

Suivi de la Grenouille rousse dans le canton de Fribourg

—
Recensement 2023



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des forêts et de la nature SFN
Amt für Wald und Natur WNA

—
Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts DIAF
Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft ILFD

Préambule

*Depuis 2021, un suivi participatif annuel des populations de Grenouille rousse (*Rana temporaria*) a été lancé dans le canton de Fribourg. Cette année, 28 bénévoles ou groupes de bénévoles ont surveillé un total de 75 sites, dans la période du 23 février au 28 avril 2023. La chute des effectifs, observée en 2022, a partiellement été compensée cette année. Bien qu'un tel suivi doive être évalué sur le long-terme, un premier bilan de la situation peut être dressé.*

Introduction

Depuis le début du XXe siècle, de nombreuses espèces et de milieux naturels ont subi des pertes importantes. Parmi les groupes les plus impactés, on trouve les amphibiens, avec environ 79% de leurs espèces classées comme disparues ou menacées au niveau suisse (OFEV, 2023). De plus, même les espèces d'amphibiens les plus communes ont vu leurs populations diminuer. Dans le cadre du suivi des sites de reproduction des batraciens en Suisse (Pellet & Schmidt, 2015), les experts estiment que les Grenouilles rousses ont vu leurs effectifs se réduire de 26% entre 2011 et 2014. Cette étude ne se portant que sur les sites d'importance nationale, elle met en avant l'importance d'avoir un suivi de ces populations, mais ne permet pas d'avoir une idée complète de l'état effectif des populations de Grenouilles rousses au niveau cantonal. C'est pourquoi la première action de recensement des Grenouilles rousses dans le canton de Fribourg a été lancée en 2021. Le présent rapport ne tient pas compte du suivi bisannuel des Grenouilles rousses dans les Préalpes fribourgeoises.

Méthode

Depuis 2021, le SFN lance un appel aux bénévoles, ciblant les naturalistes passionnés. Il s'agit de compter les pontes des Grenouilles rousses dans des sites de reproduction de leur choix, et ce chaque année. Globalement, 58 bénévoles ont visité 155 sites depuis le début de ce suivi, dont 42 sites qui ont été visités les trois années. Les bénévoles étaient invités à aller plusieurs fois sur chaque site choisi dès que les températures atteignaient environ 5°C. Un formulaire leur avait été transmis afin de noter, à chaque visite, la date, le nombre de pontes et d'éventuels commentaires. Pour compter le nombre de grappe d'œufs, deux méthodes pouvaient être utilisées. Si les conditions le permettaient et que moins de quelques dizaines de pontes étaient présentes, chaque grappe d'œufs pouvait être comptée individuellement. Cependant, si le nombre de grappe était trop élevé, la surface de ponte devait être alors estimée en mètre carrés. Par la suite, les formulaires ont été transmis au SFN et compilés dans un même fichier. Il était aussi possible de transférer directement les observations au centre suisse de cartographie de la faune par le biais de l'application « Webfauna » en précisant le projet : « RaTe-suivi-SFN ». Pour les pontes dont la surface avait été estimée, le nombre total a été estimé en considérant **une densité de 100 pontes par mètre carré**.

Pour chaque site, seul le nombre maximum de ponte par année a été analysé. En effet, la ponte chez la Grenouille rousse est très synchronisée et une grappe est pondue par femelle. La considération des pontes tardives, après l'éclosion des premiers têtards, n'influence pas l'estimation du nombre d'individus de manière significative. Cette information reste évidemment importante et servira à répondre à de futures questions.

Résultats

Bénévoles et sites

Depuis 2021, 58 bénévoles ont participé au suivi. Cette année, 9 nouveaux bénévoles se sont joints à l'aventure alors que la fréquentation a baissé par rapport à l'an passé (table 1). Il est à relever que 16 bénévoles ont visité des sites au cours des trois années consécutives.

Année	2021	2022	2023
Nb de bénévoles	39	34	28
Nb de sites	100	85	75

Au total 155 sites ont été visités, dont 42 qui l'ont été durant les trois années consécutives. Les sites couvrent l'ensemble du territoire cantonal. Le district de la Sarine a été plus prospecté que les autres. La figure 1 présente la distribution des sites recensés entre 2021 et 2023. Plus de la moitié des sites prospectés en 2023 ont été visités plus d'une fois au cours de la saison, avec une moyenne de 2,3 visites par site. Cette année, le nombre de pontes maximum était de 50 pontes par site (médiane). Il s'agit d'une remontée par rapport à 2022 (35), mais une légère baisse par rapport à 2021 (55). Huit sites prospectés ne comptaient aucune ponte, contre quatre les années précédentes.

