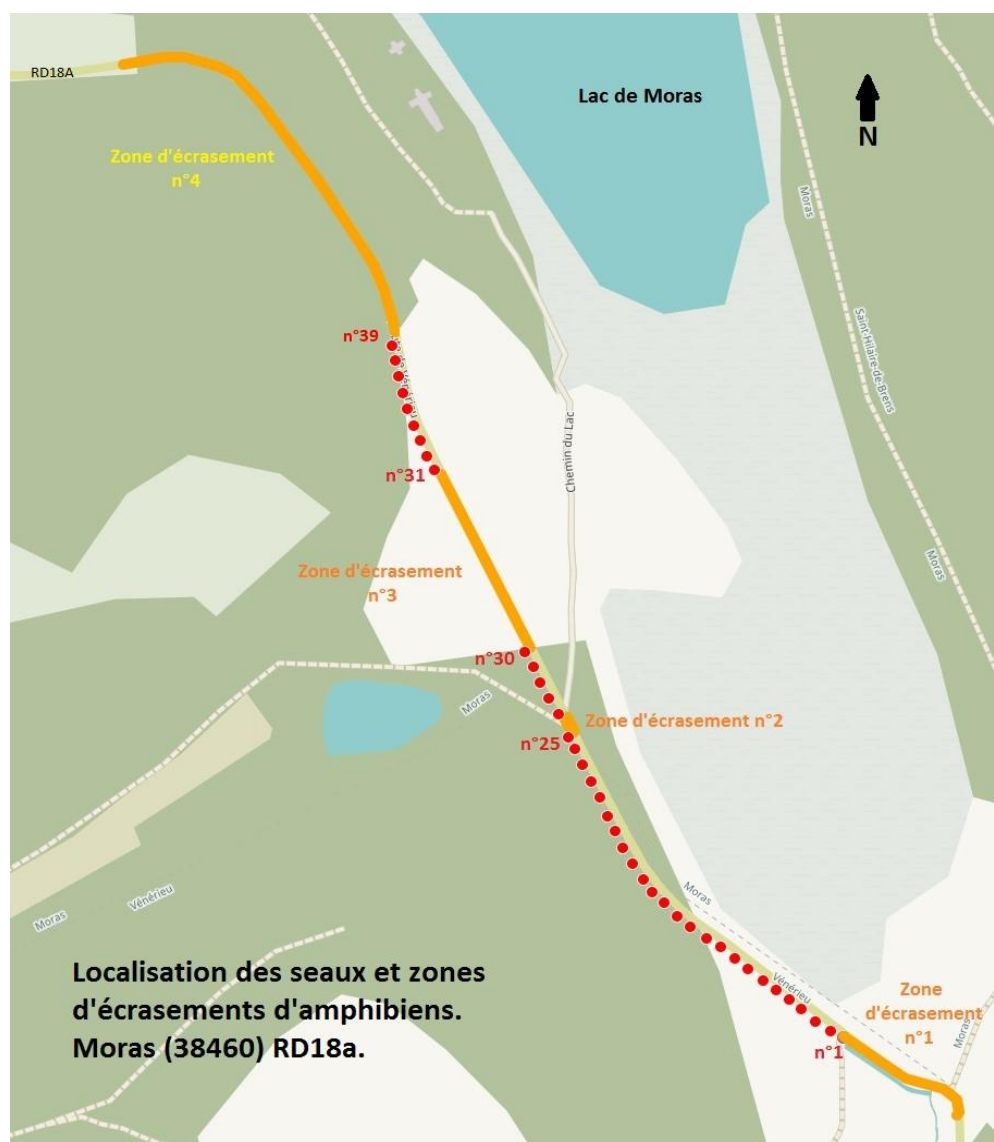


# Bilan du suivi de population d'amphibien sur la RD18 - Moras

## I. Contexte

Ce document contextualise le suivi amphibien sur la RD18 reliant Moras à Vénérieux. Il a été mis en place, sur un linéaire de plusieurs kilomètres et découpé en trois tronçons, au total 39 seaux permettant de récupérer les amphibiens partant à la migration. Le dispositif a été installé le 24 janvier puis a été désinstallé le 14 mars 2024. Durant cette période, 690 amphibiens ont été capturés dans les seaux afin de leur faire traverser la route et d'atteindre leur site de reproduction. Sur ces 690 amphibiens, 5 espèces différentes ont été recensées. Ainsi, avec les données récoltées durant la campagne, ce document permet de rendre compte de l'efficacité du dispositif.



