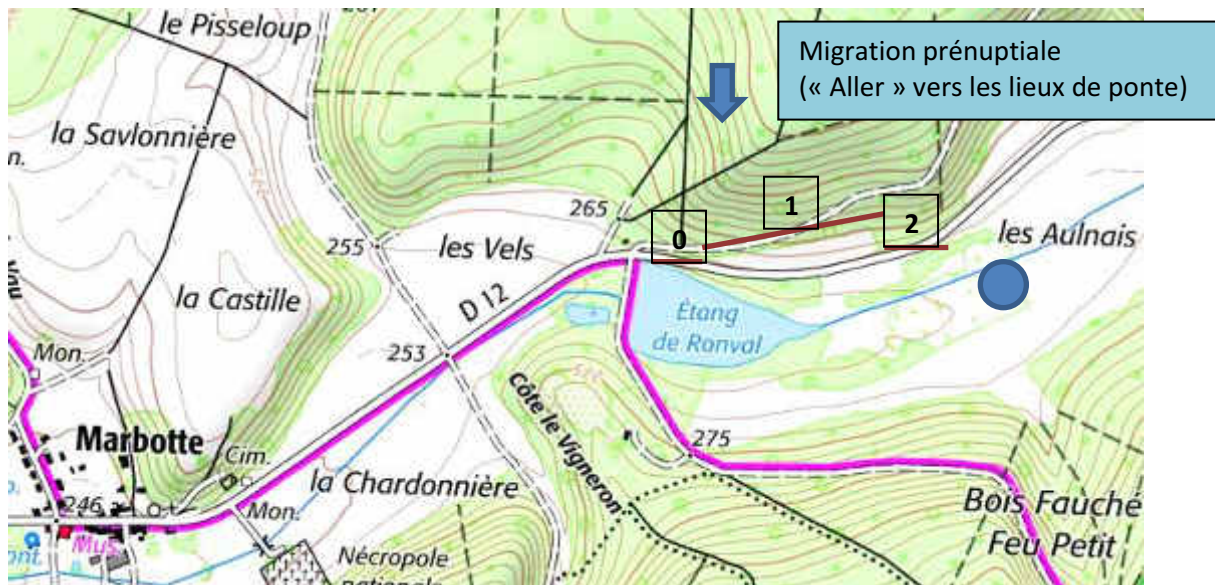


## BILAN 2020 DU SAUVETAGE DES AMPHIBIENS A L'ÉTANG DE RONVAL (Marbotte, Meuse)

La mise en place de mesures de protections et de sauvetage coordonnées par le Parc naturel régional de Lorraine a débutée en 1999 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 **6541 amphibiens** qui ont été collectés.



Localisation des filets amphibiens et des seaux  
(Zone 0 : 8 seaux, zone 1 : 43 seaux, zone 2 : 8 seaux, cercle bleu : source, ruisseau)



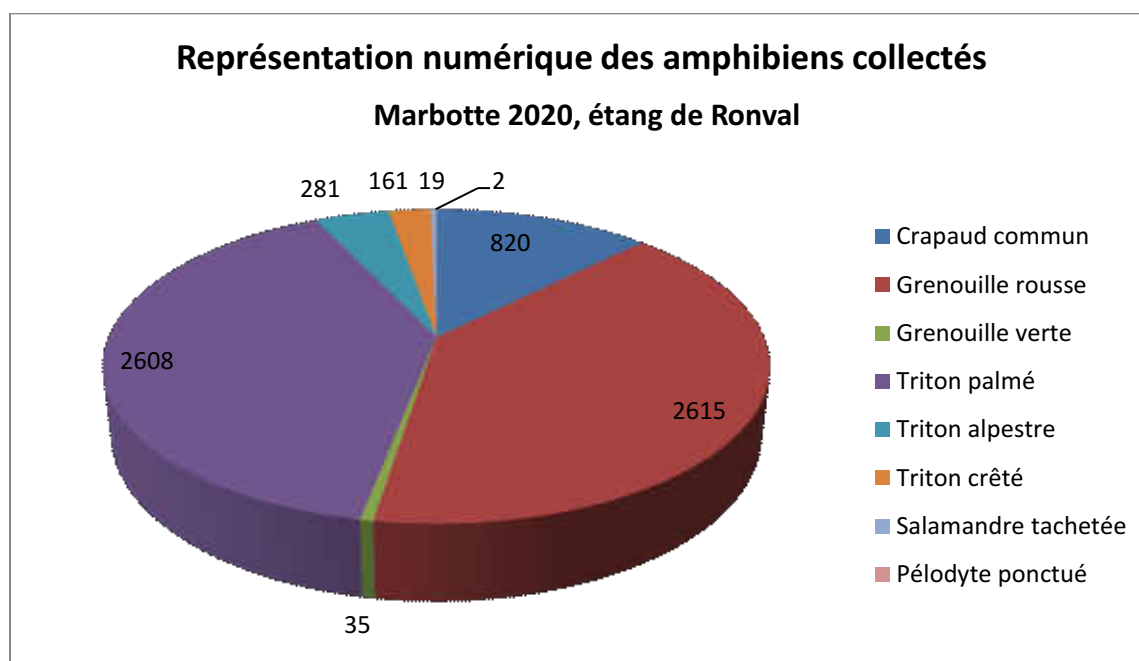
Zone 0, secteur installé à partir de 2015 (photo PnrL, 03/2020)

