



Deutscherischer Fischerei-Verband SFV
Fédération Suisse de Pêche: FSP
Federazione Svizzera di Pesca

Seminar / Séminaire

Fische und Fischer in Bedrängnis

Pêcheurs et poissons sous pression

Olten, 19/06/2010

**Zusammenfassungen
Résumés**



Inhaltsverzeichnis / Sommaire

Deutsch

Panorama Kleinwasserkraftwerke – ein Ein- und Überblick <i>Martin Bölli</i>	2
Die ökologischen Herausforderungen der Kleinwasserkraft <i>Giordano Favaro</i>	5
Fischökologische Auswirkungen der energiewirtschaftlichen Nutzung von Fließgewässern <i>Bernhard Zeiringer</i>	7
Naturschutz und Wasserkraftnutzung <i>Michael Casanova</i>	9
Fair fischen - Hintergründe, Gesetzgebung und praktische Umsetzung <i>Rolf Frischknecht</i>	11
Gedanken zur neuen Tierschutzverordnung und erste Erfahrungen aus der Praxis <i>Jürg Marolf</i>	14

Français

Le paysage actuel de la petite hydraulique – vues d'ensemble et de détail <i>Martin Bölli</i>	16
Les défis écologiques de la petite hydraulique <i>Giordano Favaro</i>	19
Effets ichtyo-biologiques de l'exploitation énergétique des cours d'eau <i>Bernhard Zeiringer</i>	21
Protection de la nature et exploitation de la force hydraulique <i>Michael Casanova</i>	23
Bonnes pratiques de pêche. Contexte, cadre législatif et réalité pratique <i>Rolf Frischknecht</i>	25
Nouvelle ordonnance sur la protection des animaux – réflexions et premiers retours d'expérience <i>Jürg Marolf</i>	28

Panorama Kleinwasserkraftwerke – ein Ein- und Überblick

Martin Bölli, Leiter Programm Kleinwasserkraftwerke
Entec AG - boelli@smallhydro.ch

Das Programm Kleinwasserkraftwerke bearbeitet innerhalb des BFE ¹ Programms EnergieSchweiz den Bereich Kleinwasserkraft und unterstützt die verschiedenen Akteure von der Projektidee bis zum Betrieb. Die Förderung soll einerseits die kosteneffiziente Nutzung der vorhandenen Potenziale ermöglichen, andererseits die Anliegen weiterer Interessengruppen in einem frühest möglichen Stadium miteinbeziehen. Auf den direkten Kontakt zu den verschiedenen Akteuren – vom Anlagenwart bis zur Umweltorganisation – wird hohen Wert gelegt und die Zusammenarbeit mit den relevanten Verbänden gesucht.

Die Aktivitäten des Programms Kleinwasserkraftwerke umfassen im Wesentlichen:

- Information und Beratung: es stehen insgesamt fünf Infostellen in drei Landessprachen bereit
- Unterstützung von Grobanalysen
- Medienarbeit, Internetauftritt und elektronischer Newsletter (drei Mal pro Jahr), sowie Präsenz an ausgesuchten Veranstaltungen
- Vernetzung mit den verschiedenen Akteuren (Anlagenbesitzer und -betreiber, Planer, Industrie, Behörden, Umweltverbände, Fischerei, etc.)

Kleinwasserkraft sind per Definition Wasserkraftwerke mit einer Leistung von weniger als 10 Megawatt. Diese Grenze ist in anderen Ländern auch anders definiert, im Europäischen Raum jedoch so gebräuchlich. Kleinwasserkraftwerke unterscheiden sich vom technischen Prinzip nicht von der Grosswasserkraft. Aufgrund der geringeren Produktion und dem damit verbundenen höheren Kostendruck werden jedoch verschiedentlich Vereinfachungen vorgenommen.

Das Beispiel in Abb. 1 verdeutlicht die Bandbreite der Kleinwasserkraft: auf der linken Seite ist die Turbine eines Niederdruckkraftwerks mit 600 kW Leistung zu sehen. Im Gegensatz zur 600 kW Turbine einer Hochdruckanlage (rechte Seite) sind die Abmessungen riesig.

Kleinwasserkraftwerke in der Schweiz



600 kW mit Niederdruck: 6 m, 12'000 l/s, ... 600 kW mit Hochdruck: 820 m, 80 l/s
...

Abbildung 1: Vergleich Hoch-/Niederdruck-Kraftwerke

Kleinwasserkraftwerke werden grundsätzlich in zwei Kategorien unterteilt:

- Durchlaufkraftwerke sind direkt in den Flusslauf gebaut. Sie weisen keine Restwasserstrecke auf, somit erübrigt sich auch eine Restwasserdotierung. Dennoch verursachen sie einen Staubebereich, dessen Auswirkungen bei der Planung berücksichtigt werden müssen.
- Bei Ausleitkraftwerken wird einem Gewässer Wasser entnommen, turbinert und weiter flussabwärts wieder zurück in das Gewässer geleitet. Der Gewässerabschnitt zwischen

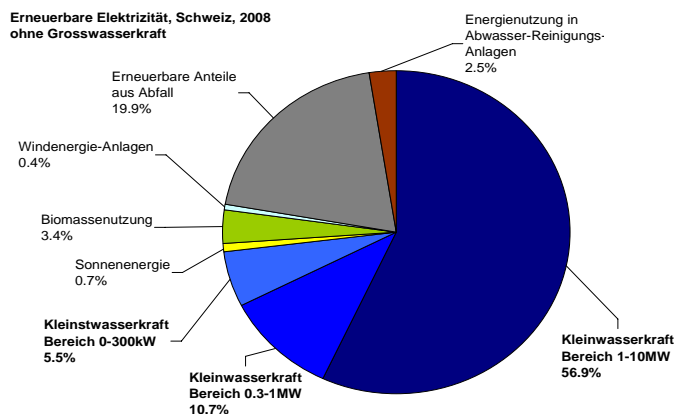
¹ Bundesamt für Energie

Entnahme und Rückgabe wird als Restwasserstrecke bezeichnet. In der Restwasserstrecke ist eine minimale Restwassermenge vorgeschrieben, welche im Gewässerschutzgesetz definiert ist.

Potenziale für die Nutzung der Wasserkraft sind verschiedentlich anzutreffen – und entsprechend vielfältig sind die Anwendungen:

- Der Überdruck in Trinkwasserversorgungs-Systemen kann zur Stromerzeugung verwendet werden
- Bei gewissen Abwasserreinigungsanlagen fallen grosse Wassermengen an. Die Nutzung des Energiepotenzials wird ab einem minimalen Gefälle sinnvoll
- Viele historische Kraftwerke wurden Mitte des 20. Jahrhunderts stillgelegt. Die wasserbauliche Infrastruktur besteht aber vielfach noch. Eine Revitalisierung ermöglicht mit begrenztem Aufwand die Wiederaufnahme der Energieproduktion
- Die Maschinen von Industriebetrieben wurden früher oft durch Kleinwasserkraftwerke im Inselbetrieb angetrieben. Die Auslegung des Kraftwerks sollte einen kontinuierlichen Betrieb der Maschinen über das ganze Jahr ermöglichen. Heutige Kraftwerke speisen ins Elektrizitätsnetz ein, und mit einer Erneuerung / Erweiterung eines solchen Kraftwerks kann die Produktion massiv erhöht werden
- In entlegenen Bergregionen ohne Netzzugang können Kleinwasserkraftwerke Dieselgeneratoren ersetzen
- Manche Bewässerungskanäle weisen einen relevanten Höhenunterschied auf – auch solche Potentiale können genutzt werden
- Die Dotierung des Restwassers beim Entnahmebauwerk erfolgt über ein gewisses Gefälle. Hier bietet sich der Bau eines Dotierwasserkraftwerks an
- In Industrieanlagen mit grossem Wasserverbrauch kann der Einsatz von Picoturbinen in Frage kommen
- Im Tunnelbau kann Karstwasser anfallen, welches gefasst werden muss. Es empfiehlt sich, eine energetische Nutzung zu prüfen
- Strömungs-Kraftwerke nutzen die Bewegungsenergie von Gewässern

Die Bedeutung der Kleinwasserkraft aus Sicht der Energieversorgung



Relevanz der Kleinwasserkraft

Biomasse-Kraftwerke zusammen.

10 Prozent der gesamten Wasserkraftproduktion der Schweiz stammen aus Kleinwasserkraftwerken – und wiederum gut 7.5 Prozent davon aus Kleinstwasserkraftwerken mit einer Ausbauleistung von weniger als 300 kW. Die Bedeutung dieser Kleinstwasserkraftwerke wird heutzutage massiv unterschätzt. Im Gegensatz zu Photovoltaik-Anlagen und Windkraftwerken produzieren Kleinstwasserkraftwerke rund um die Uhr. So produzierten Kleinstwasserkraftwerke 2008 mehr Elektrizität als Wind-, Solar und

Zum Vergleich: Die Photovoltaik-Anlage auf dem Stade de Suisse weist eine Ausbauleistung von 1.3 MW auf, und produziert 1.2 Millionen kWh pro Jahr. Das Trinkwasserkraftwerk Niedergesteln im Wallis hingegen wurde auf eine Leistung von 234 kW ausgelegt, produziert aber über 50 Prozent mehr Elektrizität.

Die neuen Einspeisetarife für Elektrizität aus erneuerbaren Energien haben einen massiven Boom ausgelöst. Es sind so viele Projekte wie schon lange nicht mehr in Bearbeitung. Auf der Seite der Gewässerschützer hat dies berechtigterweise auch Ängste ausgelöst, dass damit die letzten frei fliessenden Gewässer verbaut werden. Einzelne Akteure haben mit Ihrem unzimperlichen Vorgehen diese Wahrnehmung noch verstärkt.

Nichtsdestotrotz, die neuen Tarife erlauben in den wenigsten Fällen den Neubau von Kleinstwasserkraftwerken. Die kantonalen Behörden werden weiterhin nur Projekte bewilligen, wenn sämtliche Auflagen erfüllt sind. Und genau hier liegt auch ein wesentlicher Vorteil der neuen Tarife: die neuen Tarife ermöglichen, dass gesamtheitliche Lösungen wirtschaftlich werden. Sie verhindern den Schwall-/Sunkbetrieb und fördern die dezentrale Energieerzeugung.

Die ökologischen Herausforderungen der Kleinwasserkraft

Giordano Favaro, Projektleiter im Bereich Kleinwasserkraft
Sol-E Suisse AG, g.favaro@solesuisse.ch

Die Sol-E Suisse AG ist eine Tochtergesellschaft der BKW FMB Energie AG für den Bereich Erneuerbare Energien (Wind, Sonne, Kleinwasserkraft, Biomasse, Holz-Energie, Geothermie und Wärme). In der ganzen Schweiz arbeiten rund 50 Mitarbeiter am Bau und Betrieb von nachhaltigen und zukunftsweisenden Energiegewinnungsanlagen im Rahmen von langfristigen Kooperationsprojekten.

