



Schweizerischer Fischerei-Verband SFV
Fédération Suisse de Pêche FSP
Federaziun Svizra da Pestga
Federazione Svizzera di Pesca

www.sfv-fsp.ch



Les centrales électriques sont des atteintes graves à la nature



La FSP veut empêcher que les ruisseaux soient sacrifiés jusqu'au dernier

600 petites centrales hydroélectriques PCHE prévues

L'exploitation de l'énergie hydraulique nuit aux poissons

La FSP veut mettre un frein à l'euphorie des PCHE



L'énergie hydraulique n'a plus beaucoup de ressources en réserve

Un cinquième environ des besoins suisses en énergie est couvert par la production d'électricité nationale. 55 pour cent du courant proviennent de centrales hydroélectriques.

Il existe à l'heure actuelle en Suisse plus de 1 200 centrales hydroélectriques produisant du courant, dont environ 700 microcentrales d'une production inférieure ou égale à 300 kW, 350 petites centrales, dont la production se situe entre 300 kW et 10 MW et 180 centrales d'une puissance supérieure à 10 MW.

La puissance maximale possible des quelque 530 centrales dont la puissance excède 300 kW s'élève à plus de 13 000 MW. La production annuelle moyenne attendue pour ces centrales s'élève à environ 35 500 gigawatts-heure (GWh).

Selon les indications de l'Office fédéral de l'environnement OFEV, 90 pour cent des 4485 cours d'eau suisses susceptibles de servir à la production d'énergie sont déjà exploités. Seuls 449 cours d'eau sont jusqu'à présent restés épargnés.

La Confédération pousse à poursuivre le développement

Au cours des prochaines années, la Confédération veut développer l'énergie hydraulique en tant qu'énergie renouvelable dans le cadre de la production de courant. Outre des nouvelles constructions, c'est la remise en route de centrales désaffectées et l'exploitation de l'infrastructure existante (ex. turbinage d'eau potable, d'eaux usées ou de l'eau de dotation) qui sont visées.

Sur la base de la loi sur l'énergie révisée en 2007, le «plan d'action pour les énergies renouvelables» a été lancé avec les objectifs suivants :

- énergies renouvelables au total : + 5400 GWh
- dont énergie hydraulique : + 2000 GWh
- dont PCHE jusqu'à 10 MW : + 1100 GWh

Rétribution à prix coûtant du courant injecté RPC comme lubrifiant

Afin de promouvoir les énergies renouvelables, une obligation de reprise pour les gestionnaires du réseau et la « rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) » ont été instaurées dans le cadre de la révision de 2007 de la loi sur l'énergie.

Les gestionnaires du réseau sont par conséquent tenus d'acheter et de rétribuer l'électricité produite par de nouvelles installations et tirée de l'énergie solaire, de la géothermie, de l'énergie éolienne, de l'énergie hydraulique jusqu'à 10 MW et de la biomasse.

Pour financer les frais non couverts par les prix du marché, swissgrid, la nouvelle société nationale pour l'exploitation du réseau, perçoit un supplément, limité à 0,6 centime par kWh, sur les frais d'acheminement via les réseaux à haute tension. Sur les 0,6 centime, 0,5 (env. 270 millions de francs) sont réservés à la RPC. Conformément à la loi sur l'énergie, jusqu'à la moitié des moyens disponibles peut être utilisée pour l'énergie hydraulique.

Depuis le 1er janvier 2009, un supplément provisoirement réduit à 0,45 centime est perçu.



Contre 400 projets de PCHE ayant reçu un avis favorable

Pour l'électricité produite à partir d'énergie hydraulique, la RPC pourra atteindre 35 centimes par kWh.

La perspective de la RPC, qui aura l'effet d'une « subvention » rend intéressants des projets qui n'auraient autrement pas été rentables et n'auraient pas été réalisés. De grandes entreprises comme BKW, CKW et NOK s'intéressent de ce fait elles aussi depuis peu à la planification de petites centrales hydroélectriques.

En l'espace d'un an, Swissgrid a, semble-t-il, reçu plus de 600 projets de centrales hydroélectriques, dont environ deux tiers d'installations neuves. 400 projets représentant une puissance totale de 222 MW et avec une production annuelle attendue de 983 GWh doivent recevoir un avis favorable. Selon les indications de l'Office fédéral de l'énergie OFEN, cela correspondrait à une RPC de 59 millions de francs.

L'OFEN a publié en 2008 le tableau suivant, qui montre la répartition des projets dans les différents cantons. Les cantons de Berne et du Valais sortent du lot, avec plus de 90 projets chacun.

