Zeitschrift: Actes de la Société jurassienne d'émulation
Herausgeber: Société jurassienne d'émulation
Band: 115 (2012)

Artikel: Recensement de batraciens aux alentours de l'étang des Royes
Autor: Glück, Angéline
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-549986

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Recensement de batraciens aux alentours de l'étang des Royes

Angéline Glück

Ce travail a pour but l'étude de la migration prénuptiale de batraciens par les passages sous la route ou «crapauducs» construits à proximité de l'étang des Royes (fig. 1), aux Franches-Montagnes. Les données obtenues au printemps 2011 sont comparées à celles d'années précédentes relevées par d'autres chercheurs.

Par la présente étude, j'ai aussi pu démontrer l'efficacité de ces passages; au total, cent quarante et un amphibiens de cinq espèces différentes qui ont utilisé les crapauducs ont été observés alors que seulement cinq spécimens se sont fait écraser sur le même tronçon de route. D'autre part, sept cent vingt pontes de grenouilles rousses *Rana temporia* ont été recensées.

Fig. 1: Etang des Royes, le 16 avril 2011.

Comme je suis attachée aux Franches-Montagnes et que j'aime beaucoup les animaux, le recensement des batraciens aux alentours de l'étang des Royes a naturellement fait l'objet du choix de mon travail de maturité. Ainsi j'ai pu me remémorer ma petite enfance, mes « chasses aux tritons » dans une fontaine située près de la maison de mon grand-oncle à Monible. D'autre part, dans le cadre d'un travail de maturité au Lycée cantonal de Porrentruy, un tel recensement n'avait jamais été effectué aux Franches-Montagnes.

Durant la migration prénuptiale du printemps 2011, je me suis déplacée de Saignelégier jusqu'aux passages sous la chaussée (crapauducs) construits en 2001 sous la route cantonale au sud-ouest de l'étang des Royes, afin de recenser les batraciens migrants. J'ai pu observer plusieurs espèces, surtout les soirs pluvieux. Il n'était pas toujours facile de braver les conditions météorologiques fraîches et humides et de sortir le soir. Mais, une fois sur place, j'y ai pris un réel plaisir.

Ce travail a pour but de recenser les batraciens ayant migré via les crapauducs dix ans après les aménagements, principalement pendant le mois de mars, ainsi que de découvrir les lieux de ponte à l'étang. Il démontre l'efficacité pour la petite faune de ces passages sous la route. Il explique aussi l'histoire du site de l'étang des Royes et de sa formation.

Lieu d'étude

Historique

La date de création de l'étang des Royes n'est pas connue précisément. Le responsable du Centre Nature des Cerlatez évoque les alentours de 1650 (comm. pers. François Boinay). Cet étang n'est pas apparu naturellement: ce sont les habitants de la région qui ont mis en place un plan d'eau et un moulin pour disposer de l'énergie hydraulique sans descendre dans les vallées, échappant ainsi aux taxes. Ils l'ont créé en installant un barrage dans une dépression entre deux tourbières, obstruant la voie d'écoulement naturelle de l'eau. Comme l'eau ne pouvait plus s'écouler, elle a stagné, formant ainsi un étang. Le site des Royes regroupe deux plans d'eau différents. Le plus grand, retenu par une digue, est le plus connu; le plus petit, situé en aval de la digue, était utile pour un moulin ou une scierie.

En 1987, suite à l'acceptation de l'initiative de Rothenthurm sur la sauvegarde des marais en Suisse, l'étang des Royes et les zones humides voisines sont inscrits à l'inventaire des hauts et bas-marais d'importance nationale, dans un but de protection. Il est important de souligner que c'est bien la tourbière et les bas-marais des Royes qui sont classés et non pas

seulement l'étang. Suite à cette initiative, la Suisse compte au total mille sept cents hauts et bas-marais et quatre-vingt-neuf sites marécageux protégés. Le Jura a la chance d'en abriter dix-neuf (*WWF, 2007*).

La faune et la flore des Royes sont très diversifiées. Beaucoup de bouleaux *Betula sp.*, de pins à crochet *Pinus uncinata,* mais aussi des épicéas *Picea abies* qui profitent des drainages, et divers arbustes qui se développent dans les milieux acides, croissent dans cette zone. On y trouve aussi une mégaphorbiaie à l'ouest. L'étang compte de grandes populations de batraciens : sept espèces dont certaines très rares ont été recensées (Perrenoud, 1990).

Contrairement à ce qu'on pourrait croire en voyant l'état de la forêt qui est un peu clairsemée, ce n'est pas la tempête *Lothar* de décembre 1999 qui a causé cette situation. Bien entendu, elle a fait tomber quelques arbres, mais par la suite, des défrichements ont été réalisés pour revitaliser le site. La lutte contre la prolifération des épicéas a abouti à l'extraction de 1800 m^3 de bois, ce qui a permis l'éclaircissement de la forêt et sa diversification. Ces travaux n'ont eu aucune conséquence négative sur la reproduction des batraciens.

Situation géographique

Le site protégé des bas-marais, de la tourbière et de l'étang des Royes occupe principalement le territoire de la commune de Saignelégier, mais également du Bémont (côté est). Situé à proximité du hameau des Cerlatez et de l'étang de la Gruère, plan d'eau plus grand et mieux connu (fig. 1), à une altitude d'environ 960 m et il occupe une surface de 4.25 ha. La tourbière couvre 0,8 ha et la zone de contact (bas-marais) 18,8 ha. Au sud-ouest passe la route cantonale reliant Saignelégier à Tramelan, où j'ai réalisé une bonne partie de mes observations. En effet, les passages sous voie (crapauducs) ont été construits sous un tronçon de cette chaussée.

