

29 ans de suivi des amphibiens

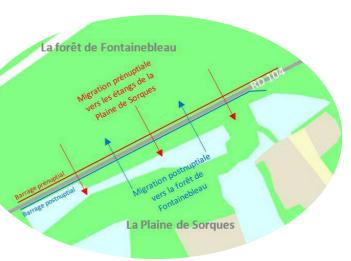


LE DÉPARTEMENT

Une migration aller-retour

A la fin de l'hiver, lors de la migration prénuptiale, les amphibiens se dirigent massivement vers les étangs de la Plaine de Sorques pour s'y reproduire. Après la ponte des femelles, certains individus retournent vers la Forêt de Fontainebleau. C'est la migration postnuptiale

Sans les aménagements réalisés, la traversée de la route départementale 104 serait fatale pour beaucoup d'individus.



Une opération de génie écologique

De 1992 à 1995, un dispositif provisoire a été installé chaque année afin de sauvegarder cette population d'amphibiens, essentiellement composée de crapauds communs. Ce dispositif était constitué de planches, fixées sur les bas-côtés, destinées à conduire les batraciens vers des trous disposés régulièrement. Chaque matin, ces « pièges » étaient inspectés, les animaux identifiés, comptés et transportés de l'autre côté de la route. Cette première phase a permis d'identifier 4 secteurs de migration préférentiels.

En 1996, un dispositif permanent, appelé « crapauduc », a été aménagé. Il est constitué d'un muret de 4 bastaings superposés, dont un enterré, fixés sur des madriers scellés. Ce muret longe la RD 104 sur 400 m de chaque côté de la route. Il est destiné à guider les batraciens vers 4 traversées souterraines, positionnées aux axes de migration privilégiés identifiés les années précédentes. Ces traversées sont réalisées en éléments béton rectangulaires offrant une ouverture de 100 cm de large sur 60 cm de haut.





Afin d'étudier l'efficacité de ces installations, un piège a été installé chaque année au débouché de chaque traversée dans le sens de la migration prénuptiale. Les individus y ont été identifiés, comptés et relâchés.

A partir de l'année 2000, le « crapauduc » a été prolongé en direction vers l'est par un dispositif provisoire constitué de bâches et de trous de récupération et installé de manière temporaire durant le pic de migration. En effet, de plus en plus d'amphibiens étaient retrouvés écrasés à l'est des « crapauducs ». Depuis 2008, ce dispositif a été reconduit d'année en année sur 350 m puis sur 550 m du coté prénuptial.

Jusqu'en 2006, tous les suivis ont été réalisés par l'association Nature Recherche. Depuis 2007, ce sont les agents du service du Département de Seine-et-Marne qui l'assurent avec l'appui d'un réseau de bénévoles passionnés.



2 espèces menacées, 6 espèces protégées



Le crapaud commun (Bufo bufo) a la peau verruqueuse, des pupilles horizontales, des pattes postérieures courtes et adaptées à la marche. Il peut se déplacer d'une dizaine de kilomètres pour se reproduire. A l'âge adulte, les femelles sont plus grosses que les mâles. Cette espèce est la plus représentée lors de la traversée de la RD 104.



Le crapaud calamite (Epidalea calamita) a la peau verruqueuse, les pupilles rondes et une raie claire sur le dos. Ses pattes sont courtes et adaptées à la marche, voire même à la course. Cette espèce aux effectifs très réduits est menacée en Ile-de-France.



La grenouille agile (Rana dalmatina) a la peau lisse et les pupilles ovales. coloration varie dans les tons bruns et elle présente un masque temporal plus foncé. Ses pattes postérieures sont longues et adaptées au déplacement sauté. Après le crapaud commun, cette espèce est la seconde en nombre lors de la traversée de la RD 104.



Les « grenouilles vertes » ont les pupilles ovales et la peau lisse. Leurs pattes arrière sont longues et adaptées à la nage. Leur coloration est variable mais elles n'ont pas de masque temporal foncé. Ces espèces du complexe d'hybridation Pelophylax kl. Esculentus ne migrent quasiment pas.



Le triton palmé (Lissotriton helveticus) est le plus commun des 2 espèces de « petits tritons ». Son ventre et sa gorge sont dépourvus de taches sombres. Cette espèce effectue de très courts déplacements lors de la migration.

