

Sauvetage des amphibiens sur le secteur Arve-lac

Rapport de suivi

Janvier - avril 2025



1. Contexte

Dans la région Arve-Lac, trois actions de sauvetage d'amphibiens ont lieu depuis plusieurs années consécutives de janvier à avril lors de la migration des sites d'hivernage vers les sites de reproduction. De nombreux amphibiens ont pu ainsi être sauvés depuis des années, évitant d'être victime d'écrasement sur les routes.

Cette année 2025, le KARCH-GE a été mandaté par l'OCAN dans le but de coordonner les actions de sauvetage:

- à la route de Juvigny à Jussy,
- au chemin des Combes à Meinier, avant la fermeture temporaire à la circulation,
- au chemin de l'Écorcherie, ch. Vert et ch. des Hauts-Crêts à Vandœuvres.

Ces mesures de protection et de conservation permettent d'éviter localement la disparition de populations d'amphibiens.

2. Sites

2.1. Route de Juvigny – Jussy

Situation

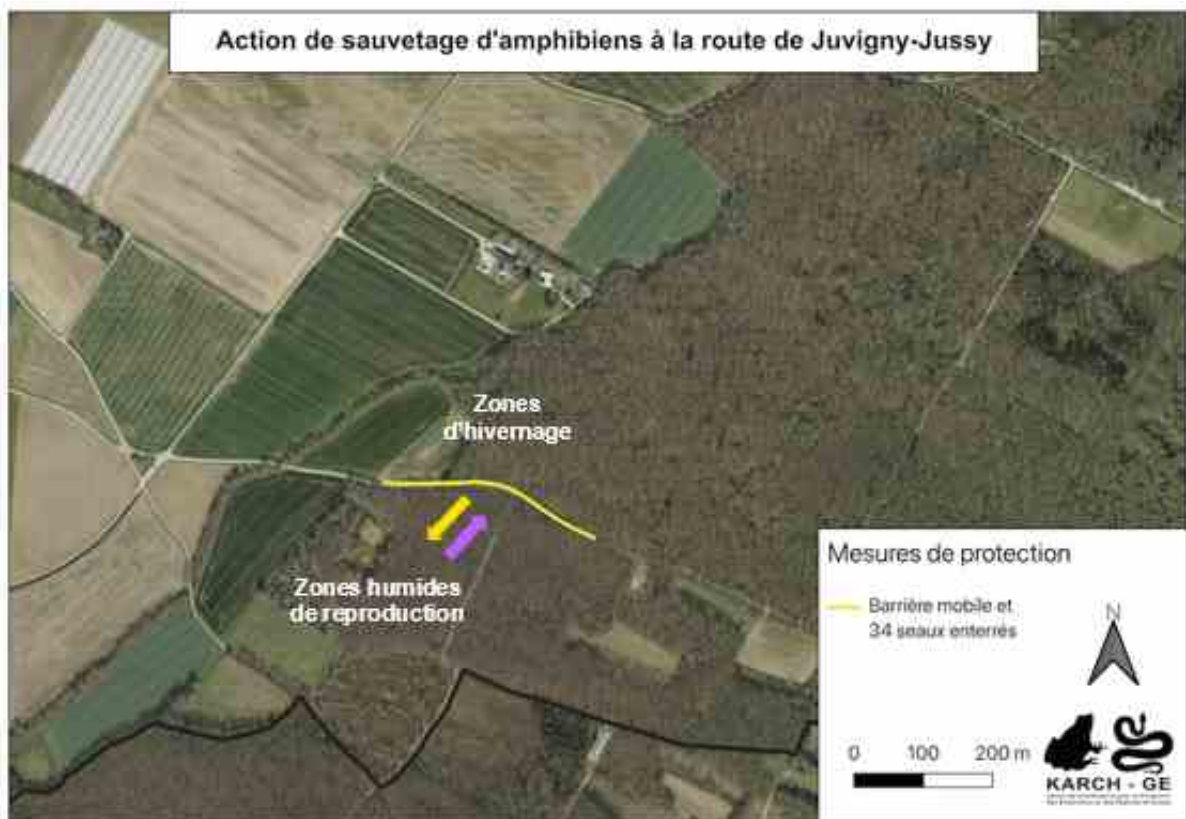


Figure 1 : Situation du secteur d'étude sur la route de Juvigny et le sens de migrations des amphibiens (jaune=migration aller, violet =migration retour). La route de Juvigny, est une route communale de la commune de Jussy. Ce tronçon de route et les milieux boisés environnants font partis d'un site de reproduction de batraciens d'importance nationale (OBat, Dolliets GE59).

Mesures

- Barrière mobile « Deltatec » sur un linéaire de 300 m et une trentaine de seaux enterrés, mises en place du 13 décembre 2024 au 10 avril 2025, posées par OK Forêt et le KARCH-GE sous la direction de L. Rebetez (garde de l'environnement – OCAN).
- Le système a été opérationnels sur 58 jours avec une visite quotidienne, ce qui représente environs 116 heures de relevé.
- Les relevés ont été assurés par l'équipe du KARCH-GE et par une vingtaine de volontaires.
- Chaque personne participant à cette action de sauvetage était inscrite au préalable et une liste des participants était régulièrement envoyée à la centrale des gardes de l'environnement (CET) de l'OCAN. Un protocole avec des consignes et des explications a été envoyé à chacun des participants.
- La contribution de volontaires représente environ 30% des jours de relevés.

Résultats

520 amphibiens ont été sauvés cette année sur la route de Juvigny, représentés par 6 espèces :

49% de Grenouilles brunes (Grenouilles rousses et agiles), 45 % de Crapauds communs, 4 % de Tritons alpestres, 0,6 % de Tritons crêtes italiens et 0,2 % de Tritons palmés (Fig. 2).