Passages sous la route ou crapauducs

Les crapauducs se situent au sud-ouest de l'étang des Royes (fig. 2). Ils ont été construits pendant l'été 2001 sur une portion de 480 m de la route cantonale reliant Saignelégier à Tramelan. Les travaux ont duré environ six mois et le coût total s'est élevé approximativement à 420000.– francs dont 308000.– uniquement pour les voies d'acheminement et les passages sous la chaussée. Du fait de l'importance nationale de ce site, la Confédération a libéré une importante subvention afin de mener à bien ce projet. L'élaboration des six crapauducs a eu lieu en priorité à cet endroit, et non pas à l'étang de la Gruère, tout simplement parce que des travaux de

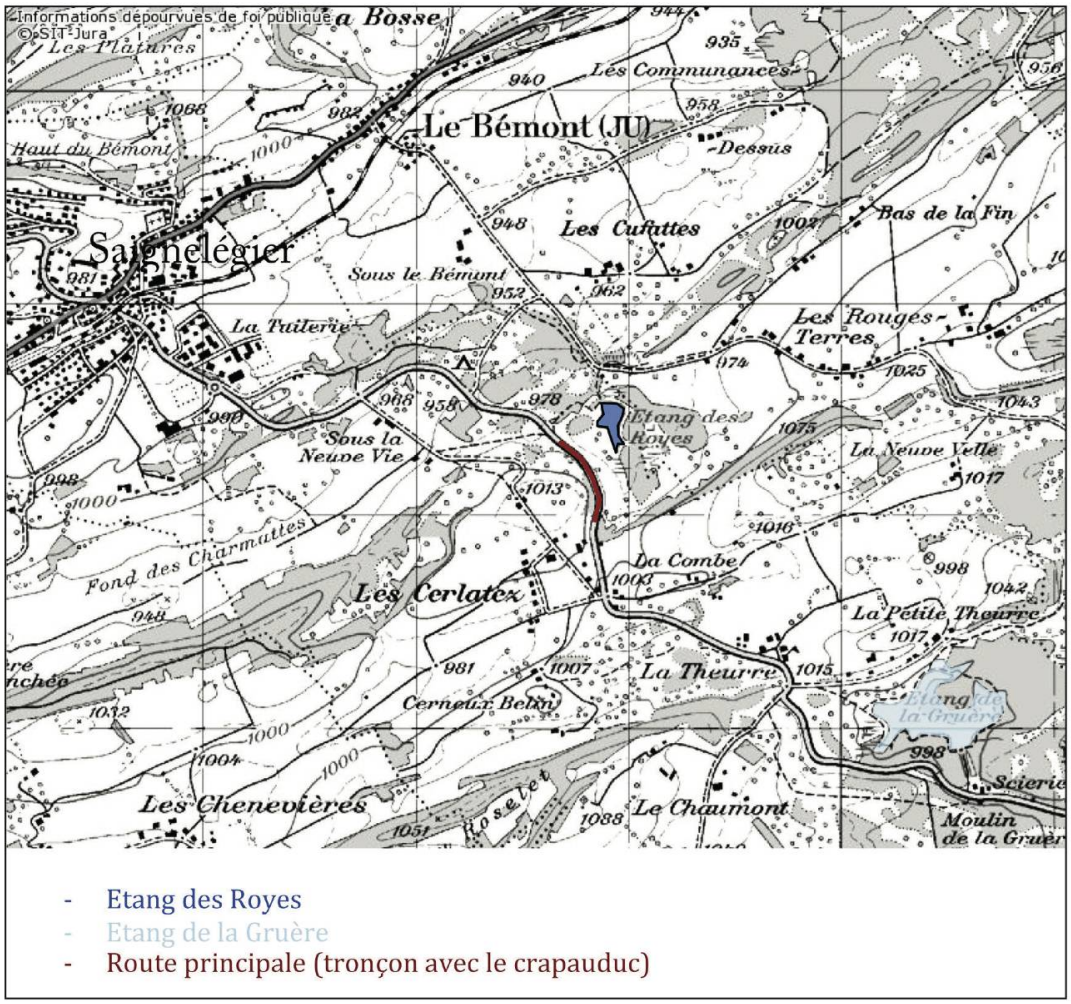


Fig. 2 : Carte topographique des sites étudiés

voirie étaient déjà prévus sur ce tronçon. Pourtant, la population d'amphibiens qui migre aux alentours de l'étang de la Gruère est plus grande que celle des Royes. On peut lire dans un rapport du bureau Natura juste avant les travaux : *Le projet de réfection de ce secteur de route sur 480 m comprenait un ouvrage de traversée souterraine pour les batraciens. Cette mesure est nécessaire en raison de l'importance des transits de faune à cet endroit. Le lieu de ponte d'importance nationale des Royes est en effet situé au nord-est du tracé alors qu'une partie des sites d'hivernages se trouve au sud-ouest* (Yves Leuzinger, 2001). La figure 3 montre l'une des constructions réalisées.

Les crapauducs sont accompagnés d'aménagements annexes qui sont constitués d'un barrage d'une hauteur d'environ vingt centimètres afin d'empêcher les batraciens d'atteindre la route. Ils sont ainsi guidés par une voie d'acheminement jusqu'à une pente d'accès qui les conduit au

Fig. 3 : Détails de l'aménagement d'un crapauduc

passage sous la route. Ce dernier récupère les écoulements superficiels et un petit filet d'eau coule à l'intérieur du passage, utile au bien-être des animaux.

