

Rapport d'activité

2022

Crapaudrôme du Val-Saint-Germain

Depuis 2011



Projet réalisé par NaturEssonne

10 Place Beaumarchais
91600 Savigny-sur-Orge
naturessonne@naturessonne.fr
www.naturessonne.fr
01.69.96.77.75

Julie PENNETEAU, chargée d'études environnement (julie.penneteau@naturessonne.fr)
Marion MONDET, apprentie
Florian BAZILE, stagiaire
Morgane ELIE, stagiaire

Rédaction : Marion MONDET, Florian BAZILE

Relecture : Odile CLOUT, Martine LACHERE, Georges FOUILLEUX, Julie PENNETEAU

Photographies page de garde et quatrième de couverture :

- Prise de vue du dispositif le jour de l'installation
- Couple de crapauds commun (*Bufo bufo*) en amplexus
- 3 crapauds communs (*Bufo bufo*) dans le seau de transfert

Crédit photos : NaturEssonne, sauf mention contraire.



Table des matières

I.	Préambule	4
II.	Présentation	5
A.	Les amphibiens	5
B.	Cycle de vie	6
III.	Présentation du dispositif.....	7
A.	Historique	7
B.	Moyens mis en œuvre	7
C.	Objectifs	7
IV.	Localisation du dispositif.....	8
V.	Le dispositif en 2020.....	9
A.	L'installation	9
B.	Le ramassage et le comptage.....	10
C.	La désinstallation.....	10
VI.	Résultats de l'opération	10
A.	Bilan du nombre d'individus	10
B.	Bilan de fréquence par seau	12
VII.	Information et communication	13
A.	Réunion annuelle du groupe.....	13
B.	Animation et sensibilisation.....	13
C.	Supports de communication et d'information	13
VIII.	Le cas des écrasements sur la D27	14
IX.	Bilan et perspectives.....	16

Table des figures

Figure 1. Cycle de vie des amphibiens © NaturEssonne.....	6
Figure 2. Localisation du crapaudrôme du Val-Saint-Germain	8
Figure 3. Installation non finalisée.....	9
Figure 4. Portions sans seaux installés (à gauche) et bénévoles installant les seaux manquants (à droite), 6 février.....	9
Figure 5. Nombre d'individus par année.....	11
Figure 6. Nombre d'individus (<i>Bufo bufo</i>) ramassés par quinzaine en 2022.....	11
Figure 7. Fréquence moyenne par seau dans le sens « aller » de 2011 à 2022.....	12
Figure 8. Fréquence moyenne par seau dans le sens « retour » de 2011 à 2022	12
Figure 9. Panneaux installés à proximité du dispositif	13
Figure 10. Affiche mise en mairie	13
Figure 11. Nombre d'écrasements observés sur la D27 le 16 mai 2022.....	14
Figure 12. Exemple de taches non identifiables	14
Figure 13. Exemple d'individus observés écrasés.....	14
Figure 14. Vue de la route concernée (vers la sortie Ouest) ©Google	15
Figure 15. Vue du pont vers le plan d'eau ©Google	15
Figure 16. Vue de la route vers l'entrée Est ©Google	16
Figure 17. Illustrations des tendances des populations d'amphibiens au travers de différents scénarios	16

Tableau 1. Liste des espèces d'amphibiens présentes en Ile-de-France et leur statut de protection selon l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	5
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Bibliographie & Sitographie

Géonat Ile-de-France : <https://geonature.arb-idf.fr/>

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <https://inpn.mnhn.fr/>

Karch : <http://www.karch.ch/karch/home/amphibien.html>

Sauvetage des amphibiens, sites d'écrasement, LPO Haute-Savoie : <http://haute-savoie.lpo.fr>

MURATET J., 2007 – Identifier les Amphibiens de France métropolitaine, Guide de terrain. Ecodiv, France. 291 p.

Cerema, Janvier 2019 - Amphibiens et dispositifs de franchissement des infrastructures de transport terrestre

BAUNE D., 2019 – Article *Traversée des amphibiens et mortalité routière*, bulletin SHF

I. Préambule

Il y a maintenant plus de dix ans, des bénévoles de NaturEssonne avaient remarqué un grand nombre d'écrasements d'amphibiens sur la route départementale 132, qui longe le Domaine du Marais au Val-Saint-Germain. Cette route est le lieu de passage pour de nombreux amphibiens, en période de migration pré-nuptiale, vers les plans d'eau du Château. L'installation d'un dispositif était nécessaire.

Depuis **2011**, NaturEssonne, avec l'aide de tous les participants et du Conseil départemental de l'Essonne, contribue à la sauvegarde de cette population d'amphibiens avec l'installation d'un crapaudrôme chaque année.

