

Les populations d'urodèles survivent-elles à l'exploitation forestière intensive dans l'Est du Québec?



TROTTIER, J^{1,2,3}, R. CLOUTIER^{1,3} et L. SIROIS^{1,2,3}

Département de Biologie, de chimie et science de la santé, 300 allée des Ursulines, Rimouski, Qc, Canada G5L 8X3

Courriel : jacques_trottier@uqar.qc.ca

INTRODUCTION

Depuis plusieurs décennies, l'exploitation forestière cause le déclin des populations d'urodèles à l'échelle mondiale. Actuellement, aucune donnée ne permet d'établir les relations existant entre les populations d'urodèles et les conditions de l'habitat forestier exploité bas laurentien. Plusieurs auteurs mentionnent que les territoires récemment coupés détiennent une abondance de salamandre significativement plus faible que les milieux non perturbés.

OBJECTIF

Déterminer les contrastes existants entre des peuplements récemment perturbés par l'exploitation forestière et des milieux résiduels de forêt mixte sur les populations salamandres rayées de la forêt boréale bas laurentienne

SITE D'ÉTUDE

➤ Aire d'étude = Portion nord-ouest de la Réserve Duchénier (Fig.1).

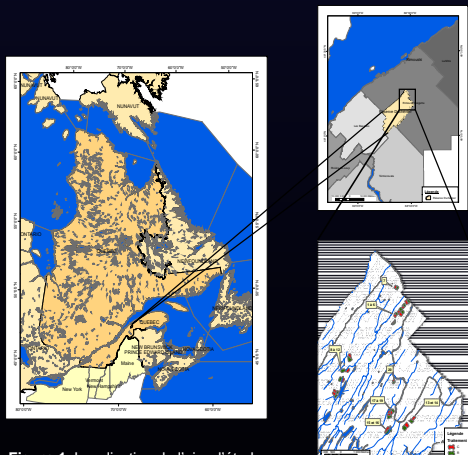


Figure 1. Localisation de l'aire d'étude.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

➤ 20 blocs 160 quadrats de 8 x 8 m² (i.e., 80 coupés et 80 résiduels) distribués systématiquement (Fig1 et 2).

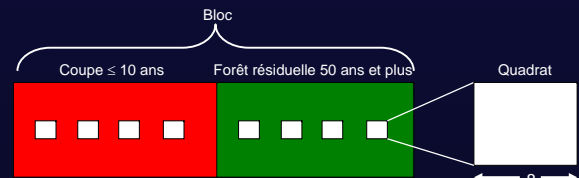


Figure 2. Représentation schématique d'un bloc d'échantillonnage.

➤ La litière et les débris ligneux ont été fouillés et les facteurs d'habitats influençant la présence de cette salamandre ont été identifiés : Température air, température litière, humidité air, humidité litière, couvert feuilles mortes, stade décomposition débris ligneux et souches, degré d'inclinaison de la pente, couvert arborescent.

RÉSULTATS

➤ 73,2 % des recensements dans les sites résiduels.
➤ Abondance diffère significativement en fonction des types de milieux (Fig.3)

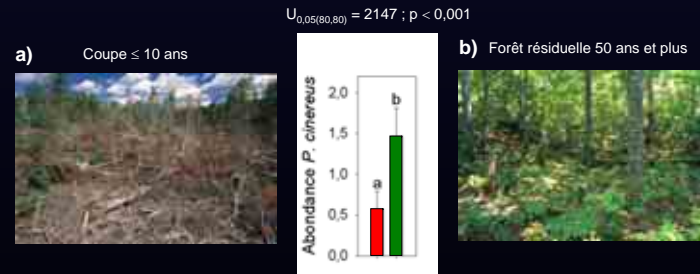


Figure 3. Distribution de la salamandre rayée en fonction des types de sites.

➤ **Abondance** ↑ en fonction humidité air ambiant et litière, couvert en feuilles mortes au sol, % couvert arborescent, stades souches et débris ligneux (Fig. 3).
➤ **Abondance** ↓ en fonction degré inclinaison pente et température litière.

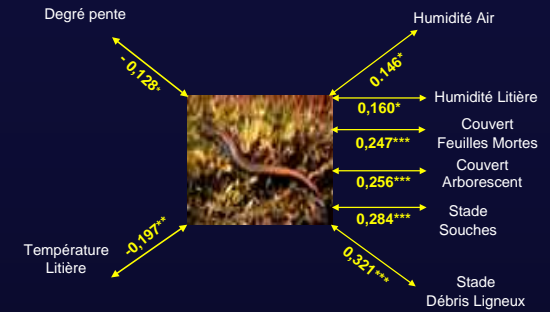


Figure 3. Coefficients de corrélation de Spearman (r_s) entre les facteurs d'habitat et la salamandre rayée.

DISCUSSION

Les peuplements récemment perturbés par l'exploitation forestière ne présentent pas les conditions d'habitat recherchées par la salamandre rayée retrouvées dans les milieux résiduels : 1) litière épaisse et humide, 2) débris ligneux et des souches humides de dimensions relativement fortes et relativement bien décomposés, 3) canopée dense adéquatement stratifiée.

CONCLUSION

Les conditions extrêmes d'habitat rencontrées dans les peuplements récemment perturbés semblent excéder la tolérance de la salamandre rayée. Les interventions forestières ayant pour conséquence la détérioration des conditions d'habitat préconisé par cette espèce causent inévitablement le déclin des populations locales.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à Zacchari Bergeron, Alexandre Plourde, Simon Côté, Véronique Langlois, Jacinthe Beauchamp, Alain Caron ainsi qu'au Conseil de Bassin de la Rivière Rimouski.