Méthode

Recensements le long des crapauducs

De mars à mai 2011, les recensements des batraciens se sont déroulés à la tombée de la nuit ou un peu plus tard, autrement dit au début de la migration nocturne. Il faut attendre les conditions météorologiques favorables pour avoir des chances de recenser un assez grand nombre d'amphibiens. C'est-à-dire choisir de préférence les nuits peu venteuses, plutôt pluvieuses et avec une température de 4 à 8°C. Les jours de vent, surtout en cas de bise, les batraciens sortent moins afin d'éviter le dessèchement de leur peau.

Lors des recensements, mon père m'a accompagnée. En effet, il était plus pratique d'être à deux pour repérer les batraciens. Nous nous sommes munis de lampes de poche et de gilets réfléchissants, pour plus de sécurité. Les automobilistes ne respectent pas forcément les limitations de vitesse et ont tendance à rouler très vite dans ce secteur, il est important qu'ils nous voient à temps. En effet, les voies d'acheminement,

souvent encadrées par des talus, à environ 30-50 cm du bord de la route, il n'existe guère d'endroits sûrs et éloignés de la chaussée pour observer les flux migratoires.

Pour noter les résultats des dénombrements, j'ai utilisé une fourre en matière plastique sur laquelle j'ai écrit directement au marqueur indélébile, avec à l'intérieur une feuille de papier destinée au relevé des diverses espèces.

Durant cette période, nous avons effectué huit sorties nocturnes. La durée des recherches a varié de trente-cinq à quatre-vingts minutes puisqu'elle dépendait principalement du nombre de batraciens observés mais aussi des conditions météorologiques. C'est ainsi que nous avons longé les deux côtés de la route pour compter le nombre de migrants prénuptiaux. Puis, lors de nos dernières visites, nous avons aussi dénombré quelques grenouilles rousses *Rana temporia*, remontant en direction de la forêt, après la ponte. A part ces exceptions peu nombreuses, les animaux ont été vus du côté amont du passage sous la route.

Recensements sur le pourtour de l'étang des Royes

Le recensement autour de l'étang ne constitue qu'une part secondaire de mon travail. De mars à mai 2011, j'ai effectué six tournées diurnes à la recherche de lieux de ponte, ou tout simplement pour observer quelques représentants de la population de batraciens. Ce fut pour moi l'occasion de consacrer du temps à l'observation et à la prise de photos.

Pour relever mes observations, j'ai utilisé un simple cahier ainsi qu'un appareil photographique pour immortaliser le paysage et les amphibiens rencontrés.

Résultats

Etang des Royes

a) Crapauducs

Durant mes sorties, j'ai recensé de nombreux batraciens (tableau 1). J'ai également réalisé des représentations graphiques par espèces et par sexes qui illustrent bien l'ampleur des passages. J'ai ajouté le tableau de recensements effectués avant la construction des crapauducs menés de 1972 à 2000 (tableau 2). Ces dénombrements ont été menés essentiellement par M. Jean Zahnd, alors instituteur aux Cerlatez, et ses élèves, mais aussi depuis 1992 par le Centre Nature des Cerlatez. Ils ont pu avoir lieu grâce à la mise en place temporaire de barrages à batraciens. Ces données

m'ont été remises par Silvia Zumbach du Centre de coordination pour les amphibiens et les reptiles de Suisse (KARCH, Koordinationsstelle für Amphibien und Reptilienschutz in der Schweiz). Pour des raisons de place sur les tableaux, j'ai utilisé les abréviations en usage au KARCH pour nommer les différentes espèces de batraciens. Elles sont basées sur les noms latins, c'est-à-dire :

RATE : Grenouille rousse, *Rana temporia*

BUBU : Crapaud commun, *Bufo bufo*

TRAL : Triton alpestre, *Triturus alpestris*

TRHE : Triton palmé, *Triturus helveticus*

RAES-LE : Grenouille verte, *Rana esculenta/lessonae*

Le détail des résultats que j'ai obtenus se trouve dans les graphes qui présentent le nombre de grenouilles rousses (graphe 1), le nombre de crapauds communs (graphe 2), le nombre de tritons alpestres (graphe 3). Les quatre graphes qui suivent synthétisent les observations 1972-2000: le total des grenouilles rousses (graphe 4), le total des crapauds communs (graphe 5), le total des tritons palmés (graphe 6) et le total des autres tritons (graphe 7). Dans la nuit du 26 au 27 mars, où j'ai recensé le plus grand nombre de batraciens, j'ai pu remarquer au moins cinq amphibiens morts sur la route aux deux extrémités des aménagements.

b) Recensement des principaux lieux de ponte de grenouilles rousses

J'ai effectué six sorties diurnes les 22 et 31 mars, les 12, 16, 25 avril et le 14 mai. Les heures de visites ont passablement varié, la plus tardive s'est terminée à 19 h 30. Le 22 mars, lors de ma première excursion, accompagnée de Philippe Bassin, nous avons observé trois grands lieux de ponte de grenouilles rousses dans et à proximité de l'étang (fig. 4, 5, 6). En raison des basses températures nocturnes, les œufs de la surface étaient gelés (fig. 7). Par la suite la température est devenue très clémente, ce qui a permis aux embryons de se développer très rapidement. Par contre, je ne sais pas si les œufs du petit étang (lieu de ponte N°1) ont pu survivre, car, par manque de précipitations, le niveau de l'eau a diminué progressivement.