Nous remercions Michelle Rémond qui a été l'instigatrice du projet à l'origine, rejointe ensuite par les membres du noyau dur : Joël Brun, Michèle Fouque, Jacques Rémond, Françoise Stiefater et Maguy Thion. Et nous remercions vivement les fidèles adhérents de NaturEssonne qui participent ainsi que les anciens et nouveaux bénévoles sans qui cette opération ne pourrait se faire :

Colette Bénard, Théo Betbeder, Brigitte Bidal, Martin Blessing, Carole et Jonathan Brantonne, Philippe Bras, Aurélie Brisson, Emeline Brossier, Marine Caron, Jérôme Dauchy, Olivier Delzons, Jean-Pierre Ducos, Pascale Dupuis, Monique Gasc, Aurélien Gresset, Hermione Guinot, Vincent Hemet, Fabrice Koney, Danielle Labe, Eric Langlois, Rozenn Le Touze, Françoise Mollière, Geneviève Monchiet, Alice Paolorsi, Bruno Penneteau, Steven Perennez, Mathias Peron, Elijah Pouillot, Audrey Prat, Marc Rocheman, Morgane Rose, Gilles Touratier. Ainsi que nos stagiaires ayant travaillé sur le sujet Florian Bazile et Morgane Elie.

Nous remercions vivement Mme de Pourtalès qui autorise des visites dans le domaine du Château du Marais afin que nous puissions juger de l'évolution de la reproduction des crapauds.

Tous nos remerciements aussi aux membres du Conseil départemental de l'Essonne et à Solène Rea pour sa réactivité quant aux divers problèmes techniques rencontrés.

Nous n'oublions pas le service de l'environnement de la DDT et l'UTD locale ainsi que le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse pour les échanges amicaux et conseils fructueux que nous entretenons depuis plusieurs années.

Le rapport d'activité du crapaudrôme du Val-Saint-Germain vise à informer notamment le Conseil départemental de l'Essonne sur l'implication de NaturEssonne dans ces projets. Il a également pour objectif d'attirer l'attention des communes et communautés d'agglomération, de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT), de la Direction Départementale des Territoires (DDT), ainsi que des acteurs et usagers concernés (scientifiques, naturalistes, Office français de la biodiversité (OFB), Agence régionale de la biodiversité (ARB), Fédération Départementale des Chasseurs (FDC), chasseurs, agriculteurs, ...) et plus largement du grand public, sur les projets menés dans le département et la possibilité pour eux d'y contribuer à différents niveaux.

II. Présentation

A. Les amphibiens

Les amphibiens font partie des vertébrés et comprennent trois ordres :

- ◆ les urodèles (tritons et salamandres),
- ◆ les anoures (grenouilles et crapauds),
- ◆ les gymnophiones ou apodes (amphibiens sans pattes présents uniquement sous les tropiques).

On estime actuellement à 7000 le nombre d'espèces d'amphibiens dans le monde. En France la diversité de ces espèces est nettement plus faible avec 35 espèces présentes ainsi qu'en Ile-de-France avec 18 espèces.

Tableau 1. Liste des espèces d'amphibiens présentes en Ile-de-France et leur statut de protection selon l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection en France
<i>Alytes obstetricans</i>	Crapaud accoucheur	Article 2
<i>Bombina variegata</i>	Crapaud sonneur à ventre jaune	Article 2
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	Article 3
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	Article 2
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	Article 2
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	Article 3
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Article 3
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	Article 3
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	Article 3
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Article 4
<i>Pelophylax lessonae</i>	Grenouille de Lessona	Article 2
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	Article 3
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Article 2
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Article 4 et 5
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	Article 3
<i>Triturus cristatus</i> x <i>Triturus marmoratus</i>	Triton de Blasius	Article 3
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Article 2
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	Article 2

B. Cycle de vie

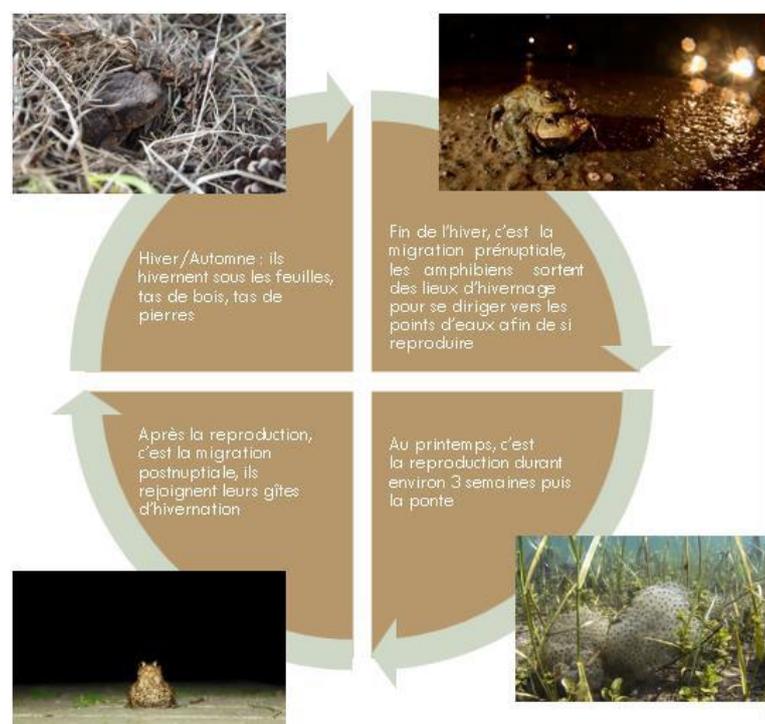
La grande majorité des amphibiens possède un **cycle de vie en deux phases**: l'éclosion des œufs donne naissance à des larves aquatiques (appelées têtards chez les anoures et larves chez les urodèles) qui respirent par des branchies. Les pattes avant et arrière poussent au terme du développement larvaire que l'on appelle métamorphose.