	AG	AR	BE	BL	FR	GL	GR	JU	LU	NE	NW
Nombre	18	1	92	1	10	24	49	9	21	3	6
kW	27'802	4	60'080	300	2'244	11'628	25'961	1'714	1'172	1'788	347

	OW	SG	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH
Nombre	5	39	6	6	17	17	28	21	93	5	24
kW	348	17'336	1'258	634	7'715	6'064	21'792	10'481	62'148	1'170	4'382

Manque de transparence

Malheureusement, Swissgrid et l'OFEN ne sont jusqu'à présent pas prêts à divulguer l'emplacement exact des projets ni les détails techniques. Ces cachotteries sous couvert de protection des données sont choquantes.

La FSP demande à l'OFEN d'assurer immédiatement la transparence et de permettre la consultation des documents correspondants, conformément à la Loi sur la transparence.

Dans le cas contraire, les organisations de pêche et environnementales ne peuvent examiner les projets et, le cas échéant, réagir, que lorsque les demandes sont mises à la disposition du public.

La FSP invite les entreprises spécialisées dans les centrales hydrauliques et les bureaux de construction en charge des projets à rechercher au plus tôt le dialogue avec les organisations de pêche locales.

Procédure peu satisfaisante

A l'heure actuelle, Swissgrid n'évalue que des critères techniques. Cette façon d'agir est certes conforme aux directives fédérales, mais elle n'est absolument pas satisfaisante d'un point de vue environnemental.

Les avis positifs de Swissgrid ne signifient évidemment pas que les installations seront réelle-



ment construites. Tous les projets sont soumis aux prescriptions légales relatives aux ouvrages hydrauliques, à la pêche, à la protection des cours d'eau, de l'environnement, de la nature et du paysage et nécessitent les autorisations cantonales habituelles (concessions, autorisations de défricher, permis de construire, autorisations d'exploitation, etc.), éventuellement assorties de charges. Il est probable qu'une grande partie des projets soutenus par l'Etat soit rejetée par les autorités cantonales ou échoue suite à des oppositions.

Si les projets annoncés étaient soumis à une étude d'impact sur l'environnement dès le niveau fédéral, cela éviterait bien des démarches inutiles, à la fois aux requérants et aux cantons.

C'est pourquoi la procédure devrait être modifiée en sorte qu'un avis favorable ne soit accordé que si les nouvelles installations prévues sont adaptées au site concerné, c'est-à-dire à condition qu'elles puissent être qualifiées d'écocompatibles.

La FSP invite le gouvernement à modifier la procédure actuelle en sorte qu'à l'avenir, l'écocompatibilité soit vérifiée avant qu'un avis favorable ne soit donné.

Les microcentrales ne valent pas la peine d'être subventionnées

Plus une centrale hydroélectrique est petite, moins elle est rentable et plus la rétribution du courant injecté doit être élevée pour garantir la couverture des frais d'exploitation.

Les microcentrales n'apportent par ailleurs qu'une contribution marginale à la couverture des besoins globaux en énergie et ne peuvent souvent être exploitées que pendant le semestre d'été, le débit étant trop faible en hiver. Or, il est de notoriété publique que les besoins en énergie sont moindres en été. La subvention de telles installations doit être refusée à la fois pour des raisons économiques et de politique énergétique.

Enfin, l'expérience montre que les microcentrales hydroélectriques posent souvent des problèmes particuliers au regard des intérêts des pêcheurs, parce que les mesures visant à garantir la migration des poissons sont excessivement coûteuses par rapport aux profits réalisés.

La FSP demande la renonciation à toute forme de subvention pour les centrales hydroélectriques dont la production est inférieure à 300 kW.

L'exploitation de l'énergie hydraulique nuit aux poissons

Obstacles à la migration

Les frayères, les sols nutritifs et les quartiers d'hiver de nombreuses espèces de poissons sont éloignés les uns des autres. Les centrales hydroélectriques empêchent ou entravent la migration des poissons, indispensable à leur survie et à leur reproduction. Cette migration est rendue encore plus difficile en fonction des saisons, parce que les retenues d'eau perturbent le régime naturel des rivières, avec des hautes eaux en hiver et des basses eaux en été.

Des dispositifs de franchissement adaptés peuvent permettre la montaison des poissons, mais celle-ci reste limitée par rapport aux trajets naturels, tous les poissons ne trouvant pas les passes qui leur sont destinées. La dévalaison pose elle aussi problème : en l'absence de mesures techniques, les poissons qui descendent le courant sont blessés dans les turbines. Selon une étude menée en Bavière, le pourcentage moyen de poissons tués se situe entre 30 et 99 pour cent.