Les interventions répétées sur les périmètres adjacents rendent difficile l'explication de ces variations d'effectifs.

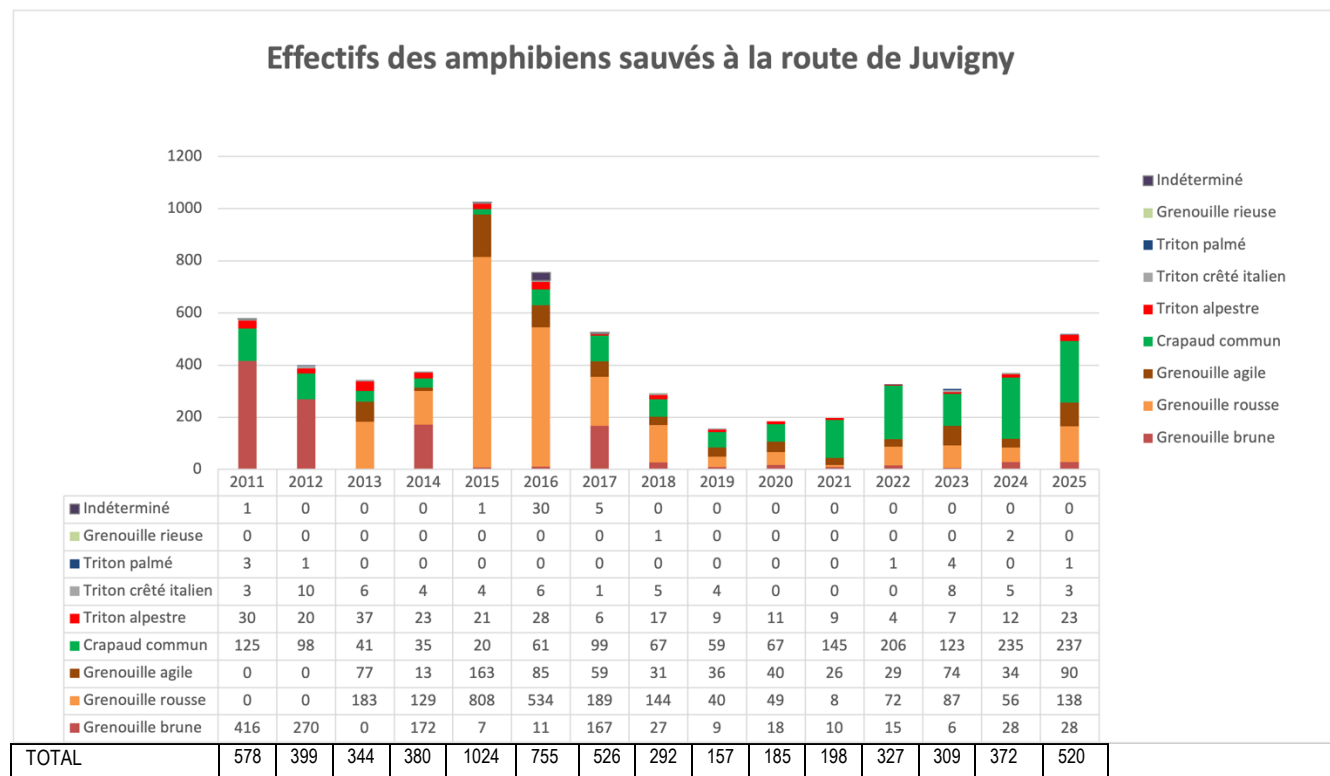


Figure 2 : Effectifs d'amphibiens sauvés à la route de Juvigny depuis 2011.

(Les Grenouilles brunes regroupent les Grenouilles agiles et les Grenouilles rousses, lorsque la distinction n'a pas été faite).

Les efforts de sauvetage effectués depuis de nombreuses années permettent de maintenir ces populations d'espèces d'amphibiens. Après une baisse importante depuis 2015-2016, les effectifs remontent enfin sensiblement depuis 2020, atteignant ceux de 2017, ce qui est très encourageant.

Phénologie

Les barrières ont été mises en place mi-décembre 2024 pour éviter de manquer une migration précoce. Une vingtaine de Grenouilles brunes, s'est déplacée entre le 3 janvier et le 10 janvier lorsque les températures étaient plus élevées.

Les déplacements des amphibiens se sont effectués en plusieurs vagues entrecoupées par des périodes de froid (Fig.3). Les Grenouilles brunes se sont déplacées principalement entre janvier et février lors de deux pics. La majorité des Crapauds communs ont commencé leur migration en février pour terminer en mars, répartie en trois pics. Mi-mars, encore quelques amphibiens ont continué à migrer.