Bien que les larves soient presque toujours aquatiques, le lien des adultes avec l'eau varie fortement entre les espèces. Par exemple, le Crapaud commun ou la Grenouille rousse ne se trouvent dans les points d'eau que lors de la reproduction, alors que les Grenouilles vertes y restent toute l'année. Durant l'hiver les amphibiens **hibernent** dans un endroit à l'abri du gel, dans des anfractuosités du sol ou sous la vase des plans d'eau.

Ils passent la plupart de l'année dans les bois et y hibernent. Puis à la sortie de l'hiver, ils retournent vers les mares et points d'eau qui les ont vu naître afin de s'y **reproduire** et d'y pondre leurs œufs : c'est la **migration prénuptiale**.

Cette période débute en février et les amphibiens restent une à trois semaines vers les points d'eau avant de retourner dans les bois autour du mois d'avril pour y passer le reste de l'année : c'est la **migration postnuptiale**.

Cependant, lors de cette migration, les amphibiens sont exposés à plusieurs risques : tout d'abord, ils doivent se protéger de multiples prédateurs (putois, sangliers, rapaces, oiseaux et reptiles), puis ils devront parcourir quelquefois plusieurs kilomètres avant d'atteindre la mare. Dans une réserve naturelle on a observé un déplacement de 20 à 50 mètres/heure, cette vitesse étant dépendante de l'environnement. Souvent nous rencontrons des mâles déjà en position sur leurs femelles qui avanceront ainsi plus lentement.



De plus, ils sont exposés aux risques liés à la circulation automobile, dont les effets ont un impact très important sur la population des amphibiens. L'accumulation de cadavres sur la chaussée rend la route glissante. La construction de crapaudrômes (temporaires) ou de crapauducs (permanents) à l'exemple de celui construit sur la route d'Ablis à Dourdan, ainsi que de brèves interruptions du trafic routier sont à l'heure actuelle les seules stratégies permettant d'éviter ces morts massives.

Figure 1. Cycle de vie des amphibiens © NaturEssonne

III. Présentation du dispositif

Dans ce rapport nous emploierons le terme de crapaudrôme afin de bien différencier notre dispositif qui est temporaire par rapport à un crapauduc qui est un dispositif permanent.

A. Historique

Le projet d'installation d'un crapaudrôme est né en 2011, suite aux nombreuses observations de crapauds écrasés au bord de la route durant la période de migration. L'installation d'un crapaudrôme était alors la solution la plus rapide et efficace à mettre en place pour la sauvegarde des populations d'amphibiens en attendant des solutions pérennes.

B. Moyens mis en œuvre

Ce dispositif est mis tous les ans en place grâce à l'aide enthousiaste des bénévoles ainsi que celle matérielle et humaine du service technique des Espaces Naturels Sensibles du Conseil départemental de l'Essonne (ENS CD91).

Une aide financière est également accordée par le Conseil départemental de l'Essonne.

Traditionnellement installé entre début février et mi-avril, sur la période de migration des crapauds, nous l'avons prolongé cette année jusqu'à fin mai pour le côté retour. Les conditions météorologiques étant en effet peu favorables aux amphibiens pour leur migration postnuptiale nous avons décidé d'attendre encore un peu. Nous avons également remarqué qu'à cause du changement climatique, les migrations commençaient de plus en plus tôt et potentiellement avant la mise en place du dispositif. Ce sont des bénévoles qui se relaient tous les jours pour ramasser les amphibiens et les aider à se rendre de l'autre côté de la route.

En terme de matériel, la mise en place d'un tel dispositif nécessite :

- Des seaux
- Des filets de 50 cm de haut
- Des piquets béton
- Une trancheuse

C. Objectifs

Le crapaudrôme est un dispositif temporaire qui évite l'écrasement des amphibiens.

Les dispositifs de franchissement des infrastructures par la faune, et en particulier par les amphibiens, souffrent encore d'une forte carence en matière de retour d'expérience, et s'appuient sur des techniques qui ont peu évolué depuis plusieurs décennies. Pourtant dans le même temps, l'évolution négative des milieux, l'état des populations, l'émergence des préoccupations de trame verte et bleue imposent de proposer des solutions techniquement, écologiquement et économiquement efficaces.

Il ressort des différents colloques et rencontres qui ont été effectués au cours de ces trois dernières décennies et de différents travaux de recherche en Europe ou à l'international que cette problématique n'a que peu progressé. Même s'il existe quelques tentatives de guides et préconisations sur cette problématique en ce qui concerne les amphibiens, on manque encore de

solutions d'ingénierie pleinement efficaces et au meilleur rapport coût-bénéfice à déployer en différents contextes. Il n'empêche que différentes mesures et dispositifs plus ou moins pérennes dans le paysage visant à réduire la mortalité, et rétablir les flux de part et d'autre de l'infrastructure sont à la disposition des gestionnaires et spécialistes en charge de l'ingénierie des routes et de la planification des transports, entreprises de BTP, etc. (Cerema, 2019).

