

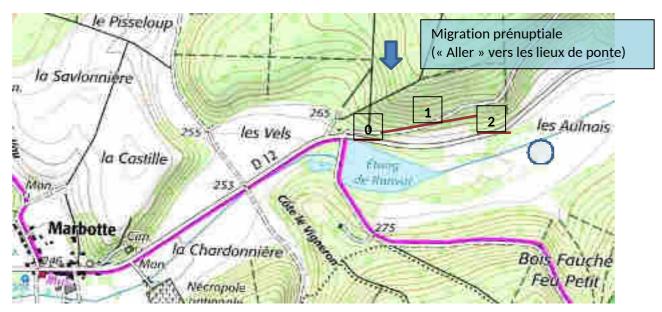
## BILAN 2022 DU SAUVETAGE DES AMPHIBIENS A L'ETANG DE RONVAL

(Marbotte, Meuse - pose le 28.01.2022 et retrait le 08.04.2022)

La mise en place de mesures de protection et de sauvetage coordonnées par le Parc naturel régional de Lorraine a débuté en 1998 par la pose de filets et de seaux collecteurs des amphibiens. A savoir qu'à chaque saison le ramassage est effectué chaque jour dès 8h par un ensemble de bénévoles que nous remercions, et la collecte des données est centralisée par Madame Adrienne Laumont. Les amphibiens qui effectuent leur migration pour aller se reproduire dans l'étang de Ronval descendent du boisement en face de l'étang de l'autre côté de la route départementale D12. Cette année ce sont **7668** amphibiens qui ont été collectés, une augmentation significative par rapport à la baisse de 2021 (2978 amphibiens...). Trois secteurs linéaires sont équipés de filets et de seaux (secteur 0,1,2).

Pour rappel, la manipulation des amphibiens est réglementée, et le PnrL s'appuie sur une autorisation de la DREAL portant sur « l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ».

La pose des filets a été effectué par les étudiants BAC PRO GMNF (Gestion des Milieux Naturels et de la Faune) de la Maison familiale et rurale de Damvillers et nous les en remercions.



Localisation des filets amphibiens et des seaux

(Zone 0: 8 seaux, zone 1: 43 seaux, zone 2: 8 seaux, cercle bleu: source, ruisseau)





Etang de Ronval, le 28.01.2022

Pose le 28.01.2022-MFR Damvillers

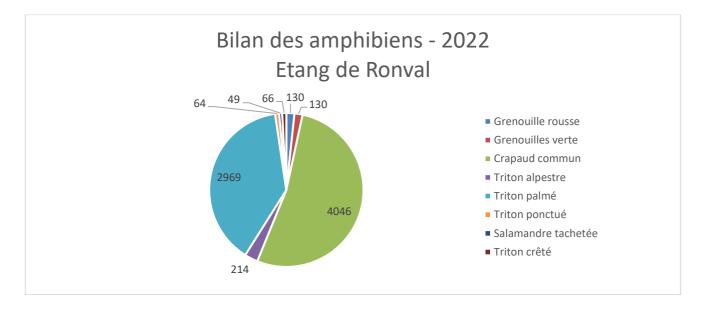
Les amphibiens, tritons, grenouilles et crapauds sont relâchés le plus souvent aux abords des roselières et végétations immergées, afin de limiter l'accès et réduire la prédation par les poissons. Les salamandres sont déposées au niveau d'un petit ruisseau émanant d'une source dans un petit boisement de l'autre côté de la route.

La présence de végétations rivulaires et aquatiques est essentielle pour faciliter la dépose des pontes, et notamment pour les tritons, dont le **triton crêté** dont le nombre d'individus ne cessent d'augmenter depuis 2021 (66 individus ramassés en 2022).

Les interventions de girobroyage (préférer la fauche) de la végétation des bordures d'étangs devraient être effectuées <u>en octobre</u> (voire tous les deux ans) pour ne pas perturber les déplacements des amphibiens, et notamment lors des migrations vers les lieux de pontes et de retours aux sites d'hivernage (novembre-décembre). Action favorable à la faune en générale ; et associé à ceci le maintien <u>des arbres âgés (saules...)</u> en bordure d'étangs.