Perte d'espace vital

Dans les bassins de retenue, les espaces vitaux caractéristiques des cours d'eau sont perdus : les frayères en gravier s'embourbent, les bassins en cascade se sédimentent, la dynamique sédimentaire est perturbée, la variété des structures diminue.

Un manque de sédiments subaquatiques apparaît. Des frayères en gravier disparaissent. Les jonctions avec les plaines alluviales et les cours d'eau latéraux sont limitées.

L'exploitation de l'énergie hydraulique perturbe en de nombreux endroits l'équilibre de la température des cours d'eau. Dans les secteurs de retenue, la température de l'eau augmente plus que la moyenne et peut, pour certaines espèces de poissons, dépasser les limites du supportable.

Problématique des éclusées

Le fonctionnement par éclusées, dans le cadre duquel de gros volumes sont turbinés pendant les périodes où le prix du courant est élevé et où l'eau est retenue lorsque le prix du courant est bas, est particulièrement nocif.

Les lâchers d'eau balayent des micro-organismes et des alevins, tandis que pendant les phases de rétention, de grands pans de rives sont brusquement asséchés et se transforment en piège mortel pour les poissons et leurs proies.

Les éclusées posent deux problèmes d'un point de vue écologique : d'une part, le rapport entre hautes et basses eaux ne devrait pas dépasser 5:1.

D'autre part, la vitesse de variation du niveau de l'eau doit être écologiquement supportable (0,09 – 0,25 cm/min pour la montée des eaux et 0,05 – 0,13 cm/min pour la baisse des eaux).

Espèces menacées

Certaines espèces menacées sont particulièrement touchées par l'exploitation de l'énergie hydraulique : truite de lac, nase, spirilin, etc.

La FSP veut mettre un frein à l'euphorie des PCHE

En raison du degré de développement élevé de l'énergie hydraulique en Suisse et de la grande menace pour les poissons, la FSP rejette fondamentalement la construction de nouvelles PCHE et souhaite mettre un terme à l'euphorie incohérente des PCHE, déclenchée par l'Etat et qui rappelle l'ambiance frénétique de la ruée vers l'or.

Du point de vue des pêcheurs, rien ne s'oppose aux centrales turbinant de l'eau potable, des eaux usées ou de l'eau de dotation.

Des projets isolés pourraient par ailleurs être acceptés, à condition d'être fondés sur une planification générique et à condition que le bilan pour les cours d'eau et la faune piscicole soit positif, c'est-à-dire que des mesures compensatoires adéquates soient prises.

Prérequis : élaboration d'un plan directeur cantonal

La FSP invite ses fédérations cantonales à demander aux administrations cantonales d'élaborer des plans directeurs, indiquant si et où la construction de nouvelles PCHE serait un acte responsable.



Doivent être exclus les cours d'eau pour l'instant inutilisés et méritant d'être protégés, qui n'entrent en aucun cas en ligne de compte pour l'endiguement, le défrichage et/ ou la construction d'ouvrages.

Les cours d'eau de montaison des truites de lac, fortement menacées, doivent également être classés intouchables.

Doivent en outre être considérés inadaptés aux nouvelles PCHE les cours d'eau qui, en raison d'une exploitation déjà intensive, ne pourraient faire face à une utilisation supplémentaire.

Enfin, il faut définir des sections de cours d'eau non poissonneux, à faible potentiel écologique, que l'Etat estime adaptées à la construction de nouvelles PCHE. Les critères appliqués dans ce cadre doivent être présentés de manière transparente et vérifiable.

Faire opposition

La FSP appelle les fédérations cantonales et les sociétés de pêche locales à examiner d'un œil critique les projets de PCHE dans leur bassin fluvial.

Dans la mesure du possible, les intérêts des pêcheurs doivent s'imposer par voie de négociations. En cas d'échec, il faut employer des moyens politiques et/ ou légaux.

La FSP recommande de faire opposition en cas de doute et met pour ce faire une opposition type à disposition.

Souvent, ce n'est que pendant la procédure d'opposition qu'il est possible d'imposer les exigences et les charges nécessaires.

Imposer des charges strictes en matière de protection des eaux

Il faut dans tous les cas exiger le respect des charges en matière de protection des eaux :

- **Respect des directives relatives au débit résiduel**

Débit résiduel minimal selon la Loi sur la protection des eaux (LEaux) article 31, éventuellement débit résiduel augmenté selon l'article 31, alinéa 2 LEaux.

- **Garantie de la migration des poissons**

Dispositifs de franchissement en état de fonctionner avec une dotation suffisante en eau d'attrait et un aménagement minutieux du secteur d'entrée ; aides efficaces à la dévalaison des poissons avec impossibilité pour eux d'emprunter le canal des eaux motrices et création d'une voie de dévalaison sans danger.

