

Station de contrôle des remontées des poissons migrateurs de May-Feuguerolles



Compte-rendu du suivi 2007

Régis LEMASQUERIER

SOMMAIRE

1) Le bassin de l'Orne	p 2
1.1) Hydrologie	p 2
1.2) Les points noirs	p 2
1.3) Les avancées futures	p 2
2) Station de contrôle des remontées de poissons migrateurs de May-Feuguerolles	p 3
2.1) Saumon atlantique	p 4
2.2) Truite de mer	p 6
2.3) Grande Alose	p 8
2.4) Lamproie marine	p 9
2.5) Truite fario	p 10

ANNEXES

1) Le Bassin de l'Orne

1.1) Hydrologie 2008

En 2008, nous avons eu des débits soutenus toute l'année, si bien que pendant les pics de la montaison des saumons, nous les avons vus franchir le barrage sans pouvoir les comptabiliser.

- a) Le **captage du débit de l'Orne à Caen** (pour les besoins de la navigation sur le canal de Caen à la mer) n'a pas interrompu l'alimentation de l'échelle à poissons du barrage de Caen.
- b) Lors de la capture des salmonidés à la station de contrôle de May sur Orne, **j'ai retrouvé une population intéressante d'individus possédant des poux de mer, tout au long de la migration. Les marchands d'articles de pêche, me signalent toujours des captures de truites de mer sur le canal** (dommage de ne pas pouvoir les comptabiliser)

1.2) Les points noirs

- Les nombreux barrages sur le cours principal qui banalisent 70% des habitats et qui perturbent la qualité de l'eau.
- Une **qualité de l'eau et des habitats perturbés** par l'élevage et les cultures sur le chevelu de certains affluents.
- Quelques habitations toujours **pas raccordées au réseau d'assainissement**, ainsi que le **dysfonctionnement de certaines stations d'épuration** sur le cours de l'Orne, comme le confirme le rapport 2007 du Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration (S.A.T.E.S.E.), les problèmes les plus importants étant observés sur la station de Pont d'Ouilly.

1.3) Les avancées futures

- La création d'une passe à poissons sur la Laize (commune de Fontaine le Pin),
- L'aménagement du barrage de Pontécoulant sur la Druance,
- La création d'une passe à poissons sur l'Orne à Clécy (commune du Vey),
- La remise en conformité de la passe à poissons de May sur Orne (commune de Feugueroles-Bully).

2) Station de contrôle des remontées de poissons migrateurs de May-Feuguerolles : 1996-2008

Située à un peu plus de 20 km de la mer, la station de contrôle de May-sur-Orne assure le suivi des populations de migrateurs par piégeage quotidien à la montaison depuis 1981.

L'efficacité du piégeage a été estimée à 80% en moyenne, pour les salmonidés migrateurs.

En 2008, en raison des conditions hydrologiques particulières, l'efficacité du piégeage est tombée à 60%.

- **Du 28 mai au 8 juin (cote échelle de la station 60 à 48)**
- **Du 31 octobre au 19 novembre (cote échelle de la station 46 à 51 avec des pics allant jusqu'à 70 le 12 novembre)**

Pour que le piégeage reste efficace et optimal, le niveau à l'échelle de May doit être de 45 maxi. **Comme vous pouvez le voir les cotes relevées à l'échelle du piège fin mai ; début juin ainsi que tout le mois de novembre expliquent l'inefficacité du piégeage, surtout pour les saumons qui sont plus puissants.** A la fin du rapport, je fais un tableau récapitulatif du piégeage par semaine standard, avec différentes couleurs, selon les niveaux. On pourra mieux imaginer les salmonidés non comptabilisés. Il ne faut pas oublier non plus l'Odon, premier gros affluent de l'Orne, en rive gauche et à l'aval de la station de contrôle.

