

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 88 (1997)

**Heft:** 18

**Artikel:** L'assainissement des débits résiduels d'après la loi fédérale révisée sur la protection des eaux : les centrales hydroélectriques vont-elles subir de nouveaux surcroûts de charges?

**Autor:** Hauenstein, Walter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-902234>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

La loi révisée sur la protection des eaux a été acceptée par le peuple suisse en votation. Le principal point d'achoppement était la question des débits résiduels à préserver lors de prélèvements d'eau. Le respect de la législation actuelle est acquis, et les milieux des usiniers hydroélectriques acceptent volontiers toute mesure de protection environnementale raisonnable. Ce à quoi nous nous opposons, c'est à une dévalorisation des droits acquis et au fait que ceux qui ordonnent des mesures pénalisantes n'aient pas à indemniser eux-mêmes les dommages qui en résultent. Surtout, nous voulons éviter par là que notre force hydraulique ne subisse de nouveaux désavantages concurrentiels.

# L'assainissement des débits résiduels d'après la loi fédérale révisée sur la protection des eaux

**Les centrales hydroélectriques vont-elles subir de nouveaux surcroûts de charges?**

## Adresse de l'auteur

Dr. Walter Hauenstein  
NOK Nordostschweizerische Kraftwerke  
Parkstrasse 23, CH-5400 Baden

■ Walter Hauenstein

## Situation actuelle

La loi révisée sur la protection des eaux a été acceptée par le peuple suisse le 17 mai 1992 en votation référendaire. L'élaboration de cette loi avait duré des années. Le principal point d'achoppement était la question des débits résiduels

à préserver lors de prélèvements d'eau destinés en particulier au turbinage. Finalement, le texte de loi a été remanié sur la base d'un compromis obtenu laborieusement, surtout sous la pression de l'initiative dite «pour la sauvegarde de nos eaux».



Le point: les débits résiduels à préserver lors de prélèvements d'eau destinés au turbinage.

## Loi sur la protection des eaux, article 80: Assainissement

<sup>1</sup> Lorsqu'un cours d'eau est sensiblement influencé par un prélèvement, il y a lieu d'assainir son cours en aval, conformément aux prescriptions de l'autorité, sans que les droits d'utilisation existants soient atteints d'une manière qui justifierait un dédommagement.

<sup>2</sup> L'autorité ordonne des mesures d'assainissement supplémentaires lorsqu'il s'agit de cours d'eau qui traversent des paysages ou des biotopes répertoriés dans un inventaire national ou cantonal ou que des intérêts publics prépondérants l'exigent. La procédure de constat, et le cas échéant la détermination du montant de l'indemnité sont régis par la loi fédérale sur l'expropriation.



Les articles 80 ss. de la loi sur la protection des eaux prévoient également l'assainissement des débits d'eau en aval des usines opérant des prélèvements en vertu de droits d'utilisation existants, au cours de la période d'exploitation sous concession. Comme les restrictions visées au titre de l'assainissement ne doivent pas porter atteinte à la substance des droits acquis, elles se limiteront d'abord aux mesures qui ne justifient pas un dédommagement. Des mesures d'assainissement supplémentaires sont néanmoins prévues lorsque les prélèvements influencent des cours d'eau traversant des paysages ou des biotopes répertoriés, ou lorsque des intérêts publics prépondérants l'exigent. Ces mesures additionnelles, de même que toute décision d'expropriation, entraînent toutefois l'obligation d'indemniser.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi, l'atmosphère entourant la question des débits résiduels s'est quelque peu détendue. Non que les problèmes afférents aient été réglés, mais parce que les cantons sont occupés à dresser des inventaires et rapports d'assainissement en vue d'arrêter des mesures conformes à l'article 80.

### Mesures d'assainissement sans indemnisation

Limitons-nous d'abord aux mesures pouvant être ordonnées sans justifier de dédommagement. Ce sont celles qui visent tous les prélèvements ayant une influence sensible sur le niveau des cours d'eau à débit permanent.

Il est incontestable que la plupart des captages effectués par des centrales de la zone alpine ont une incidence perceptible sur les cours d'eau. De ce fait même se trouve réalisée la condition justifiant l'étude de mesures d'assainissement. A l'évidence, toutefois, la norme fixée par la loi pour calibrer ces mesures n'est pas d'ordre écologique, mais purement économique, puisqu'il s'agit d'intervenir sans que cela ne justifie de dédommagement.

