

Estimation de la taille de la population des Grenouilles Rousses (*Rana temporaria*) et des Grenouilles Agiles (*Rana dalmatina*) en Forêt de Fontainebleau

par Philippe LUSTRAT

INTRODUCTION

La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) se distingue de la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) par la longueur de ses pattes arrières : lorsqu'on les ramène vers l'avant, le talon dépasse le museau chez la grenouille agile.

Ce sont des espèces typiquement forestières. Elles sont nocturnes et sont actives par temps humide. Le chant des mâles de ces deux espèces est émis sous l'eau, et peut être traduit par "rau-crau-crau".

Ces deux grenouilles pondent leurs œufs dans les mares, les fossés, ou dans les ornières des chemins.

Elles se reproduisent très tôt en saison, puisqu'on trouve des pontes dès le mois de février, parfois en nombre important - plus de 100 pontes par mare - (Lustrat, 1996).

Pour maintenir ces espèces, il faut éviter de drainer les fossés forestiers, ainsi que de débarder du bois lorsque les têtards sont encore dans les ornières des chemins.

En forêt de Fontainebleau, la grenouille agile paraît nettement plus abondante que la grenouille rousse (Lustrat, 1995), mais cette dernière espèce est bien présente, de nombreux naturalistes et moi-même l'avons souvent observée.

METHODE

La ponte des œufs en amas par les grenouilles rouses (*Rana temporaria*) et

les grenouilles agiles (*Rana dalmatina*) permet d'estimer le nombre d'adultes directement par le comptage des pontes. En effet, chaque femelle ne dépose qu'une seule ponte par an.

Compter les pontes donne donc directement une estimation du nombre de femelles reproductrices, et donc de la taille de la population (Guyétant et al., 1995). Le comptage des pontes dans les mares de la forêt de Fontainebleau a été réalisé visuellement

nettement plus abondante en forêt de Fontainebleau (Lustrat, 1995) que la grenouille rousse, puisqu'en 1997, 40 grenouilles agiles et 13 grenouilles rouses ont été capturées, venant de la forêt de Fontainebleau pour aller pondre dans les étangs de la plaine de Sorques. J'ai d'ailleurs compté 250 pontes de grenouilles rouses/agiles sur ce site en 1997.

RESULTATS

Au total, en 1992, j'ai compté 1110 pontes de grenouilles rouses/agiles en forêt domaniale de Fontainebleau, réparties dans 18 mares.

Il y a certainement beaucoup d'autres pontes de ces deux amphibiens en forêt, car, étant forestières, ils pondent dans n'importe quel trou d'eau créé par la pluie au printemps. De plus, la saison de ponte commence très tôt, et dure à peu près deux mois ; des pontes ont donc pu échapper à mes recherches.

La forêt de Fontainebleau abrite donc au minimum 1.110 femelles adultes de grenouilles rouses/agiles.

La population totale de grenouilles rouses/agiles adultes en forêt de Fontainebleau est donc d'environ 2.220 individus, en comptant les mâles (en estimant le sex-ratio à 1/1).

La superficie de la zone étudiée étant de 20.000 hectares, la densité de grenouilles rouses/agiles est de 0,11 individus par hectare.



Ponte de grenouilles rouses ou agiles. Photo P. Lustrat.

directement dans chaque plan d'eau au printemps 1992.

La distinction des pontes de ces deux espèces de grenouilles n'est pas toujours possible. En effet, les pontes de grenouilles rouses sont les seules à flotter (Baumgart, 1980), mais les sites où ces grenouilles ont pondu n'ont parfois que quelques centimètres d'eau au niveau des pontes, et souvent celles-ci reposent au fond, et en même temps arrivent au niveau de la surface.

Cependant, la grenouille agile paraît

LA VIE ANIMALE

CONCLUSION

Bien que la grenouille rousse et la grenouille agile ne soient pas rares dans le Massif de Fontainebleau (Lustrat, 1997b), l'importante taille de cette population ajoute un intérêt biologique supplémentaire à cette forêt.

BIBLIOGRAPHIE

Baumgart G. (1 980) - Je reconnais les

amphibiens. Coll. Agir et connaître. André Leson. 112 p.

Guyetant R., C. Miaud & A. Nelva. (1995) - Etude des populations d'amphibiens du secteur de Montmelian-Gily le long de l'autoroute A43. Université de Savoie. CISM Le Bourget du lac. 13 p.

Lustrat P. (1995) - Reptiles et batraciens de la forêt de Fontainebleau. Rapport Office National des Forêts

non publié : 48 pages.

Lustrat P. (1996) - Reptiles et batraciens de la forêt de Fontainebleau. La Voix de la Forêt 1996 /1 : 19-27.

Lustrat P. (1997a) - Etude de l'efficacité des " crapauducs " installés sous la RD 104 à Sorques (77). Rapport Nature Recherche. 14 pages.

Lustrat P. (1997b) - Reptiles et batraciens de la forêt de Fontainebleau. Le Courrier de la Nature 162 : 39-41.