

# LA MALADIE RENALE PROLIFERATIVE (MRP) DANS LES EAUX VAUDOISES

## La MRP – qu'est-ce que c'est ?

La MRP (maladie rénale proliférative; PKD en anglais/allemand), une maladie typique des salmonidés (truites, ombres, saumons, etc.), connue depuis le début du siècle, est restée une maladie mystérieuse jusqu'il y a peu. Ce n'est en effet qu'en 1999 que des chercheurs anglais ont réussi à déterminer la cause de cette maladie, un parasite microscopique appartenant aux myxozoaires appelé alors *Tetracapsula bryosalmonae*. Le cycle de vie de ce parasite a par la suite pu être décrit, au moins en partie: Le *T. bryosalmonae* se développe dans des bryozoaires, de minuscules animaux fixés sur les substrats pierreux des cours d'eau, d'où ses spores sont libérées dans l'eau. Les spores pénètrent par la suite par les branchies et les muqueuses dans les poissons où, si les conditions sont favorables, la maladie se déclare. On observe en effet que la MRP, qui se déclare 6 semaines après l'infection, n'apparaît que si la température de l'eau dépasse les 15° C.

On peut donc constater que cette maladie est liée directement au milieu environnant et exige aussi bien la présence de bryozoaires comme hôte qu'une température de l'eau élevée; c'est ainsi que la maladie disparaît en hiver et se propage principalement en été.

En pisciculture, la maladie peut provoquer l'anéantissement complet des jeunes truites d'une année à l'autre. En milieu naturel, l'effet de la MRP sur les populations des salmonidés n'est que peu connu mais on peut supposer que l'influence de la maladie sur les truitelles peut être très importante. Un traitement efficace n'est pour le moment pas connu.



Bryozoaires

Photo: B. Büttiker

## La situation en Suisse et dans le canton de Vaud

Afin de connaître mieux l'importance de cette maladie en Suisse, des truites provenant d'environ 130 rivières suisses – dont 10 dans le canton de Vaud – ont été analysées en 2000 dans le cadre du projet « Fischnetz ». La même année, quatre échantillons provenant de stocks de géniteurs du canton de Vaud ont été analysés et l'étude a été complétée par une analyse de 18 sites complémentaires en 2001 (13 rivières vaudoises et 3 canaux d'élevage SVPR).

Les deux graphiques sur la page suivante résument les résultats obtenus pour la Suisse et le canton de Vaud.

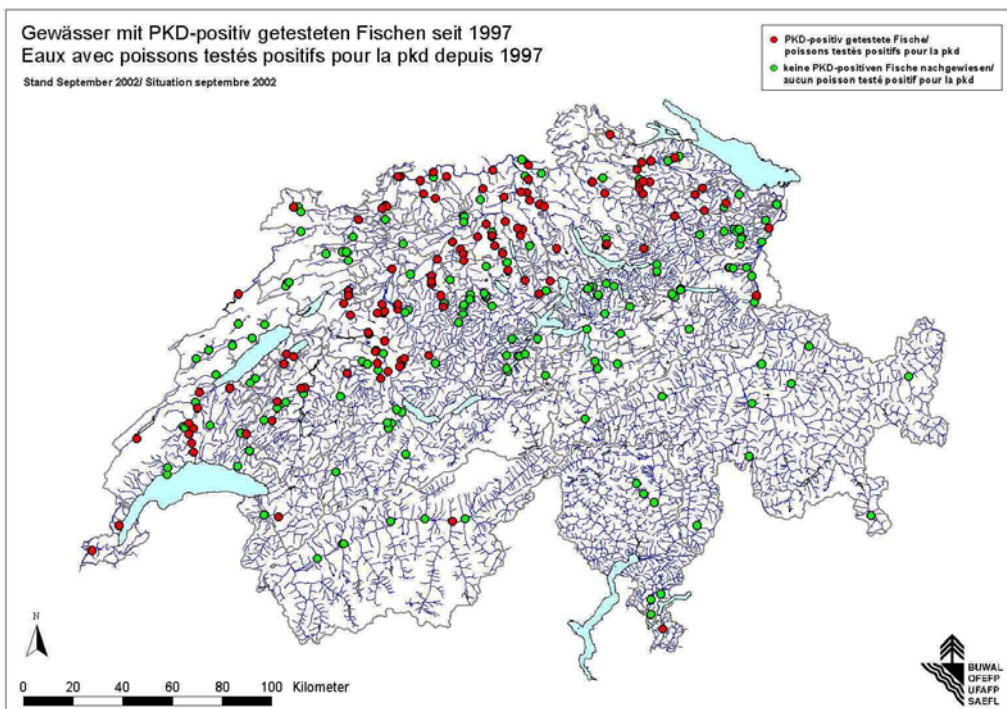
La présence très marquée sur le plateau et la quasi-absence de la maladie en altitude démontre bien la dépendance du parasite par rapport aux eaux atteignant des températures élevées.

