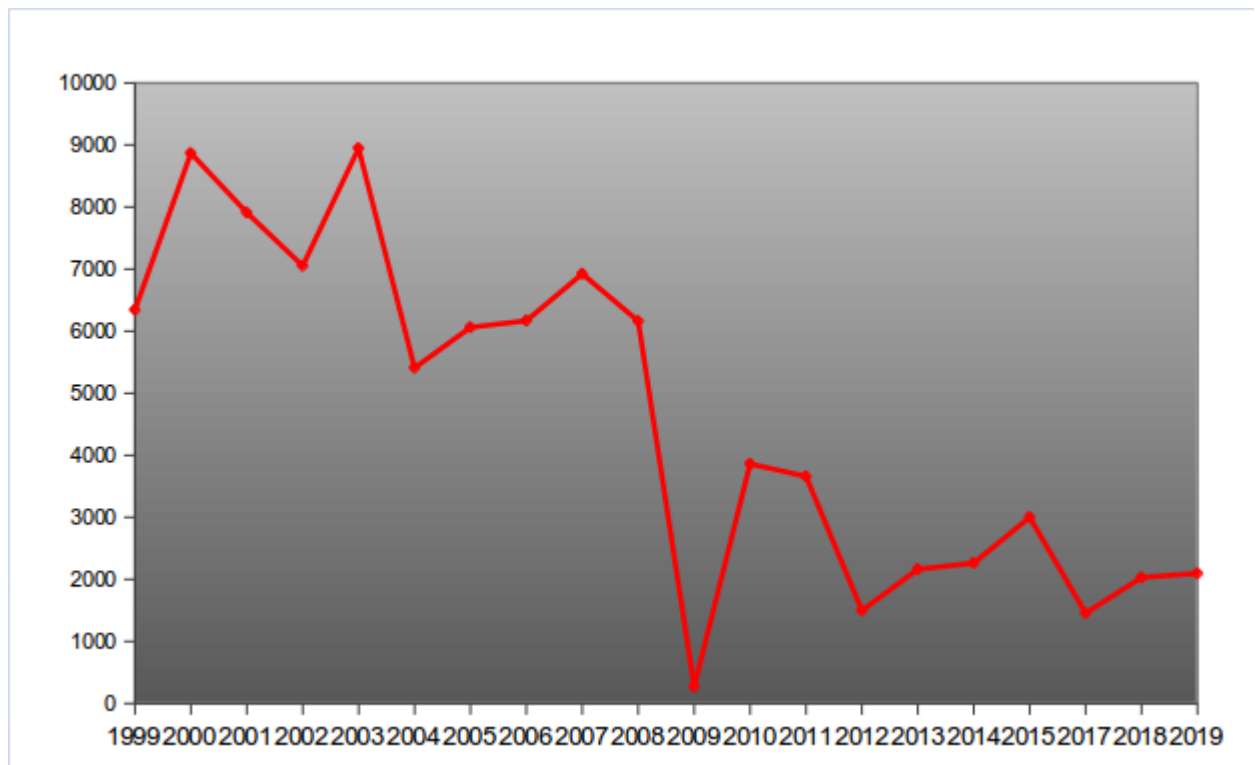


Figure 2. Evolution des effectifs (toutes espèces confondues) à Pontcey entre 1999 et 2019 (l'effectif 2015 est estimé, pas de dispositif en 2016)

AVANCÉES ET PERSPECTIVES

1 Bénévolat, matériel et sauvetage 2020

L'investissement bénévole cette année a été inférieur aux 2 années précédentes, principalement lors du montage. Cela est dû en partie à l'absence de bénévoles bisontins (y compris les étudiants en environnement venant de Besançon) qui sont depuis 2019 en charge d'un nouveau dispositif de sauvetage vers Besançon. L'implication des habitants de Pontcey est toujours aussi importante même si stable en nombre de bénévoles.

Le matériel a été renouvelé partiellement en 2019 par l'achat de nouvelles bâches plus solides que les précédentes. L'installation de culs de bouteilles en plastique pour protéger la bâche au niveau des piquets a été très efficace. Le matériel a ainsi été moins usé cette année et pourra être réinstallé en presque intégralité en 2020.

