



Suivi annuel des peuplements de juvéniles de saumon atlantique en Alsace

Résultats 2001

Suivi effectué dans le cadre **du** contrat "Retour aux Sources" initié par le Ministère de l'Environnement (aujourd'hui Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, MATE) et le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP).

Réalisé par l'Association Saumon-Rhin en collaboration avec le CSP (DR de Metz), avec le soutien financier du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DIREN Alsace), du Conseil Général du Bas-Rhin, du Conseil Général du Haut-Rhin et du Conseil Supérieur de la Pêche.

Mai 2002

Réalisé par : G. Edel, F. Schaeffer (1)

Avec la collaboration **de** : V. Vauclin (2)

- (1) Association Saumon-Rhin
- (2) Conseil Supérieur de la Pêche, DR3 Metz

Sommaire

1. Introduction	3
2. Objectif du suivi des juvéniles	3
3. Repeuplements en juvéniles de saumon en 2001	4
3.1. Origine des sujets de repeuplement.....	4
3.2. Sites d'élevage des juvéniles	4
3.3. Nombre, souche et stade de production	5
3.4. Transport et conditions de repeuplement	9
3.5. Marquage.....	10
4. Opérations de contrôle biologique.....	11
4.1. Principe	11
4.2. Résultat des pêches de contrôle	13
4.2.1. Efficacité des repeuplements.....	13
4.2.2. Analyse des résultats.....	14
5. Estimation du nombre de saumoneaux dévalant et d'adultes de retour _____	17
5.1. Méthodes de calcul.....	17
5.2. Nombre de saumoneaux dévalant et nombre d'adultes de retour en 2002	17
5.2.1. Quantité de saumoneaux dévalant en 2002.....	18
5.2.2. Quantité estimée d'adultes de retour en 2002.....	18
5.3. Estimation de la production de smolts et d'adultes de retour par campagne d'alevinage	18
6. Conclusion	20
7. Références bibliographiques.....	21
8. Annexes	22

Les actions liées aux repeuplements de saumon et au suivi des populations de juvénile font parties des mesures indispensables à l'évaluation des programmes de restauration en faveur du saumon atlantique en Alsace.

Depuis 1991, les repeuplements ont concerné plus de 2 200 000 juvéniles pour le bassin alsacien du Rhin. Un suivi annuel des juvéniles de saumon est effectué sur un réseau de stations situées sur des tronçons de cours d'eau où ayant été alevinés.

En 1991 et 1992, ce suivi a été réalisé par la Délégation Régionale N°3 du Conseil Supérieur de la Pêche (CSP), assistée des brigades départementales du CSP du Bas-Rhin et du Haut-Rhin, dans le cadre d'une convention entre le CSP et le Ministère de l'Environnement (DIREN d'Alsace), dont l'objet était la mise en valeur des écosystèmes aquatiques rhénans, avec un objectif principal d'étude des potentialités du bassin français du Rhin pour la réintroduction du saumon.

Depuis 1993, le suivi des peuplements de juvéniles de saumon en Alsace est sous maîtrise d'ouvrage de l'Association Saumon-Rhin (ASR), dans le cadre du programme international de restauration des poissons migrateurs dans le Rhin intitulé "Saumon 2000, coordonné et subventionné par la CIPR (Commission Internationale pour la Protection du Rhin) grâce à l'Union Européenne jusqu'en 1998.

L'Association Saumon-Rhin bénéficie de la participation technique du CSP (Délégation régionale de Metz, brigades départementales du Bas-Rhin et du Haut-Rhin) pour les opérations de terrain.

En 2001, le financement des opérations de repeuplement et de suivi des peuplements a été assuré par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE), le Conseil Général du Bas-Rhin, le Conseil Général du Haut-Rhin et le Conseil Supérieur de la Pêche.

Un nouvel élément important est intervenu depuis juin 2000 avec la réalisation de la passe à poissons d'Iffezheim sur le Rhin avec un dispositif de contrôle des migrations. Cet ouvrage rend accessible le bassin de l'Ill et permet un contrôle effectif des retours de saumons adultes qui constitue le prolongement des alevinages et du suivi des juvéniles pour l'évaluation du programme.

2. Objectifs du suivi des juvéniles

Le premier objectif du suivi des juvéniles de saumon est d'apprécier la qualité des principaux sites de déversement d'alevins et de voir leur évolution dans le temps afin de mieux connaître la capacité d'accueil de l'ensemble des zones utilisables pour les alevinages et les saumons sauvages pour reconstituer à terme une population viable de saumon.

Le deuxième objectif du suivi est d'évaluer la réussite des alevinages de saumon sur une première phase critique entre le relâcher et la période estivale. D'éventuels problèmes dans les méthodes d'alevinage (stade de lâcher, qualité des alevins, transport, stockage) ou dans la qualité des rivières concernées peuvent ainsi être décelés, ce qui permet d'optimiser d'année en année les opérations d'alevinage.

Dans un troisième temps, les résultats des pêches électriques permettent d'estimer le nombre de saumoneaux qui partiront en mer et de prévoir l'ordre de grandeur des retours d'adultes les années suivantes.

Par ailleurs, ces inventaires donnent des informations qualitatives utiles sur le recrutement annuel des populations de truites et sur la présence ou non d'autres espèces témoignant de la qualité des milieux (chabot).