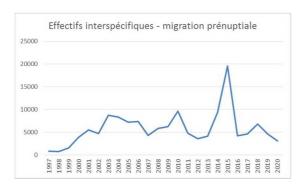


Le triton ponctué (Lissotriton vulgaris) est le deuxième « petit triton ». Son ventre et sa gorge sont ponctués de taches sombres. Cette espèce, menacée en Ile-de-France, effectue de très courts déplacements lors de la migration.

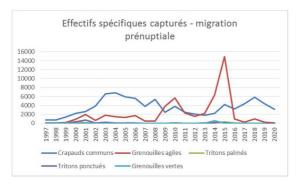
Au moins 163 231 captures!

Depuis 1997, tous les individus capturés en traversant la RD 104 sont identifiés et comptés scrupuleusement. 139 560 amphibiens sont passés lors de la migration prénuptiale et 23 651 lors de la migration postnuptiale. La différence quantitative est liée au fait que la migration prénuptiale se déclenche à la fin de l'hiver, lors du redoux météorologique. Les animaux sont alors tous prêts à rejoindre les étangs au plus vite. Après la reproduction, une partie des individus reste plus longtemps aux abords des milieux aquatiques et regagne la forêt de manière diffuse jusqu'à l'automne. Or, le barrage temporaire et les captures sont actifs de fin janvier à fin mars afin d'éviter l'écrasement de l'essentiel de la population. En moyenne, 24% des effectifs capturés dans le sens prénuptial sont capturés dans le sens postnuptial pendant cette période.

Les années se suivent... mais ne se ressemblent pas !



Toutes espèces confondues, les effectifs fluctuent suivant des cycles d'environ 5 ans. La moyenne annuelle est de 5 815 individus capturés. Le record a été atteint en 2015 avec 19 579 individus, un phénomène également observé dans d'autres régions.



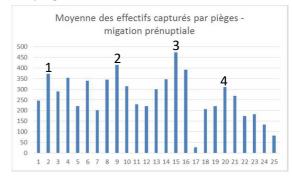
A la Plaine de Sorques, le pic de 2015 est lié à une explosion inexpliquée du nombre de grenouilles agiles avec 14 886 individus capturés dans le sens prénuptial pour une moyenne annuelle de 3 554 individus.

Les ramasseurs présents ce 14 février 2015 se souviendront longtemps de leur matinée! Ils ont collecté en quelques heures 4 487 individus, soit 20 % de l'effectif total de l'année!

Des itinéraires privilégiés

Les amphibiens utilisent le linéaire du barrage temporaire de manière hétérogène. Mais à long terme certains passages sont privilégiés.

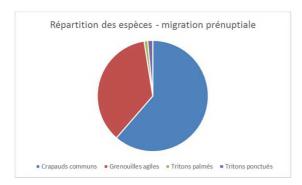
4 axes préférentiels de passage se distinguent. Le piège 17 a été condamné les dernières



années car l'eau de pluie y stagnait. Il était devenu trop dangereux pour la faune qui pouvait s'y noyer.

Des proportions inégales

Espèce typiquement migratrice, le crapaud commun est constant en nombre et constitue 61% des captures.



La grenouille agile est en deuxième position, mais avec des effectifs nettement plus élevés entre 2008 et 2016. Les petits tritons ne constituent que 2,5% des captures.

La part des autres espèces (crapaud calamite et grenouilles vertes) est infime avec 3 et 600

captures, respectivement, sur l'ensemble de la période 1997-2020.

Mobilisation générale!

Le barrage temporaire nécessite des relevés quotidiens pour faire traverser les amphibiens. Ces relevés sont effectués quel que soit le nombre d'individus capturés, y compris lorsque la météo présage d'une absence d'animaux. Il est nécessaire de s'assurer quotidiennement du bon état de l'installation et de l'absence d'animaux pris au piège.

Ce projet n'aurait pu être réalisé sans l'implication de volontaires et de bénévoles que nous remercions infiniment.

Enfin la liberté...

Après 29 ans d'assistance humaine au amphibiens pour traverser la RD 104, le projet d'aménagement durable est proche. Il est prévu de prolonger le dispositif permanent (crapauduc) sur l'ensemble du linéaire de migration.

Ainsi, le muret sera prolongé de 500 m et 10 traversées souterraines supplémentaires assureront la libre circulation de la petite faune.