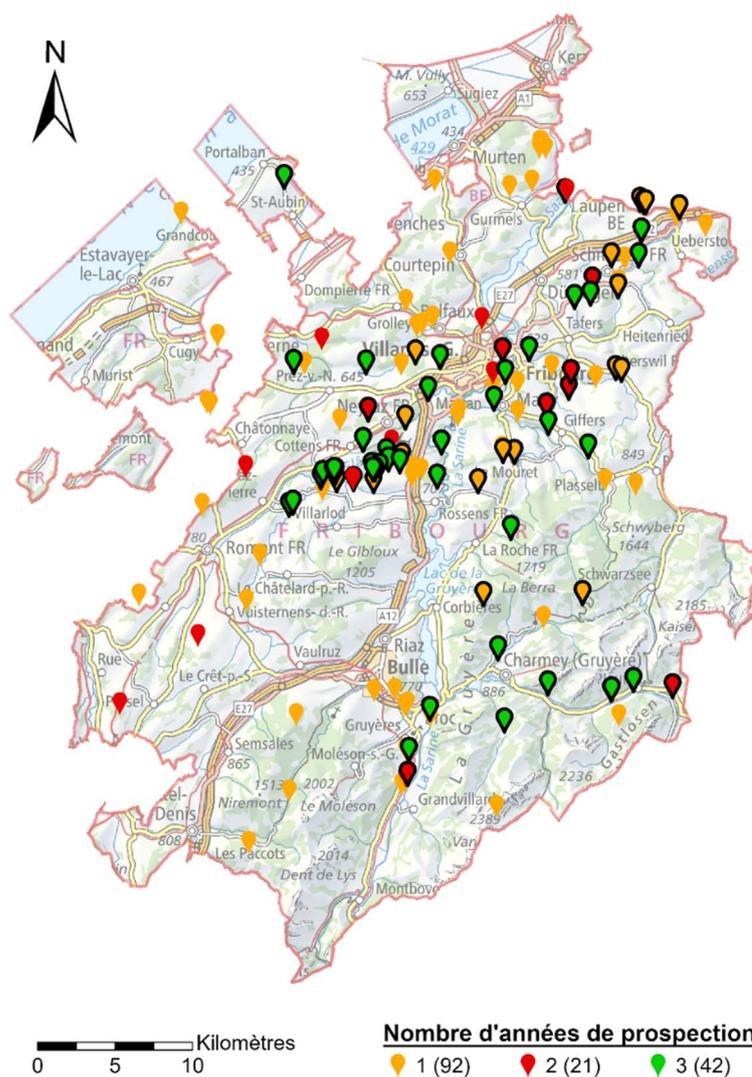


Figure 1 : Carte des sites recensés lors du suivi des Grenouilles rouges. Les sites recensés une seule année sont indiqués en orange, les sites recensés sur deux années en rouge et les sites qui ont été recensés lors des trois années en vert. Les sites recensés en 2023 sont entourés en noir

Discussion et perspectives

La participation des bénévoles est cruciale pour ce projet et nous remercions toutes les personnes qui se sont impliquées cette année (cf. remerciements).

Cette troisième édition du suivi a permis de noter une remontée des effectifs à leur niveau de 2021. La baisse observée en 2022 était probablement due à la sécheresse. La sécheresse a probablement réduit la migration, et les individus sont restés dans leurs quartiers d'hivers, sans se reproduire. Il faut garder à l'esprit que ce suivi doit être fait sur une longue période, afin d'estimer l'évolution des populations dans le futur. Il est donc important de continuer à prospecter les sites chaque année, surtout ceux prospectés précédemment.

Nous remarquons une baisse du nombre de participants. Nous encourageons les bénévoles à poursuivre ou reprendre la prospection de leurs sites l'année prochaine et restons ouvert à toutes proposition visant à améliorer le projet. Aussi, toutes données qui n'auraient pas encore été transmises, peuvent nous être envoyées et seront intégrées dans les analyses de l'année prochaine. Nous tenons aussi à rappeler que certaines données transmises n'ont peut-être pas encore été traitées et ne figure pas encore dans ce rapport. Elles le seront dans l'édition suivante.