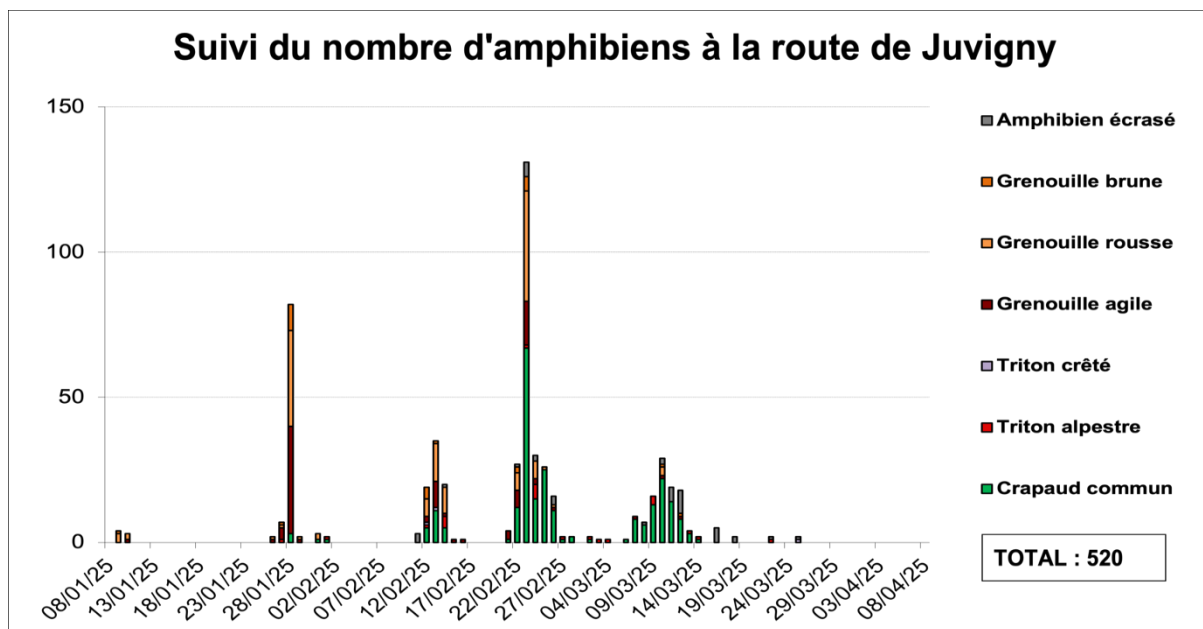


Figure 3 : Phénologie des traversées d'amphibiens à la route de Juvigny en 2025.

Cette année, malheureusement 43 amphibiens ont été recensés écrasés sur la route, dont 13 observés en migration retour (post-nuptiale).

A noter que 6 étaient en direction de Jussy, et 17 en direction de la Renfile. C'est la première année qu'autant d'amphibiens ont été observés écrasés sur ce tronçon de la route de Juvigny.

Recommandations pour la route de Juvigny

- Mettre en place le plus rapidement possible **les passages sous-voies** prévus par le contrat corridors Arve-Lac (Cahier n°13-61 : mesure M7), signé le 12 novembre 2012 par les partenaires Franco-Suisse.
- **Suppression des poissons** dans l'étang des Dolliets.
- **Augmentation du bois mort au sol et densification du boisement** autour de l'étang des Dolliets.
- **Prolongement de la barrière mobile de 80 m côté de la Renfile et numérotation des seaux.**

2.2. Chemin des Combes - Meinier

Situation

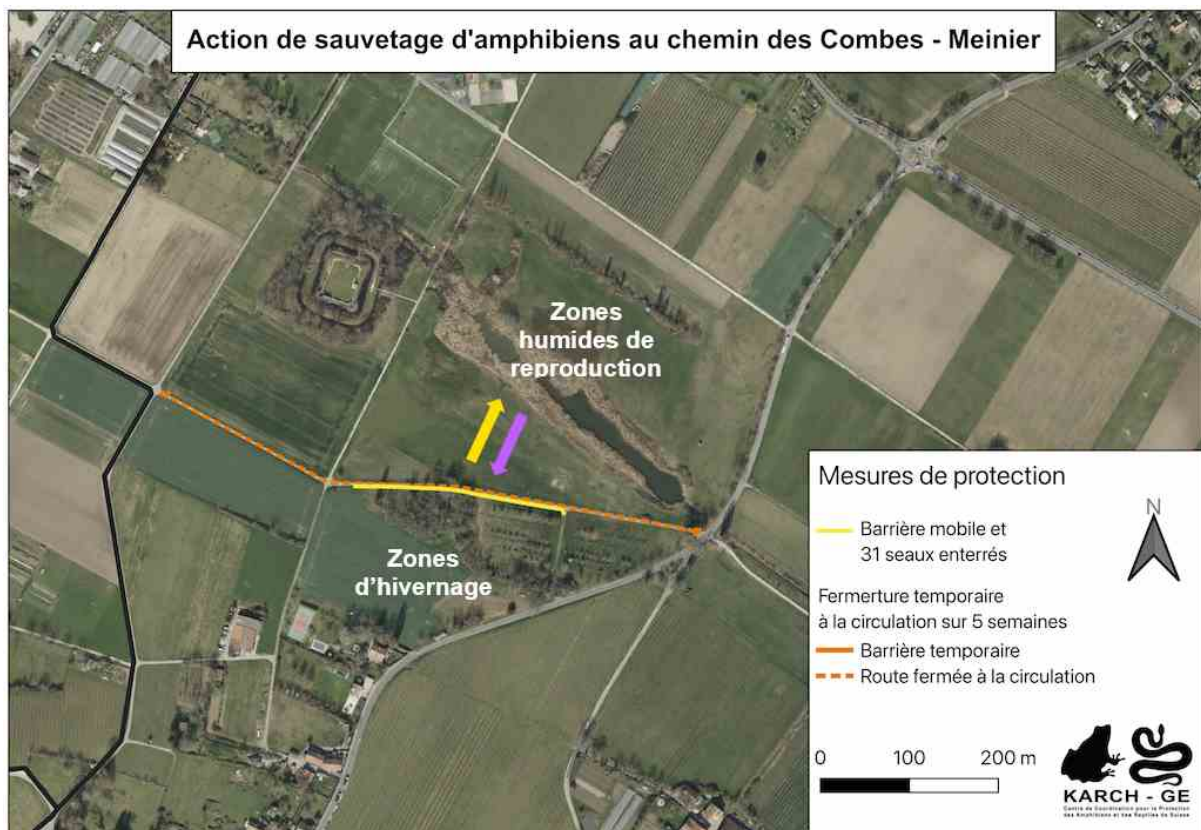


Figure 4 : Situation du secteur d'étude sur le chemin des Combes et le sens de migration des amphibiens (jaune=migration aller, violet = migration retour). Le chemin des Combes est une route communale de la commune de Meinier. Ce tronçon de route et la parcelle boisée juxtaposée font parties d'un site de reproduction de batraciens d'importance nationale (OBat Haute-Seymaz GE29).