# 1. Les espèces observées (du 26.01 au 08.04.2022)

Les espèces contactées sont au nombre de 9, soit grenouille rousse, crapaud commun, grenouilles vertes, triton palmé, triton ponctué, triton crêté, triton alpestre, salamandre tachetée. Cette année aucun pélodyte ponctué n'a été contacté, à savoir que cette espèce reste très rare et ce n'est qu'un ou deux individus qui sont parfois observés...

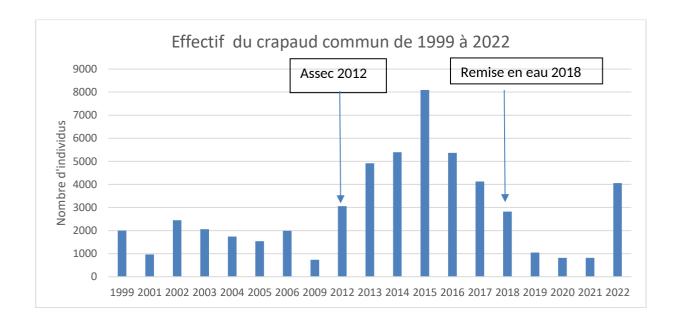


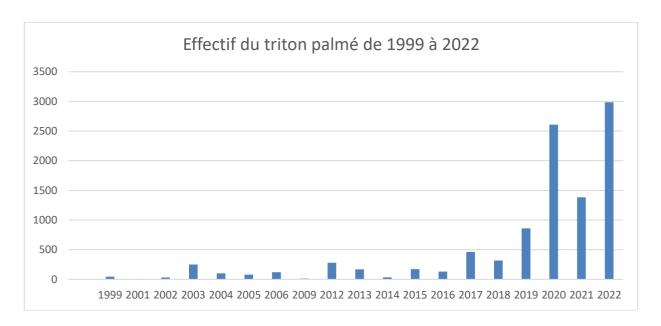
! Il est parfois difficile pour les ramasseurs de distinguer les femelles de tritons ponctués et de triton palmés, c'est pourquoi nous restons prudents sur le nombre de tritons ponctués comptabilisés.

#### 2. Evolution des effectifs

La chute des effectifs constaté en 2021 semblait s'expliquer par des conditions météo particulières : sécheresses répétées, froid printanier... (cf. rapport 2021). Cette année nous observons la remontée des captures, et particulièrement pour les espèces que sont le crapaud commun (818 en 2021 à 4056 en 2022) et le triton palmé (2021 : 1384 et 2022 : 2969). « Une hypothèse pour expliquer cette baisse numérique jusqu'en 2021 et depuis 2015 pourrait être un manque de réussite de la reproduction durant les 4 saisons après la mise en assec en 2012 (création de mares de substitution et remise en eau en 2018). Le pic de captures que l'on observe après 2012 pourrait être la conséquence de la poursuite de migration des adultes protégées les années précédentes et ayant vus la recrue des juvéniles protégés eux aussi et devenus adultes, sachant que l'âge de maturité sexuelle se situe aux

environs de 3-5 ans (rapport 2021, PnrL) ». Quatre printemps sont passés depuis 2018 et la corrélation avec les stades de maturité sexuelle explique peut-être en partie la remontée des effectifs : les individus jeunes (1 à 3 ans) présenteraient peu de mobilité vers les sites de reproductions ?





L'amélioration du ramassage par l'expérience des bénévoles est également un élément à prendre en compte sur l'évolution des effectifs collectés dans les seaux...