Nous notons également une amélioration de la prise de données des bénévoles. Le protocole est généralement bien suivi et standardisé pour tous. Pour rappel, les pontes sont à compter individuellement dans la mesure du possible et inscrites comme nombre de pontes dans la colonne « Nombre » du formulaire. Si les pontes sont en nombre trop important, elles peuvent alors être transmises sous forme de surfaces en mètres carrés (Figure 4) dans la colonne « Surface » du formulaire. Nous rappelons également que les données d'absence (où aucune ponte n'a pu être comptée) sont aussi une source importante d'information et qu'elles doivent nous être transmises.



Figure 4 : Photos de groupe de pontes : Groupe de 7 pontes à compter individuellement (gauche) ; nombre de pontes important à estimer en surface recouverte en mètres carrés (droite).

Remerciements

Nous tenons à remercier très chaleureusement tous les bénévoles ayant participé à cette action sans qui rien n'aurait été possible ; Andrey Jean Pierre, Boschung Marc, Brenta Raphaël, Bürgisser Bruno, Capt Sandrine, Cattin Aude, Clerc Jérémy, Egger Emanuel, de Chambrier Sophie, Fasel Nicolas, Gavillet Philippe, Hayoz Marie-claire, Hermann Stephane, Jacob Gwenaël, Jordan Pierre, Kolly Anna, Leopold Anne et Sebastian, Liechti Gerhard , Martinez Piccand Margarita, Mauron Martin, Mazzocato Aurélien, Peissard Sandra, Perler Anita, Rebber Elisabeth, Risse Morgan, Rolle Philippe, Rossier Christiane, Rossier Fabienne, Rumo Rachel, et Volery Isabelle. Nous remercions aussi Aebischer Adrian, correspondant régional du karch et Bohnenstengel Thierry collaborateur d'info fauna pour leur soutien.

Responsables de l'étude et du rapport : Grégoire Laurent, Fasel Nicolas.

Bibliographie

OFEV (éd.). (2023). *Liste rouge des amphibiens : Espèces menacées en Suisse*.

Pellet, J., & Schmidt, B. R. (2015). *Analyse de l'évolution des communautés de batraciens dans les sites de reproduction d'importance nationale entre l'OBat (2001-2007) et le programme de suivi des effets de la protection des biotopes en Suisse WBS (2011-2014)*. Neuchâtel.

Annexe

Tableau des nombres de pontes maximales comptabilisé par année à chaque site. Les coordonnées de chaque site peuvent être entrées dans le portail cartographique du canton (map.geo.fr.ch). Les coordonnées des sites se trouvant dans des parcelles privées en zone à bâtir ne sont pas affichées.

Lieu	2021	2022	2023	Coordonnées
Allmet		8		2585341 / 1175044
Ancienne gravière entre Enney et Villars-sous-Mont	809	48		2572462 / 1155819
Au bois, Etang 1	25	35		2562149 / 1175903
Au bois, Etang 2	32	47		2562130 / 1175932
Autigny passerelle	19	140	80	2570265 / 1176031
Autigny, Les Glières	20			2567708 / 1175715
Avry-sur-Matran	150			-
Bâche-Gravière Macheret, Estavayer-le-Gibloux	15	60		2569065 / 1175125
Belfaux, Cheleyres	60			2573192 / 1185086
Belfaux, Montilly	30			-
Belfaux, Pra Paccot	60			2573516 / 1185215
Bois Cornard	10	0		2571568 / 1177602
Bois de Moncor	50	60	120	2574698 / 1183049
Bois du Chaney	33			2562192 / 1167229
Bösingen, Brüggmatt Sense			19	2587602 / 1193296
Bösingen, Schulteiche Senserain			21	2587862 / 1193147
Bösingen, Schulteiche Senserain 2			35	2587968 / 1193135
Bras mort Glâne, Autigny	160	160	240	2567942 / 1175682
Broc, Les Marches	150	93	0	2574036 / 1160149
Broc, Les Marches 2	200			2574075 / 1159693
Cal de la Tuilerie			110	2579494 / 1176876
Cerniat, Les Pelley d'Avaud	42	25	38	2578438 / 1164091
Chapelle (Glâne)	2	4		2554011 / 1160496
Charmey	4			2581371 / 1166105
Châtel-Saint-Denis, Rathvel	471			2564949 / 1154807
Chemin Jean-Schoch(Fribourg)	25	35	25	2578906 / 1182083
Chrummatt		5		2589960 / 1192308
Corpataux commune du Gibloux, Lieudit En Chavaille	105	111	224	2574780 / 1177495
Cottens, Gouille de la corporation forestière	100	280	210	2569716 / 1177657
Cottens, Le Tremblé	7			2569668 / 1177637