Mesures

- Barrière mobile « Deltatec » sur un linéaire de 250 m et une trentaine de seaux enterrés, mises en place du 16 décembre 2024 au 10 avril 2025, posées par OK Forêt avec l'aide du KARCH-GE.
- Fermeture temporairement de l'accès aux véhicules motorisés par une barrière routière temporaire sur une période de 5 semaines, effective du 25 février au 2 avril (Fig. 5).
- 32 jours de relevés ont été assurés par l'équipe du KARCH-GE.

Des visites ponctuelles ont été faites entre le mois de janvier et d'avril pour observer le début et la fin de la migration, et aussi lorsque le système de seaux enterrés était fermé (8 visites).

Figure 5 : Barrière routière interdisant la circulation, au chemin des Combes à Meinier.



Résultats

Un total de 456 amphibiens, hors de la période de la fermeture de 5 semaines du Chemin des Combes ont été sauvés (Tab. 1). Les comptages n'étant pas complets, la comparaison avec d'autres années n'a pas de sens et n'est pas présentée ici.

Espèces	Nombre
Crapaud commun	317
Triton alpestre	99
Triton crêté italien	40
Total	456

Tableau 1 : Effectifs d'amphibiens relevés dans les seaux au chemin des Combes en 2025, avant la fermeture de la route aux automobilistes.

Phénologie

En janvier ce sont 48 amphibiens qui se sont déplacés, puis 408 en février. Plus précisément, 61 individus ont été trouvés entre le 10 et 14 février, puis 347 individus lors d'un pic le 23-24-25 février (Fig. 6). À la fermeture de la route, le 25 février, les conditions météorologiques étaient favorables pour le déplacement des autres amphibiens (estimation à plus de 2500 individus).

Une dizaine d'amphibiens ont aussi été retrouvée écrasée le long de la route où les barrières et les seaux n'étaient pas présents (ch. des Combes direction route de Meinier). Pour rappel ce dispositif ne couvrait pas la totalité du secteur de migration.

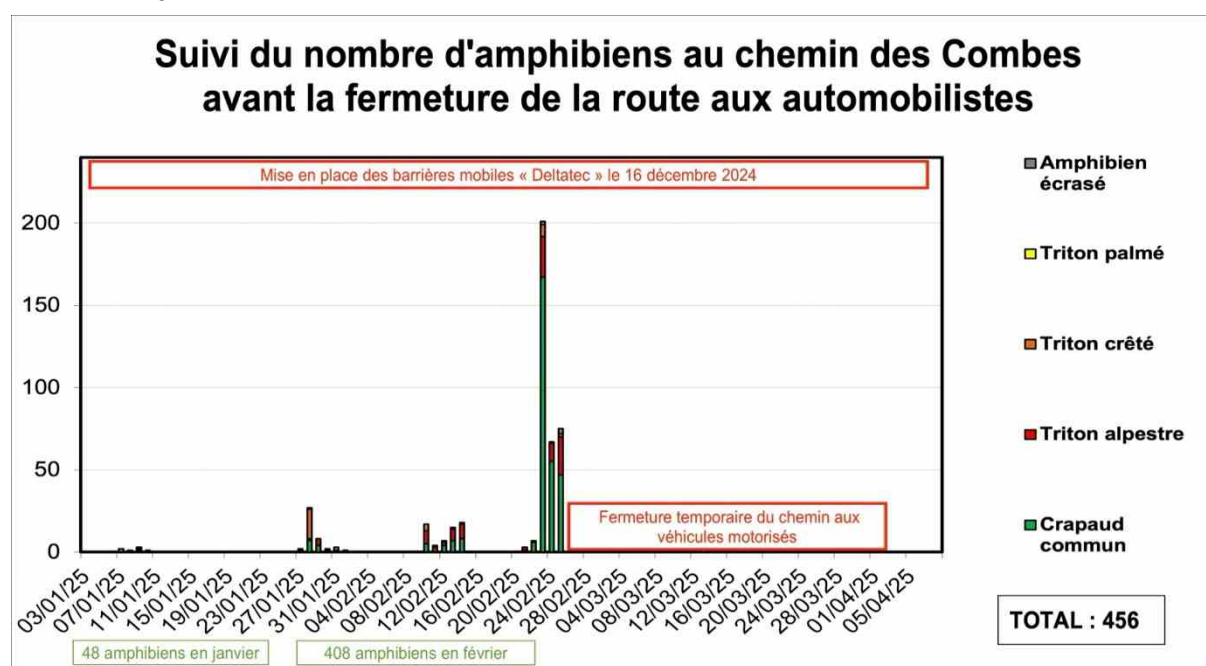


Figure 6 : Phénologie des amphibiens relevés dans les seaux au chemin des Combes en 2025, avant la fermeture temporaire du chemin des Combes.

Par rapport à l'année 2024, la date de fermeture de la route est assez proche (5 jours de différence : fermeture au 20 février 2024).

Pendant la fermeture à la circulation aux automobilistes, 12 amphibiens ont été observés lors des suivis ponctuels sur le chemin des Combes ou au niveau des barrières mobiles, se déplaçant vers l'étang de Rouelbeau.

Notes et remarques

Les mesures ont bien été accueillies par le public rencontré sur le chemin, les promeneurs rencontrés étaient très satisfaits.