IV. Localisation du dispositif

L'opération de sauvegarde des amphibiens se situe sur le lieu-dit « Le Marais », commune du Val-Saint-Germain en Essonne. Plus précisément, vers la « Mare à Quinte » sur la route départementale 132 entre Saint-Chéron et le Domaine du Château du Marais.



Figure 2. Localisation du crapaudrôme du Val-Saint-Germain

V. Le dispositif en 2022

A. L'installation

Le dispositif a été mis en place par la SMAE¹ fin janvier avec la pose des filets et des seaux le **3 février 2022**. Cependant, tous les seaux n'étaient pas en place, et des modifications ont dû être effectuées par la SMAE puis par les bénévoles. Le dispositif était complètement opérationnel le **8 février 2022**.



Figure 3. Installation non finalisée



Figure 4. Portions sans seaux installés (à gauche) et bénévoles installant les seaux manquants (à droite), 6 février

Tous les 8 mètres des seaux sont enterrés afin de récupérer les crapauds qui suivraient ainsi la "barrière" installée. Les seaux :

- Sont numérotés pour faciliter le suivi
- Sont tapissés de feuilles dans le fonds ; pour cacher les individus tombés à l'intérieur et conserver un minimum de chaleur
- Disposent d'un bâton assez épais pour laisser remonter les micros mammifères ou insectes pouvant se retrouver piégés
- Sont percés pour éviter que la pluie ne les remplisse

¹ Service Matériel Aménagement pour l'Environnement, entreprise prestataire du Conseil départemental de l'Essonne

Ces dernières années nous avons constaté que certains seaux se remplissent d'eau, l'eau surgit même par-dessous les seaux. Nous n'avons pas trouvé d'autre solution que de remplir partiellement les seaux de pierres afin d'éviter la noyade des animaux.

B. Le ramassage et le comptage

La migration se déroule le soir à la tombée de la nuit, particulièrement quand le temps est doux et pluvieux. Chaque matin, 7 jours sur 7, **31** bénévoles, **2** salariées et **4** stagiaires se sont relayés pour ramasser les crapauds pendant **111** jours. Le dispositif est resté en place entre le 2 février et le 3 mai, puis, le côté *retour* a été réinstallé entre le 9 et le 28 mai.

Les crapauds se rendent, pour se reproduire, dans les 2 pièces d'eau situées dans le domaine du Château du Marais (côtés est et ouest du Château). La petite Mare à Quinte située dans le virage n'est pas du tout fréquentée par les crapauds et grenouilles.

Nous n'avons pas constaté de signes éventuels de maladie sur les batraciens comptabilisés. Il existe quelques tentatives de prédateurs par des oiseaux qui se manifestent par des blessures légères sur la tête des crapauds. Cependant nous ne pouvons savoir si ces actes ont lieu dans les seaux ou lors des déplacements précédents des amphibiens.

Cette année, encore une fois, les conditions météorologiques plutôt sèches n'ont pas favorisé la migration des amphibiens dans les périodes jugées normales, spécifiquement pour le retour.

La plus forte densité de crapauds a été recueillie dans le sens « aller » le 17 février avec 142 crapauds, un record jusqu'ici et le 16 mai dans le sens retour avec 40 individus. Cependant nous avons déjà ramassé des crapauds sur le retour dès le mois d'avril.

C. La désinstallation

Malgré notre souhait de prolonger la présence du dispositif coté *retour* le dispositif a été complètement démonté le 3 mai. L'erreur a vite été corrigée par la SMAE qui a réinstallé cette partie le 9 mai. Elle sera enlevée définitivement pour la saison le 28 mai.

VI. Résultats de l'opération

Toutes les données ont été saisies sur la base de données régionale GeoNat'idF.

A. Bilan du nombre d'individus

Cette année encore la météo a influencé les passages migratoires. Peu de passage pendant les périodes de froid ou de sécheresse.

Cette opération nous a permis de sauvegarder **836** amphibiens, un nombre en hausse au regard des années précédentes