De plus, en janvier, le débit des cours d'eau étant toujours très élevé, il sera impossible de comptabiliser les frayères comme je le faisais depuis trois années. Seuls les indices d'abondances truites et saumons pourront nous donner les premières informations sur la reproduction des salmonidés en 2008.

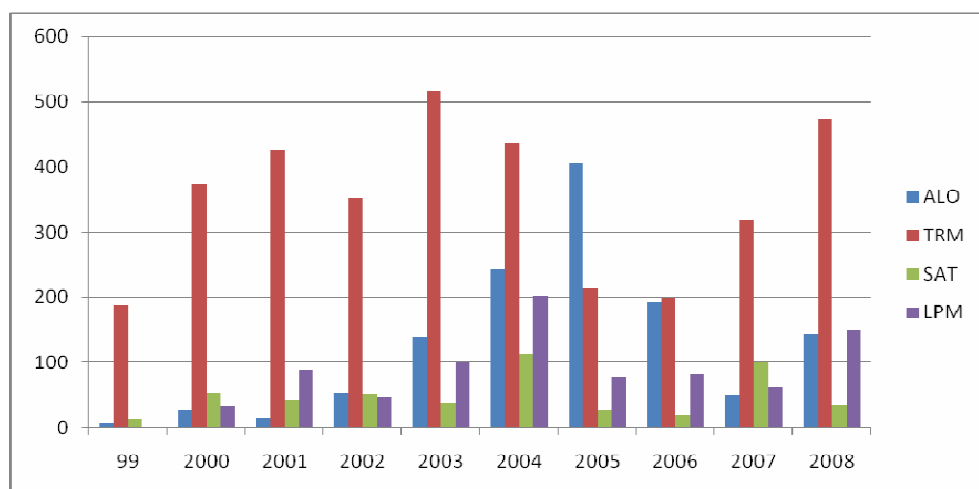
En parallèle au recueil des données, la station constitue aussi un outil pédagogique à destination du grand public et des scolaires.

Visites 2008:

- Centre aéré de Falaise
- AAPPMA de Thury-Harcourt
- Le dit de l'eau (commune de Vieux)
- Centre aéré de Feuguerolles-Bully
- Université de Caen MASTERS BIOLOGIE

Par ailleurs, la station permet d'évaluer l'efficacité des efforts entrepris concernant la restauration et l'entretien des habitats sur les affluents de l'Orne, ainsi que les conventions de réserve mises en place par la Fédération du Calvados pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

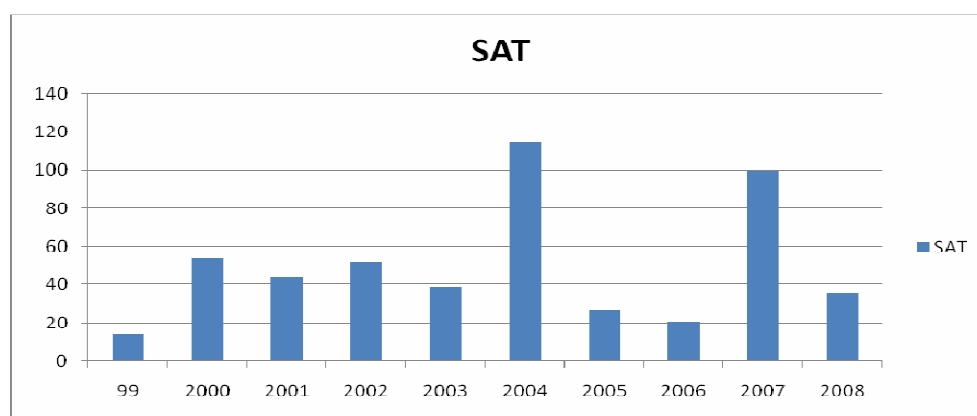
Suivi des populations de migrateurs à May sur Orne entre 1999 et 2008