Tant que la route ne peut pas être fermée sur une plus longue période, le dispositif de barrières et des seaux est absolument nécessaire pour sauver les amphibiens qui migrent avant le grand pic de migration. Cette année ce sont 456 amphibiens qui ont été recueillis dans les seaux avant la migration, et l'année dernière 822 amphibiens.

Recommandations pour le chemin des Combes

- **Fermer temporairement à la circulation** au moins pendant la période de migration aller (pré-nuptiale) **de janvier à avril**, voire jusqu'à **juin** pour la migration retour (post-nuptiale) ou autorisation uniquement des véhicules agricoles et vélos sur ce chemin semble être les mesures optimales.
- En attendant, une **fermer temporairement à la circulation** pendant le pic de la migration, **au minimum de 5 semaines**, avec la date flexible, et la **mise en place des barrières** (fin décembre à avril) continue à être une alternative.
- Poser une signalétique avertissant les automobilistes de la présence d'amphibiens.

2.3. Chemin de l'Écorcherie, ch. Vert et ch. des Hauts-Crêts (Vandœuvres)

Situation

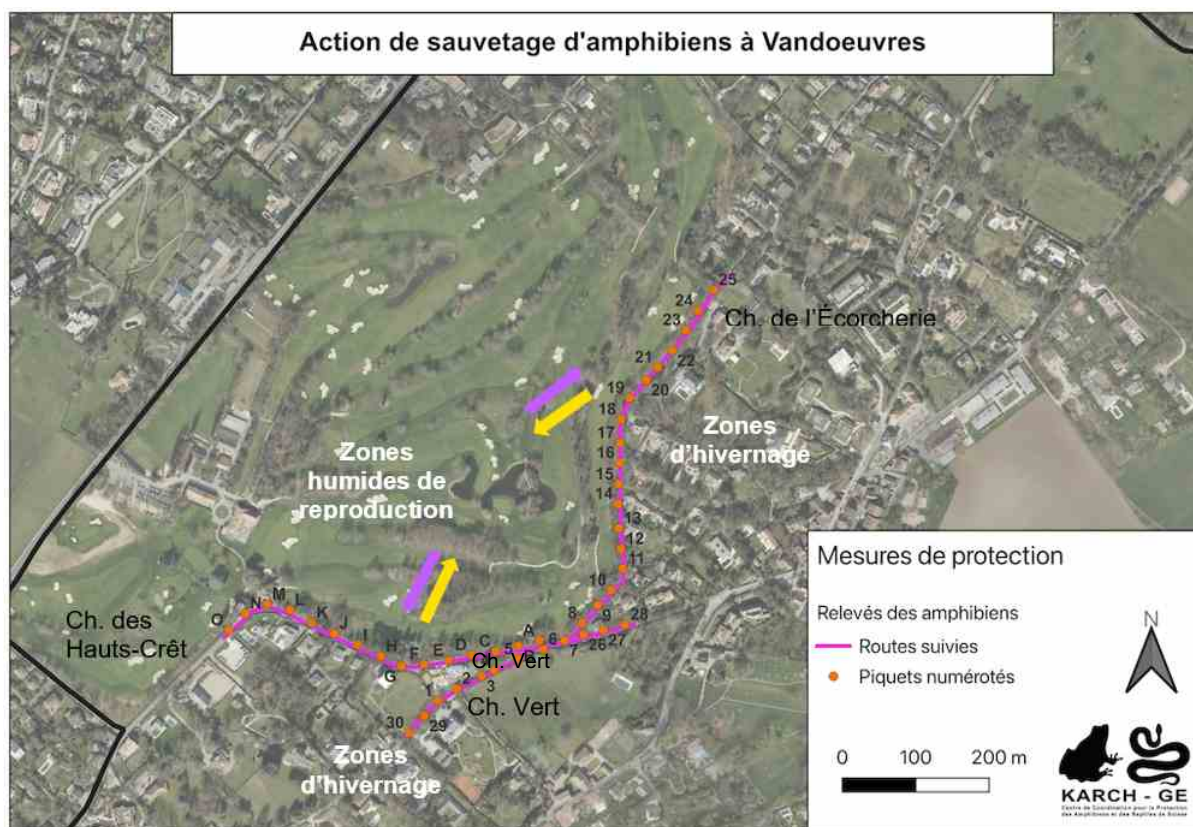


Figure 7 : Situation du secteur d'étude à Vandœuvres et le sens de migration des amphibiens (jaune=migration aller, violet = migration retour). Le chemin de l'Écorcherie, le chemin des Hauts-Crêts, le chemin Vert sont des routes communales de la commune de Vandœuvres. Les amphibiens voulant rejoindre les plans d'eau situés dans l'enceinte du Golf Club de Genève pendant la migration en fin d'hiver sont nombreux à se faire écraser sur ces routes pendant leur déplacement.

Mesures

- Sauvetages à la main, la pose de barrières mobiles étant impossible par manque de place entre les routes et les bordures de propriétés. Équipes de 1-5 personnes dès la tombée de la nuit entre le 28 janvier 2025 et le 30 avril 2025, dont 50 jours de sauvetage. Déplacements des amphibiens dans le sens de leur migration, avec la localisation notée (piquets numérotés tous les 25m).
- Sauvetages des individus piégés dans les grilles d'évacuation des eaux.
- Les relevés ont été assurés principalement par des habitants.es de Vandœuvres et des communes aux alentours, et des membres du KARCH-GE.
- Chaque personne participant à cette action de sauvetage était inscrite au préalable et une liste des participants était régulièrement envoyée à la centrale des gardes de l'environnement (CET) de l'OCAN. Un protocole avec des consignes et des explications a été envoyé à chacun des participants.

Les relevés durant les 50 jours représentent entre 260h et 350h. La participation de volontaires est d'une très grande aide, elle équivaut environ à 68% des relevés effectués.