### Que signifie «...qui justifierait un dédommagement»?

Avant toute autre définition, il faut chercher à préciser le concept de dédommagement justifié. Sous l'angle purement linguistique, cette notion paraît claire: il y a motif à dédommagement quand il y a dommage. En réalité, les choses ne sont pas aussi simples. Ainsi un expert mandaté par l'Office fédéral de

l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) estime qu'une perte de production de quelques pour-cents peut être admise sans nécessiter de dédommagement – il articule les chiffres de respectivement 3,7%, ou 6%–8%. Même tonalité dans le message de 1987 relatif aux deux projets. En tant qu'entrepreneurs et détenteurs de droits acquis, les exploitants de centrales hydro-électriques s'élèvent contre une interprétation si outrée de ce qui est censé ne pas constituer une atteinte à la substance des droits acquis. Ils estiment au contraire que tout resserrement imposé à la production porte substantiellement atteinte au droit des eaux et appelle par là même un dédommagement. Cet avis est notamment confirmé par une expertise de l'ancien juge fédéral Werner Dubach sur les droits acquis.

Le fait que le citoyen soit également parti de cette idée en votant la loi sur la protection des eaux peut être déduit d'une lecture attentive du texte de la brochure explicative distribuée par le Conseil fédéral au public en vue du scrutin, texte qui disait ceci: «Une nouvelle loi, pourquoi? La loi révisée [...] tient compte des nombreux facteurs influant sur nos cours d'eau et nos lacs car elle: [...] – prévoit, dans les biotopes et les paysages protégés, d'assainir rapidement les cours d'eau asséchés par les prélèvements actuels d'usines hydroélectriques, et dans les autres régions au plus tard à l'échéance de la concession.»

Si l'on considère le fait que la loi prévoit des mesures d'assainissement n'exigeant pas de dédommagement, force est d'admettre que de telles mesures existent. Il peut s'agir, par exemple, de réaménagements des eaux pouvant être effectués dans le cadre de l'entretien, éventuellement de modestes interventions aux chapitres de la construction ou de l'exploitation, mais certainement pas de mesures qui occasionnent des pertes de production.

### Il est possible de se faire une idée des décisions qui tomberont

Comme on l'a vu plus haut, les cantons s'emploient actuellement à établir des rapports d'assainissement. Selon l'article 82, ces rapports contiennent une appréciation des prélèvements d'eau recensés ainsi que la décision d'ordonner, s'il y a lieu, une mesure d'assainissement de telle ou telle ampleur. Au fur et à mesure de l'avancement de ces travaux, divers cantons ont tenu les «usiniers» informés, de sorte qu'il est possible dès aujourd'hui de se faire une idée des décisions qui tombe-

ront. D'après les cas qui nous sont connus jusqu'ici, il apparaît que le verdict de nécessité d'une mesure d'assainissement repose avant tout sur une évaluation écologique des cours d'eau dont le débit est influencé par des captages. A notre connaissance, cependant, on ne s'est guère soucié de clarifier le concept de dédommagement justifié, concept que la loi présente pourtant comme un critère déterminant des choix d'assainissement. Il est certes dans l'esprit de la loi sur la protection des eaux de viser des améliorations écologiques, et dans ce sens, une évaluation écologique est également souhaitable pour la répartition des ressources devant être affectées à l'assainissement. Mais tant que ne sera pas réglée la question de l'ampleur des dépenses que l'autorité a le droit d'ordonner sans dédommagement, aucune solution consensuelle ne pourra être trouvée.

A présent, qui peut apporter une réponse à la question de l'ampleur des pertes non indemnisables?

### Pas soigneusement pesée

Pour cela, il n'est guère possible de s'en remettre à la volonté exprimée par le législateur. La loi, en effet, n'est pas le fruit d'une formulation soigneusement pesée, mais l'aboutissement, sous forme d'un compromis que chaque parti interprète différemment, d'un débat politique qui a duré de longues années.

Quant aux cantons, chargés de dresser les rapports d'assainissement, ils se trouvent entre deux camps. Tant qu'on n'aura pas tracé de frontière précise entre assainissement sans indemnité et assainissement avec indemnité, il serait d'ailleurs dans leur intérêt de n'ordonner des assainissements qu'à la condition d'être prêts à en assumer les conséquences financières pour le cas où la question de l'indemnisation devrait un jour être tranchée dans un sens qui ne corresponde pas à leurs prescriptions.

En ce qui concerne les Offices de protection de l'environnement et les associations écologiques intéressées, nul doute qu'ils prôneront un mode d'interprétation autorisant les opérations d'assainissement les plus considérables sans dédommagement.

Reste les exploitants de centrales hydroélectriques. Selon toute probabilité, ils vont se voir notifier des rapports d'assainissement ordonnant des mesures de correction non sujettes à dédommagement, lesquelles pourront entraîner selon les cas des pertes de production importantes.



## Contraintes inacceptables

Les exploitants jugent de telles contraintes inacceptables pour les diverses raisons que voici.