Im Bereich Kleinwasserkraft engagiert sich Sol-E Suisse in der Durchführung von Projekten sowohl am Gewässer als auch im Trinkwasser- und Abwassersystem. An Fliessgewässern muss die installierte Leistung der Anlagen mindestens 200 kW betragen (ausser Aufwertungsprojekte) während sie bei Infrastrukturprojekten lediglich 10 kW überschreiten sollte. Mit rund 30 laufenden Projekten ist Sol-E Suisse AG einer der wichtigsten Akteure der Wiederbelebung der Kleinwasserkraft in der Schweiz.

Es muss an dieser Stelle noch einmal an die besondere Leistungsfähigkeit der Wasserkraft erinnert werden und das sowohl auf der technischen Seite (Wasserkraftwerke erreichen heute mitunter einen Wirkungsgrad von über 90%) als auf der finanziellen Ebene (mit einem Franken aus dem System der kostendeckenden Einspeisevergütung KEV können 16 kWh mit der Kleinwasserkraft produziert werden hingegen nur 12 kWh mit Biomasse, 10 kWh mit Windkraft und 2 kWh mit Photovoltaik).

Im Bereich der Kleinwasserkraft, geht die Sol-E Suisse unternehmenspolitisch einen nachhaltigen Weg. So werden die betroffenen Interessengruppen in der Projektanalyse frühzeitig involviert. Mit Hilfe dieses mittlerweile anerkannten Prinzips konnte die Sol-E Suisse einen konstruktiven Dialog mit den Interessengemeinschaften aufbauen und ausgehend von der Auswahl potenziell geeigneter Standorte in allen Projektphasen für Transparenz sorgen. Die Zusammenarbeit mit den Umwelt- und Landschaftschutzorganisationen wurde auf nationaler Ebene evaluiert und regional umgesetzt.

Nach der Identifikation potenziell möglicher Standorte, untersucht die Sol-E Suisse die umweltpolitisch und ökologische Machbarkeit und Akzeptanz der Projekte. Dabei orientiert die Sol-E Suisse sich an den *greenhydro*-Kriterien, die von der Eawag für die *naturemade star*-Zertifizierung erarbeitet wurden. Ziel ist es, Projekte zu erarbeiten und durchzuführen, die die ökologischen Zertifizierungskriterien erfüllen ohne sich allerdings dieser Zertifizierung zu unterziehen, so dass keine Abgaben an den Ökofonds für Umwelt und Fördermassnahmen im Einzugsgebiet entrichtet werden müssen. Der erzeugte Strom wird nämlich nicht direkt von der Sol-E Suisse auf dem Markt gebracht sondern an Swissgrid weitergeleitet und somit durch das System der KEV vergütet. Die *greenhydro*-Kriterien sind in betriebliche (Restwasserregelungen, Schwall-/Sunkregelungen, Stauraummanagement, Geschiebemanagement, Anlagengestaltung) und ökologische Kriterien unterteilt (hydrologischer Charakter, Vernetzung der Gewässer, Feststoffe und Morphologie, Landschaft und Biotope, Lebensgemeinschaften). Über die Einhaltung dieser Kriterien hinaus, hat die Sol-E Suisse zusätzliche ökologische Ausschlusskriterien in Bezug auf Schutzgebiete von nationaler und regionaler Bedeutung, wie etwa die Anwesenheit von Auen, Moore oder Grundwasserschutzgebieten, definiert.

Bei den Sol-E Suisse-Projekten wird die ökologische Machbarkeit der Anlagen im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsnotiz (für eine installierte Leistung unter 3 MW) oder einer Umweltverträglichkeitsprüfung (installierte Leistung über 3 MW) untersucht. Technologisch gesehen, verpflichtet sich die Sol-E Suisse in ihren Projekten wenn immer möglich, umweltschonende technische Innovationen zu nutzen – wie etwa die Wasserentnahme mit Coanda-Rechen, die eine bessere Fischdurchgängigkeit der Anlagen stromabwärts ermöglicht.

Die Bestrebungen, die *greenhydro*-Kriterien einzuhalten und etwaige Schutzgebiete in der Projektplanung zu berücksichtigen, geben allerdings noch keine Garantie für eine konfliktfreie Durchführung. Das Kleinwasserkraftwerk-Projekt bei Zollhaus (FR) an der Warmen Sense ist ein gutes Beispiel für die Spannungen zwischen den Projektanten der Anlage und gewissen Umweltkreisen. Dabei sollte bei diesen Spannungen berücksichtigt werden, dass es in der KEV keine rechtlichen Grundlagen für die Umweltaspekte gibt, diese aber von den Bauträger auf freiwilliger Basis berücksichtigt werden. Eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Anlagebauern und Umweltschutzorganisationen ist also unabdingbar für das Vorantreiben nachhaltiger und annehmbarer Projekte.



Abb. 1 : Schwellen an der Warmen Sense bei Zollhaus

Übersetzung : Laurence Frauenlob, Laurence.Frauenlob@t-online.de

Fischökologische Auswirkungen der energiewirtschaftlichen Nutzung von Fließgewässern

Bernhard Zeiringer, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Universität für Bodenkultur Wien, bernhard.zeiringer@boku.ac.at

Fließgewässer zählen weltweit zu den am intensivsten durch den Menschen genutzten Ökosystemen. Der Mensch nutzt die an Flüssen zur Verfügung stehenden Ressourcen, ändert aber zugleich erheblich die Flussökosysteme. Als Resultat derartiger Nutzungen ist nur mehr bei wenigen Fließgewässern die ursprüngliche Funktionsfähigkeit erhalten. Im Unterschied zu anderen Eingriffsformen und deren Folgen (z.B. Abwasserbelastungen, Eutrophierungserscheinungen etc.) und über weite Fließgewässer-Abschnitte systematisch durchgeführte Regulierungen im Zuge von Hochwasserschutzmaßnahmen, stellen der Aufstau und die Fragmentierung von Flüssen durch Kraftwerke ein weltweites Problem dar. Der energiewirtschaftliche Ausbaugrad der Fließgewässer speziell in Ländern mit hohem Anteil alpin geprägter Gewässer ist sehr hoch. In Österreich beispielsweise werden derzeit rund 70% der ausbaufähigen Fließgewässerstrecken energiewirtschaftlich genutzt. Der Ausbaugrad in der Schweiz liegt bei rund 90%. Derartige wasserbauliche Maßnahmen führen zu tiefgreifenden Änderungen bzw. Störungen der aquatischen Lebensräume und der von diesen abhängigen Lebensgemeinschaften. Die Probleme reichen häufig weit über den eigentlichen Kraftwerksstandort hinaus und erweisen sich zudem in vielerlei Hinsicht als weitgehend irreversibel.

Vor allem Wasserkraftwerke sind für die Fischfauna meist mit vielschichtigen Auswirkungen verbunden. Bedrohungen von Fließgewässer-Fischbeständen stehen meist in Zusammenhang mit Verlust an adäquatem Lebensraum und Unterbindungen der Wanderungen zwischen den zum Überleben und zur Fortpflanzung notwendigen Arealen. Zahlreiche europäische Fischarten werden durch menschliche Aktivitäten als gefährdet angesehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei einem Großteil der Arten die Gefährdung auf die Unterbrechung von Wanderungen durch Querbauwerke zurückzuführen ist. Wehranlagen stellen für Fische und viele Benthosorganismen unüberwindbare Kontinuumsunterbrechungen bzw. Driftfallen dar. Sie unterbinden somit longitudinale Migrationen, wie Kompensationswanderungen nach Hochwasserereignissen und Wanderungen zu Laich- und Fresshabitaten. Die Unterbrechung dieser Wanderungen führt zur erhöhten Anfälligkeit der Population gegenüber stochastischen Ereignissen (Katastrophenfälle) und zum Verlust der genetischen Variabilität. Weiters ist die Reduktion der Populationsgrößen und der Verlust von Arten eindeutig belegt.

Bei Laufkraftwerken erfolgt eine kontinuierliche Abarbeitung des Abflusses ohne Speicherung. Speziell Laufkraftwerke in potamalen Gewässern sind häufig mit großen ökologischen Problemen verbunden, da bei geringem Gefälle besonders lange Rückstau notwendig werden. Bei Laufkraftwerken kommt es sowohl in den Rückstaubereichen als auch in den flussab der Wehranlagen vielfach ausgetieften Unterwasserbereichen zur Ausbildung monotoner Lebensräume, welche durch Überhandnehmen weniger spezialisierter und opportunistischer Fischarten gekennzeichnet sind. Für die Fischfauna sind dabei insbesondere die Unterbrechungen des Flusskontinuums (longitudinal und lateral) von großer Bedeutung. Nicht zuletzt stellt bei vielen Kraftwerksketten die mit dem Rückhalt von Geschiebe verbundene Sohleintiefung ein schwerwiegendes Problem dar.

Bei Ausleitungskraftwerken wird das für die Energieerzeugung notwendige Triebwasser bei den Wehranlagen abgeleitet und über künstliche Gerinne, Druckrohrleitungen etc. zum Kraftwerk geleitet. Die vom Wasserentzug betroffenen Restwasserstrecken zeigen je nach Kraftwerkstyp, Ausbaugröße und Resteinzugsgebiet jahreszeitlich unterschiedliche Restwasserführungen. Generell greift die Wasserentnahme bei Mittel- und Niedrigwasser deutlich in das Gefüge des Fließgewässer-Ökosystems ein. Durch das Fehlen oder einer unzureichend hohen wasserrechtlich festgelegten Pflichtwassermenge oder Restwasserdotations kann es sogar über mehrere Monate im Jahr zu völliger Austrocknung des Flussbettes in der Restwasserstrecke und damit zu entsprechenden Folgen für die Biozönose kommen. Neben der ähnlich breiten Palette möglicher Folgewirkungen wie bei Laufkraftwerken, kann sich die Wasserentnahme besonders

drastisch auf den fischökologischen Zustand von Restwasserstrecken auswirken. Der Verlust an Lebensraum und Fließwasserhabitaten führt vor allem zur Abnahme der Bestandsdichten und -biomassen. Dabei sind im Besonderen die sogenannten strömungsliebenden (rheophilen) Fischarten und Altersstadien durch die Reduktion der Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten negativ betroffen. Die einhergehende Reduktion der Schleppspannung kann eine erhöhte Versandung bzw. Verschlammung des Schotterlückenraums (hyporheisches Interstitial) bewirken und somit verfügbares Laichhabitat für Kieslaicher stark vermindern. Neben den hydromorphologischen Auswirkungen von Ausleitungskraftwerken auf die Restwasserstrecken wird auch die Wasserqualität beeinträchtigt (z.B. Verschlechterung der Gewässergüte infolge reduzierter Verdünnung, Eutrophierung). Infolge des geringeren Wasserdargebots und der reduzierten Pufferkapazität in der Restwasserstrecke kann es für Fischarten zu suboptimalen bis letalen Temperaturerhöhungen im Sommer, bzw. Temperaturabnahmen im Winter kommen.