2 La mare au droit des bassins de lagunage

Cette mare créée à l'automne 2013 a été occupée aux printemps 2017 et 2018 par 2 espèces d'amphibiens : le triton palmé et le triton alpestre. Elle s'est asséchée à chaque fois dès le mois de juin ne permettant pas le déroulement du cycle de développement larvaire des 2 espèces de tritons. Cependant, les conditions favorables du printemps 2018 ont peut-être permis la naissance d'imagos malgré l'assèchement précoce. La mare est encore occupée en 2019 par les deux espèces de tritons. Une intervention future est à prévoir pour imperméabiliser le fond de la mare.

REMERCIEMENTS

Un grand merci à tous les participants qui ont contribué cette année encore à assurer le succès de cette vingtième et unième édition avec une mention spéciale pour le dynamisme des pontcéens, la commune de Pontcey et l'entreprise Mariot de Pontcey pour les subventions : Adam Jean-Marie, Barrachin Christine, Beuchet Claire, Beuchet Thierry, Clément Sarah, Dupont Bernard, Galtier Suzanne, Gérault Léni, Huin Yoann, Louiton François, Lucas Estelle, Marchiset Bernard, Mareuil Nicole, Mariot Bernard, Martin Claire Mignot Romuald, Molinier Laure, Moreau Agnès, Nantillet Marie-Jo, Nantillet Robert, Ottmann François, Oudin Emile, Picavet Françoise, Rey-Demaneuf François, Viola Brigitte, Voirin Lucas.

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.

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	3	15	2	0	4	18	1	3	1	7	0	0	2	60	81	18	26		244	
Barrière	1	5	1	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	38	60	50	10		174	
2	0	4	1	0	3	5	1	7	3	8	0	0	0	56	87	27	12		214	
3	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0	7	13	9	3		37	
4	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	9	13	1		32	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	12	8	0		29	
6	0	6	0	1	2	14	0	0	0	0	0	0	0	3	14	3	2		45	
7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	8	3	0		18	
8	0	0	0	0	1	3	0	1	1	1	0	0	0	1	3	3	0		14	
9	0	0	1	0	1	6	0	0	1	0	0	1	0	1	6	1	0		18	
10	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0		7	
11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	0		9	
12	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	3	3	1	0		12	
Moulin																				
13	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	1		11	
14	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	3	1		13	
15	2	9	2	2	3	3	0	2	0	0	1	1	0	2	3	1	0		33	
16	1	5	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0		17	
17	1	13	5	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0	0		38	
18	3	13	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	5	16	0	0		49	
19	3	12	4	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	6	0	0		33	
20	3	15	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	1		35	
21	9	24	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0		52	
22	11	29	2	2	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1	0		67	
23	8	24	4	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	2	4	0	0		54	
24	5	15	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	12	0	0		44	
25	15	27	5	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	9	0	0		78	
26	15	34	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	0		73	
27	4	26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	0	1		51	
28	8	38	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	1		66	
29	21	41	4	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	5	1	1		99	
30	14	37	9	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0		79	
31	8	30	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0		57	
32	12	19	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0		56	
33	11	24	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1		59	
34	18	26	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1		78	
35	9	9	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1		35	
36	2	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		15	
Chemin																				
37	7	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		38	
38	1	7	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		12	
Village																				
TOTAL	195	541	98	22	25	97	4	16	9	20	5	2	2	229	418	154	63		840	
TOTAL		1051				126		45		9				647	217				2095	

ETANG

ANNEXE 2 : SYNTHÈSE DES RELEVÉS DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE

RETOUR																				
SYNTHESE																	Autres espèces	TOTAL		
n°	Crapaud commun				Grenouille rousse			Grenouille verte			Grenouille agile			Triton palmé		Triton alpestre		Autres espèces	TOTAL	
	couple	mâle	femelle	juv.	mâle	fem.	juv.	mâle	fem.	juv.	mâle	fem.	juv.	mâle	fem.	mâle	fem.			
Village																				
A	0	1	14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		16	
B	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		6	
C	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		3	
D	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		2	
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
F	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		2	
Chemin																				
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
I	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	
J	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		2		
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		1		
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
N	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		2		
O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
P	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		2	
Q	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		2	
R	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	
S	0	0	1	0	0	7	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0		10	
Moulin																				
TOTAL	0	6	29	0	1	10	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0				33
TOTAL		35			11			2		0			1		1				50	

ETANG