Le premier lieu de ponte de grenouilles rousses se trouve dans la petite mare au nord (fig. 5). L'eau y est peu profonde, donc propice à la ponte. Le 22 mars 2011, nous y avons trouvé environ cent vingt pontes. Les deux autres lieux se trouvent dans le grand étang. Nous avons pu dénombrer dans chacun d'eux environ trois cents pontes. Si on estime qu'une ponte contient environ mille cinq cents œufs, sept cent vingt pontes au total représentent un peu plus d'un million d'œufs. Souvent, les embryons étaient déjà développés, car ils avaient une forme de virgule.

Date	Heure	Météo	Température	RATE ♂	RATE ♀	BUBU ♂	BUBU ♀	TRAL ♂	TRAL ♀	TRHE ♂	TREH ♀	RAES-LE ♂
14.03	19h15-19h50		5°C	1	1	0	2	1	0	0	0	0
15.03	18h50-19h35		4°C	1	1	0	0	0	0	0	0	1
16.03	19h00-20h15		5°C	7	2	6	1	0	4	0	0	0
17.03	19h45-20h30		2°C	0	0	3	1	2	1	0	0	0
26.03	21h10-22h30		5°C	2	16	23	13	8	2	0	2	0
31.03	20h50-21h35		8°C	3	4	6	10	3	0	0	0	0
29.04	21h35-22h20		3°C	0	1	0	2	2	2	1	0	1
14.05	21h35-22h40		6°C	0	2	0	1	0	0	1	0	0
	TOTAL			14	27	38	30	16	9	2	2	2

Recensement total	141
Temp. moyenne	4.8°C

	RATE	BUBU	TRAL	TREH	RAES-LE
total/espèce	41	68	25	4	3

Légende:

sec	
humide	
brumeux	
pluvieux	

Tabl. 1 : Ensemble des observations 2011 au crapauduc

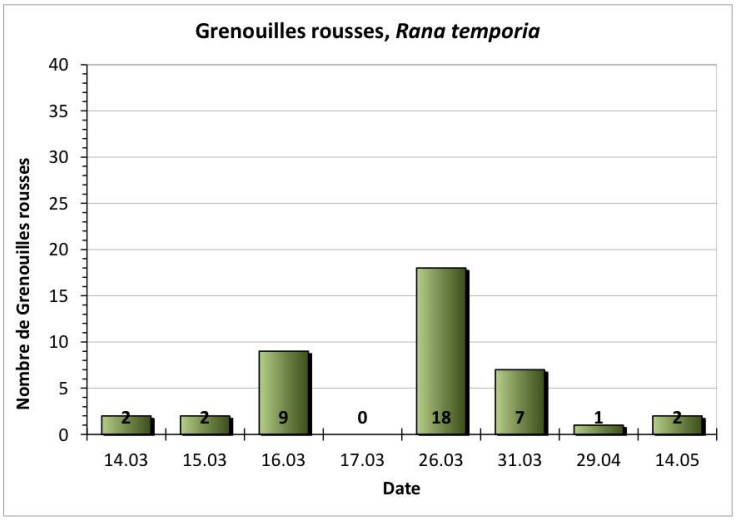
Année	RATE	BUBU	TRHE	Autres Tritons	Autres	Total/année
1972	226	583	210	200	246	1465
1973	28	484	32	179	70	793
1974	59	342	71	274	55	801
1975	160	472	22	22	5	681
1976	147	422	23	117	1	710
1977	264	648	29	80	2	1023
1978	228	308	8	35	2	581
1979	33	127	1	30	0	191
1980	34	97	1	6	0	138
1981	9	68	3	21	0	101
1982	96	209	2	36	0	343
1985	477	408	15	76	0	976
1986	295	328	8	69	0	700
1987	210	521	19	182	0	932
1989	166	363	31	86	0	646
1991	457	532	24	105	0	1118
1994	348	252	22	123	61	806
1995	137	245	32	111	2	527
1996	390	626	45	138	14	1213
1997	115	200	7	51	23	396
1998	127	231	8	102	13	481
1999	2	89	0	1	1	93
2000	79	182	13	130	8	412

Tabl. 2 : Relevés d'amphibiens entre 1972 et 2000

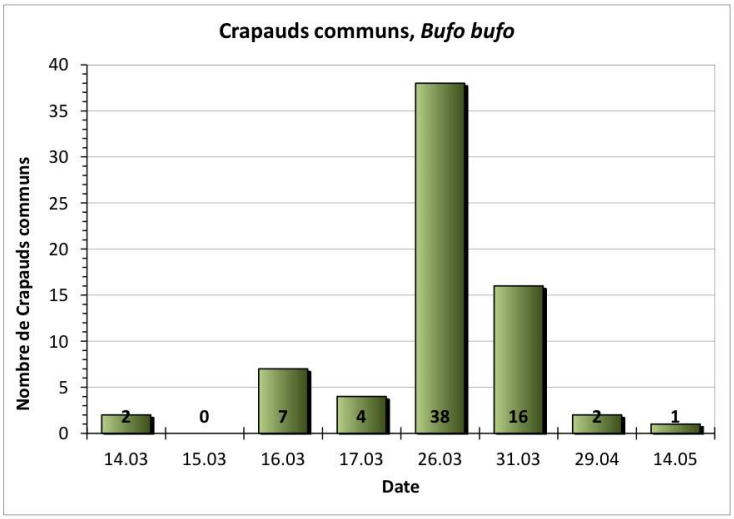
Durant mes déplacements vers le plan d'eau, j'ai pu remarquer quelques grenouilles rousses, crapauds communs ou encore un triton alpestre. C'est seulement à partir du 16 avril que j'ai pu observer un grand nombre de grenouilles vertes (fig. 8), alors que les grenouilles rousses avaient déjà fait leur migration postnuptiale en direction des prés et forêts environnants.