Les amphibiens, tritons, grenouilles et crapauds sont relâchés le plus souvent aux abords des roselières et végétation 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**.

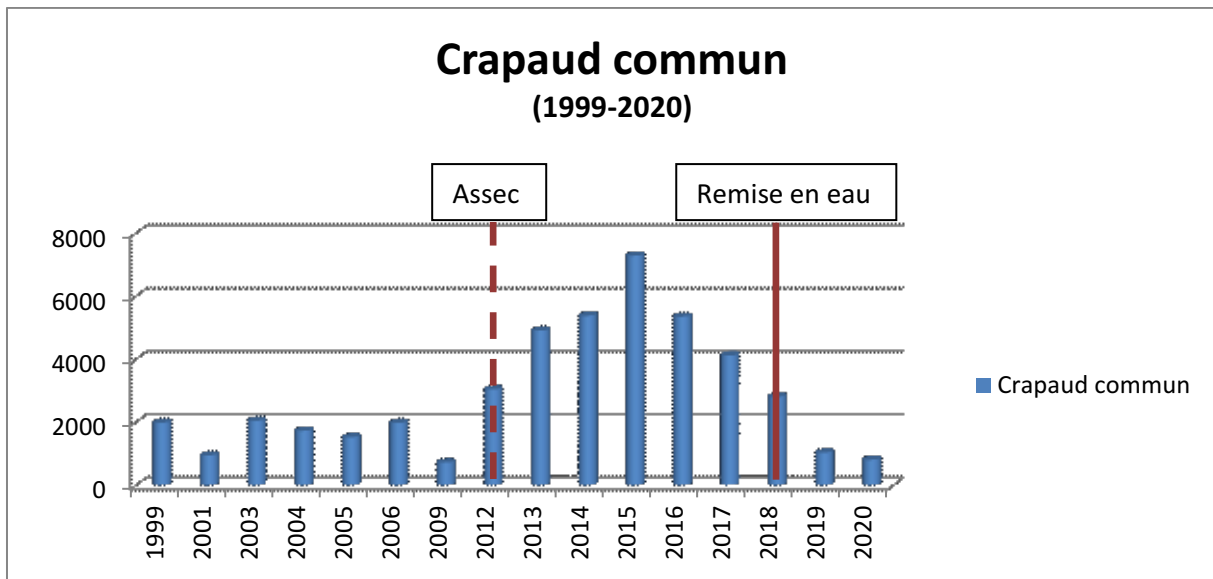
### 1. Les espèces observées (du 09.02 au 19.03.2020)

Les espèces contactées sont au nombre de 8, soit **grenouilles rouges, crapaud commun, grenouilles vertes, tritons palmés, tritons crêtés, tritons alpestres, salamandre tachetée, pélodyte ponctué**.