Mit Inkrafttreten der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und deren Umsetzung in nationales Recht wird von den EU-Mitgliedsstaaten gefordert, funktionierende Lebensgemeinschaften im Gewässer aufrecht zu erhalten bzw. gegebenenfalls wieder herzustellen. Die Erhaltung der ursprünglichen Lebensgemeinschaften im Fluss und seinem Umland muss zumindest qualitativ, aber auch quantitativ gewährleistet sein. Eine wesentliche Bedingung dabei ist, dass die am und im Gewässersystem natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenarten auf Basis eigenständiger Reproduktion autochtone Bestände auszubilden und zu erhalten vermögen. Dafür sind sowohl gewässertypspezifische Abfluss- und Lebensraumverhältnisse als auch intakte Bedingungen hinsichtlich longitudinaler und lateraler Konnektivität Grundvoraussetzung, um den durch die WRRL geforderten „guten ökologischen Zustand“ bzw. das „gute ökologische Potential“ der jeweiligen Gewässer wieder herzustellen bzw. zu erhalten.

Die in Österreich kürzlich verordnete Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer (QZV Ökologie OG) regelt die zu erreichenden Zielzustände sowie die im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot maßgeblichen Zustände für Typen von Oberflächengewässern. In der Verordnung festgelegt sind Vorgaben für die Zustandsbewertung, die Bewilligung von Maßnahmen, die Auswahl relevanter Qualitätskomponenten, sowie die Qualitätsziele für Fließgewässer und Seen. Die Vorgaben der Zustandsbewertung enthalten Qualitätskomponenten und Gewässertypologien. Die Qualitätsziele für Fließgewässer und Seen beziehen sich auf natürliche Gewässer, jedoch nicht auf erheblich veränderte sowie künstliche Gewässer. Sie beinhalten biologische, hydromorphologische und physikalisch-chemische Komponenten.

Naturschutz und Wasserkraftnutzung

Michael Casanova, Projektleiter in der Abteilung Politik und Internationales
Zentralsekretariat Pro Natura, michael.casanova@pronatura.ch

Das revidierte Energiegesetz, welches am 01. Januar 2009 in Kraft getreten ist, sieht vor, die durchschnittliche Jahreserzeugung von Elektrizität aus Wasserkraft bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Stand im Jahr 2000 um mindestens 2000 GWh pro Jahr zu erhöhen. Kein anderes Land auf der Welt nutzt die eigenen Wasserkräfte derart ausgiebig, wie es die Schweiz bereits heute macht. Ca. 60 % der inländischen Stromproduktion wird hierzulande über die Wasserkraft erwirtschaftet. Das ökologisch und wirtschaftlich erschliessbare Potential ist zu etwa 95% ausgeschöpft und ein weiterer Zubau durch neue Wasserkraftwerke an bislang ungenutzten Fliessgewässern ist mit hohen Kosten und erhöhten bis beträchtlichen Umweltbeeinträchtigungen verbunden. Pro Natura unterstützt die Nutzung von erneuerbaren Energien und somit auch die Nutzung der Wasserkraft, sofern dies ökologisch und nachhaltig geschieht.

Die Nutzung der letzten frei fliessenden Gewässer in der Schweiz stellt die Stromproduzenten und die Umweltorganisationen vor eine grosse Herausforderung. Das Spannungsfeld der globalen Themen Klimaschutz und Erhaltung der Artenvielfalt, in welchem sich die Wasserkraftnutzung bewegt, wirkt sich in der lokalen Umsetzung ganz konkret auf die ökologisch so wertvollen Lebensräume in unseren Gewässern aus. Flusskraftwerke unterbrechen durch unüberwindbare Hindernisse und Einstaubereiche das Flusskontinuum. Sie verhindern oder erschweren den Geschiebetransport und wirken sich nachteilig auf die Temperatur und die Qualität des Wassers aus. Bei Ausleitkraftwerken wird das zur Stromproduktion benötigte Wasser dem Fliessgewässer entnommen und oft erst weite Strecken flussabwärts wieder an das Gewässer zurückgegeben. Dadurch entsteht eine Restwasserstrecke, welche den Bach oder den Fluss seiner natürlichen Dynamik beraubt, den Lebensraum durch den Wasserentzug dramatisch verändert und in den gravierendsten Fällen sogar komplett trocken legt. Ebenfalls eine unnatürliche Dynamik und eine starke Beeinträchtigung der aquatischen Lebensräume haben Speicherkraftwerke zur Folge. Während der Stromproduktion werden grosse Mengen an Wasser in das Gewässer abgegeben wo sie zu sogenanntem Schwall führen. Wenn die Produktion gestoppt wird, hört der Zufluss abrupt auf und der Wasserstand im Gewässer senkt sich rasch ab (Sunk). Diese Situation kann sich mehrmals täglich wiederholen. Bei den künstlichen Schwallwellen wird der Fischlaich und auch Kleinlebewesen verdriftet, während bei dem darauffolgenden, rasch eintretenden Niedrigwasser die Gefahr besteht, dass die Organismen stranden. Sich ablagernde Schwebstoffe versiegeln die Flusssohle. Laich und Bodelebewesen können eine Unterversorgung mit Sauerstoff erleiden und der vertikale Wasseraustausch mit dem Grundwasser wird verunmöglicht.

In der Schweiz sind momentan über 1200 Wasserkraftwerke in Betrieb, die alle einen Einfluss auf die Lebensräume in den Fliessgewässern haben. Seit anfangs 2009 die Einführung der Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) dafür gesorgt hat, dass vorgängig oft unrentable Kleinwasserkraftprojekte sich zu lukrativen Einnahmequellen entwickelten, schiessen diese wie Pilze aus dem Boden. Bereits Ende April 2009 waren 620 Wasserkraftanlagen zur KEV angemeldet. Davon 265 Neubauten an Fliessgewässern. Eine Abnahme an Projekten ist nicht in Sicht, im Gegenteil. Hinzu kommt, dass die KEV zwar im Gesetz eine Standorteignung vorsieht, diese sich jedoch nur an den Gesetzmäßigkeiten orientiert und keine ökologischen Kriterien berücksichtigt. So kann ein Wasserkraftwerk, welches an einem natürlichen, unverbauten Fluss geplant wird durchaus damit rechnen von Fördergeldern in Form der KEV zu profitieren. Aus naturschützerischer Sicht ist der Fall klar. Kleinwasserkraftwerke an ökologisch heiklen Standorten oder gar in Schutzgebieten sollen nicht von einem solchen Instrument profitieren können. Damit werden falsche Reize geschaffen, die den Ausverkauf der letzten freien Fliessgewässer der Schweiz begünstigen.

Neben diesen Aspekten gibt es auch die Möglichkeit Wasserkraft auf ökologische und nachhaltige Art und Weise zu nutzen. Infrastrukturkraftwerke beispielsweise, die in Trinkwasser- oder Abwasseranlagen installiert werden haben keinen Einfluss auf natürliche Lebensräume. Das Ökostromlabel Nature made star, an dessen Erarbeitung Pro Natura massgeblich beteiligt war, macht es darüber hinaus möglich, Strom aus Wasserkraft zu produzieren und dabei gleichzeitig den ökologischen Aspekten des Lebensraumes gerecht zu werden. Die Ansprüche des Naturschutzes an die Wasserkraft und an die Energiepolitik sind klar: Effizienz- und Sparmassnahmen gelten als oberste Priorität. Bevor Neubauten an Fliessgewässern projektiert werden, sollen massvolle Ausbauten und insbesondere Optimierungen bestehender Anlagen geprüft werden. Erst dann soll die Planung von neuen Anlagen angegangen werden. Dies muss auf vorgängig durchgeführten kantonalen Planungen beruhen, um den Nutzungsdruck auf die letzten freien Bäche und Flüsse zu verringern. Darüber hinaus sollen sowohl Schutzgebiete als auch natürliche und naturnahe Gewässerabschnitte vor Beeinträchtigungen durch Neu- und Ausbauten verschont bleiben. Neue Konzessionen sollen nur erteilt werden, wenn die Grundanforderungen des Nature made star Labels erfüllt sind. Mit diesem Vorgehen ist nicht nur dem Naturschutz gedient. Auch die Wasserkraft kann sich dann als die umweltfreundliche und nachhaltige Energieform auf dem Markt positionieren und beweisen, dass Nutzung und Schutz von Gewässern sich gegenseitig nicht grundsätzlich ausschliessen.

Fair fischen - Hintergründe, Gesetzgebung und praktische Umsetzung

Dr. med.vet. Rolf Frischknecht, Bundesamt für Veterinärwesen
rolf.frischknecht@bvet.admin.ch

Hintergründe

Die Bundesverwaltung bereitet neue gesetzliche Erlasse zuhanden der eidgenössischen Räte vor, **wenn...**
(in der Sachfrage Tierschutz bei Fischen trafen alle Punkte zu)

- a. *...gesellschaftliche und politische Tendenzen es erfordern*
Motion NR Sommaruga 02.3165 –als Postulat überwiesen
- b. *...höherwertige gesetzliche Vorgaben es verlangen*
Tierschutzgesetz vom 16. Dezember 2005 (TSchG) (gilt für alle Wirbeltiere);
(alte Tierschutzverordnung (TSchV) hatte aber keine spezifischen Artikel zu Fischen)
- c. *...die Sachfragen nicht bereits durch existierende gesetzliche Vorgaben gelöst sind*
Regelung zum Tierschutz im Bundesgesetz über die Fischerei (BGF) enthielt wesentliche Punkte (z.B. Betäubung/ Tötung, Hälterung) nicht; kantonal unterschiedliche Umsetzung
- d. *...wissenschaftliche Erkenntnisse dafür sprechen*
Leiden und Schäden bei Fischen nachweisbar, Schmerz umstritten

Die Sachfragen wurden in einer vom Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) einberufenen Arbeitsgruppe besprochen, in welcher alle relevanten Interessensgruppen vertreten waren:, Bundesamt für Umwelt (BAFU), Tierschutz (STS), kantonale Fischereiverwaltungen, Fischer (SFV), Fischereiartikelhandel. Die Protokolle der Sitzungen waren Basis für das weitere Vorgehen in den Ämtern. Das BAFU regelte in der Folge die Ausbildungspflicht für Fischer mit Art. 5a VBGF. Im BVET wurden die Sachfragen anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse überprüft und Regelungstexte vorbereitet. Der Entwurf der Tierschutzverordnung wurde den Parteien und interessierten Organisationen zur Anhörung zugesandt. Resultat: überwiegende Zustimmung der Parteien und Organisationen zum Entwurf. Neun Kantone sowie der SFV äusserten Kritik in Bezug auf fischereiliche Regelungen. Die Regelungskompetenz des BVET in Fischereifragen wurde grundsätzlich in Frage gestellt, und es wurde argumentiert, dass man auf Ausbildung statt auf Vorschriften setzen solle.