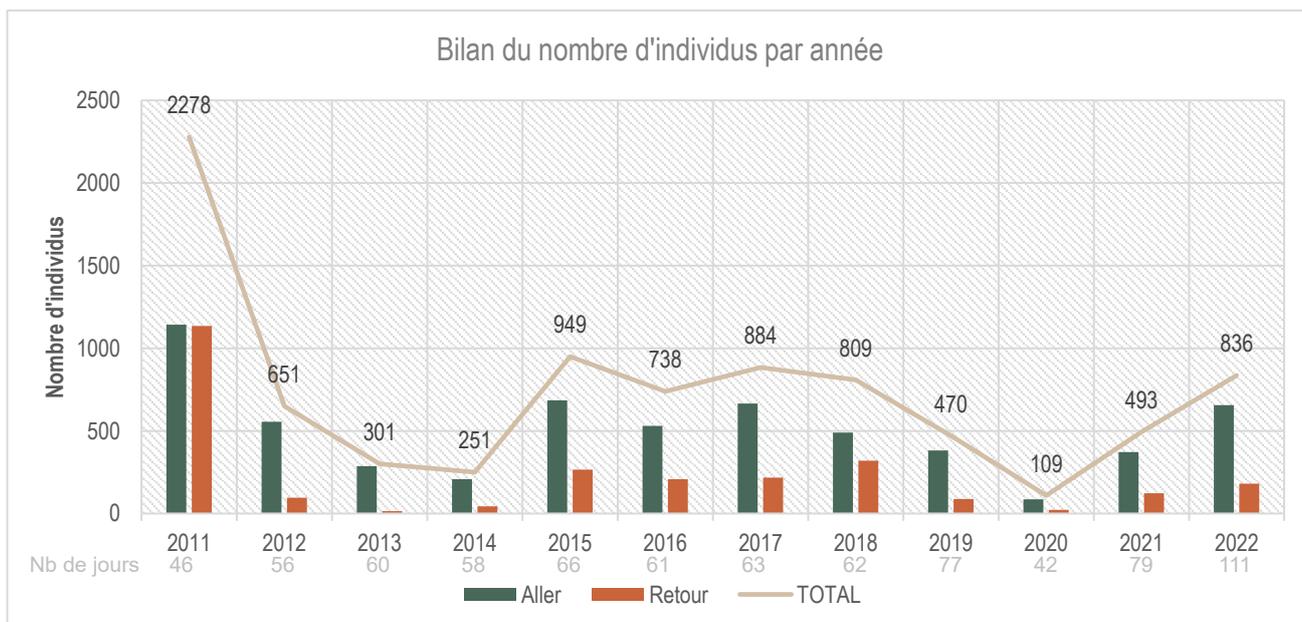


Figure 5. Nombre d'individus par année

Le nombre d'individus ramassés pour une année est très variable, notamment à cause de la météo qui représente un facteur important pour la migration des amphibiens. Les années 2013 et 2014, qui enregistrent les nombres de crapauds ramassés les plus faibles, étaient des années très sèches et froides, tandis qu'au contraire l'année suivante, 2015, fut plus humide et propice à la migration. On ne peut pas expliquer avec certitude la raison pour laquelle le nombre d'individus dans le « sens retour » est bien plus faible que dans le « sens aller ». L'hypothèse principale est que les crapauds prennent leurs quartiers dans le bois entourant le plan d'eau. Ensuite, nous avons pu cette année démontrer qu'en l'absence de conditions favorables, les crapauds attendent la pluie pour se déplacer, même si cela arrive hors des périodes habituelles se situant plutôt vers avril. Le dispositif, laissé jusqu'à fin mai, aura permis de protéger 52 amphibiens supplémentaires.

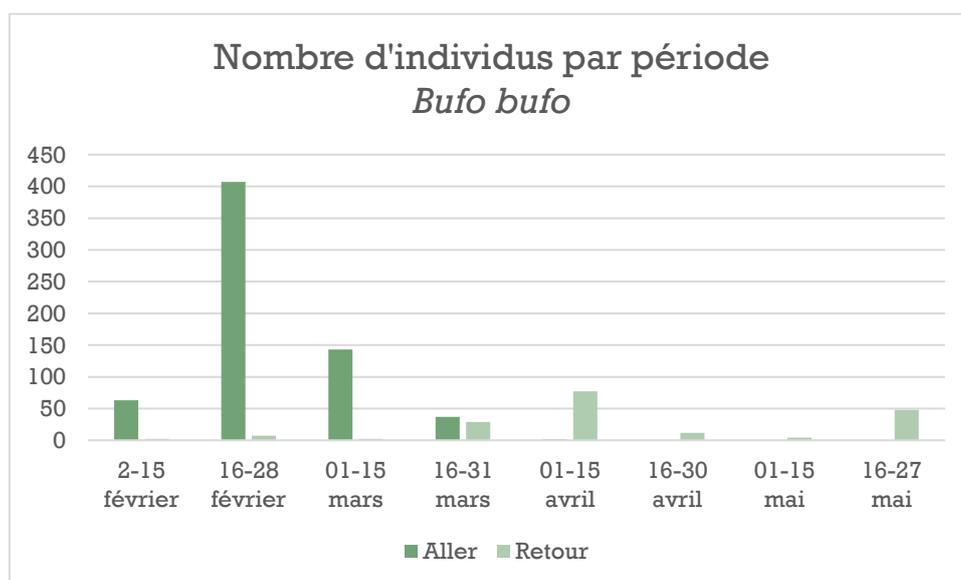


Figure 6. Nombre d'individus (*Bufo bufo*) ramassés par quinzaine en 2022

B. Bilan de fréquence par seuil

Un bilan par seuil est également réalisé depuis la première année d'installation du crapaudrôme. Il permet de constater que les seuils où nous retrouvons le plus d'individus sont les mêmes au fur et à mesure des années. Même si les seuils ne sont pas toujours exactement à la même place, on observe des tendances sur certaines zones du dispositif. Comme par exemple, dans le sens « aller » où ce sont les seuils A10, A17 et A18 qui comptabilisent le plus d'amphibiens ramassés. Dans le sens « retour » c'est au niveau des seuils R4, R6 et R7 que les passages sont les plus importants.