Etang de la Gruère

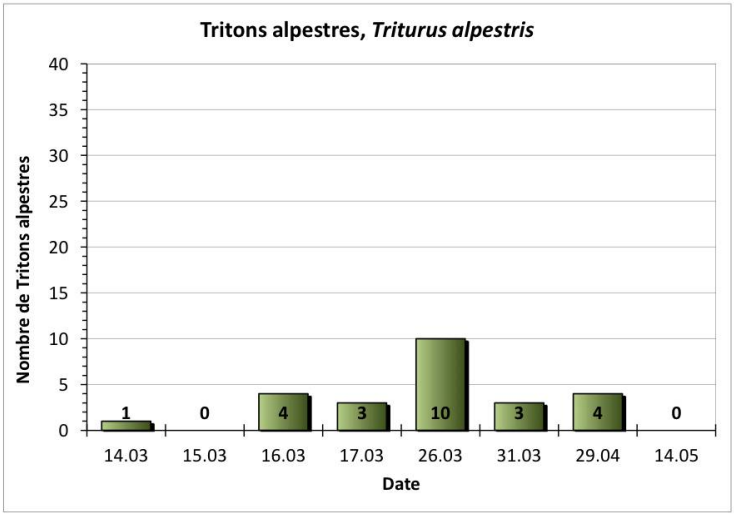
La nuit du 26 au 27 mars, j'ai passé sur la route au sud-ouest de l'étang de la Gruère. Malheureusement j'ai constaté une hécatombe de batraciens écrasés par les voitures ou tués par les châssis qui les avaient happés. Un très grand nombre de grenouilles rousses et de crapauds communs sont morts de cette façon. Heureusement un projet de mise en valeur du site de l'étang de la Gruère est en réflexion. Il prévoit notamment d'installer des crapauducs, mais aussi d'autres aménagements d'importance, comme déplacer la route. Hélas, jusqu'à l'aboutissement du projet, il faudra encore attendre quelques années.



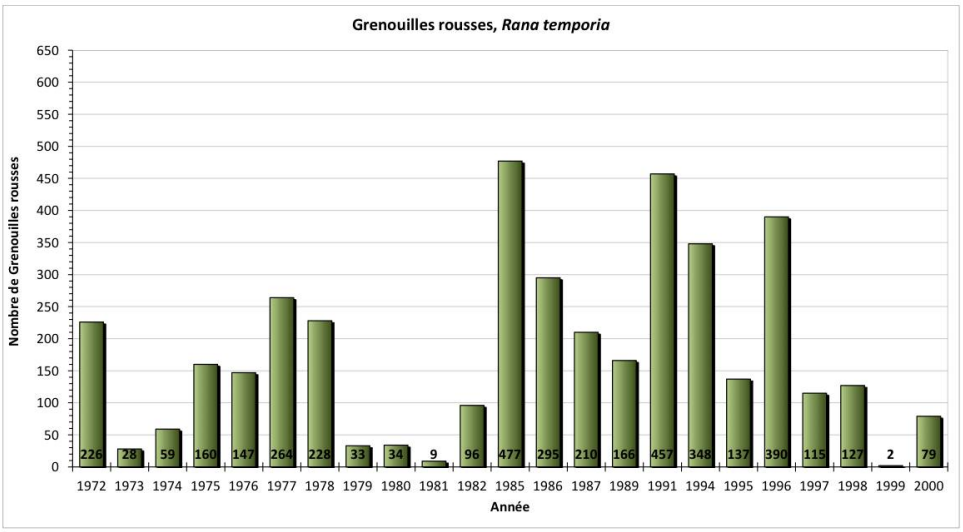
Graphe 1 : Nombre de grenouilles rousses (Glück 2011)



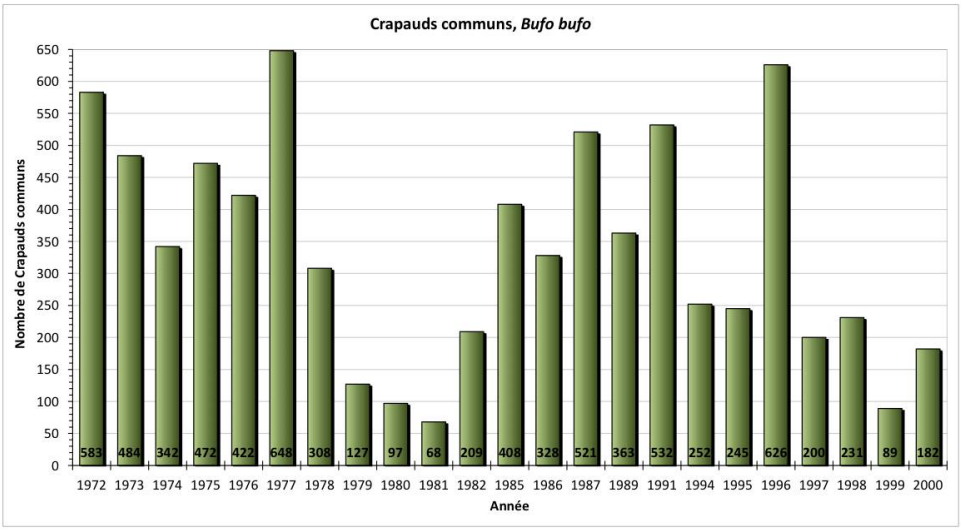
Graphe 2 : Nombre de crapauds communs (Glück 2011)