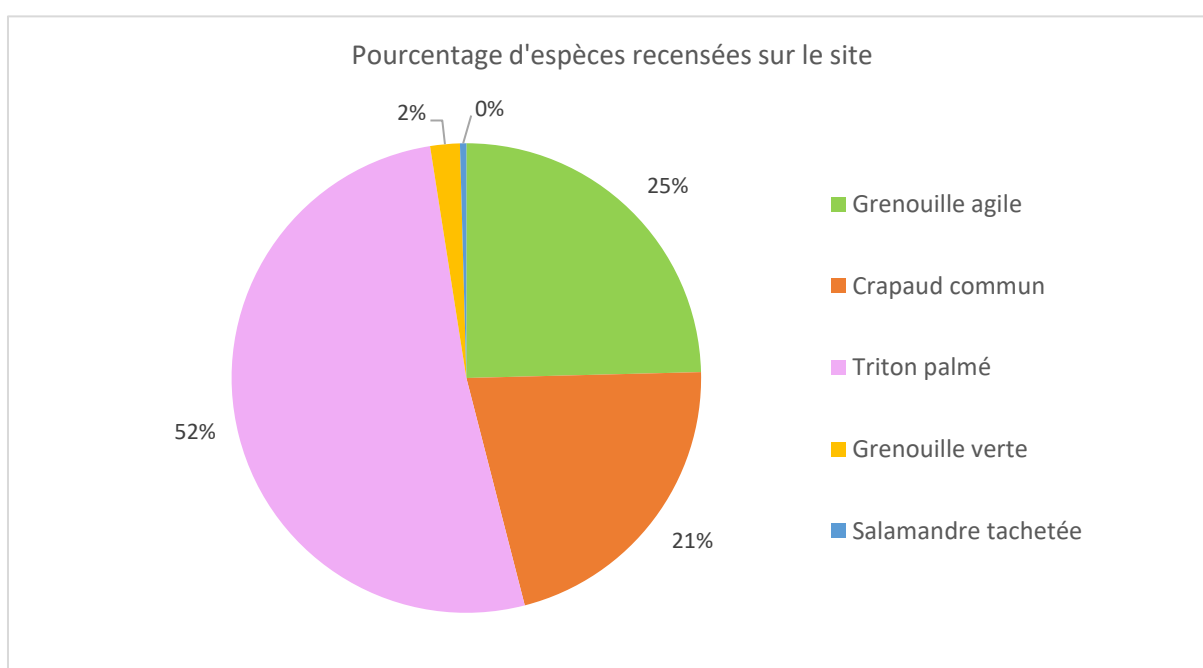
## II. Présentation des résultats

### 1. Résultats du suivi

#### a) Les espèces

Sur ce site, cinq espèces d'amphibiens sont présentes :