# 3. Espèces à statut de conservation critique

Selon la liste rouge régionale (Liste rouge des amphibiens et reptiles de Lorraine-CEN Lorraine / LORINAT -Septembre 2016.) les deux espèces suivantes sont à prendre en considération :

Δ Le **triton crêté classé en catégorie « NT »**, soit par définition une espèce quasimenacée et qui « *concerne des espèces proches de remplir les seuils quantitatifs définis pour les espèces menacées. Ces espèces sont alors susceptibles de devenir menacées si des mesures de conservation ne sont pas envisagées » (source : liste rouge amphibiens-reptiles de Lorraine, 2016).* 

Signalons que le **triton crêté** est passé de 6 individus en 2019 à **70** en 2022, la préservation de son habitat aquatique et terrestre (réseau de bosquets, de haies, prairies...) est primordiale à sa conservation. **Comme pour d'autres amphibiens la présence de poissons peut lui nuire, c'est pourquoi les végétations aquatiques et des berges sont à préserver.** 



Triton crêté femelle (*Triturus cristatus*) (Marbotte, 12/02/2020) Espèce inscrite à la Directive Européenne Habitat

#### 4. Dates de migration et principaux pics :

« Il est difficile d'évaluer précisément les déterminants à la migration : la pluviométrie, les températures, la chronobiologie des espèces sont autant de facteurs déterminants. Ce que l'on peut toutefois essayer de comprendre en regardant les cumuls journaliers, c'est que les épisodes de froids semblent avoir été très impactant en 2021. En effet, si on prend deux passages migratoires élevés en 2020 sur les journées du 06 et 09 mars, on comptabilise 1243 amphibiens avec des températures respectives de 4°c et 3°c. A l'inverse, aux mêmes dates en 2021, nous avions -3°c et -3°c et le nombre d'amphibiens collectés était de 6. » (Rapport 2021, PnrL).

En 2022 les pics de migrations sont à nouveau bien en phase avec les montées de température : soit le17/18.02, le 17.03 et le 30.03 (cf.graphique) Comme chaque année la première espèce à entreprendre de manière significative la migration est le triton palmé, et les autres pics sont caractéristiques de la migration du crapaud commun.

<u>Note</u>: les températures sont prises par la sonde d'une voiture, il serait préférable de mettre en place une prise de température fixe directement sur le site forestier.

## 4. Espèces les plus représentées et sex ratio

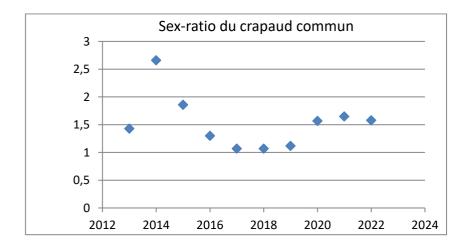
Espèces	Pourcentage en fonction du total ramassé 2021	Pourcentage en fonction du total ramassé 2022
Triton palmé	<mark>46,37 %</mark>	38.72 %
Crapaud commun	27,47 %	52.76 %
Grenouille rousse	10,81 %	1.70 %
Triton alpestre	8,39 %	2.79 %
Triton crêté	2,18 %	0.86 %
Triton (non identifié)	1,91 %	na
Salamandre tachetée	1,31 %	0.64 %
Grenouille verte	0,87 %	1.70 %
Triton ponctué	0,64 %	0.83 %
Pélodyte ponctué	0,03 %	na

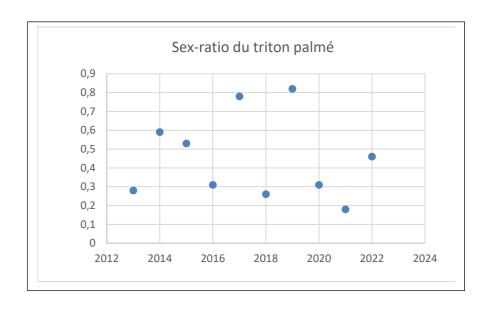
L'observation du sex ratio, c'est-à-dire le nombre de mâles par rapport au nombre de femelles, permet parfois de mettre en évidence des phénomènes de déséquilibre pouvant impacter le devenir de certaines populations.