2.1) Saumon atlantique

En 2008, il me sera très difficile d'estimer précisément le nombre exact de saumon ayant colonisé le bassin de l'Orne. **J'ai vu, à plusieurs reprises des poissons franchir le barrage pendant la montaison de l'automne, mais il est impossible de les estimer. Les crues débordantes du mois de décembre ont rendu impossible le comptage des frayères sur les différents affluents.**

Suite à la lecture d'écailles, nous pouvons dire que l'effectif est divisé en deux. 50% des saumons proviennent de la reproduction 2004, ce sont des poissons qui sont restés deux années en mer, puis le reste ce sont des poissons nés en 2005, un an de rivière, un an de mer. Depuis quelques années, les effectifs recensés à la station ont démontré que 80% des individus avaient un an de rivière et un an de mer. Ces jeunes saumons, de taille moyenne et très puissants ont pu franchir le barrage sans effort, grâce aux débits soutenus enregistrés pendant la montaison cette année.



Les effectifs par semaine standard figurent en annexe 1.

Suite à la lecture des écailles (résultats détaillés en annexe 2), nous avons trouvé :

- 7 saumons 2 ans de rivière ; 1 an de mer,
- 11 saumons 1 ans de rivière ; 2 ans de mer,
- 15 saumons 1 ans de rivière ; 1 an de mer,
- 2 saumons issus d'un élevage; 1 an de mer,
- 1 saumon hybride.

Pour les poissons ayant séjourné 2 ans en rivière, ce sont sûrement des tacons nés dans les sous-affluents de l'Orne où ils ont dû affronter une grande compétition pour obtenir une taille convenable avant de dévaler.



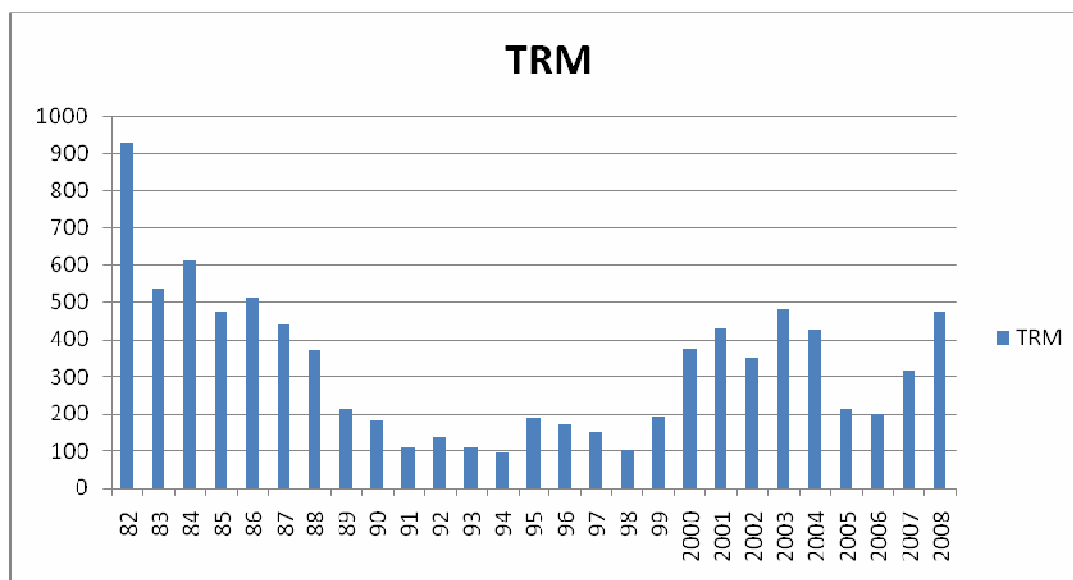
Saumon atlantique mâle de 860 mm, le 02/12/06



Saumon atlantique mâle de 715mm, le 08/10/08

En annexe 3, figure le rappel chronologique suite au programme saumon.

2.2) Truite de mer



La population de Truites de mer reste en nette augmentation depuis 2000, nous atteignons les effectifs du début des années 80.

En 2008, nous avons 473 individus, sachant que les débits ont rendu impossible l'efficacité du piégeage.