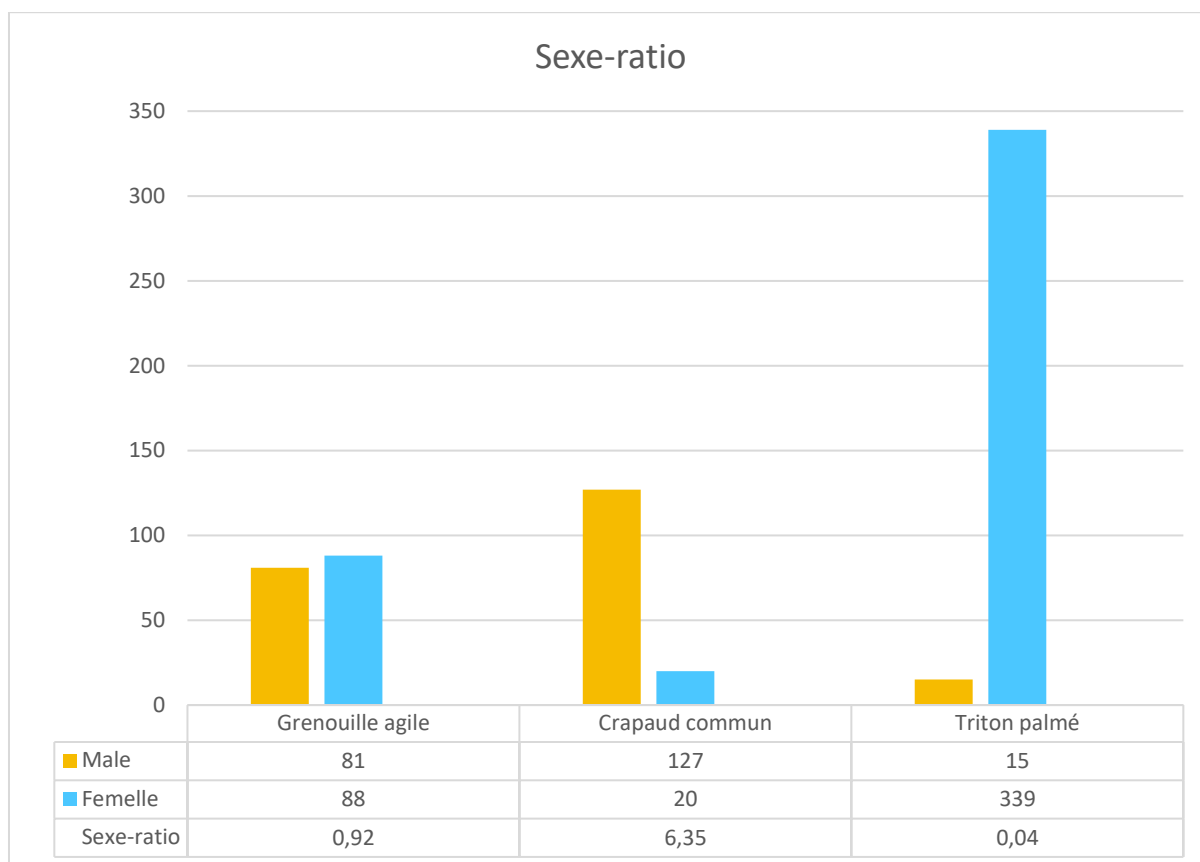
- Grenouille agile
- Crapaud commun
- Triton palmé
- Grenouille verte
- Salamandre tachetée



Espèce	Nombre
Grenouille agile ( <i>Rana dalmatina</i> )	169
Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> )	147
Triton palmé ( <i>Lissotriton helveticus</i> )	354
Grenouille verte ( <i>Pelophylax sp.</i> )	17
Salamandre tachetée ( <i>Salamandra salamandra</i> )	3

La Grenouille agile (*Rana dalmatina*), le Crapaud commun (*Bufo bufo*) et le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) sont les espèces les plus représentées sur le site. Le Triton palmé est celui ayant le plus migré durant cette campagne. En effet, 354 individus ont été capturés dans les seaux, soit plus de 50% du nombre total d'individus.

## b) Sex-ratio



Le sexe-ratio est un moyen de calcul qui permet de connaître le nombre d'individus mâles présents pour le nombre d'individus femelles. Cela permet de comprendre la dynamique de migration des amphibiens en fonction du taux d'individus relevé. Cela s'explique de la façon suivante :