Diese Kritik wurde ernst genommen und in mehreren Sitzungen der Rechtsexperten und Fachleute von BVET und BAFU besprochen. Es wurde festgestellt dass:

- das BVET die zuständige Stelle für Tierschutz (auch für Fische) ist ²
- eine Regelung in der Fischereigesetzgebung Lücken im Geltungsbereich hinterlassen hätte: Das BGF gilt nicht für künstlich angelegte Gewässer und Fischzuchtanlagen.
- auf Drängen der Kantone die Ausbildungspflicht für Angler nicht umfassend angewandt werden würde (Ausnahmen für kurzfristige Patente und Freiangler, Übergangslösungen für bisherige Angler).

Gesetzgebung

Nach Bereinigung durch die Ämter wurden in der Tierschutzverordnung die Basisregelungen, Verbote (Art. 23 TSchV) und Gebote (Art. 97-100, 177-179, 184-187 sowie 196 TSchV)) festgelegt und in der Verordnung zum Bundesgesetz über die Fischerei die möglichen

² BV Art. 80, TSchG Art. 32, OV- EVD Art. 8 (SR 172.216.1)

Ausnahmen (Art. 3 und 5b VBGF³) geregelt. Die Ausnahmen sind i.d.R. an den Besitz des Sachkundenachweises oder die berufliche Qualifikation gebunden.

Der Bundesrat hat in Kenntnis der Anhörungsergebnisse das Verordnungspaket am 23.4.2008 mit Gültigkeit ab 1. September.2008 verabschiedet.

Die Artikel der Tierschutzverordnung sind unmittelbar gültig in der ganzen Schweiz. Ausnahmen sind nur dort gültig, wo sie explizit in die kantonale Gesetzgebung übernommen wurden. Die Ausnahmen dürfen nicht weitergehen, als die Bundesgesetzgebung erlaubt. Die Kantone können auf Ausnahmen verzichten.

Praktische Umsetzung

Der Vollzug ist Sache der Kantone. Kantonale Ausführungserlasse im Bereich der Fischerei müssen dem BAFU zur Prüfung vorgelegt werden, weshalb das BVET davon ausgeht, dass die wesentlichen Anforderungen umgesetzt wurden. Die Fortschritte werden im Rahmen des Tierschutzberichtes zu gegebener Zeit erhoben und dem Bundesrat zur Kenntnis gebracht.

Die Ausbildungsanforderungen (SaNa/ Brevet) wurden nach Ansicht des Amtes hervorragend umgesetzt, was zu einem grossen Teil dem vorbildlichen Einsatz der Fischereioorganisationen im Rahmen des Netzwerkes Anglerausbildung zu verdanken ist.

Unterschiedliche Interpretationen einiger Punkte haben die Fischer verunsichert. Die Bundesämter haben als Basis für die Anglerausbildung eine Vortragsvorlage erarbeitet, welche die Auslegungen der Bundesämter wiedergibt. Für die Fischereiausübung sind primär die kantonalen Vorschriften massgebend, die hier folgenden Interpretationen können deshalb nur die Sichtweise des Bundes darstellen, ohne an sich Rechtskraft zu haben. Da zudem eine Rechtspraxis fehlt, kann es sein, dass im Falle von Anzeigen der Richter, gestützt auf die Fakten des aktuellen Falles, zu anderen Schlüssen gelangen kann.

- 1) Catch & Release Verbot: Art. 23 TSchV ist kein Tötungsgebot; erbeutete Fische, die weder verletzt noch übermässig erschöpft sind, können, sofern ein ökologischer Grund vorhanden ist und diese zufällig gefangen wurden, durchaus zurückgesetzt werden. Verboten ist aber jedes absichtliche, gezielte Befischen ohne Entnahmeabsicht. Zurückzusetzende Fische müssen unmittelbar nach Landung noch im Wasser abgehakt und sofort schonend zurückgesetzt werden, ohne belastende Handlungen wie etwa wägen, fotografieren ausserhalb des Wassers etc. Die Kantone können jedoch ein Entnahmegebot verfügen, was namentlich bei Massenfischarten (Egli, Weissfische) oder aber bei zum Fang ausgesetzten Massfischen (z.B. Berg- und Stauseen) sinnvoll sein kann.
- 2) Widerhakenverbot Art. 23 TSchV und Art. 5b VBGF: Ausnahmen sind nur möglich in klar definierten Fällen (Hegenen- und Schleppfischen) sowie wenn die Verwendung von Widerhaken den Fisch nicht stärker belastet. Dieser Fall kann aus Sicht des BVET nur dann eintreten, wenn gezielt Fische beangelt werden, die das Schonmass erreichen bzw. kein Schonmass haben (z.B. Egli ohne Schonmass, Trüschenfischen, Regenbogenforellen in Bergseen). Eine solche Ausnahme muss aus Tierschutzgründen von einem Entnahmegebot begleitet sein.

Zukunftsvisionen

Es ist damit zu rechnen, dass der Druck der Tierschutzorganisationen auf die Angelfischerei anhalten wird. Die Tierschutzorganisationen werden die Umsetzung genau beobachten. Extreme Gruppierungen lehnen die Fischerei an sich ab. Von dieser Seite ist vehemente Opposition zu erwarten, die sich in (ev. ungerechtfertigten) Anzeigen gegen Fischer ausdrücken kann.

Die Bundesämter unterstützen die Fischerei als nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen ausdrücklich.

³ Verordnung vom 24. November 1993 zum Bundesgesetz über die Fischerei (VBGF) SR 923.01

Als problematisch könnte sich die Fischerei an Put- and Take Gewässern (Bergseen, Stauseen, Angelteiche) erweisen. Diese Angelmöglichkeiten sind zunehmend beliebt, da natürliche Bestände infolge des Fischrückgangs nur noch beschränkt genutzt werden können. Diese Art der Fischerei wird von Tierschutzorganisationen an sich als widersinnig angesehen, weil sich die dort befischten Fische bereits in der Obhut des Menschen befanden, also genutzt hätten werden können.

Der Bund hat in der Tierschutzverordnung sichernde Massnahmen angeordnet: neu besetzte Fische dürfen erst am Folgetag befischt werden, und in Angelanlagen müssen die Fischer beaufsichtigt werden (Art. 100 TSchV Abs. 3 und 4).

Trotzdem könnten an solchen Gewässern Situationen auftreten, die das Bild der Fischerei an sich ins negative Licht bringen, insbesondere weil dort auch oft Fischer ohne anglerische Erfahrung (Tageskartennutzer ohne SaNa Pflicht) fischen.

Die Fischer, deren Organisationen und die Kantone sollten deshalb dafür sorgen, dass an diesen Gewässern eine angemessene Kontrolle stattfindet.

Wir erwarten zudem von den Fischern, im ihrem eigenen Interesse, dass sie andere Fischer, die sich nicht tierschutzgerecht verhalten, mit Rat und Tat auf den rechten Weg weisen.

Gedanken zur neuen Tierschutzverordnung und erste Erfahrungen aus der Praxis

Jürg Marolf, ehemaliger Präsident der Thurgauer Fischer
j.marolf@bluewin.ch

Mit Kanonen gegen Spatzen?

In der Schweiz gewinnt Fisch als Nahrungsmittel zunehmend an Bedeutung. Seit 1988 ist der Verbrauch pro Kopf um 20% auf ca. 7.6 kg gestiegen. Dies entspricht total etwa 56'000 t Fisch. Davon stammen 37'000 t aus Wildfängen aus dem Meer (140'000 t müssen zusätzlich als „Beifang“ ihr Leben lassen ...) – lediglich 5% stammen aus Schweizer Wildfang, und ein noch kleinerer Teil aus Schweizer Zuchten. Diese Tatsachen sind entscheidend beim Betrachten der ganzen Situation: Wenn wir über die tierschutzrelevanten Belange in der Fischerei reden, geht es um rund 2 % der Fische, die ihr Leben lassen müssen, um den Bedarf der Schweiz zu decken ... bei Einschränkungen und Beschneidungen der Fischerei sollte das berücksichtigt werden.

Mit Augenmass

Fischen und Jagen sind Tätigkeiten, die viele Menschen „im Blut“ haben. Die Entfremdung von der Natur führt dazu, dass viele Leute diese Leidenschaften im übertragenen Sinn, z.B. in Spielen und diversen Sportarten ausüben. Aussagen wie „... wenn jemand einen Hecht fischt, nimmt er den Stress des Fisches in Kauf ...“ zeugen von der Verachtung, mit der über Fischerinnen und Fischer gesprochen wird. Diese Aussage ist undifferenziert, liesse sie sich doch eigentlich auf jeden Menschen übertragen, der sich in der Natur aufhält: wer im Wald joggt, walkt oder mit dem Velo unterwegs ist, nimmt den Stress des Rehs in Kauf (im Romanshorner Wald, einem durch Sport stark belasteten Wald, sind die Rehe deutlich leichter als im Vergleich zu umliegenden Wäldern). Auto- und Motorradfahrer beeinträchtigen die Tierwelt ganz massiv und sind für den Tod von viel mehr Tieren verantwortlich als die Jäger ... ganz zu schweigen von Kraftwerkbetreibern, die mit Schwall und Sunk täglich dramatische Leidensgeschichten schreiben!

Verantwortungsvoller Umgang

Angelvereine sind seit jeher bestrebt, die Bestände zu hegen und zu pflegen. Der sorgsame Umgang mit dem Tier ist für den verantwortungsbewussten Angler eine Selbstverständlichkeit. Wer „seine“ Fische beim Heranwachsen beobachten kann und weiss, wie viel es braucht, bis ein Fisch geschlechtsreif wird, behandelt den Fisch auch mit der nötigen Ehrfurcht. Diese Ehrfurcht hört aber mit dem Fang nicht auf, weshalb das fachgerechte Töten ebenso dazu gehört wie eine gebührende Verwertung des hochwertigen Nahrungsmittels Fisch. Nicht umsonst haben breite Fischerkreise gefordert, den SaNa-Ausweis für alle Angler zu verlangen, denn gerade viele „Gelegenheitsangler“ verfügen über weniger Kenntnisse rund um den Fisch und den Lebensraum Wasser.