Si un projet de construction d'un crapauduc était envisagé, ces données nous indiqueraient les endroits les plus favorables pour l'installation d'un ou de plusieurs passages sous la route.

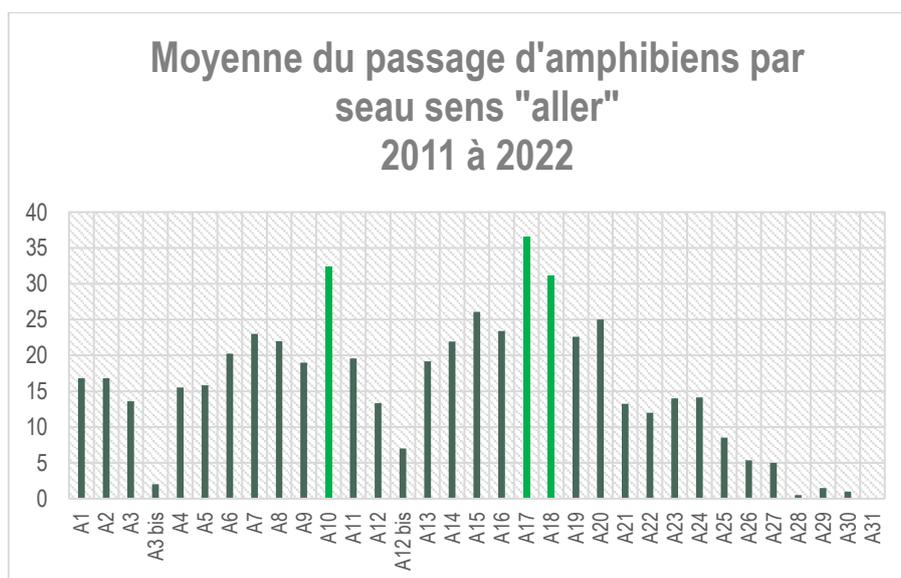


Figure 7. Fréquence moyenne par seuil dans le sens « aller » de 2011 à 2022

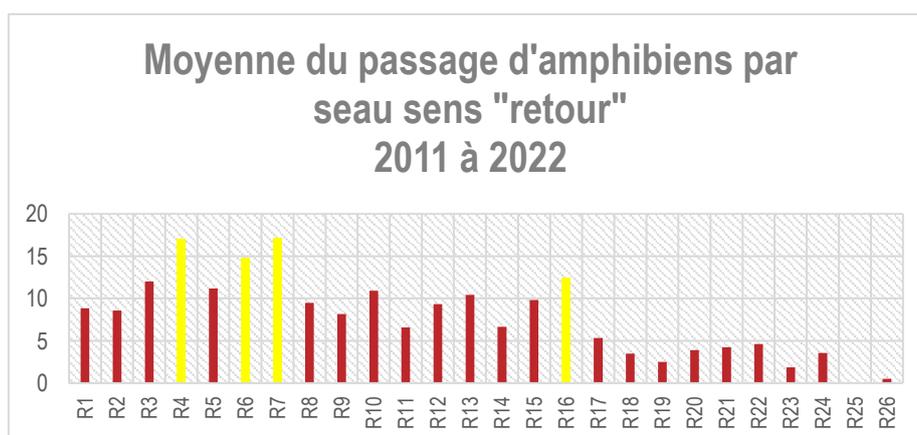


Figure 8. Fréquence moyenne par seuil dans le sens « retour » de 2011 à 2022

VII. Information et communication

A. Réunion annuelle du groupe

Aucune réunion n'a pu se tenir cette année en raison de manque de temps.

B. Animation et sensibilisation

Aucune animation n'a été réalisée, nous souhaiterions travailler avec les écoles locales mais la position du dispositif reste dangereuse pour des enfants (route dangereuse).

C. Supports de communication et d'information

Comme chaque année, des panneaux d'information et de communication sont installés le long du dispositif. Au total, 4 panneaux ont été installés pour avertir les automobilistes du passage nocturne des amphibiens par temps humide, ainsi qu'un panneau explicatif pour les passants désirant se renseigner



Figure 9. Panneaux installés à proximité du dispositif

Le crapaudrôme du Val-Saint-Germain

Qu'est-ce que c'est ?

Pendant la période d'accouplement, lors de la migration, les amphibiens sortent d'hibernation pour se rendre sur leur lieu de reproduction. Cette période n'est pas sans danger, certains risques de traverser la route et de finir écorché. C'est pour cela que sont mis en place des crapaudrômes le long de certaines routes, notamment celle du Val-Saint-Germain (D132). Natur'Essonne en partenariat avec le conseil départemental, installe donc des filets ainsi que des seaux pour empêcher les amphibiens de traverser.

Comment y participer ?