Cette variable est compliquée à interpréter mais généralement sur plusieurs années le sex ratio s'équilibre ; on note que chez le **crapaud commun** il est en général en faveur des mâles (**sex ratio 1.58 en 2020, en 2021 de 1.65, en 2022 de 1.58**), les femelles ne se reproduisant pas chaque année et les mâles étant plus précoces à se reproduire.

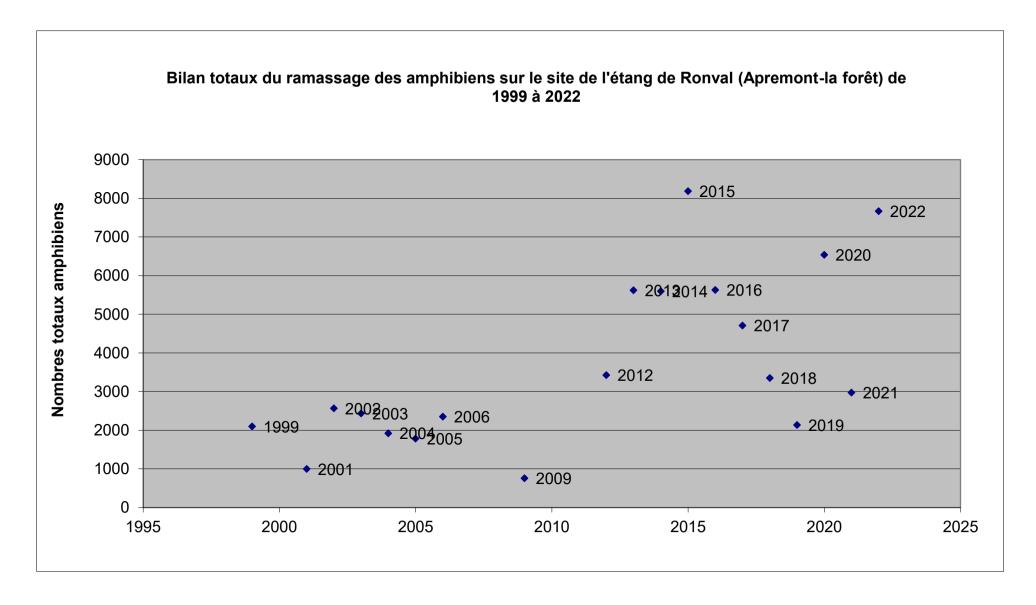
En 2021 le sex ratio a augmenté au regard de 2020, traduisant un nombre de mâles plus important que celui des femelles. Une question pourrait se poser sur le devenir des femelles sile déséquilibre s'accentuait au profit des mâles, avec le risque de noyade des femelles sous plusieurs mâles à la fois ? Mais ces chiffres semblent tout à fait dans les moyennes connues et on note un réajustement en 2022 par rapport à 2021...

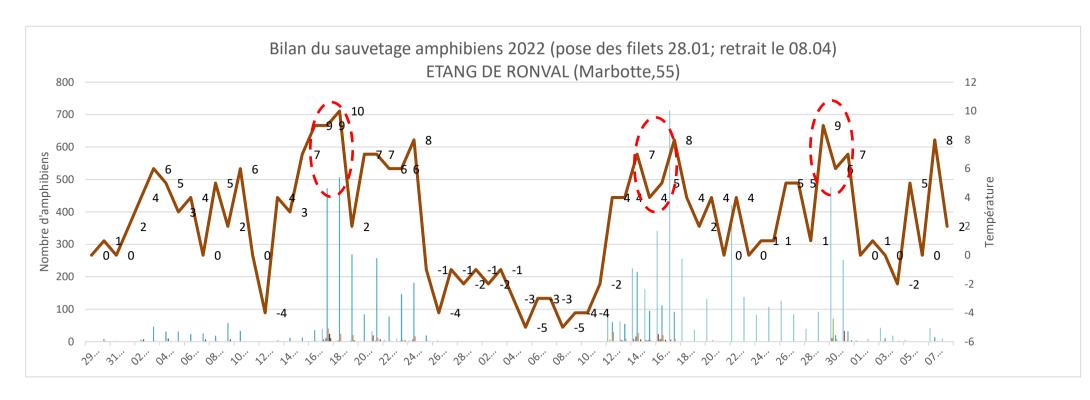
Si on regarde le **triton palmé** (**sex ratio de 0.18 en 2021**, **de 0.46 en 2022**), on observe une tendance qui s'équilibre d'une année sur l'autre, avec des saisons où les femelles sont largement majoritaires et d'autres moins. *Certains auteurs ont interprété ce phénomène par le coût énergétique de la reproduction, notamment par la constitution d'un stock important de vitellus (réserves énergétiques utilisées par les embryons) impliquant un report de reproduction pour les femelles (<u>Bretagne vivante, Morel, 2014</u>).* 