Cours d'eau	Secteur	Longueur (km)	Nombre	Date	Stade	Origine	
Bassin de l'III							
Bruche	Aval Schirmeck - pont STEP	2,0 km	4 662	1 juin	a.n.	Allier O	
	Pont STEP - pont Hersbach	2,0 km	4 613	1 juin	a.n.	Allier B	
	Pont Henbach - ZI Wisches	1,5 km	5 560	1 juin	a.n.	Allier B	
	ZI Wisches - pont D 804 Wisches	0,5 km	4 705	1 juin	a.n.	Allier B	
	Pont D 804 - pont Muhlbach/Lutzenhouse	2,2 km	5 311	3 juillet	a.n.	Allier V	
	pont Muhlbach/Lutzenhouse - pont D191 Muhlbach	0,7 km	2 582	3 juillet	a.n.	Allier V	
	pont D191 Muhlbach - château Mullerhoff	0,7 km	1 972	3 juillet	a.n.	Allier V	
	Gresswiller Floessplatz	0,5 km	850	20 juin	a.n.	Allier H	
	Dinsheim point de pêche	0,4 km	800	20 juin	a.n.	Allier H	
	Dinsheim aval seuil terrain de football	0,7 km	1 500	20 juin	a.n.	Allier H	
	Molsheim point de pêche	0,5 km	1 000	20 juin	a.n.	Allier H	
	Molsheim étang - Avolsheim Dompeter	1,0 km	1 700	20 juin	a.n.	Allier H	
	Ernoisheim et Kolbsheim		7 100	27 février	pré-smol	Allier O	
	Bras d'Altorf	Duppigheim - Duttlenheim	3 km	2 000	3 octobre	tacon	Rhin O
Bassin de 1111 (scolaire)			3 600	avril/juin	a.n.	Nive O	
Giessen	Thanvillé	0,3 km	1 000	13 juin	a.n.	Allier H	
	Point de pêche STEP	0,1 km	300	13 juin	a.n.	Allier H	
	Aval point de pêche STEP - pont Scherwiller	3,0 km	4 100	13 juin	a.n.	Allier H	
	Aval pont Scherwiller	0,6 km	600	13 juin	a.n.	Allier H	
Lièpvrette	Amont pont Hurst - aval Boxmatten	6 km	9 000	13 juin	a.n.	Allier H	
Fecht	Zimmerbach - amont confluence Weiss	13,0 km	19 400	30 mai	a.n.	Rhin/Allier	
Strengbach	Ribeauvillé	1 km	2 000	13 octobre	tacon	Allier O	
	Oderen - Saint-Amarin	8 km	10 000	6 juin	a.n.	Allier H	
Doller	Gewenheim - Reiningue	21,5 km	20 000	23 mai	a.n.	Rhin/Allier Allier O	
Rhin	Vieux-Rhin	Bouchon Kembs - pont de Chalampé	18 km	114 150	24 avril	v.r.	Allier H
		rampe de Fessenheim	0,5 km	4 800	16 mai	a.n.	Allier H
Total			233 305				

Stade :

v.r. = vésicule **résorbée**

a.n. = alevin nourri

Origine :

B = Boismont

H = Huningue

O = Obenheim

V = Vendrecse

Tableau 2 – Répartition géographique des alevinages de saumons en Alsace en 2001

6. CONCLUSION

La campagne d'alevinage 2001 a été marquée par la volonté forte de poursuivre l'effort de repeuplement avec des saumons d'origine Allier, avec toutes les difficultés que cela comporte particulièrement en matière de constitution de stocks de géniteurs et de production d'œufs. La production propre d'alevins de cette souche est actuellement trop faible et la nouvelle cohorte devrait répondre à nos besoins d'ici 2 ans. Dans cette attente, des œufs en provenance du bassin de l'Allier sont toujours indispensables. La quantité limitée disponible d'alevin a conduit à privilégier le stade alevin nourri au détriment des vésicules résorbées qui prédominaient antérieurement. Une faible partie des sujets de repeuplement provient de géniteurs de retour sur le Rhin dont un stock sera constitué à l'avenir.

Lors des prochaines années, les repeuplements de saumon au stade pré-smolt seront poursuivies, ce qui présente l'avantage d'influencer directement le nombre d'individu dévalant. En raisonnant par campagne d'alevinage, l'évolution depuis 1999 est significative, avec un nombre total théorique de smolts en mer passant de 25 605 à 45 641 (soit une augmentation de près de 80 %). pour un alevinage en nombre d'individus tous stades confondus passant de 320 363 à 269 830 individus, dont 43 625 pré-smolts.

Pour la campagne de suivi des juvéniles 2001, les résultats en matière de taux d'implantation pour les 0+ sont variables, de 2% à 136%, de manière analogue aux résultats de l'an 2000 (taux d'implantation de 0,8% à 110%). Si pour le bassin de l'III les résultats sont bons dans l'ensemble, la tendance est néanmoins en baisse pour la Bruche. Le Vieux-Rhin présente des résultats inférieurs à 2000 avec un taux d'implantation moyen sur les stations alevinées et suivies de 3%. A l'avenir, afin de cerner l'origine du faible taux d'implantation (déplacement, mortalité...), les alevinages de vésicules résorbées seront concentrés (densités de 100 individus/100m² ou plus) si la quantité d'alevins disponible le permet.

Les résultats obtenus sur les têtes de bassins sur les affluents de la rivière III en matière de taille des juvéniles confirment la qualité des milieux et laissent supposer qu'il est encore possible de remonter la limite supérieure des repeuplements réalisés jusqu'à présent.