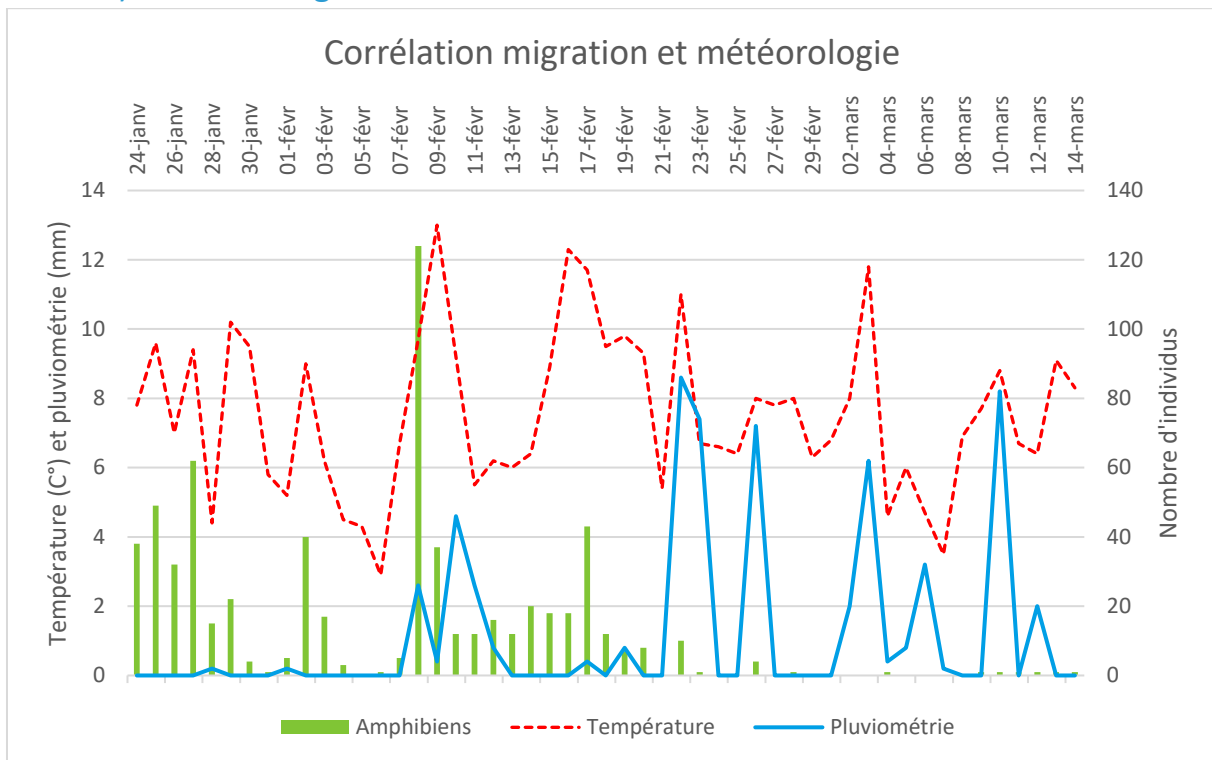
- Si le résultat du calcul est **inférieur** à 1, alors les **femelles** sont plus nombreuses ;
- Si le résultat du calcul est **supérieur** à 1, alors les **mâles** sont plus nombreux.

Grenouille agile : le sexe-ratio est assez équilibré puisqu'il y a environ 0,92 mâle pour 1 femelle.

Crapaud commun : le sexe-ratio entre les mâles et les femelles partant à la migration durant cette campagne est très déséquilibré puisqu'il y avait 6 mâles pour 1 femelle. Cela a augmenté depuis l'année 2023 puisqu'il était de 4 mâles pour 1 femelle. Cela peut s'expliquer par une migration irrégulière des femelles puisqu'elles ne le font pas chaque année. C'est pourquoi, un déséquilibre important est constaté entre les mâles et les femelles.

Triton palmé : comme pour le crapaud commun, le sexe-ratio entre mâle et femelle est déséquilibré puisqu'il y avait 0,04 mâles pour 1 femelle (soit 1 mâle pour 22 femelles) partant à la migration. Ce déséquilibre a augmenté depuis l'année 2023 puisqu'il était de 0,1 mâle pour 1 femelle (soit 1 mâle pour 10 femelles). Cela s'explique car, depuis quelques années, il a été remarqué que les mâles ne vont plus à la migration et restent toute l'année dans les zones humides.

### c) Météorologie



Durant le suivi de la migration, la température moyenne était de 7,6°C. Celle-ci a été relevée par la station météo de l'Isle d'Abeau en faisant une moyenne des températures relevées entre 19:00 et 9:00 du matin. Afin que les amphibiens puissent migrer, il est nécessaire que la température soit supérieure à 5°C et qu'il y ait eu un fort taux d'humidité durant la soirée. Les températures étaient toujours au-dessus de 0°C mais ne permettaient pas une bonne migration puisqu'elles n'étaient pas assez stables. Aussi, le taux d'humidité ne concordait pas toujours avec les températures adéquates à la migration. Cela peut, en partie, expliquer la faible migration des amphibiens durant cette campagne. En revanche, le 8 février présente un pic de migration et cela semble corrélé avec un taux d'humidité élevé et des températures supérieures à 5°C sur plusieurs jours.