Chaque année, de nouveaux volontaires viennent aider et les plus anciens bénévoles sont de plus en plus formés. L'encadrement, la transmission d'information et la coordination sont importants pour le bon fonctionnement de cette action avec la participation de volontaires. Une séance de présentation de l'action et d'aide à la détermination des amphibiens a été proposée le 25 mars.

Résultats

1366 amphibiens ont pu être sauvés, sur les 1537 observés, **soit 89%**. Le graphique ci-dessous donne une image des résultats en sachant que les efforts de suivis ne sont pas comparables entre chaque année (Fig. 8). Le nombre d'amphibiens écrasés est sûrement sous-estimé, comme les relevés se font de nuit et qu'il n'y a pas de comptage à l'aube. A cela s'ajoute 47 amphibiens qui sont restés piégés dans des grilles d'évacuation des eaux pluviales, qui n'ont pas pu être sauvés.

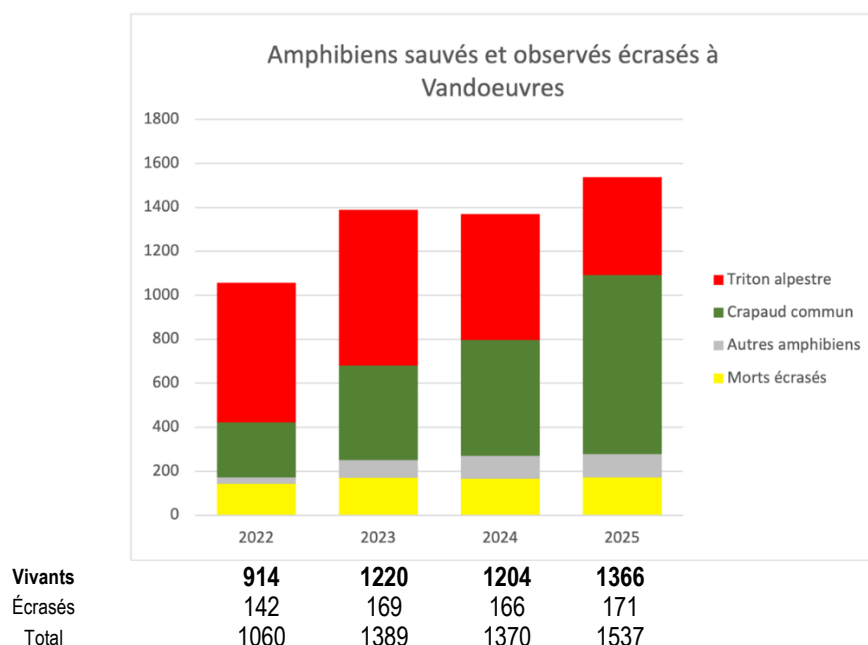


Figure 8 : Effectifs d'amphibiens sauvés et observés écrasés à Vandoeuvres depuis 2022.

Au total, 6 espèces d'amphibiens ont été observées : le **Crapaud commun (59%, en hausse)**, le **Triton alpestre (32%)**, la Grenouille rieuse, la Grenouille agile, la Grenouille rousse, et le Triton crêté italien.

Détails des localisations

De nombreux amphibiens ont été trouvés le long du chemin de l'Écorcherie, avec la présence considérable de Tritons alpestres et de Crapauds communs (Fig. 9).

Un point sensible est au niveau du nant de Bessinge, où un nombre important de Tritons alpestres, de Crapaud communs, et quelques Grenouilles brunes traversent la route.

Cette année, le chemin des Hauts-Crêts a été empruntés par de nombreux Crapauds communs.

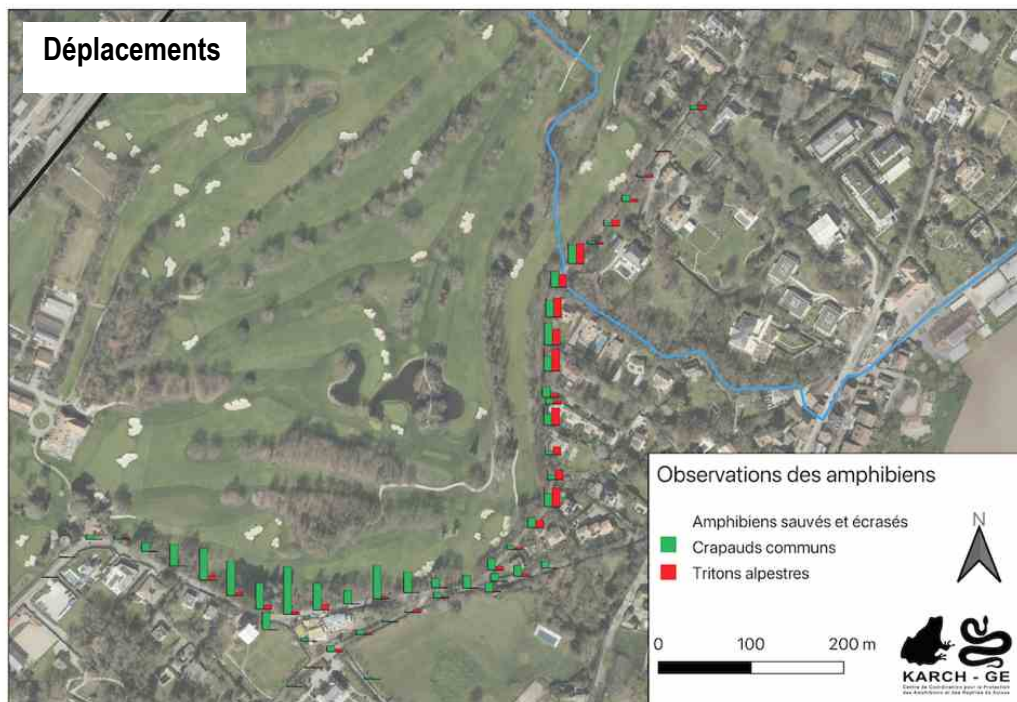


Figure 9: Cartes des résultats détaillés pour les Crapauds communs et les Tritons alpestres observés en 2025.