- **Garantie du passage sédimentaire**

Conservation des débris flottants dans le cours d'eau. Les centrales hydroélectriques doivent être tenues de relâcher le bois mort et les matières organiques (ou dégrillés) sous l'eau.

- **Limitation des éclusées**

Le rapport entre hautes et basses eaux ne doit pas dépasser 5:1. La réalisation d'une expertise biologique doit être demandée pour la définition écologiquement supportable des variations de niveau d'eau.

Attention: une situation de marnage peut aussi survenir quand plusieurs centrales se succèdent, et pas seulement dans le cas de centrales isolées !



Grille Coanda plutôt que prises d'eau tyroliennes

Pour les prises d'eau sur les ruisseaux à forte pente, on installait jusqu'à présent souvent une prise d'eau tyrolienne. Dans ce cas, l'eau est prélevée via une grille à barreaux, enchâssée dans le fond. Ce système comporte un fort risque de blessure pour les poissons qui passent les barreaux et finissent dans le captage.

L'une des alternatives possibles est la mise en place d'une grille Coanda. Le principe de la grille Coanda, initialement développée pour les processus de tri dans l'industrie minière, a été perfectionné en Californie dans les années 80 en vue d'une utilisation dans des captages d'eau de centrales hydroélectriques.

La grille fine Coanda ou « aqua-shear » tire son nom du fait que ses concepteurs ont mis à profit le fameux effet physique Coanda, utilisé avec succès dans la construction aéronautique pour augmenter la force ascensionnelle, et selon lequel un flux d'air ou d'eau a tendance à suivre une surface dure.

Les ouvertures de la grille Coanda sont sensiblement plus petites que celles de la grille à barreaux traditionnelle. Les poissons sont donc maintenus à l'écart de la prise d'eau sans risque de blessure.

Exiger des mesures compensatoires et de substitution

Les centrales hydroélectriques nuisent aux poissons même lorsque les mesures légales de protection des eaux sont respectées. Des mesures compensatoires et de substitution permettent de contrebalancer leurs inconvénients écologiques.

La FSP invite les fédérations cantonales et les sociétés à demander dans tous les cas des mesures compensatoires et de substitution et recommande de réclamer une contribution de 2 centimes par m³ capté pour le financement de telles mesures.

Selon la pratique en vigueur dans le cadre de la construction d'installations préjudiciables à l'environnement naturel, le préjudice peut être atténué par la prise de mesures compensatoires ailleurs. Une contribution de 2 centimes par m³ capté permet d'assurer le financement de telles mesures.

Dans ce cadre, la renaturation de sections de cours d'eau fortement construites et/ ou la construction de cours d'eau de contournement sont prioritaires.

Les mesures suivantes sont par ailleurs envisageables :

- Raccordement des eaux des plaines alluviales aux cours d'eau.
- Mise en réseau des cours d'eau grâce au raccordement utilisable par les poissons de cours d'eau latéraux.
- Création de frayères (économique et efficace).
- Apport de bois mort.

Respecter les dispositions légales

En ce qui concerne les charges en matière d'environnement, les dispositions des lois fédérales ci-après sont particulièrement importantes.



Schweizerischer Fischerei-Verband SFV
Fédération Suisse de Pêche FSP
Federaziun Svizra da Pestga
Federazione Svizzera di Pesca

- Art. 37 de la Loi sur la protection des eaux (LEaux) : aménagement proche de la nature des constructions
- Art. 29 à 36 de la LEaux : directives en matière de débit résiduel
- Art. 40 de la LEaux : concept de curage et de vidange des bassins de retenue
- Art. 41, 79 de la LEaux : obligation d'élimination des débris flottants
- Art. 8 de la Loi fédérale sur la pêche (LFSP) : obligation d'autorisation pour les interventions techniques sur des cours d'eau
- Art. 9 de la LFSP : préservation de la libre migration des poissons

Autorisation pour les constructions et les décalages de terrain hors de la zone à bâtir, conformément à la loi sur l'aménagement du territoire (LAT)



Contact

Roland Seiler
Président central FSP
Badweg 10
3302 Moosseedorf
031 859 09 10
roland.seiler@roland-seiler.ch

Philipp Sicher
Administrateur FSP
bei der Brücke
6482 Gurtnellen
041 885 16 38 / 079 218 59 21
psicher@bluewin.ch

Kurt Bischof
Communication FSP
Kleinwangenstrasse 20
6280 Hochdorf
041 914 70 10
kurt.bischof@bischofmeier.ch

Hans-Peter Güntensperger
Bureau directeur FSP
Grassiweg 40
3714 Frutigen
033 671 28 21 / 079 334 85 58
hpgfrutigen@bluewin.ch