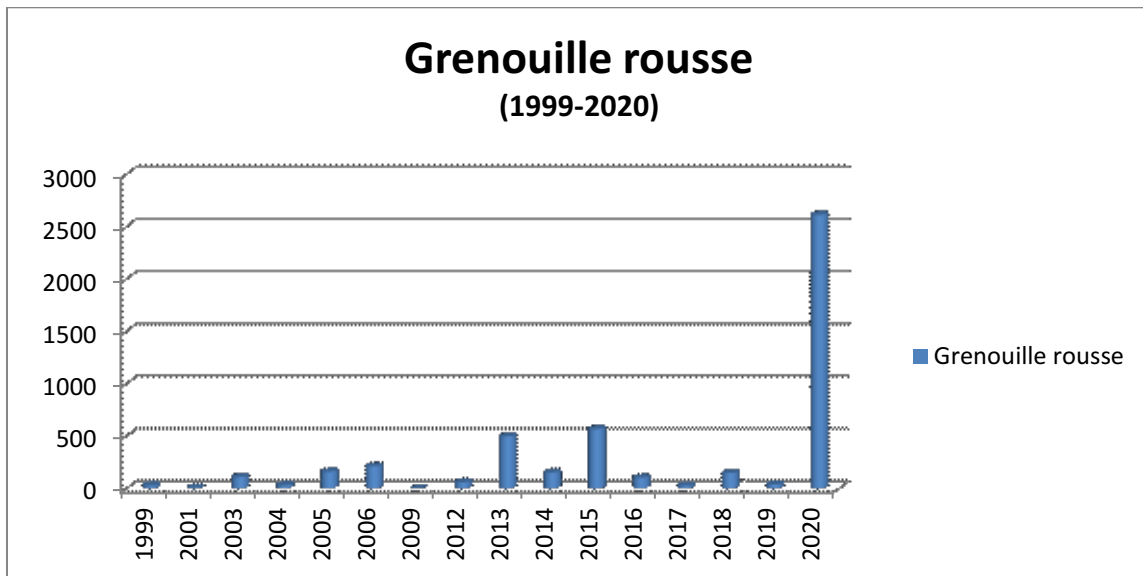


**!** Il est parfois difficile de distinguer les femelles de tritons ponctués et palmés, c'est pourquoi les quelques tritons ponctués inscrits, après vérification avec les ramasseurs, ont été comptabilisé comme tritons palmés.

Une hypothèse pour expliquer la baisse numérique des\_crapauds communs 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). Le pic de captures que l'on observe après 2012 pourrait être la conséquence de la poursuite de déplacement des adultes, et sachant que l'âge de maturité sexuelle se situe aux environs de 3-5 ans, le renouvellement n'aurait pu être assuré par de nouvelles générations, d'où cette chute d'effectif à partir de 2016.



Par contre cette année est marquée par une augmentation des **grenouilles rouges** :



Grenouille rousse (Photo Pnrl)



Le **tritron crêté** peu présent sur le site voit ses effectifs nettement augmenter, la préservation de son habitat aquatique et terrestre (réseau de bosquets, de haies, prairies...) est primordiale à sa conservation. La présence de poissons peut lui nuire, comme à d'autres amphibiens, c'est pourquoi la végétation aquatiques et des berges est à préserver.



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

Le **pélodyte ponctué**, en limite d'aire de répartition est menacée de disparition en Lorraine (cf. Liste rouge Lorraine, 2016) est un petit crapaud avec une pupille verticale ; observé en 2019 (1 individu) et en 2020 (2 femelle). Cette espèce très discrète est menacée sur une grande partie du territoire français ou est foncièrement en déclin. Les populations peuvent parfois être constituée que de quelques individus, la fragmentation et la destruction de son habitat peut lui être fatale...

Les pontes sont déposées en petits cordons (environ de 3 à 12 cm), tandis que celle du crapaud commun sont beaucoup plus longues (supérieur à 2 mètre).

Documentation : [https://inpn.mnhn.fr/fichesEspece/TVB/131219\\_pelodyte\\_ponctue\\_mai2012.pdf](https://inpn.mnhn.fr/fichesEspece/TVB/131219_pelodyte_ponctue_mai2012.pdf)  
[http://www.grandest.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/liste\\_rouge\\_lorraine\\_amphibiens\\_reptiles\\_2016\\_.pdf](http://www.grandest.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/liste_rouge_lorraine_amphibiens_reptiles_2016_.pdf)



Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*, photo : Wikicommons)

## 2. Dates de migration et principaux pics :

Il est difficile d'évaluer précisément les déterminants à la migration : la pluviométrie, les températures, les deux combinés... En prenant en compte les **dates où plus de 100 amphibiens ont été collectés**, nous pouvons essayer d'émettre quelques hypothèses.