Les analyses effectuées dans le canton de Vaud, en tout sur 21 cours d'eau "à risque" différents (dont la température est relativement élevée en été), révèlent la situation suivante:

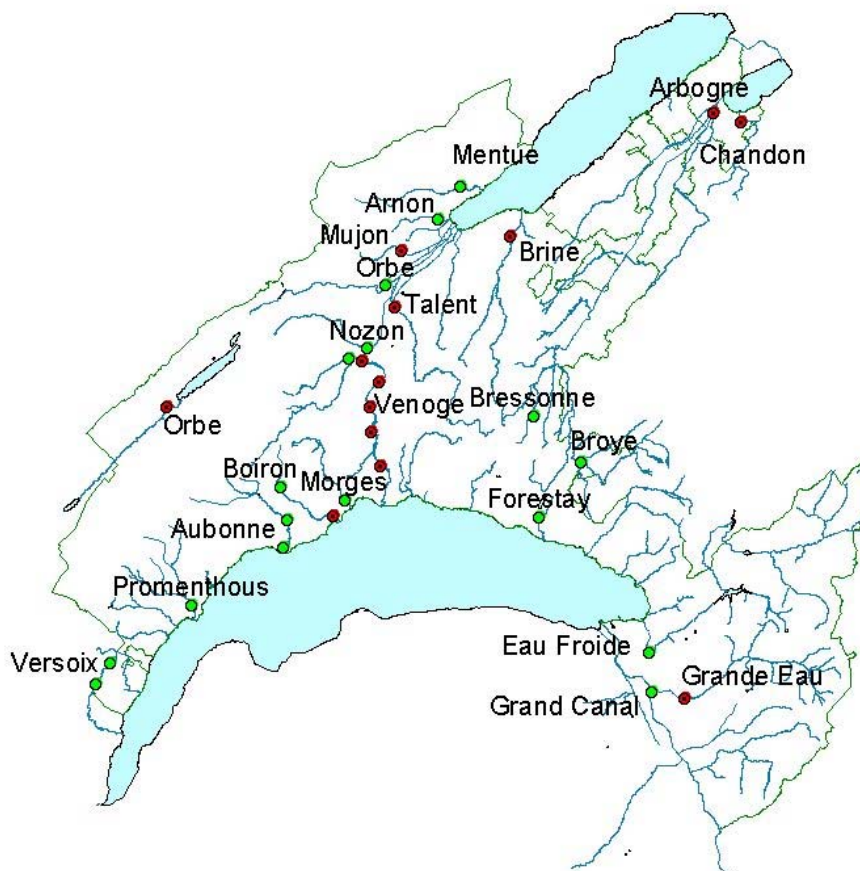
	Cours d'eau avec MRP	Cours d'eau partiellement touché	Cours d'eau sans MRP	TOTAL
Nombre	7	3	11	21
%	33%	14%	53%	100%

Dans ce tableau, "sans MRP" signifie que cette maladie n'a pas pu être décelée dans les échantillons prélevés, mais la présence de la maladie n'y est néanmoins pas totalement exclue. Ce résultat correspond aux constatations faites pour l'ensemble de la Suisse où un peu moins de la moitié des rivières contrôlées sont contaminées par la MRP.

Dans l'analyse de ces résultats il faut tenir compte du fait que les cours d'eau classés "avec MRP" n'hébergent pas uniquement des poissons malades: le pourcentage de poissons atteints de la MRP par échantillon (env. 10 à 20 individus/échantillon) est très variable (5 à 100%) et se situe en moyenne vers 40%.



Situation en Suisse, données campagne "Fischnetz", 2000



Situation dans le canton de Vaud (points rouges : présence de la MRP; points verts: absence de la MRP); données campagne "Fischnetz" 2000 et analyses complémentaires en 2001 et 2003 (voir tableaux ci-dessous).