### d) Ecrasements

Durant cette campagne, 23 écrasements ont été relevés :

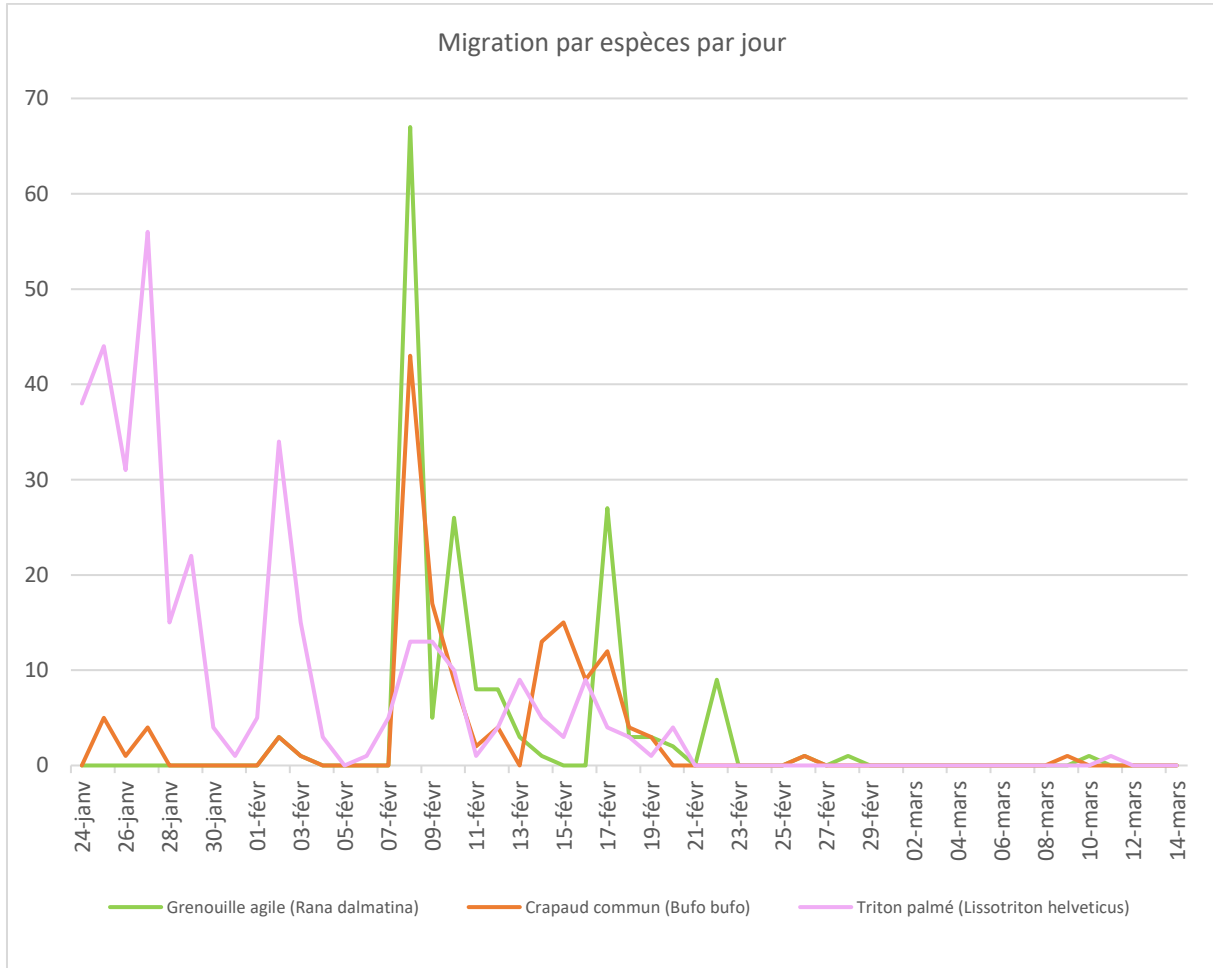
- Grenouille agile : 19 collisions
- Crapaud commun : 1 collision
- Grenouille verte : 1 collision
- Espèce indéterminée : 1 collision

Les collisions sont principalement sur trois secteurs :

- Tronçon 1 : comptant 10 collisions sur cette zone, les écrasements ont été relevés principalement entre le seau 9 et le seau 10. Le filet installé étant trop bas, les Grenouilles agiles avaient la possibilité de sauter par-dessus, leur permettant de passer directement sur la route.
- Tronçon 2 : comptant 6 écrasements, la plupart d'entre eux étaient au niveau du seau 30. Etant le dernier seau du tronçon, et devant l'entrée d'une prairie, les amphibiens n'étaient pas arrêtés par le dispositif et pouvaient directement traverser la route.

- Zone d'écrasement n°3 : comptant 4 écrasements, cette zone est devant une prairie qui ne peut être équipée, c'est pourquoi il est recensé plus de collisions.