D'une part, la loi applique aux mesures devant être ordonnées un critère qui est manifestement sujet à interprétation. Une interprétation qui autorise des atteintes à la production sans dédommagement ne nous paraît guère soutenable. Les préjudices cités jusqu'ici ne se prêtent pas, selon nous, à ce type d'interprétation. Le jugement sur la réglementation des eaux résiduelles de la centrale d'Ilanz, cité à plusieurs reprises dans le message fédéral, est totalement différent. Dans le cas d'Ilanz, la diminution de la production était liée à l'octroi de la concession par le canton, encore que sa concrétisation ait donné lieu à certaines contorsions intellectuelles. Il s'agit là d'un cas particulier qui ne saurait se prêter à une généralisation.

Considérons les centrales hydroélectriques existantes. Leurs exploitants ont consenti de gros investissements dans la construction et l'exploitation de ces installations. Une fois de tels investissements effectués, il n'y a plus moyen de retirer sa mise. La contrepartie de l'argent immobilisé de la sorte n'est assurée qu'aussi longtemps qu'on peut exploiter l'ouvrage de façon rentable, c'est-à-dire aussi longtemps que sont préservées les conditions auxquelles, très légitimement, a été subordonnée la décision d'investir. Au moment où ils prenaient une telle décision, les constructeurs des centrales hydroélectriques actuelles étaient en droit d'espérer que pendant toute la durée d'exploitation, les conditions générales d'activité ne s'écarteraient pas déraisonnablement de celles qui prévalaient initialement. Or, ce droit a été pour le moins malmené par la constante majoration des dépenses imposées, qu'il s'agisse des hausses de la redevance hydraulique intervenues entre-temps, ou du financement – actuellement en discussion – d'assainissements écologiques par les concessionnaires.

## Transparence?

Transparence des coûts et vérité des coûts sont des concepts très prisés de nos jours. On exige des compagnies électriques qu'elles se structurent de manière à rendre transparents les coûts afférents à chacune de leurs activités et à la production électrique («désenchevêtrement»). Et bien, répercuter sur les producteurs

d'électricité les coûts de l'assainissement des débits que réclame la collectivité est en contradiction flagrante avec ces efforts de transparence, puisque cela revient à greffer sur les frais de production d'électricité des dépenses qui n'ont pas de lien direct avec cette production.

## En contradiction avec la volonté de «libéraliser»

La volonté politique d'imputer aux producteurs d'électricité des frais liés aux débits minimums est également en contradiction avec la volonté, politique elle aussi, de «libéraliser» le marché de l'électricité. Car cette libéralisation vise à obtenir que les grands consommateurs puissent choisir librement leurs fournisseurs, ce qui devrait entraîner une baisse des tarifs de l'électricité. Mais en raison des prélèvements qu'elle subit aujourd'hui déjà, principalement sous la forme de la redevance hydraulique, ainsi que des pertes d'eau qui lui seront imposées d'ici peu au titre des débits résiduels – une contrainte que l'on ne connaît pas hors de nos frontières –, la production hydro-électrique suisse se trouve lourdement défavorisée et n'est plus concurrentielle par rapport à ses rivales étrangères. La libéralisation du marché de l'électricité n'a certes pas encore reçu officiellement le feu vert en Suisse, mais compte tenu des efforts déployés en ce sens par l'Union européenne, ce n'est qu'une question de temps. Or, s'il ne nous est pas possible de rendre la force hydraulique concurrentielle, nous nous retrouverons avec des investissements improductifs sur les bras au plus tard dès le début de la libéralisation. Dans l'optique de l'économie nationale, enfin, il est irresponsable de pénaliser davantage la force hydraulique domestique, une énergie renouvelable, respectueuse de l'environnement et ne dégageant pas de CO<sub>2</sub>.

La présente contribution est une adaptation de la prise de position sur le projet de rapport d'assainissement concernant la centrale Kraftwerke Vorderrhein, qui a été publiée le 18 mars 1997 à l'occasion d'une séance d'information organisée à l'intention des exploitants de centrales hydroélectriques à Coire.

## Contre une dévalorisation des droits acquis

Il semble donc que les exploitants de centrales hydroélectriques ne soient pas non plus en mesure de régler des conflits suscités par la notion de «dédommagement justifié». Ainsi lorsque se présenteront des litiges de cette nature, il reviendra une fois de plus aux tribunaux d'avoir à interpréter un texte de loi péchant par imprécision.

Nous sommes bien conscients de ne pas défendre ici une position très populaire, mais qu'on nous permette de souligner ceci: le respect de la législation actuelle est acquis, et les milieux des usiniers hydroélectriques acceptent très volontiers, eux aussi, toute mesure de protection environnementale raisonnable. Ce à quoi nous nous opposons, c'est à une dévalorisation des droits acquis et au fait que ceux qui ordonnent des mesures pénalisantes n'aient pas à indemniser eux-mêmes les dommages qui en résultent. Surtout, nous voulons éviter par là que notre force hydraulique ne subisse de nouveaux désavantages concurrentiels.