# Bilan du ramassage 2021

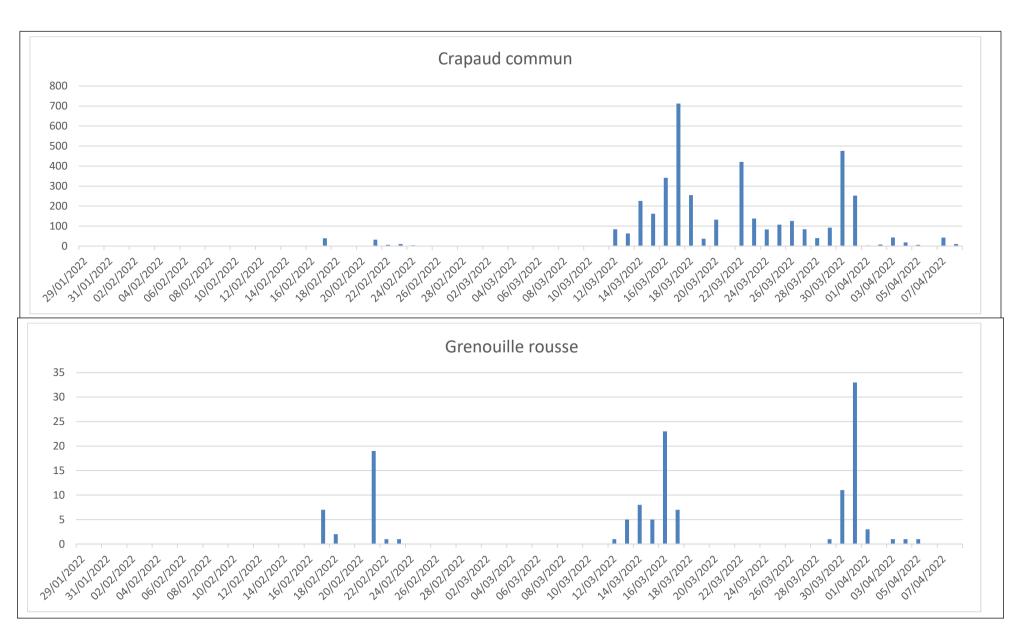


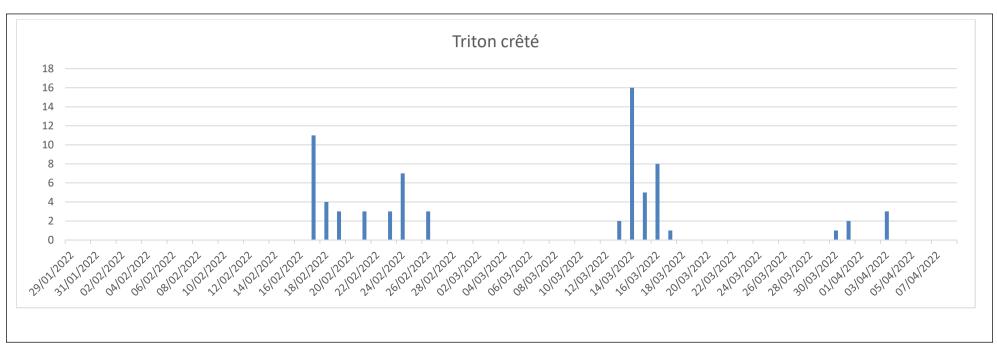


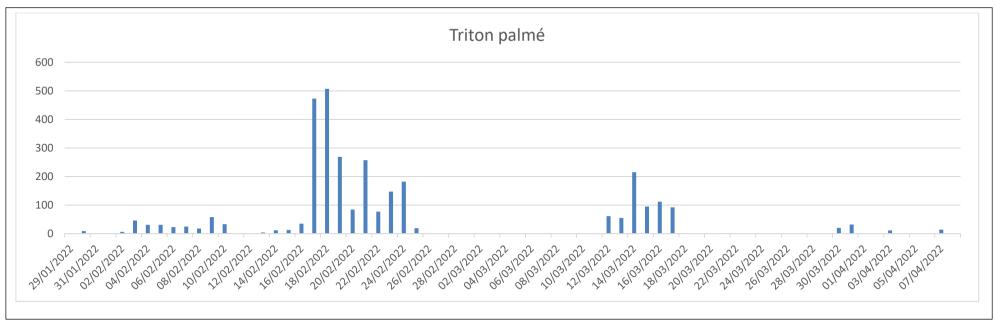


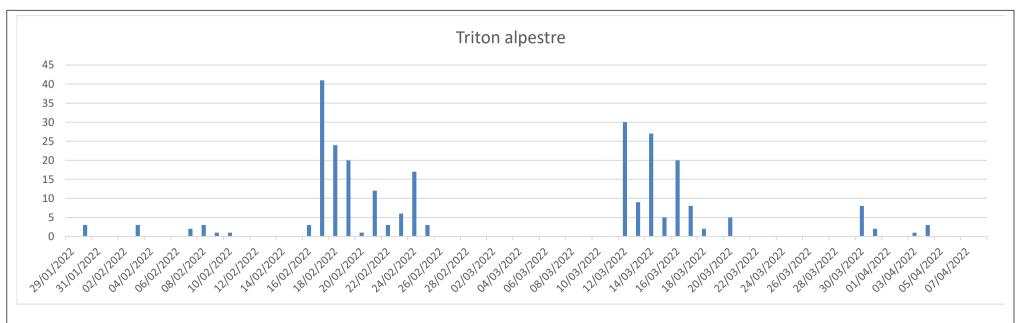
Bilan du sauvetage des amphibiens, 2022-Etang de Ronval - PnrL

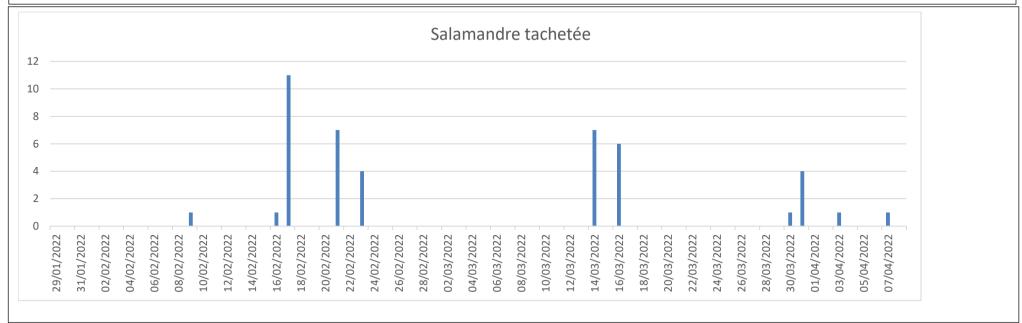
## HISTOGRAMME PAR ESPECE SELON LES DATES DE MIGRATION











# Totaux des 3 sites en 2022 :



Crapaud commun: 4046



Grenouille rousse: 130



Grenouille verte: 130



Triton ponctué : **64** 



Triton alpestre: 214



Triton palmé : 2969



Salamandre tachetée : 49



Pélodyte ponctué : **0** 



Triton crêté : **66**