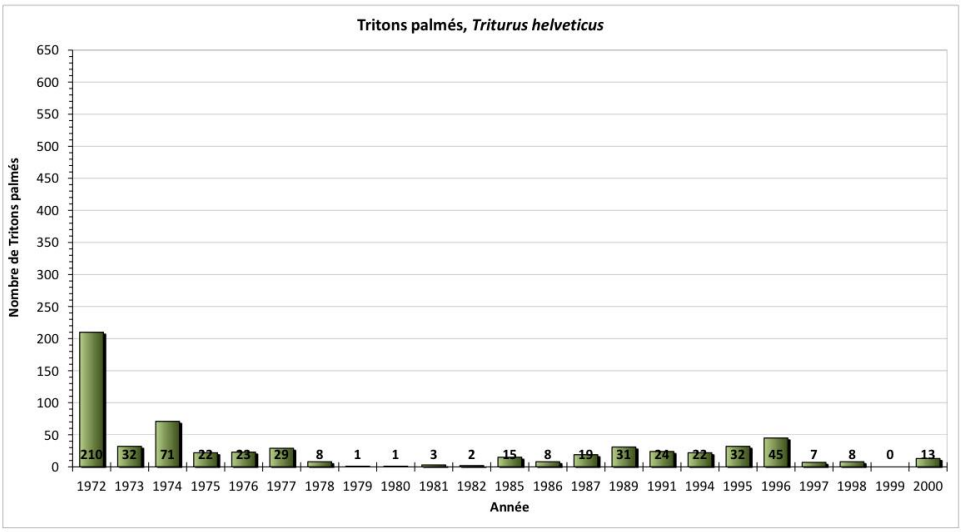
Graphe 3 : Nombre de tritons alpestres (Glück 2011)



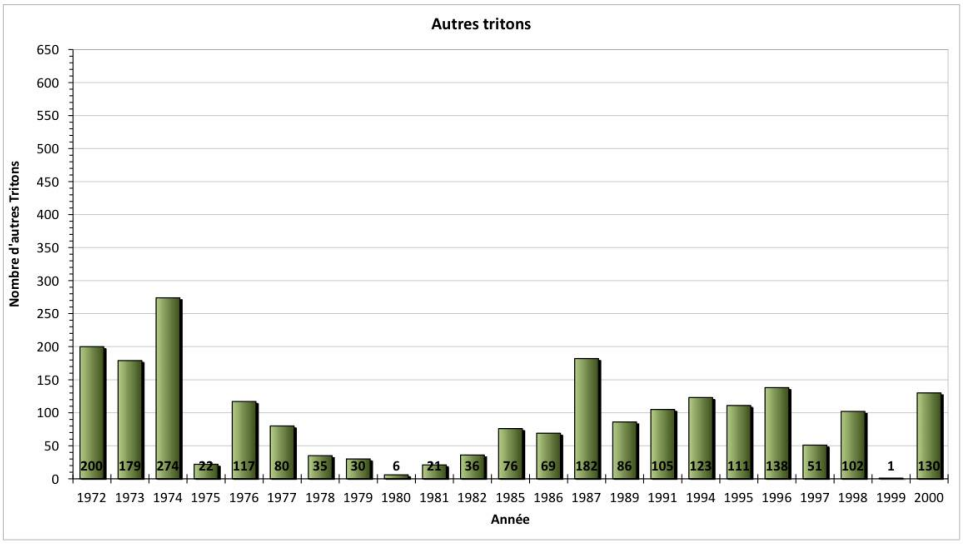
Graphe 4 : Total de grenouilles rousses (Zahnd 1972-2000)



Graphe 5 : Total de crapauds communs (Zahnd 1972-2000)



Graphe 6 : Total de tritons palmés (Zahnd 1972-2000)



Graphe 7 : Total des autres tritons (Zahnd 1972-2000)

Fig. 4 : Principaux lieux de ponte à l'Etang des Royes

Fig. 5 : Pontes de grenouilles rousses dans une gouille

Etang de La Noz

La même nuit, je suis aussi passée près de l'étang de La Noz à Bellelay. Heureusement des barrages temporaires avaient été installés par M. Willy Houriet et la société *La Libellule*, évitant ainsi la mort d'un grand nombre de batraciens. Cependant j'ai pu remarquer que l'emplacement des barrières était lacunaire car beaucoup d'animaux traversent à plusieurs centaines de mètres en amont, en direction des Genevez.

D'autres tombent du grand mur, au nord de la route à la sortie du village en direction de Châtelat, et restent coincés sur la route car les bordures de trottoir sont assez hautes. Toutefois, il est vrai qu'il est compliqué d'installer de meilleure façon les barrages au-dessus du mur. Le talus étant très en pente, une grenouille ou même un crapaud, peut sauter par-dessus. Il faut dire aussi que beaucoup de batraciens ne doivent pas seulement traverser la route, mais aussi parcourir tout le village de Bellelay, avant d'atteindre l'étang de La Noz.