MRP non décelée		
Cours d'eau	Nombre ind. analysés	% individus MRP
Arnon	20*	0
Aubonne 1	20*	0
Aubonne 2	20*	0
Boiron de Morges amont	20***	0
Bressonne	12**	0
Brine	10**	0
Eau Froide	13**	0
Forestay	20*	0
Grand Canal	12**	0
Morges	12**	0
Nozon	12**	0
Orbe	20*	0
Promenthouse	12**	0
Venoge 1	12**	0
Versoix 1	12**	0
Versoix 2	12**	0

Piscicultures		
Cours d'eau	Nombre ind. analysés	% individus MRP
Morrens	20*	0
Vallorbe	20*	0
Nyon - Asse	17*	0
Montreux – La Coche	19*	0

MRP décelée		
Cours d'eau	Nombre ind. analysés	% individus MRP
Arbogne	9**	22
Broye	20*	5
Boiron de Morges aval	20***	15
Chandon	12**	75
Grande Eau	20*	5
Mentue	20*	10
Mujon	11**	82
Orbe - Le Sentier	20*	20
Talent	8**	38
Venoge 2	20*	35
Venoge 3	12**	50

Canaux d'élevage		
Cours d'eau	Nombre ind. analysés	% individus MRP
Penthalaz	12**	33
Bussigny	12**	100
Eclépens	12**	50

\* Campagne "Fischnetz" 2000

\*\* contrôles complémentaires en 2001

\*\*\* contrôles complémentaires en 2003

### Comment reconnaître un poisson atteint de la MRP ?

Selon la fiche descriptive de l'Office vétérinaire fédéral (OVF) "*les symptômes importants sont l'apathie, une coloration foncée, une exophtalmie (yeux proéminents), un gonflement du ventre et des branchies anémiques. Lorsqu'on ouvre un poisson, on observe des reins aux dimensions parfois énormes, surtout dans la région caudale. De couleur variée, les reins sont souvent parsemés de taches grisâtres et ont un aspect nodulaire. Le foie et la rate sont moins touchés mais peuvent aussi être hypertrophiés et tachetés.*".

### Conclusions

Vu la morbidité supposée importante de la MRP sur les jeunes individus de salmonidés durant leur 1<sup>er</sup> été, les résultats de cette analyse sont inquiétants. Afin d'éviter une extension de la maladie dans des cours d'eau actuellement exempts du parasite, le repoissonnement doit se faire avec des alevins provenant de piscicultures contrôlées. Cette mesure est à considérer comme préventive, le cycle de vie complet du parasite n'est en effet pour le moment pas connu et la contamination directe de poisson à poisson n'a pas encore été observée.

Depuis le 28 mars 2001, la MRP est à considérer comme "Epizootie à surveiller" selon l'Ordonnance fédérale sur les épizooties (OFE), art. 5, let. z. Cette classification nécessite l'application de l'art. 291 OFE soit

*"<sup>f</sup> Les laboratoires, les vétérinaires, les inspecteurs des ruchers et les organes chargés de surveiller la pêche qui suspectent l'une des épizooties mentionnées à l'article 5 ou qui en font le constat doivent l'annoncer au vétérinaire cantonal. Les autres dispositions concernant l'obligation d'annoncer et les premières mesures (art. 61 à 64) ne sont pas applicables."*

L'OVF effectue dans ce domaine, sur demande, les analyses nécessaires pour l'identification de la MRP. En cas de doute, des poissons peuvent être envoyés à l'OVF pour analyse. Il est également possible d'obtenir un certificat garantissant l'absence de la maladie, par exemple dans une pisciculture.

Les informations complètes, procédures d'échantillonnage, fiches pour la demande d'examen sont disponibles sur le site Internet de l'OVF (en français):

[http://www.bvet.admin.ch/tiergesundheitsf/ausbildung\\_beratung/tierseuchen/nierenkrankh\\_fisch/index.html](http://www.bvet.admin.ch/tiergesundheitsf/ausbildung_beratung/tierseuchen/nierenkrankh_fisch/index.html)

ou auprès de

**NAFUS** Centre pour la médecine des poissons et des animaux sauvages pour la MRP

Länggass-Str. 122, 3012 Berne, tél.: 031 631 24 65, fax: 031 631 26 11 .

Le même Office a publié en 2002 un article détaillé sur la MRP, disponible sous format .pdf à l'adresse suivante:

[http://www.bvet.admin.ch/info-service/f/publikationen/magazin/2002/4/4\\_17-19.pdf](http://www.bvet.admin.ch/info-service/f/publikationen/magazin/2002/4/4_17-19.pdf)