| Dates      | Total amphibiens<br>Passage>100<br>individus | Températures | Pluviométrie<br>(Station Saint-<br>Mihiel) | Focus sur le pic de<br>migration/espèces>20<br>individus                                    |
|------------|--|--------------|--|---|
| 10/02/2020 | 123  | 4°C          | 35.4 mm                                    | 65 grenouilles rousses<br>49 tritons palmés   |
| 17/02/2020 | 220  | 8°C          | 0 mm                                       | 58 crapauds communs<br>94 grenouilles rousses<br>59 tritons palmés                          |
| 18/02/2020 | 206  | 4°C          | 0 mm                                       | 24 crapauds communs<br>22 grenouilles rousses<br>131 tritons palmés<br>28 tritons alpestres |
| 21/02/2020 | 118  | -1°C         | 0 mm                                       | 44 grenouilles rousses<br>47 tritons palmés   |
| 23/02/2020 | 206  | 7°C          | 0 mm                                       | 28 crapauds communs<br>47 grenouilles rousses<br>123 tritons palmés                         |
| 24/02/2020 | 1120   | 7°C          | 0 mm                                       | 142 crapauds communs<br>477 tritons palmés<br>62 tritons alpestres                          |
| 25/02/2020 | 790  | 6°C          | 0 mm                                       | 317 tritons palmés<br>35 tritons alpestres  |
| 26/02/2020 | 101  | 2°C          | 0 mm                                       |   |
| 02/03/2020 | 129  | 2°C          | 1 mm                                       |   |
| 03/03/2020 | 156  | 3°C          | 0.7 mm                                     |   |

|            |     |      |        |   |
|------------|-----|------|--------|---|
| 05/03/2020 | 164 | 3°C  | 4.2 mm |   |
| 06/03/2020 | 990 | 4°C  | 6.2 mm | 763 grenouilles rousses<br>25 tritons alpestres<br>164 tritons palmés |
| 09/03/2020 | 305 | 3°C  | 5 mm   |   |
| 11/03/2020 | 283 | 10°C | 6.9 mm |   |
| 12/03/2020 | 246 | 11°C | 2.7 mm |   |

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

On considère généralement qu'en dessous des températures inférieures à 4-6°C la migration n'est pas déclenchée. Notons que le **10 février** et le **6 mars le phénomène pluvieux** semble avoir favorisé le passage respective de **65** et de **763 grenouilles rousses**. Les tritons souvent plus précoces ont également profités de ces pluies dès le 10 février avec **49 tritons palmés** (espèce plus commune) et le 6 mars avec **164** individus collectés.

L'humidité a probablement une action moindre sur les migrations du **crapaud commun**, notamment le **24 février et le 12 mars avec 142 individus** ; la pluviométrie était nulle voire très faible mais les températures respectivement de 7°C et 11°C. Les **tritons palmés** et **tritons alpestres** ayant également profité de ces hausses de températures le **24/25 février et le 06 mars** ; dates auxquelles la majorité a migré.

### 3. Espèces les plus représentées et sex ratio

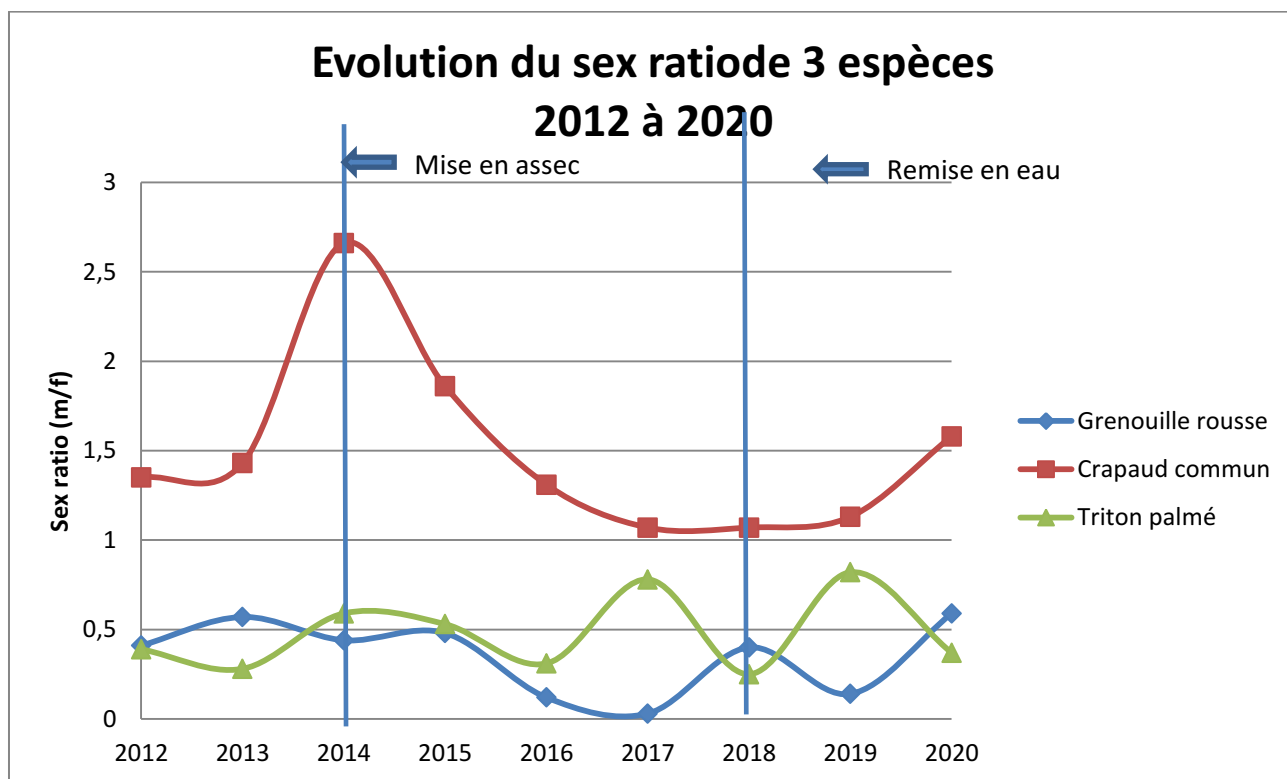
Chez les anoures (grenouilles, crapauds, rainettes) l'espèce la plus représentée est la **grenouille rousse** à hauteur de **75 % des effectifs** par rapport au total des anoures ramassés.