En plus de la mortalité directe engendrée par les véhicules motorisés (voiture, moto) et les obstacles, tels que des trottoirs empêchant les déplacements, les grilles d'évacuation des eaux pluviales, en grand nombre le long de la route, sont des pièges mortels. Les amphibiens longent les trottoirs infranchissables et tombent dans ces pièges, ne pouvant plus ressortir (Fig. 10).

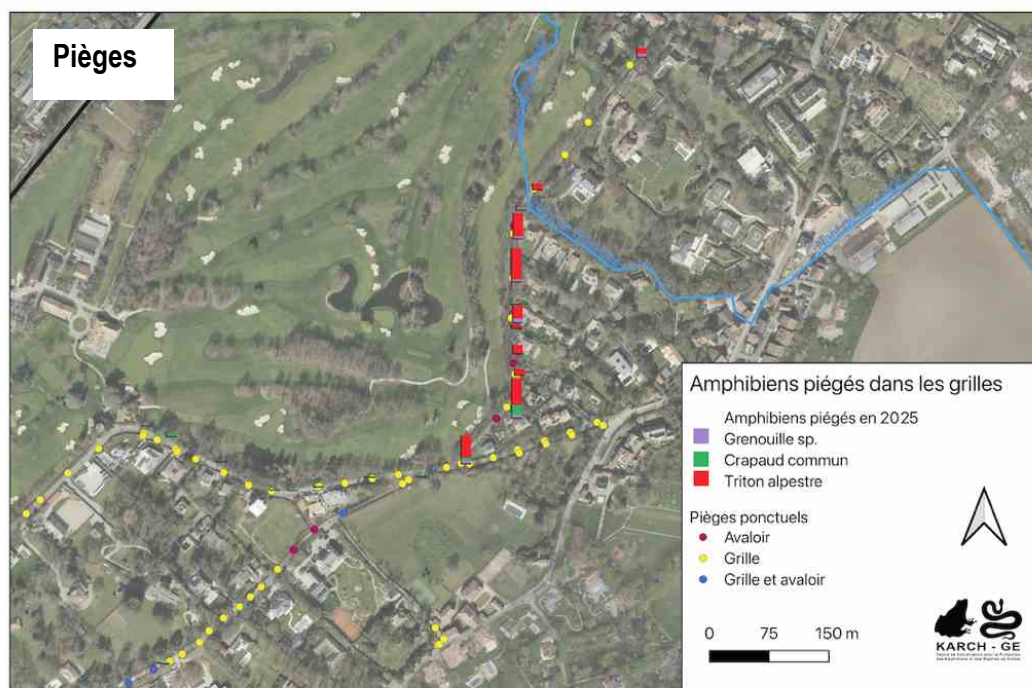


Figure 10 : Représentation des amphibiens piégés dans les collecteurs d'eau pluviale en 2025.

Plusieurs amphibiens ont été aperçus sortir des collecteurs d'eau grâce aux échelles à petites faunes (voir photographie de couverture).

En 2025, 171 amphibiens (78 % des amphibiens piégés) ont été sauvés des collecteurs d'eau, principalement ceux non équipés par des échelles à petite faune. Au chemin de l'Écorcherie, ce sont de très nombreux Tritons alpestres qui se font piégés dans ses aménagements.

De nombreux autres collecteurs sont profonds et ne permettent pas de récupérer les amphibiens.

Phénologie

Les migrations vers leurs lieux de reproduction ont lieu entre fin janvier et fin mai avec 3 pics en février et en mars. Les relevés effectués concernent ces migrations et aussi une partie des individus qui se dirigent vers leurs milieux terrestres (Fig. 11). Malheureusement tous les retours vers leurs milieux terrestres et la dispersion des jeunes de l'année ne sont pas relevés par manque de moyen humain et financier.

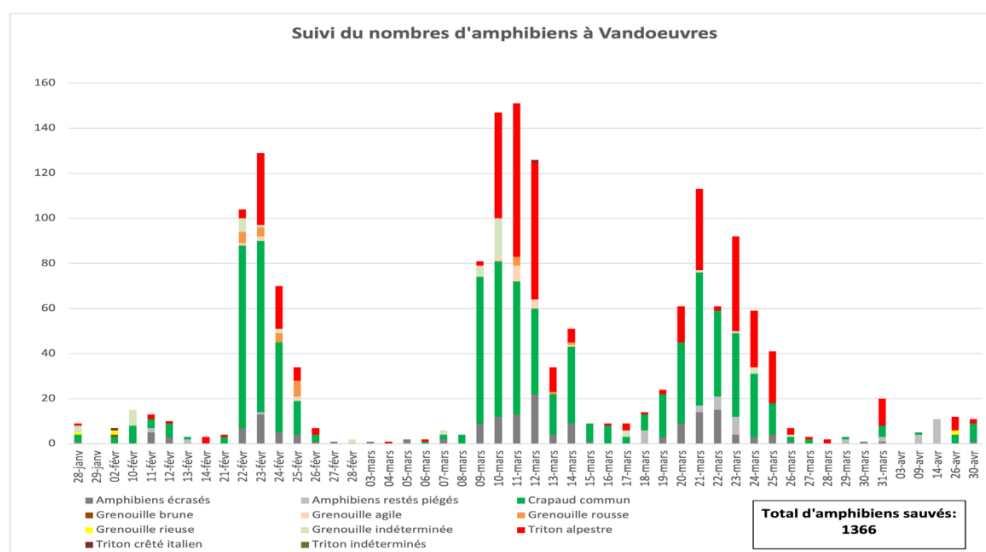


Figure 11 : Phénologie des amphibiens sauvés et observés écrasés et piégés à Vandœuvres en 2025