Vermenschlichung des Tiers – „Entnaturalisierung“ des Menschen

Ich habe mir schon die Frage gestellt, ob es Tiere letztlich besser haben als Menschen ... Sie dürfen, weil das ihrem Naturell entspricht, zum Teil nicht mehr allein gehalten werden – das wäre auch für Kinder schön. Der Halter muss dafür sorgen, dass eine anregende Umgebung und genügend Bewegung angeboten wird – ein Traum für jedes Kind! Werden Tiere schlecht gehalten, schreitet zu Recht der Tierschutz ein – bei Kindern braucht es ungeheuer viel, bis etwas passiert ... In Diskussionen, in denen die Fischerei kritisch beleuchtet wurde, habe ich schon verschiedentlich die Erfahrung gemacht, dass Leute, die kaum eine Ahnung vom Ökosystem Wasser haben, sich ziemlich weit aus dem Fenster gelehnt haben. Sie liessen sich aber im Gespräch aufklären und entwickelten so auch Verständnis für die Belange der Fischerei. Es ist aber bestimmt an uns Fischern, unser schönes Hobby ins richtige Licht zu stellen.

Konkrete Erfahrungen

Ich habe mir schon die Frage gestellt, ob es Tiere letztlich besser haben als Mensch. Nach Aussagen der Fischereiaufsicht haben sich bis jetzt mit der neuen Tierschutzverordnung (einige wesentliche Punkte konnten ja noch abgewendet werden) kaum Reibungsflächen oder unerfreuliche Beobachtungen ergeben. Die Fischer gehen weiterhin sorgsam mit dem Fisch um, für die Berufsfischer wurden für spezielle Fälle („Massenfänge“, Sturm ...) Anpassungen erlassen. Sorgen bereiten lediglich Freiangler, die von Vereinen kaum fassbar und häufig auch schlechter ausgebildet sind. In diesem Bereich gab es auch schon Verzeigungen. Wesentlich ist aber eine Umsetzung der Tierschutzverordnung mit Augenmass und dem nötigen Sachverstand von Anglern und Kontrollorganen. Allen Beteiligten ist wohl bewusst, dass man sich in verschiedenen Bereichen in einer Art „Grauzone“ bewegt ...

Le paysage actuel de la petite hydraulique – vues d'ensemble et de détail

Martin Bölli, responsable du Programme Petites centrales hydrauliques
Entec AG, boelli@smallhydro.ch

Le programme petites centrales hydrauliques s'occupe des questions de petite hydraulique au sein du programme SuisseEnergie de l'OFEN (Office fédéral de l'énergie) et propose un soutien aux différents acteurs de cette branche tout au long des projets, de la phase de conception jusqu'à l'exploitation. Son objectif est d'une part une efficacité d'exploitation maximale du potentiel existant en termes de coûts et d'autre part la prise en compte la plus précoce possible des attentes des différents groupes d'intérêts. Cette ambition repose donc sur le dialogue avec les acteurs – allant du préposé aux constructions à l'organisation environnementale – et la collaboration avec les associations impliquées.

Les principales activités du programme petites centrales hydrauliques sont:

- L'information et le conseil: cinq services d'information ont été mis en place dans trois langues officielles
- L'assistance à la réalisation des analyses
- Le travail médiatique, la gestion de la présence internet et des newsletters (trois par an) et la participation aux congrès et manifestations
- L'entretien d'un réseau de travail avec les différents acteurs (propriétaires et exploitants des installations, concepteurs, industriels, administrations, organisations environnementales, pêcheurs etc.)

Les petites centrales hydrauliques sont par définition des centrales d'une puissance installée inférieure à 10 MW. Cette limite peut être définie autrement dans d'autres pays mais est largement usitée dans l'espace européen. Techniquement, les petites centrales hydrauliques fonctionnent selon le même principe que les grandes mais, étant donné leur faible capacité de production, elles sont simplifiées à différents niveaux pour respecter des impératifs budgétaires plus stricts.

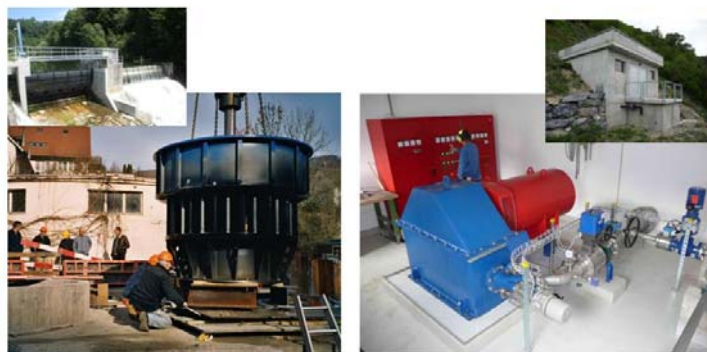
L'exemple de la figure 1 illustre bien toute la diversité de la petite hydraulique: la photo de gauche représente la turbine d'une centrale à basse chute d'une puissance 600 kW.

Comparée aux dimensions de la turbine de 600 kW d'une centrale de haute chute, elle paraît gigantesque.

Les petites centrales hydrauliques se répartissent en deux catégories:

- Les centrales au fil de l'eau sans dérivation sont construites directement dans le lit de la rivière. Elles n'induisent donc pas de tronçon d'eau résiduelle et ne nécessitent aucune dotation. Elles sont toutefois pourvues d'un seuil ou barrage dont les effets doivent être pris en compte dans le travail de conception.

Kleinwasserkraftwerke in der Schweiz



600 kW mit Niederdruck: 6 m, 12'000 l/s, ... 600 kW mit Hochdruck: 820 m, 80 l/s
...

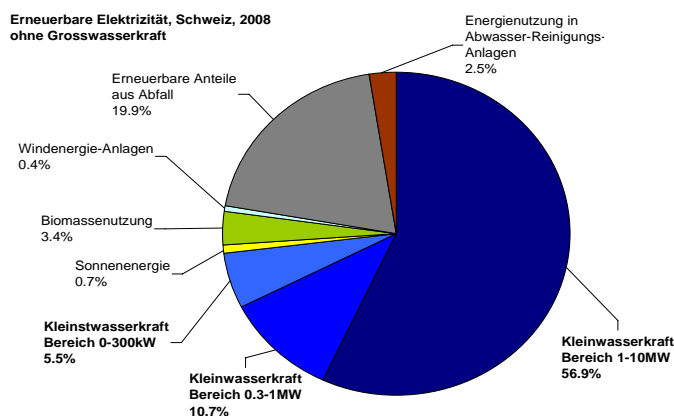
Figure 2: Comparaison de centrales à haute et à basse chute

- Dans les centrales à dérivation, une partie de l'écoulement de la rivière est prélevé, turbiné puis restitué au cours d'eau plus en aval. Un tronçon à débit résiduel apparaît donc entre la prise d'eau et la restitution. La loi sur la protection des eaux prévoit le maintien d'un débit dit réservé dans ce tronçon court-circuité.

Les sites et installations les plus divers présentent des potentialités d'exploitation de la force hydraulique - ses utilisations sont donc particulièrement variées:

- La suppression des conduites d'eau potable peut être utilisée pour la production d'électricité.
- Certaines stations d'épuration sont traversées par d'énormes quantités d'eau. Ce potentiel énergétique peut être exploité à partir d'une certaine dénivellation.
- De nombreux moulins et installations ancestrales ont été abandonnés au milieu du XX^e siècle. Les infrastructures hydrauliques sont cependant souvent encore en place. Leur restauration permet de relancer la production d'énergie à partir d'investissements modérés.
- Les machines de nombreuses usines et manufactures étaient autrefois alimentées par de petites centrales hydrauliques autonomes conçues pour en garantir le fonctionnement continu tout au long de l'année. Aujourd'hui, le courant produit par les centrales est injecté dans le réseau et la réhabilitation ou l'agrandissement de ces installations industrielles permettrait un gain de production significatif.
- Dans les régions reculées de montagne non desservies par le réseau, les petites centrales hydrauliques peuvent remplacer certains générateurs diesel.
- Certains canaux d'irrigation présentent une déclivité significative – ce potentiel peut lui aussi être exploité.
- L'écoulement du débit résiduel réservé au niveau de la prise d'eau s'accompagne d'un certain dénivelé. Les centrales de dotation tirent profit de cette chute.
- Dans les usines utilisant de grandes quantités d'eau, l'installation de pico turbines peut être judicieuse.
- Lors de la construction de tunnels, les eaux karstiques qui peuvent surgir doivent être captées dans des conduites de drainage. Les possibilités d'exploitation énergétique doivent être évaluées.
- Les centrales exploitant la vitesse des courants utilisent l'énergie de déplacement des masses d'eau.

Importance de la petite hydraulique pour la production énergétique



Importance de la petite hydraulique

10 % de la production hydroélectrique totale de la Suisse est assurée par la petite hydraulique – dont 7,5 % par des microcentrales d'une puissance installée inférieure à 300 KW. L'importance de cette microhydraulique est actuellement largement sous-estimée. Contrairement au photovoltaïque et à l'éolien, la microhydraulique assure une production électrique continue. En 2008, les microcentrales hydrauliques ont ainsi produit davantage d'électricité

que le solaire, l'éolien et la biomasse réunis.

Une petite comparaison: L'installation photovoltaïque aménagée sur le Stade de Suisse présente une puissance installée de 1,3 MW et produit 1,2 millions de kWh par an. La centrale sur le réseau d'eau potable de Niedergesteln dans le Valais réalise une production d'électricité de plus de 50 % plus élevée avec une puissance installée de 234 kW.

Le nouveau système de rémunération de l'électricité issue d'énergies renouvelables a provoqué un véritable boom. Un nombre record de projets est actuellement à l'étude ou en cours. Cette ruée a à juste titre inquiété les acteurs de la protection des milieux aquatiques qui craignent de voir les derniers cours d'eau intacts dénaturés par de nouveaux aménagements. Les déclarations et agissements assez rudes de certains n'ont rien fait pour atténuer ces peurs.

Néanmoins, les nouveaux tarifs ne permettent que très rarement la construction de nouvelles installations. Les autorités cantonales continueront de n'autoriser que les projets remplissant toutes les exigences requises. Et c'est justement là tout l'intérêt des nouveaux tarifs: ils permettent d'assurer la rentabilité des solutions globales et intégrées. Ils s'opposent au fonctionnement par éclusées et encouragent les solutions décentralisées.