Chez les urodèles (tritons et salamandres), le **triton palmé représente avec 85 %** du total l'espèce la plus représentée.

L'observation du sex ratio, c'est-à-dire le nombre de mâles par rapport aux nombres 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 peut s'équilibrer ; on note que chez le **crapaud commun** il est en général en faveur des mâles (sex ratio 1.58 en 2020), les femelles ne se reproduisant pas chaque année et les mâles plus précoces à se reproduire. Une question pourrait se poser si le déséquilibre s'accroissait au profit des mâles et sur le devenir des femelles risquant de se noyer sous plusieurs mâles ?

Si on regarde le **triton palmé**, on observe une courbe qui s'équilibre d'une année sur l'autre, avec des saisons où les femelles sont plus nombreuses et d'autres où c'est l'inverse. Certains auteurs ont interprété ce phénomène du fait du coût énergétique de la reproduction, par la constitution d'un

stock important de vitellus (réserves énergétiques utilisées par les embryons) et impliquant un report de reproduction pour les femelles ([Bretagne vivante, Morel, 2014](#)).



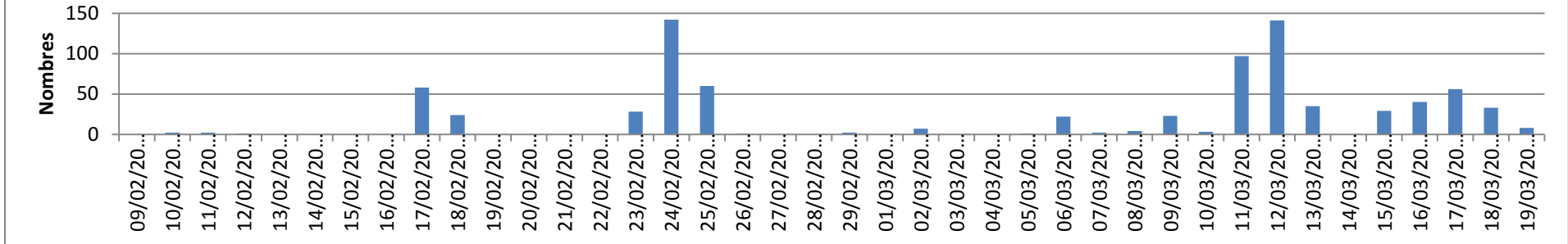
## BILAN 2020 DU RAMASSAGE

| Zones         | Crapaud commun |     | Grenouille rousse |      | Grenouille verte |    | Triton palmé |      | Triton alpestre |     | Triton crêté |     | Triton ponctué |   | Salamandre tachetée |    | Pélodyte ponctué |   |   |
|---------------|----------------|-----|-------------------|------|------------------|----|--------------|------|-----------------|-----|--------------|-----|----------------|---|---------------------|----|------------------|---|---|
|               | M              | F   | M                 | F    | M                | F  | M            | F    | M               | F   | M            | F   | M              | F | M                   | F  | M                | F |   |
| <b>ZONE 0</b> | 93             | 79  | 318               | 473  | 0                | 1  | 38           | 98   | 8               | 15  | 0            | 21  | 0              | 0 | 0                   | 0  | 0                | 0 | 0 |
| <b>ZONE 1</b> | 386            | 224 | 645               | 1148 | 13               | 21 | 568          | 1842 | 67              | 186 | 3            | 132 | 0              | 0 | 0                   | 8  | 0                | 0 | 2 |
| <b>ZONE 2</b> | 23             | 15  | 3                 | 28   | 0                | 0  | 9            | 53   | 1               | 4   | 0            | 5   | 0              | 0 | 0                   | 11 | 0                | 0 | 0 |
| <b>TOTAUX</b> | 502            | 318 | 966               | 1649 | 13               | 22 | 615          | 1993 | 76              | 205 | 3            | 158 | 0              | 0 | 0                   | 19 | 0                | 0 | 2 |