Les effectifs par semaine standard figurent en annexe 1.

L'Odon, situé en aval de la station de May-Feuqueurolles, est également colonisé par les truites de mer, comme l'atteste la mise en évidence de frayères fin novembre. Ainsi, le nombre total de truites de mer peut être majoré par la population de truites de mer ayant colonisé le bassin de l'Odon. Cependant, cette majoration d'effectif est difficilement estimable. Il n'a pas été possible de compter les frayères sur le bassin de l'Odon. Dommage, car nous ne pouvons pas connaître l'évolution des poissons sur le bassin, suite à l'aménagement des seuils sur la partie aval.

Les débits soutenus du mois de janvier ont rendu impossible le comptage des frayères sur les différents ruisseaux pépinières du bassin. Seules, des pêches d'indices truites pourront définir l'efficacité de la reproduction.

Au printemps, j'ai recensé 53 finnocks, ce sont des poissons où la taille est inférieure ou égale à 40 cm. Il semble que ces truites restent à proximité de l'estuaire, généralement ils sont recouverts de poux de mer.



Finnock de truite mer de 320 mm

Recherche de frayères

Les 19, 20, et 21 novembre, j'ai prospecté les ruisseaux pépinières où je trouve chaque année des frayères. Cela m'a permis de réaliser une cartographie précise de la position des frayères sur différents affluents :

- le Petit Odon,
- la Laize,
- le ruisseau des Vaux,
- le Vingt-Bec,
- Le val Québert

Effectivement, lorsque je trouve les premières truites de mer femelles ovulantes dans la cage du piège, je sais que la reproduction est imminente. Ces trois journées m'ont permis de réaliser un inventaire exhaustif de la colonisation des migrateurs.



Frayère sur le ruisseau du Traspy

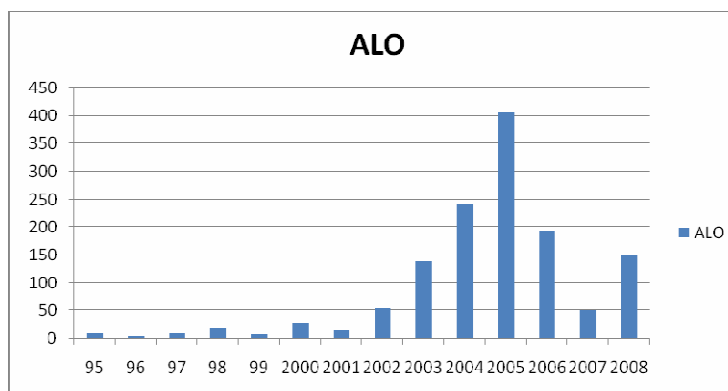


Couple de truites de mer au niveau d'une frayère sur le ruisseau du Vingt Bec

2.3) Grande Alose

La population d'aloses contrôlée à May-sur-Orne n'a pas dépassé les quelques dizaines d'individus depuis 1994. Il est possible qu'il s'agisse d'individus issus d'autres bassins hydrographiques (Douve, Vire, ...) qui empruntent le fleuve de l'Orne quand les conditions hydrauliques le rendent attractif.

Des études génétiques menées par l'Institut National de la Recherche Agronomique (I.N.R.A.) sur des individus prélevés à May-sur-Orne ont montré que seule la Grande Alose *Alosa alosa* empruntait la passe à poissons, alors que jusqu'à présent, les individus d'à peine 30 cm étaient considérés comme des Aloses Feintes, *Alosa fallax fallax*.



En 2008, la population de grande alose a augmenté par rapport à 2007 mais les effectifs sont inférieurs à ceux obtenus en 2004, 2005 et 2006. Les raisons sont :

- une dégradation de la qualité de l'eau,
- débit trop important, avec des passes à poissons inadaptées.