## Références:

Dubach, W.: Die wohlverworbenen Rechte im Wasserrecht (Les droits acquis en droit des eaux). Office fédéral de l'économie des eaux, novembre 1979.

Frei, B.: Problèmes juridiques liés à l'assainissement des eaux utilisées par les installations électriques concessionnaires selon la loi du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, décembre 1991.

## Die Restwassersanierung nach dem revidiertem Gewässerschutzgesetz

Am 17. Mai 1992 wurde das revidierte Gewässerschutzgesetz in einer Referendumsabstimmung vom schweizerischen Stimmvolk angenommen. Die Ausarbeitung dieses Gesetzes dauerte über Jahre. Wesentlicher Konfliktpunkt waren die Restwasserabgaben bei Wasserentnahmen, insbesondere für die Wasserkraftnutzung. Die Einhaltung der gültigen Gesetzgebung ist unbestritten. Sinnvolle Umweltschutzmassnahmen sind auch bei den Wasserkraftwerksbetreibern weitherum akzeptiert. Nicht akzeptabel ist jedoch eine Aufweichung der wohlverworbenen Rechte und, dass der Besteller einer Massnahme den daraus resultierenden Schaden nicht selbst bezahlen will. Dies im Sinne einer Vermeidung weiterer Wettbewerbsnachteile für die Wasserkraft.

Eine deutsche Fassung dieses Beitrags erschien in «wasser, energie, luft» (Heft 3/4 1997).



# Ihr Partner wenn's um Energie geht

NOK Engineering  
bietet Ihnen  
Gesamtlösungen dank  
umfassendem, lang-  
jährigem Know-how  
im Bau, Betrieb und in  
der Instandhaltung von  
Energieanlagen.

**Ihre Berater und Planer für  
Neubauten, Erweiterungen  
und Modernisierung von  
Energieanlagen**

**Unsere Dienstleistungen:  
Bautechnik, Nukleartechnik,  
Übertragungsnetze, Elektro-  
technik, Maschinentechnik,  
Betrieb, additive System-  
technik, Umwelt**

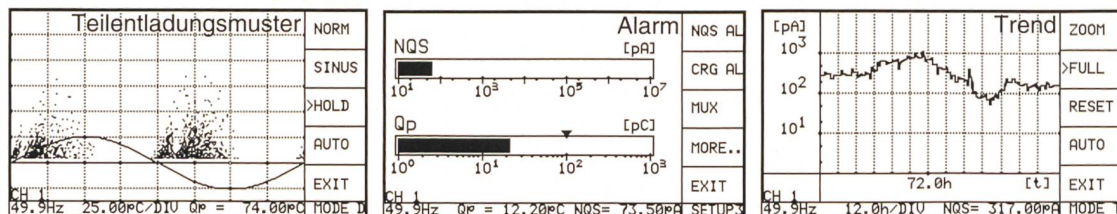


## Nordostschweizerische Kraftwerke

Parkstrasse 23, Postfach, CH-5401 Baden  
Telefon +41 (0)56 - 200 31 11  
Telefax +41 (0)56 - 200 38 45  
E-Mail: NOKTECH@dial.active.ch  
Internet: <http://www.nok.ch>

## PD• ISOLATIONS DIAGNOSE

Prüf- und Monitoringsysteme für Generatoren, Motoren, Kabel, Trafos, Wandler, GIS



Komplettes Spektrum von der portablen Prüfanlage bis zum Multikanalmonitoringsystem mit Alarmfunktion und Ferndiagnose per Modem.  
UHF - Ultraschall - Optische Signalübertragung - Sensoren - Hochspannungsprüftechnik - Entwicklung - Beratung

**Power Diagnostix c/o FRUTHMECOTEG • 5608 Stetten • Tel. 056/4966280 • Fax 056/4966578**

## Datapower™ USV-Anlagen der E-Reihe

Die **Power-Insurance** gegen  
Produktionsausfälle  
für Ihre  
EDV- und High-Tech-Produktion

**Niedrigste Infrastruktur- und Betriebskosten**  
gegenüber anderen USV-Technologien



Umwelt- und kundenfreundliche  
USV-Anlagen 0,7-4500 KVA

**GUTOR ELECTRONIC AG**  
**GUTOR ELECTRONIC SA**

Tägerhardstrasse 90  
Ch. des Pionniers 8

5430 Wettingen  
1303 Penthaz

Tel. 056/437 34 34  
Tél. 021/862 77 87

Fax 056/437 34 54  
Fax 021/862 77 88