### e) Suivi des amphibiens jour par jour par espèce



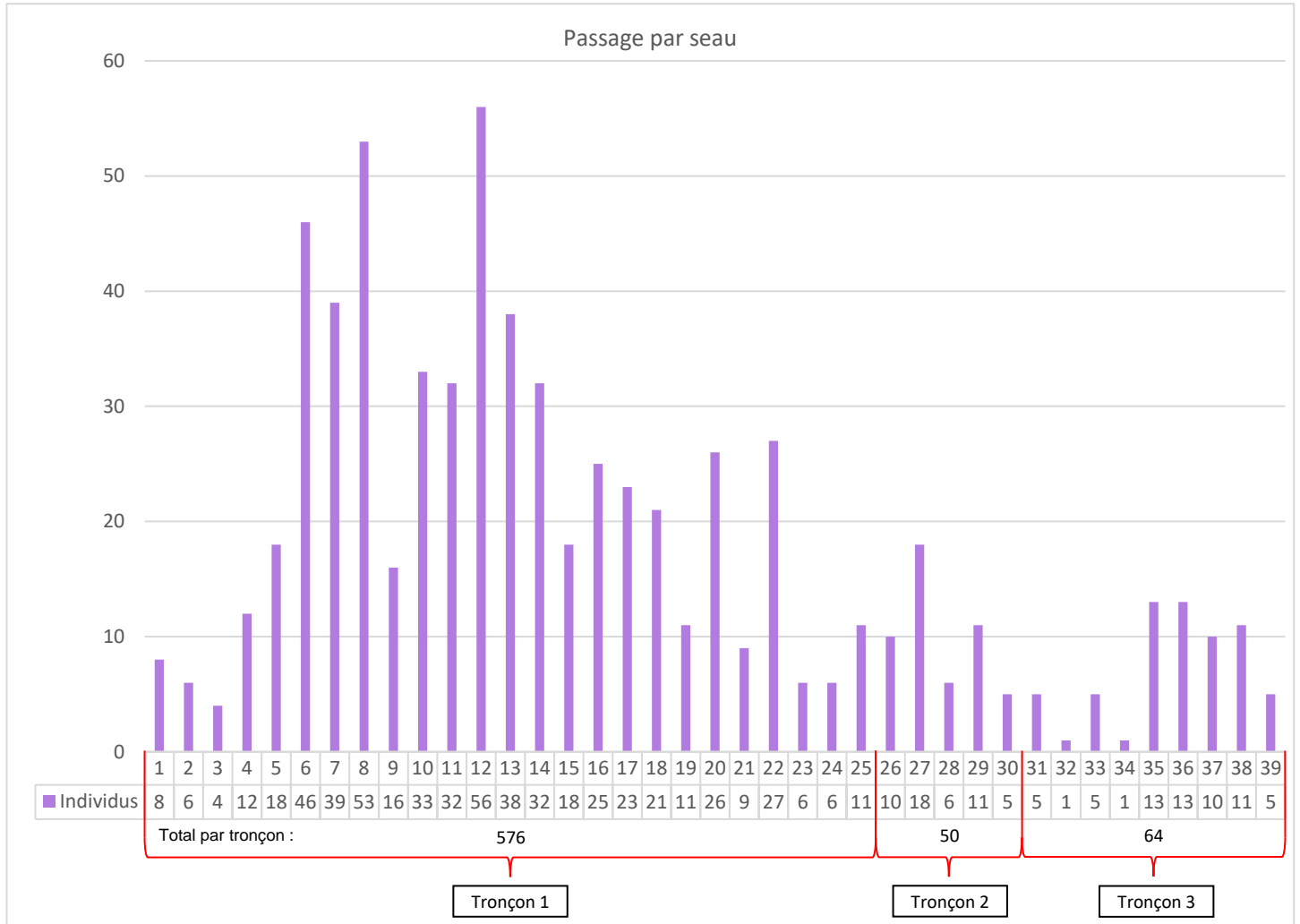
Ce graphique montre la migration par jour des espèces les plus présentes dans le dispositif.

Grenouille agile et Crapaud commun : pour ces deux espèces, la migration a vraiment commencé à partir du 08 février avec un pic de présence sur environ 10 à 15 jours, puis, ceux-ci ont été bien moins présents dans les dispositifs.