Aloses dans le bac d'anesthésie

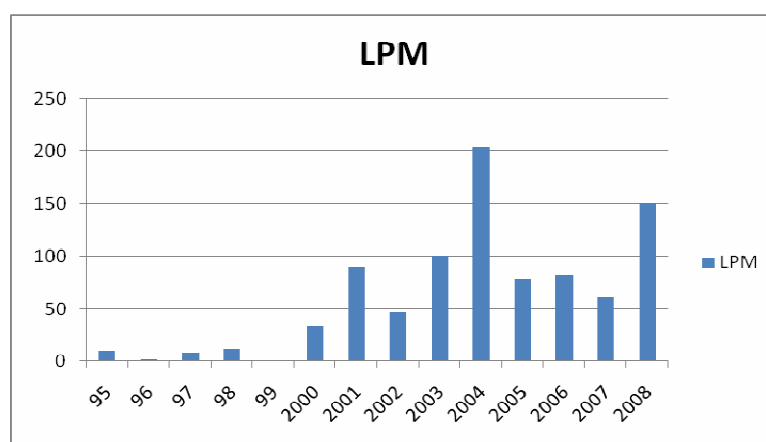
2.4) Lamproie marine

L'espèce *Petromyzon marinus* est connue de longue date sur le bassin de l'Orne, mais son faible piégeage permet difficilement de recueillir des données fiables sur la dynamique de la population.

En effet, l'efficacité du dispositif de la station de May-sur-Orne est relativement faible pour cette espèce capable de ressortir du piège ou de franchir le barrage sans avoir à emprunter la passe à poissons.

En 2004, les effectifs ont augmenté de 52% sans que l'on puisse en déterminer les causes exactes (tant pour les augmentations que pour les diminutions d'effectifs).

Cette année, l'effectif de lamproie marine est resté stable. Il est vrai que le filet de la cage s'est détendu. De plus l'ossature métallique du piège devient vétuste et ne convient plus vraiment pour cette espèce. Les débits soutenus du printemps auront aussi permis aux lamproies marines de franchir le barrage.



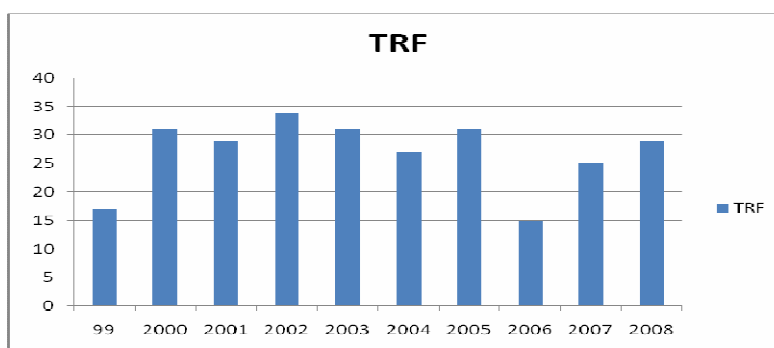
Si les frayères de lamproie marine sont toujours présentes en aval de la station de May-sur-Orne, de nombreuses frayères ont été recensées également sur le cours principal de l'Orne, en aval du Pont de Brie, sur le radier du PN 14 - commune de Grimbosq.



Lamproies marines dans le bac d'anesthésie

2.5) Truite fario

L'aval immédiat du barrage de May-sur-Orne constitue la dernière zone aval potentiellement favorable du cours de l'Orne pour la truite fario grâce à l'oxygénation suffisante en pied de barrage.



Une petite population s'y maintient d'autant plus facilement que la pêche est interdite en aval et en amont immédiat du barrage.

Les individus contrôlés sont, soit issus de la dévalaison de juvéniles nés dans les affluents amont, soit correspondent à des adultes "rescapés" d'alevinages qui survivent dans ce secteur relativement protégé et favorable.