Le suivi de ce dispositif demande beaucoup de temps et de bénévoles pour réaliser le transfert des crapauds tous les matins de février à avril. Pour toute information ou inscription, prenez contact avec nous.

Pour les débutants :

Si c'est la première fois que vous participez et que vous ne connaissez pas les amphibiens faites y bien attention, ce sont des espèces protégées. N'hésitez donc pas à nous prévenir pour que nous vous formions lors des sorties organisées. Venez nous aider, les amphibiens n'auront plus de secret pour vous !

Si nos actions vous intéressent, n'hésitez pas à adhérer à notre association !

Natur'Essonne
Nom contacteur :
Mail : julie.penneleau@naturessonne.fr
marion.mondes@naturessonne.fr
Tel : 06 49 55 93 49
Site internet :
www.naturessonne.fr

Figure 10. Affiche mise en mairie

Par ailleurs, une affiche a été réalisée dans le but de sensibiliser un maximum de personnes sur l'utilité d'un crapaudrôme. Et de leur donner envie de participer à cette action.

Elle a été affichée dans les mairies du Val-Saint-Germain, Sermaise, St Chéron, Breuillet, Angervilliers et St Maurice Montcouronne, donnant ainsi aux locaux la connaissance de ce dispositif et la possibilité de s'y impliquer.

Un article à destination des journaux de ces communes et un pour Le journal le Républicain Essonne ont été rédigés mais nous n'avons pas eu de suites à ce sujet.

VIII. Le cas des écrasements sur la D27

En 2021, une riveraine nous a signalé une importante traversée de crapauds entre le rond-point du lieu-dit La Belle-Etoile à Saint-Maurice-Montcouronne et le croisement de la D27 avec la D132. Un grand nombre d'amphibiens aurait alors été écrasé à cette occasion. Nous n'avions jusqu'alors pas pu constater d'écrasements sur cette route. La surveillance des traversées doit se faire la nuit ou très tôt le matin avant que le trafic ne se densifie. Le moment où ces dernières s'effectuent ne pouvant pas être prévu avec précision, ne nous permet pas d'être présent au moment opportun.

Mais le 16 mai 2022, au lendemain d'un orage intervenant après une longue période sans pluie ou peu : 2.8 mm de précipitations en 20 jours (Source météo ciel, station Dourdan), des écrasements ont pu être observés sur la D27. Une partie de la zone n'a pas été prospectée par sécurité, il est compliqué de s'y arrêter et de s'y déplacer à cause du trafic routier.

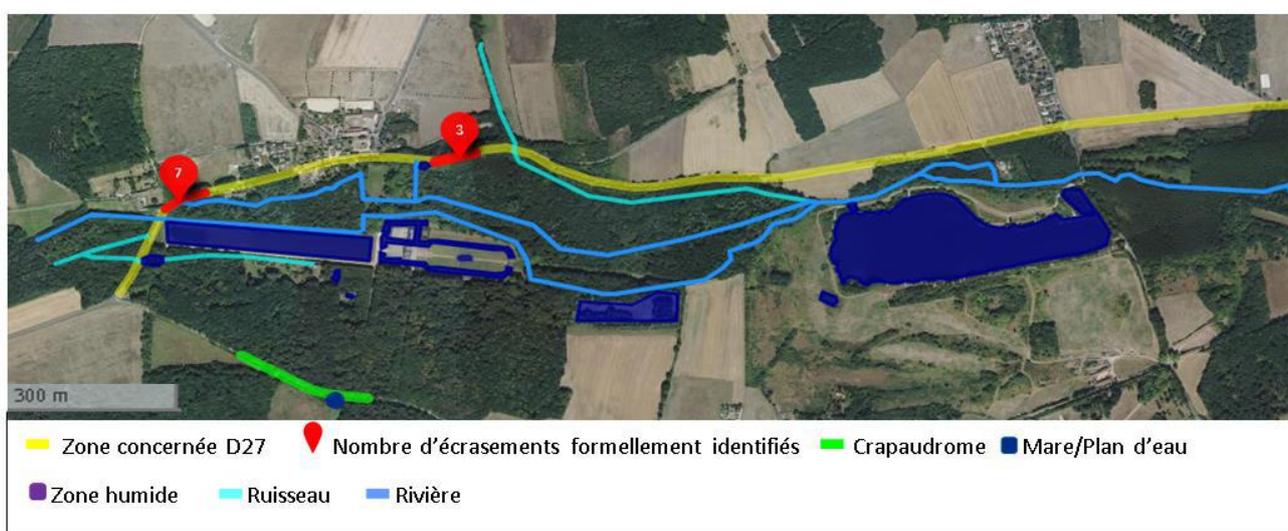


Figure 11. Nombre d'écrasements observés sur la D27 le 16 mai 2022

7 amphibiens ont été observés écrasés à l'extrémité ouest du Hameau du Marais et 3 à l'est. Un grand nombre de taches pourraient également être des traces d'écrasements, mais peut être aussi des traces de feuilles. S'il s'avérait que ce soient vraiment des amphibiens, alors ces zones sont fortement accidentogènes. Dans tous les cas, il existe bel et bien des points de traversée sur la D27.