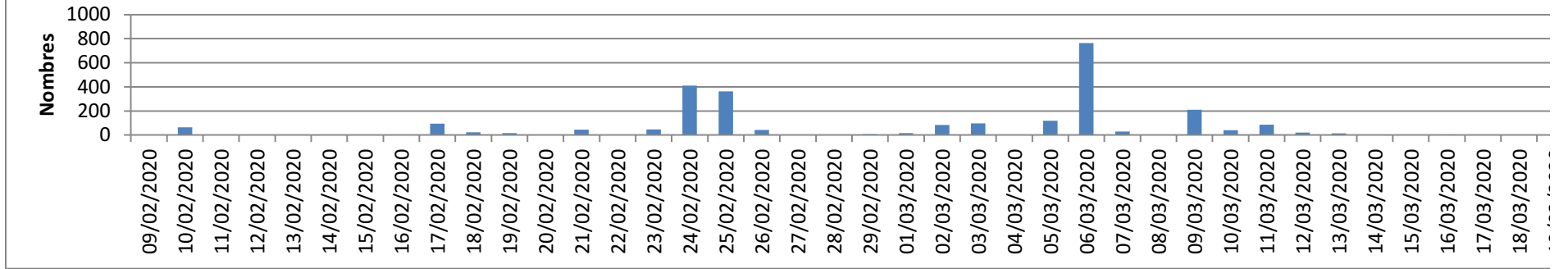




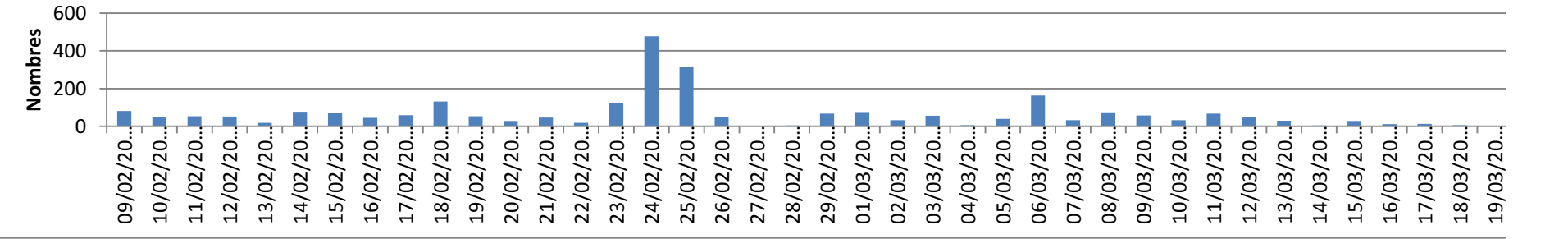
### Crapaud commun



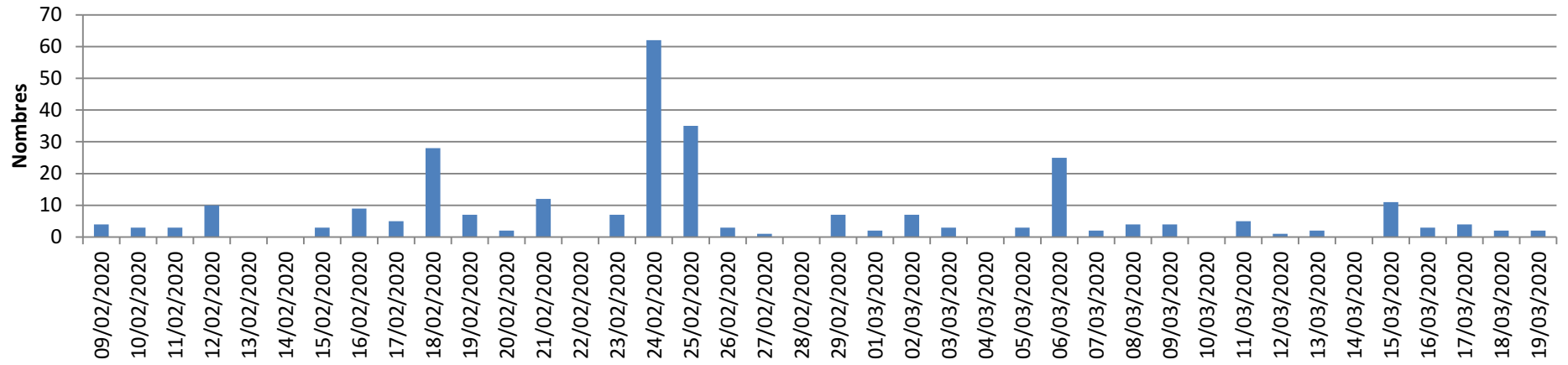