Traduction : Laurence Frauenlob, Laurence.Frauenlob@t-online.de

Les défis écologiques de la petite hydraulique

Giordano Favaro, responsable de projets Petite hydraulique
Sol-E Suisse AG, g.favaro@solesuisse.ch

sol-E Suisse SA est la filiale de BKW FMB Energie SA pour les nouvelles énergies renouvelables (éolien, petite hydraulique, biomasse humide, énergie bois, solaire, géothermie et chaleur). Sur l'ensemble du territoire suisse, une cinquantaine de collaborateurs réalisent et exploitent des installations énergétiques durables et orientés vers l'avenir dans le cadre de partenariats solides engagés sur le long terme.

Dans le domaine de la petite hydraulique, sol-E Suisse est active dans la réalisation de projets sur des cours d'eau, mais aussi sur les réseaux d'eau potable ou d'eaux usées. Pour cette première catégorie de projets, les nouvelles installations doivent avoir une puissance installée d'au moins 200 kW (sauf en cas de revalorisation), tandis que pour les projets sur les réseaux d'eau potable ou d'eaux usées, la puissance doit être de 10 kW minimum. Avec actuellement une trentaine de projets en cours, sol-E Suisse SA est l'un des principaux acteurs de la renaissance de la petite hydraulique en Suisse.

Il est utile de rappeler la grande efficacité de la technologie hydraulique tant en termes techniques (les installations hydrauliques peuvent aujourd'hui atteindre des rendements proches de 90 %), qu'en termes financiers (avec un franc provenant du système de la rémunération à prix coûtant RPC, on permet la production de 16 kWh issus de la petite hydraulique, contre 12 kWh pour la biomasse, 10 kWh pour l'éolien et 2 kWh pour le photovoltaïque).

L'approche de sol-E Suisse dans le domaine de la petite hydraulique s'intègre dans la politique durable de l'entreprise. En effet, dès le départ, sol-E Suisse a respecté un principe reconnu, celui de l'implication, le plus tôt possible, des différents acteurs concernés avec leurs différents intérêts dans l'analyse des projets. Sol-E Suisse a ainsi établi un dialogue constructif avec les associations d'intérêt et communique ouvertement dès la phase d'identification des sites potentiels pour la réalisation de projets. La collaboration avec les associations de protection de l'environnement et du paysage a été étudiée au niveau national puis appliquée au niveau régional.

Après une première phase liée à l'identification des sites potentiels, sol-E Suisse s'est penché sur les aspects de faisabilité et d'acceptation environnementale. Ici, sol-E Suisse a décidé de s'appuyer sur les critères *greenhydro* mis au point par l'EAWAG pour la certification *naturemade star*. L'objectif est de développer et de réaliser des projets qui respectent les critères de certification écologique, sans toutefois adhérer au système de certification et donc au fonds de compensation. En effet, le courant ainsi produit n'est pas vendu directement par sol-E Suisse dans le marché, mais transféré à Swissgrid et donc rétribué selon le système de la RPC. Les critères *greenhydro* concernent à la fois la gestion des installations (débit réservé, gestion des écluses, gestion des réservoirs, gestion du charriage, conception des installations) et la protection de l'environnement (caractéristiques hydrologiques, connectivité des milieux, transport solide et morphologie, paysage et biotopes, biocénoses). Outre ces critères, sol-E Suisse a identifié des critères d'exclusion environnementaux concernant les zones protégées d'importance nationale et régionale, comme la présence de zones alluviales, la présence de tourbières ou la présence de zones de protection des eaux souterraines.

Dans le cadre des projets sol-E Suisse, l'examen de la faisabilité environnementale se fait par l'établissement d'un rapport sous forme de notice d'impact sur l'environnement (pour les installations d'une puissance installée inférieure à 3 MW) ou sous forme d'une étude d'impact sur l'environnement (puissance installée supérieure à 3 MW). Au niveau technologique, sol-E Suisse s'engage, là où c'est possible, à réaliser des projets exploitant les innovations techniques les plus

respectueuses de l'environnement, comme par exemple la prise d'eau Coanda, une prise d'eau qui offre à la faune piscicole une meilleure dévalaison.

La volonté de respecter les critères *greenhydro*, ainsi que le respect des zones protégées pour la réalisation de projets n'est pas toutefois synonyme d'absence de conflits. Le projet de petite hydraulique de Zollhaus (FR) sur la Singine Chaude illustre parfaitement le conflit entre promoteurs et (une partie des) défenseurs de la nature. A noter que du fait du manque de bases légales liées à la RPC pour ce qui concerne les aspects environnementaux, ces derniers sont pris en considération sur une base volontaire par les promoteurs. Une collaboration constructive entre promoteurs et associations de protection de l'environnement est donc indispensable à la promotion des projets durables et acceptables.



Fig. 1 : Seuils dans la Singine Chaude auprès de Zollhaus

Effets ichtyo-biologiques de l'exploitation énergétique des cours d'eau

Bernhard Zeiringer, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Universität für Bodenkultur Wien, bernhard.zeiringer@boku.ac.at

Partout dans le monde, les cours d'eau comptent parmi les écosystèmes les plus fortement sollicités par les populations humaines. L'homme exploite les ressources disponibles au niveau des rivières et ce faisant, modifie profondément les écosystèmes fluviaux. Suite à cette exploitation, seul un très petit nombre de systèmes d'eau courante ont pu conserver leurs fonctions écologiques d'origine. Contrairement à d'autres formes de nuisances anthropiques (rejets d'eaux usées, eutrophisation etc.) et aux régulations systématiquement effectuées sur de grandes portions de rivière pour les besoins de la protection contre les crues, l'interruption des écoulements et la fragmentation des cours d'eau dues aux centrales hydroélectriques constituent un problème mondial. Le degré d'équipement hydroélectrique des cours d'eau est très élevé, notamment dans les pays disposant de nombreux cours d'eau à caractère alpin. Ainsi, en Autriche, près de 70% des tronçons aménageables sont exploités à des fins énergétiques. En Suisse, cette proportion atteint 90%. Ces aménagements hydrauliques entraînent de profondes modifications ou perturbations des habitats aquatiques et des biocénoses qui en sont dépendantes. Leurs répercussions sont souvent ressenties jusqu'à une grande distance du site même de la centrale et s'avèrent bien souvent quasi irréversibles sur bien des plans.

Les centrales hydrauliques ont généralement un impact multiple sur la faune piscicole. Les contraintes pesant sur les populations d'eau courante sont principalement liées à la perte d'habitats adéquats et à la mise en cause des possibilités de migration entre les sites de reproduction et les zones de vie. De nombreuses espèces européennes sont ainsi considérées comme menacées du fait des activités anthropiques. Dans la plupart des cas, on peut considérer que cette menace émane des ouvrages transversaux faisant obstacle à la migration. Les seuils et barrages constituent en effet pour les poissons et de nombreux organismes benthiques des interruptions infranchissables du continuum fluvial de même que des pièges redoutablement efficaces lors de la dérive. Ils s'opposent ainsi aux processus migratoires longitudinaux tels que les migrations de compensation après les crues ou les déplacements vers les sites de reproduction ou d'alimentation. La perturbation de ces comportements migratoires fragilise les populations face aux situations stochastiques (catastrophes) et induit une perte de variabilité génétique. D'autre part, diverses études ont démontré l'existence d'une réduction de la taille des populations et d'une perte de diversité spécifique.

Les centrales au fil de l'eau turbinent l'écoulement en continu sans effectuer de stockage. En particulier dans la zone potamale des cours d'eau, elles peuvent être à l'origine de perturbations écologiques importantes car, en situation de faible pente, les tronçons aux eaux tranquillisées en amont des seuils sont particulièrement longs. Aussi bien dans ces zones tranquillisées que dans la zone de creusement du lit en aval des ouvrages, des habitats monotones dominés par les espèces piscicoles généralistes et opportunistes se développent. D'autre part, l'interruption du continuum fluvial, aussi bien longitudinalement que latéralement, constitue une perturbation majeure pour la faune piscicole. Dans les cours d'eau marqués par une succession d'ouvrages hydroélectriques, les phénomènes de piégeage du charriage s'accompagnent de sérieux problèmes de creusement du lit.

Dans le cas des centrales à dérivation, l'eau alimentant les turbines est prélevée dans le cours d'eau au niveau du seuil puis acheminée jusqu'à la centrale par un canal d'amenée, une conduite forcée ou tout autre dispositif. Selon le type de centrale, la dimension des aménagements et la nature du bassin versant, les tronçons d'eaux résiduelles en aval des prises d'eau peuvent présenter de fortes variations saisonnières de débit. De façon générale, la dérivation d'une partie de l'écoulement a un effet important sur l'écosystème fluvial en période de moyennes ou de basses eaux. L'absence ou l'insuffisance du débit résiduel minimal imposé par la loi peut même conduire à un assèchement complet du lit dans le tronçon court-circuité pendant plusieurs mois de l'année, avec des conséquences inévitables pour les biocénoses. En plus d'un cortège de répercussions similaire à celui des centrales au fil de l'eau, les centrales à dérivation peuvent avoir,

du fait de la prise d'eau, un effet dévastateur sur l'état ichtyo-écologique des rivières dans les tronçons à débit résiduel. La perte d'habitats conduit en premier lieu à une réduction de la densité de population et de la biomasse. Les espèces et tranches d'âge rhéophiles (vivant dans les zones de courant) sont particulièrement affectées par la diminution des hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulement. L'affaiblissement consécutif de la force tractrice peut entraîner un ensablement ou un envasement du lit de graviers (espace interstitiel hyporhéique) et donc une disparition d'habitats adéquats pour la reproduction des espèces frayant sur graviers. En plus des altérations hydromorphologiques, les tronçons court-circuités peuvent également être affectés au niveau de la qualité de l'eau (manque de dilution, eutrophisation etc.). Suite à la réduction des débits et à la moindre capacité de compensation des écarts dans les tronçons court-circuités, ceux-ci peuvent présenter des conditions de température suboptimales à létales pour certaines espèces suite aux chaleurs estivales ou aux gelées hivernales.

Par l'entrée en vigueur de la directive cadre sur l'eau de l'Union européenne (DCE) et sa traduction dans le droit national des pays membres, la loi exige le maintien ou la restauration dans les cours d'eau de communautés en bon état de fonctionnement écologique. La préservation des biocénoses originelles dans les rivières et leurs abords doit être assurée sur le plan qualitatif et, si possible, quantitatif. L'une des conditions majeures dans cette optique est que les espèces animales et végétales naturellement présentes dans les cours d'eau et leurs rives soient capables de constituer et de maintenir des populations autochtones par le biais d'une reproduction naturelle autonome. Il est donc indispensable de garantir des conditions d'habitat et d'écoulement correspondant au type naturel du cours d'eau et de veiller à une bonne connectivité longitudinale et latérale de l'hydrosystème pour pouvoir maintenir ou restaurer le „bon état écologique“ ou le „potentiel écologique“ des cours d'eau comme l'exige la DCE.