Fig. 6 : Vue sur le lieu de ponte principal

Fig. 7 : Gros plan sur une ponte gelée à la surface de l'eau, le 22 mars 2011

Fig. 8 : Grenouille verte le 15 mai 2011

Discussion

Etang des Royes

Crapauducs

Tout d'abord, le nombre total de batraciens que j'ai recensés s'élève à cent quarante et un individus, de cinq espèces différentes : grenouille rousse, crapaud commun, triton alpestre, triton palmé et grenouille verte (tableau 1). Ce chiffre n'est pas du même ordre de grandeur que les comptages de Jean Zahnd qui se montent parfois à plusieurs centaines de spécimens par année (tableau 2). Cette différence s'explique car mes sorties étaient périodiques, ne duraient qu'une heure environ, alors que pour lui, les barrages retenaient chaque nuit la majorité des amphibiens en migration. Les tableaux 1 et 2 mettent en évidence un passage considérable de batraciens et soulignent l'importance de l'étang des Royes en tant que lieu de reproduction, puisque pas moins de cinq espèces différentes sont recensées aux barrages (Zahnd, 1975-1991) ainsi que d'autres sur le pourtour du plan d'eau (Perrenoud, 1990).

Le tableau 1 montre le nombre de batraciens classés par espèces et par sexes. Mon décompte dépasse la vingtaine d'amphibiens, uniquement les 26 et 31 mars. Si on regarde la météo qu'il faisait ces jours-là, on remarque que les conditions étaient très favorables à la migration prénuptiale. Le temps était pluvieux et les températures idéales. Par contre, les 14 et 15 mars, jours sans pluie, les animaux étaient très peu nombreux à s'aventurer jusqu'à l'étang. En ce qui concerne le 29 avril et le 14 mai, les conditions étaient plutôt bonnes, mais la migration touchait à sa fin, ce qui est aussi prouvé par les proportions par sexes d'individus de grenouilles rousses. En effet, la quantité de mâles était moins importante que celle des femelles, celles-ci migrant habituellement après les mâles.

Le total par espèce démontre une grande population de crapauds communs. Par contre, la petite quantité de grenouilles vertes ne signifie pas que celles-ci soient peu nombreuses, le recensement sur le site de l'étang a démontré le contraire (voir plus loin sous «O*bservations sur le pourtour de l'étang»*). Celles-ci, plus tardives, n'ont pas migré au moment où je menais mon comptage sur les crapauducs. Il faut dire aussi que c'est une espèce plus sédentaire et que certaines hibernent dans l'étang (comm. pers. Jean Zahnd).

Dans le tableau 2, il faut souligner que les totaux ne sont pas réguliers, étant donné que Jean Zahnd travaillait principalement avec ses élèves sur ce site et qu'ils essayaient de poser les barrages à la meilleure période, mais parfois, la météo jouait en leur défaveur et ils ne pouvaient pas les placer à temps. C'est pour cette raison que certaines années, les totaux sont faibles, alors que d'autres années ils sont élevés. Tout au long de ses années d'observation, Jean Zahnd a pu remarquer que le plus fort de la migration s'effectue avant minuit.

La catégorie «Autres tritons» (graphe 7) contient plusieurs espèces comme le triton lobé *Triturus vulgaris* mais aussi le triton crêté *Triturus cristatus* (comm. pers. Jean Zahnd).

Grâce à mes sorties en soirée, j'ai observé l'efficacité des crapauducs, puisque j'ai dénombré environ cinq batraciens tués sur la route et cela, seulement aux extrémités des aménagements. Ces passages sauvent donc la vie de la plupart des amphibiens.

J'ai remarqué quelques dégradations ou quelques lacunes dans les aménagements de 2001. Un rapport de 2002-2003 effectué par les responsables du Centre Nature des Cerlatez fait état de deux dégradations et quatre problèmes de crapauducs. Pour commencer, les joints sont manquants ou détériorés ce qui permet aux tritons de s'agripper, d'atteindre la route et de se faire écraser. Le Centre propose de reboucher les failles grâce à un matériau assez fin (silicone ou ciment). Ensuite, les talus côté étang sont instables. Des failles importantes se forment, *constituant un piège potentiellement mortel pour les batraciens, principalement les tritons*. Pour cela le talus devrait être consolidé mais aucune solution

concrète n'est évoquée. Jean Zahnd propose d'ajouter de la végétation, par exemple des buissons, il souligne qu'avant la pose des crapauducs, le talus ne bougeait pas. J'ai moi-même constaté ces deux problèmes. Toutefois, je n'ai pas observé de tritons agrippés aux parois ou de batraciens coincés dans les failles. On peut relever que les faiblesses du système sont dues d'abord à deux raisons principales. La première est l'absence de surplombs au niveau des passages sous la route ; ceux-ci empêcheraient les tritons de s'agripper et d'atteindre la chaussée. Des surplombs en maçonnerie ou sous forme de réglettes en inox pourraient parfaitement remédier au problème. La seconde lacune est le manque d'aménagement à chaque extrémité du barrage : *Certains batraciens longent les cornières et arrivent aux extrémités sans avoir rencontré de passage sous voie. Ils remontent alors le talus et arrivent sur la route, où ils se font écraser.* La solution serait d'installer aux extrémités des cornières arrondies avec un surplomb, afin d'obliger les amphibiens à faire demi-tour.

A ce jour, cet aménagement n'a toujours pas été installé tout comme les surplombs pour les passages sous la chaussée.

Ensuite, à la sortie des crapauducs, l'eau a tendance à stagner, ce qui incite les batraciens à y pondre. Il serait donc préférable de reboucher ces gouilles ou de creuser des rigoles de drainage pour évacuer l'eau.