### Grenouille rousse



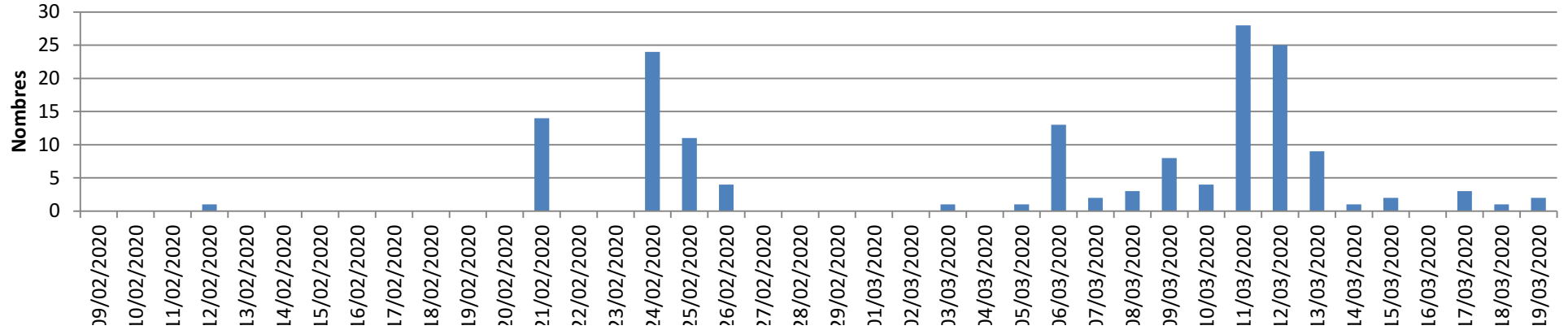
### Triton palmé



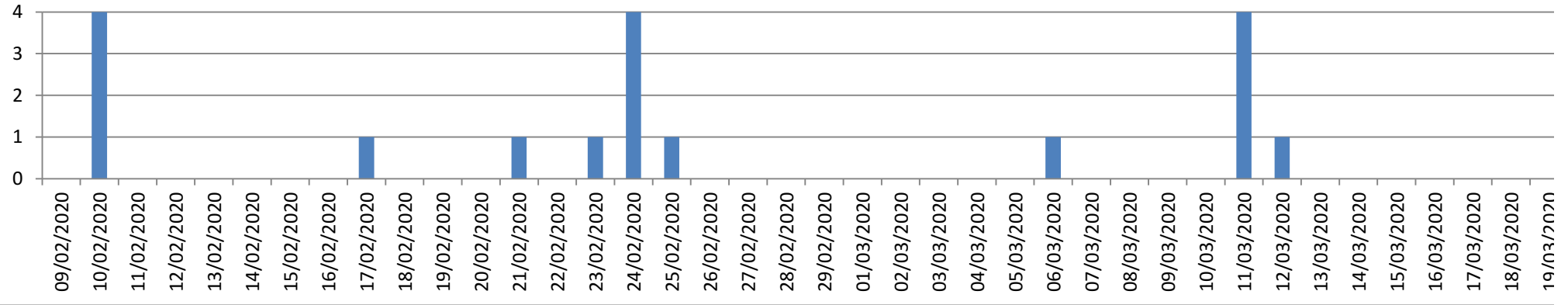
## Triton alpestre