Figure 13. Exemple d'individus observés écrasés



Figure 12. Exemple de taches non identifiées

La suite à donner à ces informations reste encore en suspens. Il est peu probable qu'une fermeture nocturne de cette portion de route soit possible car aucun trajet parallèle satisfaisant n'existe. Côté ouest, il serait également difficile de mettre en place un dispositif temporaire sur le trottoir longeant la propriété du Château car on ne pourrait pas y enterrer les seaux.



Figure 14. Vue de la route concernée (vers la sortie ouest) ©Google

D'autres solutions nécessiteraient une médiation avec les nouveaux propriétaires du domaine du Marais (encore aujourd'hui inconnus) afin que le dispositif soit placé sur leur terrain ou qu'une pente douce soit aménagée pour inciter les individus à traverser sous le pont à l'entrée du hameau. Pour la première proposition, qui irait relever les seaux ? L'accessibilité serait-elle garantie ? Et pour la seconde, est-ce que cela serait suffisant ? Il faut également prendre en compte que le Château et son parc sont classés.



Figure 15. Vue du pont vers le plan d'eau ©Google

Pour le côté est, la mise en place d'un dispositif temporaire serait possible mais assez dangereuse lors des ramassages : vitesse excessive des automobilistes, chemin très emprunté et manque de visibilité. Et pour le moment, il ne s'agit pas de la zone où les traces d'écrasement sont les plus présentes.

Dans les deux cas, la mise en place d'un passage petite faune paraît prématurée car nous manquons de données sur du long terme.



Figure 16. Vue de la route vers l'entrée est ©Google

IX. Bilan et perspectives

Les figures ci-après ont été tirées d'un article du bulletin 2019 de la Société Herpétologique de France (Traversée des amphibiens et mortalité routière, D. Baune, 2019) et mettent en lumière les tendances des populations d'amphibiens en fonction de la mortalité routière à travers différents scénarios. La courbe rouge représente une mortalité routière (selon des statistiques préalablement évoquées dans l'article du bulletin) de 10 % seulement grâce à une action efficace de bénévoles.

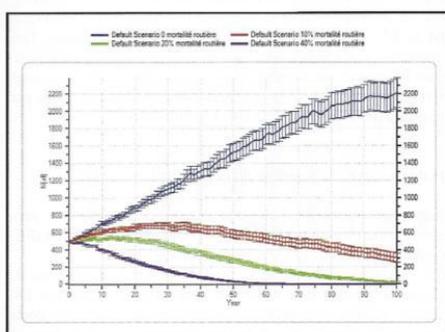


Figure 5 : Tailles de populations théoriques selon quatre scénarii de mortalité : 1- pas de mortalité routière (courbe bleue) ; 2- mortalité routière de 10% correspondant aux actions efficaces des bénévoles (rouge) ; 3- 20% correspondant à de mauvaises années malgré les efforts des bénévoles (verte) et 4- 40% correspondant à la probabilité d'écrasement sans aucune action sur une route de 1500 véhicules /jour (violette). Les barres indiquent les erreurs standards (pour 100 simulations).

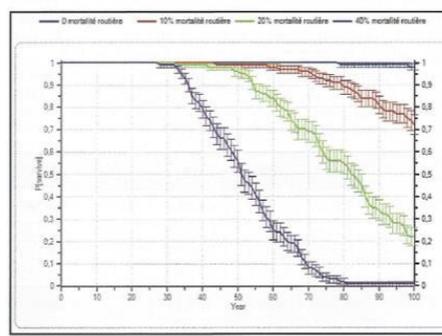


Figure 6 : Probabilités de survie de populations théoriques sur 100 ans selon quatre scénarii de mortalité : 1- pas de mortalité routière (courbe bleue) ; 2- mortalité routière de 10 % correspondant aux actions efficaces des bénévoles (rouge) ; 3- 20 % correspondant à de mauvaises années malgré les efforts des bénévoles (verte) et 4- 40 % correspondant à la probabilité d'écrasement sans aucune action (route de 1500 véhicules / jour [violette]). Les barres = écarts-types (pour 100 simulations).

Figure 17. Illustrations des tendances des populations d'amphibiens au travers de différents scénarios

© article bulletin 2019 SHF, Traversée des amphibiens et mortalité routière, D. Baune

Ces courbes nous montrent la nécessité de mettre en place des dispositifs permanents afin d'enrayer le déclin des populations d'amphibiens. Et dans le cas où cela s'avère impossible, de continuer activement les actions bénévoles avec l'installation de dispositifs temporaires comme le crapaudrôme du Val-Saint-Germain.

Nous observons cette année une hausse des individus ramassés, presque le double de l'année dernière, mais nous sommes bien loin des 2278 ramassés en 2011.

En 2023, le dispositif sera à renouveler. Il faudra poursuivre et compléter les suivis d'amphibiens au niveau des plans d'eau du château et de ses alentours. L'accord des différents propriétaires sera à demander. Il sera nécessaire de continuer la surveillance de la D27 et de réfléchir à des solutions limitant la mortalité.



Rapport d'activité 2022 du crapaudrôme du
Val-Saint-Germain