Truite fario mâle dans la table de mesure

ANNEXES

Annexe 1

Effectifs de truites de mer et saumon par semaine standard

RELEVES DE PIEGEAGE TRM ET SAT - ANNEE 2008							
N° semaine	TRM	SAT	Remarques	N° semaine	TRM	SAT	Remarques
1	-	-		28	13	-	
2	-	-		29	16	-	
3	-	-		30	7	-	
4	-	-		31	4	-	
5	-	-		32	7	-	
6	-	-		33	1	-	
7	-	-		34	1	-	
8	-	-		35	2	-	
9	-	-		36	3	-	
10	-	-		37	-	-	
11	-	1		38	1	-	
12	-	-		39	-	-	
13	-	-		40	11	1	
14	-	1		41	25	10	
15	-	2		42	18	1	
16	-	-		43	13	3	
17	-	1		44	40	7	
18	-	-		45	36	2	
19	2	-		46	31	3	
20	1	-		47	12	-	Hors pêche 19/11
21	11	-		48	-	-	
22	16	-		49	-	-	
23	42	-		50	-	-	
24	45	1		51	-	-	
25	21	-		52	-	-	
26	61	-		53	-	-	
27	27	-					

Les nombres en jaune correspondent à des niveaux où les poissons pouvaient franchir le barrage sans passer par l'échelle à poissons.

Annexe 2

Résultats analyse scalimétrie saumon : 2008

N°	date	espèce	Long. fourche	Long. totale	sexe	poux	intérêt écaille	Age		année frai	année naissance	année dévalaison	Rq
								rivière	mer				
1	13/03/08	SAT	715	750	M		+++	R	MM	04	05	06	
2	01/04/08	SAT	475	520	bec	cic		Elev ?	M		06	07	Marque de fraie
3	12/04/08	SAT	680	710	bec			R	MM	04	05	06	
4	12/04/08	SAT	720	750	F		+++	R	MM	04	05	06	
5	27/04/08	SAT	693	740	F			R	MM	04	05	06	
6	12/06/08	SAT	692	725	bec			R	MM	04	05	06	
7	05/10/08	SAT	838	892	F			R	MM	04	05	06	
8	06/10/08	SAT	630	665	M			R	M	05	06	07	
9	06/10/08	SAT	662	695	M			R	M	05	06	07	
10	06/10/08	SAT	820	870	M	cic		R	MM	04	05	06	
11	08/10/08	SAT	610	650	M			R	M	05	06	07	
12	08/10/08	SAT	594	630	M			RR	M	04	05	06	
13	08/10/08	SAT	558	592	F	cic		R	M	05	06	07	ADC
14	08/10/08	SAT	638	670	F			R	M	05	06	07	
15	08/10/08	SAT	685	720	F			RR	M	04	05	06	
16	08/10/08	SAT	710	740	F			R	M	05	06	07	Pas deMF
17	10/10/08	SAT	730	780	F			R	MM+	04	05	06	
18	13/10/08	SAT	560	600	MS			R	M	05	06	07	
19	25/10/08	SAT	620	645	M			R	M	05	06	07	
20	25/10/08	SAT	610	645	M			R	M	05	06	07	
21	25/10/08	SAT	605	620	F			R	M	05	06	07	
22	28/10/08	SAT	690	730	F			RR	M	04	05	06	
23	28/10/08	SAT		858	FO			R	MM+				Hybride ?
24	30/10/08	SAT	553	592	MS			R	M	05	06	07	
25	30/10/08	SAT	611	650	M			RR	M	04	05	06	
26	02/11/08	SAT	595	620	F			R R	M	04	05	06	
27	02/11/08	SAT	660	695	F			R	M	05	06	07	

MF= marque de frai
R= année en rivière
ms= mâle spermiant

HM= hiver de mer
px= poux de mer
m= mâle

A D C= nageoire adipeuse coupée
cic= cicatrice de poux de mer
F= femelle

M= hiver de mer
SAT= saumon atlantique
m bc= mâle avec déformation du bec

Annexe 3

Rappel chronologique de la politique saumon sur l'Orne