Lieu	2021	2022	2023	Coordonnées
Courgevax, Unter Hubel		10		2574340 / 1194559
Courtepin	20			2575311 / 1189847
Dessous DCMI, Orsonnens	200	120	0	2566991 / 1175233
Düdingen, Bärswil	6	90	35	2583372 / 1186972
Embouchure Neirigue, Autigny	170	260	190	2567121 / 1175518
En Berley, cmne Montagny	40	10		2567051 / 1184237
Enney, domicile	9	11	20	-
Enney, Ruisseau du bry		15		2572471 / 1157543
Enney, Sarine		84	0	2572599 / 1155926
Epagy Camping	100			2572590 / 1160534
Epagy Pia Melé	300			2572406 / 1160399
Estavayer-le-Gibloux			200	-
Estavayer-le-Gibloux, Bâche gravière Macheret			14	2569106 / 1175113
Estavayer, Le Chesau		5		2557970 / 1192431
Etang de Grandsivaz	180	200	1'250	2569915 / 1182702
Etang de lécheires			717	2577143 / 1174970
Etang du bois de Chavailles Cottens Etang Est		150	50	2569728 / 1177666
Etang du bois de Chavailles Cottens Etang Ouest		100	100	2569728 / 1177666
Etang du Bois de la Crêta		600	200	2570050 / 1179636
Exutoire d'eau ferme Bochud			7	2570400 / 1174981
Farvagny, Bois Corrd, Posat	11	0	7	2571225 / 1176935
Farvagny, Etang de Ferpicloz	25			2578694 / 1177180
Farvagny, Gouille de Posat	100	95	84	2571362 / 1176392
Farvagny, Posat derrière le 56A Rte St. Jacques	8	3	0	2570797 / 1175979
Farvagny, Posat, amont de la route	6	1	0	2570490 / 1175745
Farvagny, Posat, aval de la route	11	29	1	2570354 / 1175734
Fétigny, Sur les Marais de Chaux		4		2560319 / 1184460
Fribourg, Bois des Morts	0	0		2578108 / 1182032
Fribourg, Couvent Maigrauge		10	7	2578728 / 1183501
Furliweg, commune de Jaun	183	49	42	2587180 / 1162032
Galmatt Ost (SdC)		7		2581250 / 1197084
Galmmat West (SdC)		4		2581142 / 1197099
Galmmatt West		4		2581142 / 1197091
Galternbach, Alterswil 1			140	2586037 / 1182337
Galternbach, Alterswil 2			200	2586402 / 1182222
Galterntal, Fribourg			60	2580440 / 1183577
Gibloux, Boussevent	10			2572091 / 1176264
Gibloux, Boussevent (NF)	40	115	50	2572095 / 1176270
Gibloux, Grands Champs		2		2572931 / 1175864
Gibloux, Le Chaney		7		2573476 / 1175730
Gibloux, Les Dailles	50			2572273 / 1176601
Gibloux, Les Moteyres		16		2572888 / 1175311