Recommandations pour Vandœuvres

- **Créer des trottoirs inclinés (<45%) ou aplatis.**
- **Créer deux passages sous-voies** au niveau du nant de Bessinge et au niveau du chemin des Hauts-Crêts avec des installations de barrière qui dirigent les amphibiens vers ces passages ;
- Créer plus d'habitats terrestres favorables.
- Pose d'échelles ou de **systèmes de sortie** sur les grilles d'évacuations d'eau de pluie.
- **Entrouvrir le grillage** du golf tous les 10m sur 20x10cm pour permettre aux amphibiens de ne pas rester coincés.
- Informer les habitants par nouvel un article dans la Coquille de la présence des amphibiens et leurs habitats et proposer des sorties pédagogiques.

3. Conclusions

De nombreux amphibiens ont pu être sauvés par ces actions de sauvetage :

- A la route de Juvigny **520 individus** ont pu être déplacés sains et saufs. Sans la protection des barrières, ils auraient pour la plupart finis écrasés sur les routes. La circulation routière sur cette route est réellement conséquente aux horaires de migration des amphibiens (18h-20h). La population croît progressivement depuis 2020.
- Au chemin des Combes, le **dispositif de sauvetage de barrières et de seaux a permis de sauver 456 amphibiens** avant la **fermeture à la circulation durant 5 semaines**. Il n'est pas possible de déterminer l'évolution de la population, mais la mesure de fermeture temporaire semble efficace sur les migrations aller.
- A Vandœuvres, **l'action de sauvetage manuelle a permis d'épargner 1366 amphibiens** sur les 1537 observés. 11% des amphibiens observés ont été écrasés malgré cette action. Cette mesure reste provisoire, elle représente environs 300h de relevés et 50h d'organisation et de coordination. La participation des volontaires permet de sauvegarder un grand nombre d'amphibiens. Des discussions avec les différents partenaires sont en cours.

Les amphibiens en migration retour « post-nuptiale » après leur reproduction, les jeunes en dispersion et toutes les autres espèces de petite faune (reptiles, micromammifères, etc.) restent soumis au danger de la circulation dans ces secteurs pour le reste de l'année.

Nous préconisons pour les années à venir :

- A Jussy, **un passage sous-voie** à la route de Juvigny, prévu dans le contrat corridor Arve-Lac (mesure M7).
- A Meinier, idéalement, la **fermeture ponctuelle à la circulation** du chemin des Combes, de début **janvier à juin** ou **autoriser que la circulation des véhicules agricoles et vélos** sur ce chemin ; Alternativement, si cette mesure est encore jugée trop contraignante, une fermeture ponctuelle sur 5 semaines au minimum, à synchroniser avec la période de migration, et accompagnée de la mise en place des barrières « Deltatec » et des seaux.
- A Vandœuvres, des **bordures de trottoirs inclinés**, **deux passages sous-voies**, des **systèmes de sorties** des grilles d'évacuation d'eau de pluie, une communication auprès des habitants, entrouvrir le grillage du golf : Ces mesures sont actuellement en cours de définition/discussion. La création d'habitats terrestres à proximité sont également des mesures à encourager.

Nous sollicitons les différents partenaires pour mettre en place dès que possible ces mesures de protection pérennes.

4. Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont donné de leur temps pour réaliser ces opérations de sauvegarde des amphibiens :

- Les volontaires motivés qui sont venus aider les amphibiens à traverser les routes par tout temps ;
- Les automobilistes attentionnés en roulant doucement ;
- L'état de Genève, l'OCAN, dont L. Rebetez, M. Bessat et V. Jaggi ;
- Les communes de Jussy, de Meinier et de Vandoeuvres ;
- Le Golf de Genève pour les mesures déjà entreprises dans le cadre de l'amélioration de ses biotopes ;
- OK Forêt ;
- Les propriétaires, M. Vuagnat, M. Limat, SI La corolle SA pour nous avoir laissé installer les barrières,
- La Touvière pour la bonne entente pour l'exploitation de la parcelle de Meinier ;
- Les habitants qui ont chaleureusement accueillis notre démarche ;
- Les automobilistes attentionnés en roulant doucement.

Le bon déroulement de ces opérations a été possible grâce à la mobilisation et à la disponibilité de ces nombreuses personnes.

Lise Barbu, Novembre 2025

Analyses et rédaction : Lise Barbu. Relecture : J. Thiébaud.

Relevés Jussy : L. Barbu, V. le Boulrot, S. Christen, R. Cuenat, A. Dechevrens, M. Ferraiuolo, B. Gil-Wey, D. et M. Hesener, H. Huber, A. et G. Hyacinthe, A. Golaz, M. Glassey, E. Lecointe, J. Marioni, B. Mathieux, V. Meister, P. de Planta, M. Senaud, E. Scaroni, E. Tournier, V. Thöni, C. Vergeylen, C. Voser.

Relevés Vandoeuvres : L. Barbu, B. Bayerl, M. Bontoux, S. Christen, R. Cuenat, A. Dechevrens, M. Ferraiuolo, B. Gil-Wey, F. Giorgi, D. et M. Hesener, J. Lombardo, J. Marioni, V. Meister, D. et J. Moy, A. Peeters, P. de Planta, E. et J. Polli, J. Rossier, E. Scaroni.

Photographies : Couverture : E. Polli et L. Barbu; L. Barbu mise à part celles mentionnées spécifiquement.