La nouvelle ordonnance autrichienne sur les objectifs de qualité écologiques pour les eaux de surface (Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer, QZV Ökologie OG) définit l'état écologique à atteindre de même que l'état de référence des différents types d'eaux superficielles à prendre en compte pour respecter l'objectif de non dégradation. L'ordonnance fixe les modalités d'évaluation de l'état écologique des eaux, d'autorisation de mesures et de sélection des paramètres de qualité de même que les objectifs de qualité pour les lacs et cours d'eau. Les instructions pour l'évaluation de l'état écologique comprennent une liste de paramètres de qualité et une typologie des eaux. Les objectifs de qualité pour les lacs et cours d'eau se réfèrent aux systèmes naturels et excluent les milieux fortement altérés ou artificiels. Ils portent sur les aspects biologiques, hydromorphologiques et physico-chimiques.

Traduction : Laurence Frauenlob, Laurence.Frauenlob@t-online.de

Protection de la nature et exploitation de la force hydraulique

Michael Casanova, Pro Natura
michael.casanova@pronatura.ch

La révision de la Loi sur l'énergie entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2009 prévoit d'augmenter d'ici 2030 la production moyenne annuelle d'électricité à partir de la force hydraulique d'au moins 2000 GWh par an par rapport à l'année de référence 2000. Aucun autre pays au monde n'exploite son potentiel hydroélectrique autant que la Suisse ne le fait déjà aujourd'hui. Près de 60 % de la production nationale d'électricité provient de la force hydraulique. Le potentiel écologiquement et économiquement exploitable l'est déjà à près de 95 % et la construction de nouveaux aménagements hydroélectriques dans les cours d'eau encore vierges d'équipements engendrerait un coût considérable aussi bien sur le plan économique qu'environnemental. Pro Natura encourage les énergies renouvelables et donc l'exploitation de la force hydraulique dans la mesure où elle est pratiquée dans le respect de l'environnement et dans une perspective de développement durable.

La question de l'exploitation des derniers cours d'eau intacts de Suisse place les électriciens et les protecteurs de l'environnement face à un problème multiple. Les tensions entre les grands enjeux planétaires de protection du climat et de préservation de la biodiversité qui caractérisent le contexte dans lequel l'activité hydroélectrique se place actuellement ont localement une influence très concrète sur les habitats fluviaux. Les centrales au fil de l'eau interrompent le continuum fluvial par leurs ouvrages transversaux infranchissables et leurs retenues fluviales. Elles empêchent ou du moins perturbent le transport de la charge de fond et ont une influence néfaste sur les conditions de température et les propriétés physico-chimique de l'eau. Pour le fonctionnement des centrales à dérivation, une partie de l'écoulement est prélevé dans la rivière pour être turbiné et lui être restitué souvent très loin en aval. Entre la prise d'eau et la restitution apparaît donc un tronçon court-circuité dans lequel le cours d'eau est privé de sa dynamique naturelle et les habitats sont profondément modifiés par la disparition de la majeure partie ou, dans le pire des cas, de la totalité de l'écoulement. Enfin, les centrales à accumulation entraînent elles aussi une dénaturation de la dynamique fluviale et une forte perturbation des habitats aquatiques. Pendant la phase de turbinage, d'énormes quantités d'eau sont déversées dans le lit du cours d'eau où elles provoquent une montée subite du débit. Lorsque la production cesse, le flux est brutalement interrompu et le débit baisse tout aussi subitement qu'il était monté. Cette succession de phases de turbinage et de rétention (éclusées hydroélectriques) peut se répéter plusieurs fois par jour. Lors de ces crues artificielles, le frai et la microfaune sont entraînés par le courant et risquent de s'échouer dans les zones subitement asséchées en phase de décrue. Les matières fines en suspension viennent colmater le lit de graviers et perturber l'oxygénation du frai et de la microfaune du fond tout en compromettant les échanges verticaux entre l'écoulement superficiel et la nappe.

La Suisse compte actuellement plus de 1200 centrales hydroélectriques en activité qui ont toutes un impact sur les habitats fluviaux. Depuis que le système de rétribution du courant à prix coutant (RPC) mis en place début 2009 rend lucratives les petites centrales hydrauliques autrefois jugées non rentables, les projets de petite hydraulique poussent comme des champignons. Fin avril 2009, 620 projets dont 265 nouvelles constructions en cours d'eau avaient déjà été déposés dans le cadre de la RPC et cette vague n'est pas près de s'arrêter. D'autre part, si la RPC prévoit bien une évaluation de la conformité des sites d'implantation, celle-ci se base sur des critères juridiques et non écologiques. Ainsi, une centrale hydraulique projetée sur un cours d'eau encore naturel et intact peut tout à fait envisager d'être subventionnée par le biais de la RPC. Les positions des défenseurs de l'environnement sont claires à ce sujet : les projets de petites centrales hydrauliques sur des sites écologiquement problématiques ou dans des zones protégées ne doivent pas bénéficier de cet encouragement. Cela ne ferait que susciter des convoitises mal venues ayant pour victimes les derniers cours d'eau libres de Suisse.

Mais à côté de ces aspects peu réjouissants, il existe bel et bien une façon écologique et durable d'exploiter la force hydraulique. Ainsi, les centrales installées sur les réseaux d'eau potable ou d'eaux usées n'ont aucun impact sur les milieux naturels. En outre, le label de courant vert « naturemade star » à l'élaboration duquel Pro Natura a fortement contribué définit des règles permettant de concilier production hydroélectrique et respect des milieux aquatiques. Les exigences des défenseurs de l'environnement en matière d'hydraulique et de politique énergétique sont claires: priorité aux économies et à l'efficacité énergétique. Avant de projeter de nouvelles centrales sur les cours d'eau, il convient d'explorer et d'exploiter les possibilités d'optimisation voire d'agrandissement modéré des installations existantes. Ce n'est qu'après épuisement de ce potentiel que de nouvelles constructions peuvent être envisagées et ce, dans le cadre d'une planification cantonale préalable seule à même de protéger un tant soit peu les derniers cours d'eau encore épargnés des convoitises hydroélectriques. D'autre part, les zones protégées et les tronçons de cours d'eau naturels ou proches d'un état naturel doivent être épargnés par les nouvelles constructions ou les agrandissements. L'octroi de nouvelles concessions doit être inféodé au respect des exigences de base du label „naturemade star“. Une telle politique ne servirait pas uniquement les intérêts des défenseurs de l'environnement : avec de telles garanties, l'énergie hydroélectrique pourrait s'imposer sur le marché en tant qu'énergie propre et durable par excellence et démontrer que les objectifs d'exploitation et de protection des eaux ne sont pas incompatibles.

Traduction : Laurence Frauenlob, Laurence.Frauenlob@t-online.de

Bonnes pratiques de pêche. Contexte, cadre législatif et réalité pratique

Dr. med.vet. Rolf Frischknecht, Office vétérinaire fédéral
rolf.frischknecht@bvet.admin.ch

Contexte

L'administration fédérale prépare de nouveaux actes législatifs à l'intention des Chambres fédérales **lorsque...** (*dans le cas de la protection animale appliquée aux poissons, toutes les conditions sont remplies*)

- e. *...des développements politiques et sociaux l'exigent*
Motion du CN Sommaruga 02.3165 – transmise sous forme de postulat
- f. *...des textes de valeur juridique supérieure l'exigent*
Loi sur la protection des animaux du 16 décembre 2005 (LPA) (pour tous les vertébrés);
(l'ancienne ordonnance sur la protection des animaux (OPAn) n'avait pas d'article spécifique sur les poissons)
- g. *...les questions spécifiques ne sont pas déjà réglées par les textes existants*
La réglementation concernant la protection animale dans la Loi fédérale sur la pêche (LFSP) n'abordait pas certains aspects cruciaux (assommement / mise à mort, détention) ; grandes différences d'application au niveau cantonal
- h. *...de nouvelles connaissances scientifiques motivent un changement*
Souffrance et dommages démontrés, incertitude quant à la douleur

Les questions soulevées ont été débattues par un groupe de travail mis en place par l'Office vétérinaire fédéral (OVF) et réunissant les principaux cercles concernés: l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), les défenseurs de la cause animale (PSA), les services cantonaux de la pêche, les pêcheurs (FSP) et les distributeurs d'articles de pêche.

Les procès-verbaux des réunions du groupe ont servi de base au travail consécutif des offices.

L'OFEV a alors réglé la question de l'obligation de formation des pêcheurs par l'art. 5a de l'OLFP. L'OVF a tout d'abord procédé à une évaluation scientifique des problèmes avant d'entamer le travail de rédaction législative. L'ébauche de la nouvelle ordonnance sur la protection des animaux a été soumise aux différentes parties prenantes pour consultation.

Résultat: L'ébauche a été approuvée par la majorité des partis et organisations consultés.

Neuf cantons et la FSP ont exprimé leur scepticisme vis-à-vis des dispositions concernant la pêche.

La compétence de l'OVF à légiférer dans ce domaine a été mise en question et il a été avancé qu'il serait préférable de mettre la priorité sur la formation plutôt que de durcir la réglementation.

Ces critiques ont été prises très au sérieux et ont donné lieu à plusieurs réunions entre les juristes et spécialistes de l'OVF et de l'OFEV. Il a été conclu que:

- L'OVF était l'autorité compétente en matière de protection des animaux (et donc des poissons)⁴
- Une intervention au niveau de la législation sur la pêche aurait laissé une lacune dans le domaine d'application puisque la LFSP ne s'applique pas aux eaux artificielles et aux piscicultures.
- Sur la demande expresse des cantons, l'obligation de formation des pêcheurs n'a pas de valeur absolument universelle (exceptions possibles pour les cartes de pêche de courte durée et les personnes en pêche libre, solutions transitoires pour les pêcheurs déjà en exercice).

⁴ art. 80 cst., art. 32 LPA, art. 8 Org. DFE (RS 172.216.1)

Cadre législatif

Après correction par les offices, les dispositions générales, interdictions (art. 23 de l'OPAn) et obligations ayant trait aux poissons (art. 97-100, 177-179, 184-187 et 196 de l'OPAn) ont été inscrites dans l'ordonnance sur la protection des animaux cependant que l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche en définissait les exceptions possibles (art. 3 et 5b de l'OLFP⁵). Ces dérogations ne peuvent en général être obtenues que par des pêcheurs professionnels ou titulaires d'une attestation de compétence.

