



KFKS/SCES

Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz
Service Coordination d'Ecrevisse Suisse

Au nom de l'Office fédéral de l'environnement

www.kfks.ch | info@kfks.ch

Analyse génétique des populations d'écrevisses

Photo: © Raphael Krieg

Les analyses génétiques fournissent des informations importantes pour les mesures de gestion visant à préserver la diversité génétique des espèces d'écrevisses indigènes.

Statut légal

Un statut de menace est défini pour chaque espèce d'écrevisse dans l'Ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche (article 5 de l'Ordonnance du 24 novembre 1993 relative à la loi fédérale sur la pêche – OLFP) : L'écrevisse à pattes rouges est classée comme espèce menacée (statut de menace 3), l'écrevisse à pattes blanches et l'écrevisse des torrents comme espèce fortement menacée (statut de menace 2) et l'écrevisse à patte blanche italienne est quant à elle classé comme espèce fortement menacée (statut de menace 1). L'Art. 1a de la loi fédérale sur la pêche mentionne le besoin de préserver ou d'accroître la diversité naturelle. Il en va de même pour la diversité génétique.

Selon l'Art. 6, paragraphe 2c de l'OLFP, les poissons et les écrevisses qui ne sont pas suffisamment proches génétiquement des populations du lieu d'introduction sont considérés comme étrangers à la région. Le « region » est donc le bassin versant concerné (Rhin, Rhône, Doubs, Ticino et Inn). Ces sortes de poissons et écrevisses ne peuvent être introduites dans des bassins versants différents que sur autorisation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). La diversité génétique se préserve à l'aide d'unités de gestion, qui doivent toutefois être définies à plus petite échelle.

Finalités

Les résultats permettent de repérer les populations présentant une large variabilité génétique et qui sont génétiquement aptes à face aux futurs changements environnementaux. La gestion de ces populations est une priorité des mesures de réintroduction ou de protection contre la

migration d'écrevisses invasives. Une similitude génétique entre les populations peut également être représentée. Lors de mesures de réintroduction, il est possible de déterminer quel pool génétique correspond le mieux à celui d'origine.

Autorisations

Pour les travaux de recherche, le prélèvement de matériel génétique étant considéré comme une expérience animale de degré de gravité 1, une demande d'autorisation d'expérimentation animale doit être déposée auprès de l'office vétérinaire cantonal. Un délai d'au moins trois mois est à compter pour l'autorisation de la demande. La commission d'éthique est impliquée dans les cas de gravité 1 et plus. Une autorisation de l'autorité cantonale de la pêche est également nécessaire pour la capture des spécimens. Les échantillons provenant de spécimens déjà morts ou de dépouilles ne conviennent pas dans ce cadre en raison de la dégradation microbiologique.

Réalisation

Pour chaque population à étudier, le matériel génétique doit provenir d'au moins 25 individus. Pour l'analyse génétique, il suffit de prélever un pléopode. L'échantillon provient de préférence des individus mâles, puisque les femelles fixent leurs œufs sur les pléopodes. La taille du spécimen ou du pléopode n'est pas un facteur crucial, car de petites quantités d'ADN suffisent déjà pour l'analyse.

La méthodologie utilisée dans les précédents projets doit être suivie afin d'assurer une continuité et comparabilité entre les analyses à l'échelle suisse. Sur demande, le Service Coordination d'Ecrevisse Suisse (SCES) met à disposition les informations nécessaires, mais peut également effectuer lui-même des analyses génétiques et prodiguer des conseils pour l'interprétation des résultats.

Pour l'examen, il suffit d'une patte palmée (pléopode), qui est pliée à l'aide d'une pincette de précision.



Photo: © Raphael Krieg