Enfin, un autre problème surgit en cas de fort enneigement au mois de février : les crapauducs sont alors remplis de neige. Ainsi, en cas de migrations précoces, les amphibiens passent naturellement par-dessus et atteignent la route. Par exemple, en 2011, la migration a commencé début mars. Des tas de neige résiduels gisaient encore dans les voies d'acheminement et les batraciens pouvaient, par endroits, éviter les passages. Et pourtant, le Centre des Cerlatez avait déjà proposé de déblayer la neige dès février lorsque la température se radoucit. Une note datant de 2005 figurant dans le rapport du Centre et faisant suite à une concertation avec les Ponts et Chaussées (PCH) en 2004, certifiait que les réfections et le déneigement seraient assurés par ceux-ci.

Observations sur le pourtour de l'étang

Lors de mes déplacements autour de l'étang, j'ai pu observer trois grands lieux de ponte de grenouilles rousses en eau peu profonde, ce qui souligne l'importance de la population de cette espèce.

Même si j'ai dénombré un petit nombre de grenouilles vertes aux crapauducs, leur population est importante à l'étang, car, lors de mes visites, j'ai pu observer beaucoup d'individus de cette espèce nageant dans l'eau.

Des tritons crêtés et des crapauds accoucheurs ont déjà été observés à l'étang des Royes. Même si je n'en ai pas vu, cela ne signifie pas que ces espèces ne vivent plus dans ce plan d'eau. Il aurait sans doute fallu effectuer beaucoup plus d'observations pour assurer le recensement de ces

deux espèces car toutes les deux sont très rares aux Franches-Montagnes. Le triton crêté a déjà été observé en 1979 et sa présence avait été relevée dans le bulletin de l'Association pour la défense et intérêts du Jura par Daniel Chaignat et Pierre-André Rebetez. Jean Zahnd aussi l'a recensé, mais une seule fois en 1989, alors qu'il a suivi les barrages temporaires durant bon nombre d'années. Cela peut s'expliquer car cette espèce ne semble pas effectuer de grands déplacements. Son absence en 2011 aux crapauducs n'est par conséquent pas étonnante et cela ne signifie nullement qu'il ait disparu (comm. pers. Philippe Bassin).

Etang de la Gruère

L'hécatombe observée en 2011 montre bien la nécessité de poser des barrages temporaires ou de construire des passages sous la chaussée. La population d'amphibiens est bien plus importante qu'ailleurs étant donné que l'étang de la Gruère a une surface beaucoup plus grande. Heureusement des passages sous la route devraient normalement être construits. Mais leur élaboration est compliquée et en attendant l'aboutissement du projet, aucune solution durable n'est mise en place.

Etang de La Noz

Grâce au passage mis en place par la société *La Libellule,* sous la conduite de M. Houriet, un grand nombre de batraciens évitent la mort. Moyennant un investissement en moyens et en temps considérable, la longueur du barrage pourrait être optimisée, mais, même lacunaire, cette initiative bénévole qui nécessite un suivi quotidien et un grand travail chaque printemps, peut être saluée.

Conclusion

Les Franches-Montagnes sont un lieu riche en zones de ponte pour les diverses espèces de d'amphibiens. Les crapauducs mis en place, grâce à la collaboration de nombreuses personnes impliquées dans la sauvegarde de notre faune, ont sauvé la vie à un très grand nombre de batraciens depuis près de onze ans.

Malgré quelques détériorations des aménagements, le bilan est positif. Le travail des bénévoles qui ont installé les barrages temporaires a permis de cerner au mieux l'emplacement idéal des crapauducs. Leur investissement a été récompensé puisque, à ce jour, peu d'amphibiens meurent sur la route à proximité du site de l'étang des Royes.

Il faudrait cependant que les autres barrages temporaires mis en place finissent par convaincre nos autorités de construire, aussi à ces emplacements, de nouveaux crapauducs.

Remerciements

Je remercie le Centre Nature des Cerlatez ainsi que son responsable, François Boinay, le Bureau Natura et leur ingénieur en gestion de la nature, Yves Scheurer, Silvia Zumbach biologiste du KARCH, Hubert Kottelat, responsable des projets routes cantonales (RC) des PCH du canton du Jura, Jean Zahnd pour le partage de résultats et d'informations, Yvette Jeanbourquin et Alessandra Boër, relectrices de mon article, ainsi que Philippe Bassin, professeur responsable de mon travail de maturité.

J'adresse des remerciements tout particuliers à mon papa, Thierry Glück qui m'a accompagnée durant toutes mes sorties nocturnes ainsi qu'à ma famille qui m'a aidée d'une manière ou d'une autre à réaliser ce travail de maturité.

Angéline Glück, de Saignelégier, a obtenu son certificat de maturité gymnasiale au Lycée cantonal de Porrentruy en 2012 en option biologie-chimie. Elle poursuivra ses études par un bachelor en sciences biomédicales à l'Université de Fribourg.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

• Chaignat D. et Rebetez P.-A. (1978) : Lieux humides et batraciens du Jura, Bulletin de l'association pour la défense des intérêts du Jura

• Perrenoud A. (1990) : Object N° JU 5702, Inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale

• Zahnd J. : Recensement de batraciens sur le site de l'étang des Royes de 1975 à 1991, Répertoire du KARCH, 2011

• Répertoire du KARCH : Recensement de batraciens sur le site de l'étang des Royes de 1972 à 2000, 2011

• Object N° 46, Inventaire fédéral des hauts-marais et des marais de transition d'importance nationale

SITES INTERNET :

www.wwf.ch

www.sitn.ch/cartoweb/jura.php

www.wikipedia.org

www.maps.google.ch