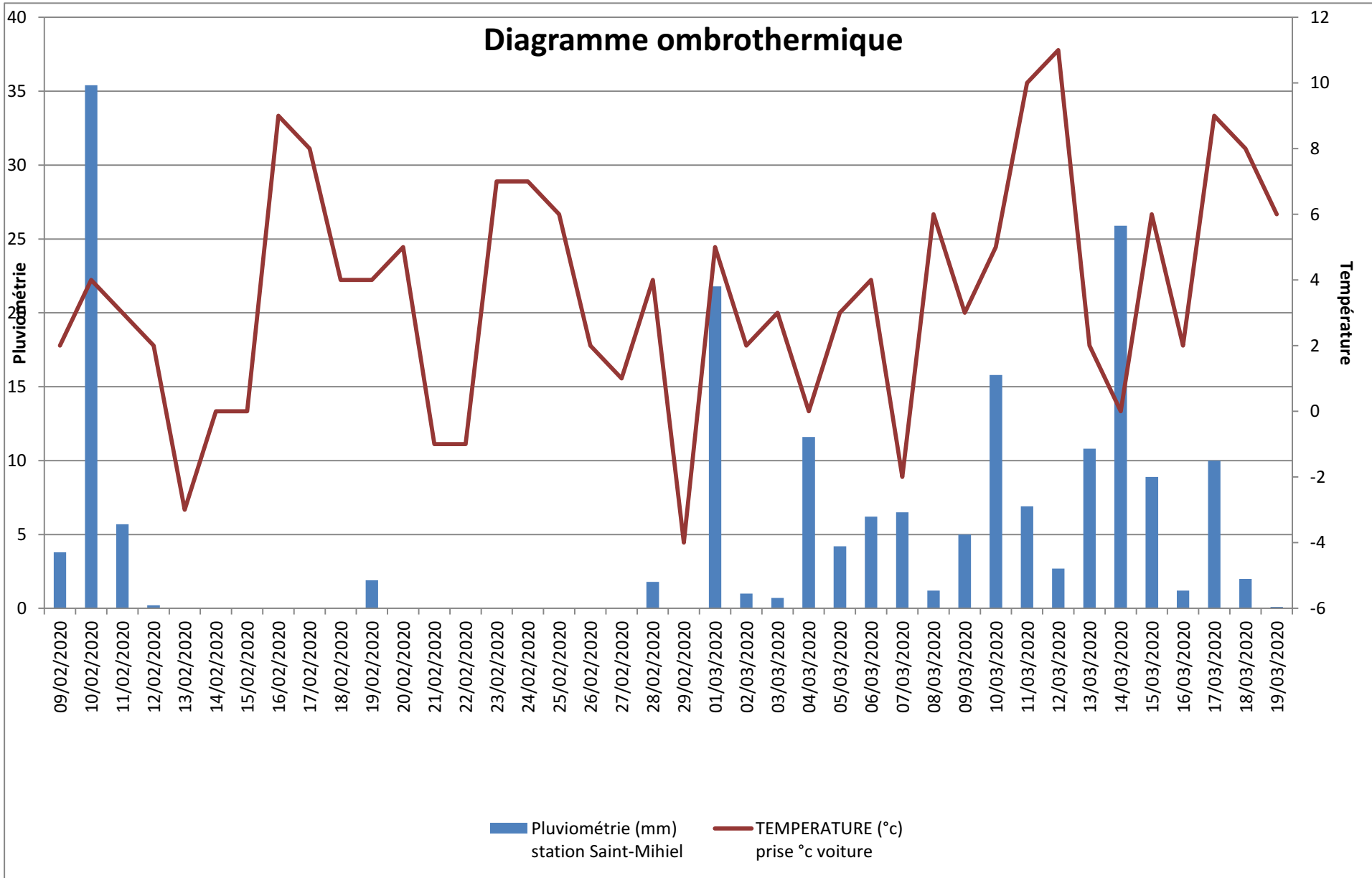
## Triton crêté



## Salamandre tachetée



# Diagramme ombrothermique





## Bilan 1999-2020 Etang de Ronval, Marbotte (Meuse)