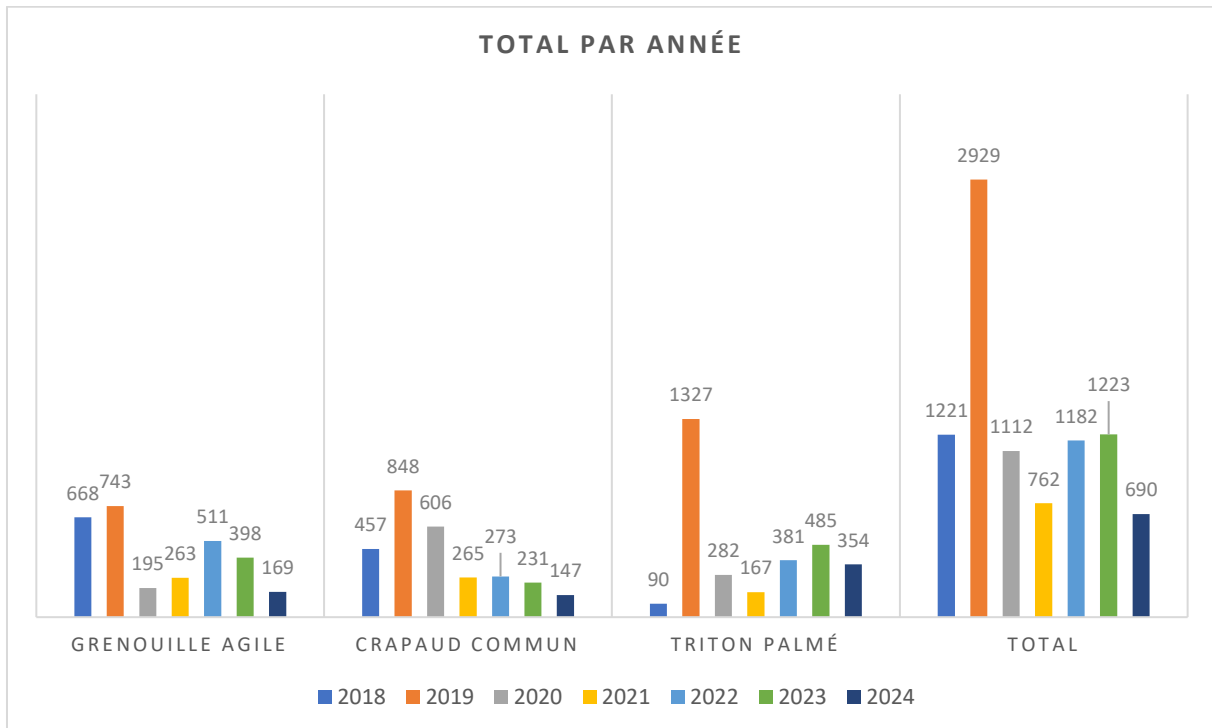
Triton palmé : la migration de cette espèce s'est déroulée dès le début de la mise en place du dispositif, puis elle semble s'arrêter après 30 jours. Cela correspond à la fin de la migration des anoures.

## f) Les seaux de capture

Sur les 39 seaux installés, ils ont tous permis de capturer au moins un individu. Mais le seau ayant eu le plus de passages est le seau 12 avec 46 amphibiens présents. Cela représente 8% du total des amphibiens. Aussi, même si le nombre de seaux installés est plus important, le tronçon 1 représente 83% du nombre de passages. Ces chiffres sont similaires à l'année antérieure.



## 2. Comparaison avec les années antérieures



Ce graphique permet de visualiser l'évolution de la migration chez les espèces les plus fréquentes depuis le début du suivi. Ainsi, on observe une forte baisse du nombre d'amphibiens sur le site. Les anoures (Grenouille agile et Crapaud commun) semblent être les plus touchés par cette baisse depuis 2021-2022. Le nombre de Triton palmé, quant à lui, a été en augmentation entre 2021 et 2023, mais le nombre d'individus ayant migré a également été plus faible en 2024 (baisse de 37%).

## Conclusion

Cette analyse permet d'avoir un regard plus approfondi sur le fonctionnement de la migration des amphibiens du site. En effet, le nombre d'amphibiens ayant effectué la migration était bien moins important que les années précédentes et cette baisse semble toucher chaque espèce. Le nombre d'individus est légèrement inférieur à l'année 2021 qui correspondait aux résultats les plus bas depuis la mise en place du suivi. Cela peut être dû à différents facteurs (conditions météorologiques en particulier la pluviométrie et des évolutions dans les zones d'hivernage des amphibiens) qui doivent être analysés si ces conditions se répètent dans les prochaines années.