Lieu	2021	2022	2023	Coordonnées
Gibloux, Montévaux	20			2569064 / 1175112
Giffers, Grabenmüli	85	100	94	-
Gouille Studer, Magnedens	84	165	90	2572095 / 1176266
Grandvillard long Sarine	1'077			2572407 / 1155471
Grandvillars-Enney	425			2572224 / 1155256
Granges-Paccot, Chantemerle	4	30		2577385 / 1185558
Granges-sous-Trey	72			2559861 / 1180010
Grolley, La Vulpillière		7		2572480 / 1186738
Gurmelsmoos		41		2579184 / 1194152
Haut des Glières, Autigny	37	18	22	2567918 / 1175516
Hauterive (FR), La Glâne	60			2573916 / 1180966
Kleinbösingén			50	2582774 / 1193863
Kleinbösingén, Auried	199	4		2582896 / 1193916
La Brillaz, Les Bouleires	50			2568209 / 1178976
La Neirigue	10'000			2563049 / 1170172
La Queue des Alpettes	12			2565400 / 1159785
La Roche	16	19	24	2579264 / 1171934
La Tour-de-Trême 1	11			2571763 / 1161414
La Tour-de-Trême 2	500			2570438 / 1161353
Lac des Joncs	924			2562335 / 1151457
Le Mouret, Fin d'Amont	10			2579562 / 1176853
Le Pralet, Motelont	20	25	12	2578848 / 1159397
Le Té	15			2567104 / 1175312
Le Vernex	300			2567098 / 1174423
Les Cavucennes			2	2577492 / 1167628
Les Gours, Montagny		40		2565936 / 1182657
Lieffrens	17	3		-
Magnedens			400	2572245 / 1176653
Marais du Mouret			0	2578759 / 1176946
Marécage Corminboeuf			125	2573109 / 1183364
Marly	4			-
Marly, Les Noutes	20			2579702 / 1179498
Marly, Vers les Fontanettes	300	4	450	2578175 / 1180337
Massonnens	69	107	15	2564939 / 1173445
Montée au chalet du soldat	150			2586240 / 1159712
Montén 1	0			2575910 / 1179580
Montén 2	0			2575830 / 1179230
Montmélet, St-Aubin	24	16	6	2564621 / 1194777
Muretacker		250		2581098 / 1196714
Neyruz (FR), Bois Simon	100			2570051 / 1179571
Obere Mühle		36		2580623 / 1194512
Observatoire, Autigny	74	80	5	2567756 / 1175651

Lieu	2021	2022	2023	Coordonnées
Orsonnens, Le long de la Neirigue	83	119	61	2565190 / 1173575
Pierrafortscha, Champs du Roule	200			2579706 / 1181399
Plaffeien, Oberschrotwald		8		2587320 / 1174770
Plan Rosset			1	2583891 / 1167695
Pont du Roc, commune de Val-de-Charmey	110	221	64	2581656 / 1161816
Posieux. Les Mueses	524	626	503	2573923 / 1180977
Posieux. Les Mueses (FR581)		717		2573912 / 1180967
Pra Novi Hauterive			52	2572448 / 1179118
Romont	200			2559328 / 1173455
Rossens commune du Gibloux, Donzalles, Les cases	67	159	207	2574503 / 1175270
Rossens commune du Gibloux, Donzalles, Les cases 2			102	2574503 / 1175270
Ruisseau de Trey	0			2559642 / 1180120
Ruisseau en-dessous de Grandsivaz	500	80	100	2565241 / 1182736
Schmitten (FR), Bergmoos		95	140	2584536 / 1188104
Schmitten (FR), Gwattweiher			0	2585756 / 1189689
Schmitten (FR), Lanthengraben			3	2586193 / 1187658
Schmitten (FR), Lochgraben		20		2586221 / 1188015
Schmitten, Hohe Zelg	100	62	15	2584407 / 1187186
Schmitten, Maiächerli	93			2586612 / 1189522
Schmitten, Ober Zirkels	500	200	400	2587516 / 1189675
Schwandbach	200		107	2583002 / 1181055
Schwandholz 1	5			2583065 / 1181843
Siviriez (Le Saulgy)	100			2555247 / 1167575
St. Ursen, Neumatt		20		2584748 / 1181789
St.Ursen	5		3	2583142 / 1182085
Stersmühle rive droite, Tentlingen	428	360	250	-
Tasberg	150			2581912 / 1182471
Tentlingen	3		9	-
Ueberstorf	25			-
Ueberstorf, Chrummatt		6		2589959 / 1192302
Untere Rebe		22		2581513 / 1196668
Val-de-Charmey, Morteys-dessus		1		2578345 / 1153817
Vallée du Gottéron	70	100	28	2580444 / 1183574
Vers les Fontanettes, rive gauche, Marly			150	2578172 / 1180336
Weibelsried		120	18	2589708 / 1161629
Wünnewil	13	11	23	-
Wünnewil-Flamatt, Flamatt Garage			26	2590146 / 1192802
Wünnewil-Flamatt, Schlöslistrasse, Gartenteich		1		-
Zone de débordement de la Glâne dans la Prairie, Autigny	114	120	150	2567848 / 1175709
Zur Eich, gouille, commune de Jaun	184	0	0	2585736 / 1161394
Zur Eich, ruisseau, commune de Jaun	29	38	66	2585767 / 1161420

Service des forêts et de la nature SFN
Rte du Mont Carmel 5, CH-1762 Givisiez

www.fr.ch/diaf/sfn