Après avoir pris connaissance des résultats des auditions, le Conseil fédéral a arrêté le 23 avril 2008 les textes de l'ordonnance qui est entrée en vigueur le 1^{er} septembre 2008.

Les articles de l'ordonnance sur la protection des animaux prennent effet immédiatement dans toute la Suisse. Les dérogations n'ont de validité que là où elles ont été explicitement inscrites dans la législation cantonale. Ces dérogations ne doivent pas dépasser le cadre défini par la législation fédérale. Les cantons ont la possibilité de ne pratiquer aucune dérogation.

Mise en œuvre pratique

L'exécution est affaire des cantons. Les dispositions qu'ils édictent pour l'application du droit fédéral en matière de pêche devant être soumises à l'examen de l'OFEV, l'OVF part donc du principe que les principales exigences ont été traduites dans les faits. L'amélioration produite sur le terrain sera évaluée en temps voulu dans le cadre du rapport de contrôle de la protection des animaux et portée à la connaissance du Conseil fédéral.

D'après l'office, l'exigence de formation des pêcheurs (attestation SaNa / brevet) a été particulièrement bien respectée, en grande partie grâce à l'engagement exemplaire des associations de pêche dans le cadre du réseau de formation des pêcheurs.

Certaines divergences d'interprétation ont déconcerté les pêcheurs. Les offices ont élaboré pour la formation des pêcheurs un modèle de contrat reflétant leurs priorités. Les conditions d'exercice de la pêche sont en premier lieu définies par le droit cantonal; les interprétations ci-dessous correspondent donc uniquement au point de vue de la Confédération et n'ont en soi aucune valeur juridique. Etant donné qu'aucune pratique juridique n'a encore été acquise, il se peut que les interprétations soient modifiées suite à un avis des juges étayé sur de nouveaux faits émanant des cas traités.

- 3) Interdiction du Catch & Release: l'art. 23 de l'OPAn ne correspond pas à une obligation de tuer; Les poissons capturés qui ne sont ni blessés ni démesurément affaiblis peuvent être remis à l'eau si des raisons écologiques le justifient et s'ils ont été pris accidentellement. Il est cependant interdit de capturer des poissons sans intention de les conserver. Les poissons remis à l'eau doivent être décrochés dans l'eau dès leur arrivée sur la berge et relâchés sans avoir subi de contrainte telle qu'une pesée, prise de photographie hors de l'eau etc. Les cantons peuvent toutefois édicter une obligation de prélèvement dans le cas de poissons très abondants (perche, poissons blancs) ou pour la gestion des lacs empoisonnés avec des individus ayant déjà atteint la taille minimale de capture (retenues, lacs d'altitude).
- 4) Interdiction des hameçons avec ardillon (art. 23 OPAn et art. 5b OLFP): Les dérogations ne sont possibles que dans des cas bien précis (pêche à la gambe et à la ligne traînante) ou lorsque cette pratique entraîne une contrainte moins importante pour les poissons pêchés. Selon l'OFV, cette situation ne peut se présenter que si la pêche vise explicitement des poissons ayant déjà atteint la taille réglementaire ou pour lesquels aucune taille minimale n'a été définie (perche sans taille minimale, lotte, truite arc-en-ciel en lac de montagne). Pour des raisons de protection animale, une telle dérogation doit être accompagnée d'une obligation juridique de prélèvement.

5 Ordonnance du 24 novembre 1993 relative à la loi fédérale sur la pêche (OLFP) RS 923.01

Perspectives

Il faut s'attendre à ce que les défenseurs de la cause animale maintiennent leur pression sur la pêche à la ligne. Les organisations de protection animale suivront de très près l'application de l'ordonnance. Les groupements extrêmes rejettent la pêche en soi et ils profiteront certainement de toutes les occasions pour exprimer leur opposition (également sous la forme de plaintes justifiées ou non).

Les offices fédéraux sont clairement favorables à la pêche en tant que mode durable d'exploitation des ressources naturelles.

La pêche peut s'avérer problématique dans les eaux exploitées selon le mode Put- and Take (lacs de montagne, retenues, étangs de pêche). Cette pratique est de plus en plus appréciée car les populations naturelles en fort déclin ne suffisent plus à satisfaire les besoins. Cette forme de pêche est considérée comme absurde par les défenseurs des animaux puisque les poissons pêchés se trouvaient déjà en possession de l'homme et pouvaient donc être utilisés directement.

La Confédération a intégré des mesures de sécurité dans l'ordonnance: Les poissons immergés ne peuvent être repêchés qu'à partir du lendemain du lâcher et un encadrement des pêcheurs doit être assuré sur ces plans d'eau particuliers (art. 100 OPAn, al. 3 et 4).

Malgré ces précautions, certaines situations susceptibles de ternir l'image de la pêche en général peuvent se produire sur ces sites de pêche étant donné qu'ils attirent souvent les amateurs sans grande expérience halieutique (pêcheurs à la journée sans attestation SaNa).

Il est donc dans l'intérêt des pêcheurs, de leurs organisations et des cantons de veiller à une surveillance efficace sur ces lacs et étangs.

Nous attendons d'autre part des pêcheurs, et ce, dans leur propre intérêt, qu'ils interviennent auprès de leurs collègues s'ils constatent des dérives au niveau du traitement des poissons.

Traduction : Laurence Frauenlob, Laurence.Frauenlob@t-online.de

Nouvelle ordonnance sur la protection des animaux – réflexions et premiers retours d'expérience

Jürg Marolf, ancien président des Thurgauer Fischer
j.marolf@bluewin.ch

Faut-il un marteau pour écraser une mouche?

En Suisse, le poisson occupe une place grandissante dans l'alimentation. Depuis 1988, la consommation annuelle a augmenté de 20% pour atteindre environ 7,6 kg/habitant, ce qui correspond à un total de 56 000 t de poisson. 37 000 tonnes proviennent de capture sauvage en mer (entraînant la mort de 140 000 t de prises « accidentelles » ...) – seuls 5% de ces besoins étant couverts par la pêche de poissons sauvages en Suisse et une partie encore plus faible par les piscicultures helvétiques. Ces chiffres sont importants pour bien prendre la mesure du problème qui nous occupe: lorsque nous parlons des préoccupations ayant trait à la protection des animaux dans le cadre de l'exercice de la pêche, nous ne nous occupons en réalité que de 2% des poissons devant laisser la vie pour couvrir les besoins de la Suisse... une relation à garder à l'esprit pour justifier les restrictions imposées aux pêcheurs.

Gardons le sens de la mesure

La chasse et la pêche sont des activités ancestrales que beaucoup „ont dans le sang“. Notre éloignement de la nature a fait que beaucoup de personnes s'y adonnent aujourd'hui de façon détournée par le biais du jeu ou de diverses disciplines sportives. Des déclarations du type „Quand un pêcheur capture un brochet, il accepte d'infliger un stress au poisson ...“ montrent bien tout le mépris dont font parfois l'objet les pêcheurs et pêcheuses. Pourtant, cette remarque s'appliquerait aussi bien à toutes les personnes exerçant une activité dans la nature: le marcheur sportif, le jogger ou le cycliste tout-terrain n'accepte-t-il pas l'éventualité d'infliger un stress aux chevreuils habitant la forêt qu'il fréquente? (Dans la forêt de Romanshorn, extrêmement sollicitée par les sportifs, les chevreuils sont nettement plus légers que dans les bois environnants.) Les automobilistes et les motocyclistes dérangent fortement la faune et sont responsables de nettement plus de morts animales que les chasseurs ... sans parler des exploitants de centrales hydroélectriques qui provoquent chaque jour des situations dramatiques avec leurs éclusées!

Une attitude responsable

Les associations de pêche sont depuis toujours soucieuses de maintenir et d'entretenir les populations piscicoles. Le respect du poisson va de soi pour le pêcheur responsable. En effet, celui qui peut voir grandir „ses“ poissons et qui sait combien de temps il leur faut pour atteindre la maturité sexuelle ne peut que les traiter avec considération. Mais ce respect ne s'arrête pas à la capture, il implique également une mise à mort sans souffrances inutiles et la meilleure utilisation possible de cet aliment noble. Ce n'est pas pour rien que les associations ont milité pour que l'attestation SaNa soit exigée de tout pêcheur amateur car, justement, de nombreux pêcheurs d'occasion disposent de peu de connaissances sur les poissons et leurs milieux.

Humanisation de l'animal – dénaturation de l'homme

Je me suis déjà demandé si les animaux n'avaient pas finalement une meilleure vie que nous ... Il est ainsi désormais interdit de les maintenir isolés si c'est contraire à leur nature – les enfants apprécieraient certainement. Leur détenteur doit leur assurer un environnement intéressant et leur garantir une grande liberté de mouvement – quel enfant demanderait mieux? Si les animaux

vivent dans des conditions indignes, la protection des animaux intervient, à juste titre, c'est entendu – dans le cas des enfants, il faut qu'une crise grave survienne pour que les autorités interviennent ... Lors de discussions dans lesquelles la pêche était souvent mise au banc des accusés, j'ai observé à plusieurs reprises que les personnes justement peu informées sur l'écosystème Eau s'avançaient un peu trop loin dans leurs affirmations. Elles s'avéraient cependant très ouvertes à la discussion et finissaient alors par mieux comprendre le point de vue des pêcheurs. C'est donc certainement à nous, pêcheurs, de présenter notre belle passion sous un meilleur jour.

Expériences concrètes

D'après les autorités de surveillance de la pêche, la mise en œuvre de la nouvelle ordonnance sur la protection des animaux (dont certains points avaient pu être retirés en temps voulu) n'a pas donné lieu à des conflits ou à des difficultés particulières sur le terrain. Les pêcheurs continuent d'adopter une attitude responsable vis-à-vis des poissons et un assouplissement de la législation a été prévu pour les pêcheurs professionnels dans les situations particulières (capture simultanée de grandes quantités de poisson, tempêtes etc.). Seules les personnes pratiquant la pêche libre donnent sujet à préoccupation puisqu'ils échappent au contrôle des associations et sont souvent moins bien formés que les autres. Des dénonciations ont déjà été enregistrées les concernant. Pour une bonne mise en œuvre de l'ordonnance, il est important de faire preuve de modération et de bon sens et de profiter des compétences existantes aussi bien du côté des pêcheurs que des autorités de contrôle. Car il est clair à tous les partis impliqués que nous nous trouvons encore dans une sorte de „no man's land“ sur bien des sujets ...

Traduction : Laurence Frauenlob, Laurence.Frauenlob@t-online.de