

# SuisseEnergie

## Newsletter

### Petites centrales hydrauliques



#### Conditions cadre

## Nouvelle rétribution à prix coûtant (RPC) pour la petite hydraulique<sup>1</sup>

**Le 23 octobre 2013, le Conseil fédéral a publié une nouvelle ordonnance sur l'énergie (OEné). Pour la petite hydraulique, cette ordonnance implique de nombreux changements qui entreront en vigueur dès le 1<sup>er</sup> janvier 2014.**

Les changements essentiels concernent la durée de rétribution et la division de la petite hydraulique en deux catégories. Ils s'appliquent aux projets qui seront mis en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et qui obtiendront une décision positive pour la RPC après cette date<sup>2</sup>. Pour les autres projets (notamment ceux qui seraient mis en service avant le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et qui obtiendraient une décision positive pour la RPC après le 01.01.14), les condi-

<sup>1</sup> [www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msg-id=50669](http://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msg-id=50669)  
[www.admin.ch/opc/fr/official-compilation/2013/3631.pdf](http://www.admin.ch/opc/fr/official-compilation/2013/3631.pdf)

<sup>2</sup> Si une décision positive devient caduque pour cause de non-respect des échéances, il sera nécessaire d'annoncer à nouveau le projet. A noter qu'une place sur la liste d'attente ne signifie pas une décision positive pour l'obtention de la RPC!

tions sont celles appliquées jusqu'à présent. La date de la mise en service est ainsi déterminante.

Le tableau suivant résume la situation actuelle (2013) et la situation à venir (2014)<sup>3</sup>.

| RPC actuelle (2013) ou nouvelle RPC (2014) ? |            | RPC : décision positive |                 |
|--|------------|-------------------------|-----------------|
|  |            | < 01.01.14              | > 01.01.14      |
| Mise en service                              | < 01.01.14 | RPC 2013                | RPC 2013        |
|  | > 01.01.14 | RPC 2013                | <b>RPC 2014</b> |

#### Introduction d'une nouvelle catégorie

A partir du 01.01.14, les demandes de RPC seront divisées en deux catégories:

- **Catégorie 1:** les installations construites sur des cours d'eau naturels,
- **Catégorie 2:** les installations construites sur des parties de cours d'eau déjà utilisées (centrales de dotation et centrales sur des canaux de fuite), ainsi que les installations dites « d'exploitation accessoire », telles que les installations turbinant l'eau potable, les eaux usées, ou l'eau d'irrigation, et les centrales liées à des installations d'enneigement ou aux tunnels<sup>4</sup>.

Pour certains projets, l'appartenance à l'une ou l'autre des catégories n'est pas évidente. Plus de détails devraient être fournis dans la Directive, qui devrait être disponible en janvier 2014.

Pour le Conseil fédéral, comme décrit dans le rapport explicatif de l'OEné<sup>5</sup>, seuls les projets à faibles impacts environnementaux entreront dans la catégorie 2. La notion de « cours d'eau naturel » n'est donc pas utilisée confor-

<sup>3</sup> Se référer notamment au ch. 7 de l'appendice 1.1 de l'OEné, modification du 23 octobre 2013

<sup>4</sup> Ch. 2, Appendice 1.1, OEné, Modification du 23 octobre 2013

<sup>5</sup> Rapport explicatif de septembre 2013, uniquement en allemand: [www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/32389.pdf](http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/32389.pdf)

mément à la cartographie écomorphologique établie par l'Office fédéral de l'environnement<sup>6</sup>.

Swissgrid répartira les projets sur la liste d'attente de la manière suivante :

- Catégorie 1 : centrales au fil de l'eau et de dérivation<sup>7</sup>
- Catégorie 2 : centrales de dotation, sur l'eau potable et sur les eaux usées.

La répartition provisoire se basera sur les indications du formulaire d'inscription et sera utilisée pour l'obtention d'une réponse positive pour l'obtention de la RPC. Toutefois l'appartenance définitive à une catégorie sera seulement prononcée après la mise en service sur la base de l'audit.

### Nouveaux tarifs et durée de rétribution

Pour la nouvelle RPC, la durée de rétribution est réduite de 25 à 20 ans, alors que les tarifs sont révisés à la hausse, de telle sorte qu'au final, le montant total de la rétribution devrait rester inchangé<sup>8</sup>. Ce principe s'appliquera à toutes les installations, à l'exception des sites de la catégorie 1 dont la puissance équivalente<sup>9</sup> est inférieure à 300 kW. Pour ces sites, la rétribution de base sera limitée à 16.1 cts/kWh, et le bonus d'aménagement des eaux à 3.6 cts/kWh. La Confédération justifie ces baisses par une volonté de limiter les sites correspondant à des coûts élevés et à des effets a priori négatifs trop importants sur les cours d'eau.

### Notions de puissance équivalente / puissance théorique moyenne

La notion de puissance équivalente<sup>9</sup> est uniquement utilisée dans les calculs de la rétribution de base et du bonus d'aménagement des eaux. En dehors de ces calculs, et sauf mention contraire, la notion de puissance se rapporte, en général, à la puissance théorique moyenne<sup>10</sup>,

<sup>6</sup> Ecomorphologie des cours d'eau suisses, OFEV 2009

[www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01075/index.html?lang=fr&lang=fr](http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01075/index.html?lang=fr&lang=fr)

<sup>7</sup> Centrale au fil de l'eau: centrale qui comprend une dérivation inférieure à 50 m (l'eau turbinée s'écoule au pied du barrage), centrale de dérivation : centrale qui comprend un tronçon de débit résiduel

<sup>8</sup> L'OFEN base ses calculs sur des prévisions sur l'évolution du prix de l'électricité. Les détails de ces calculs restent confidentiels.

<sup>9</sup> La puissance équivalente est le ratio de la production électrique (en kWh/an) par la somme des heures de l'année civile (h/an), déduction faite du nombre d'heures précédant la mise en service ou suivant l'arrêt de l'installation. La première classe de puissance pour la catégorie 1 est inférieure à 300 kW de puissance équivalente ou  $300 \text{ kW} \times 8760 \text{ h/an} = 2'628'000 \text{ kWh/an}$ . Par exemple, la photo en première page est celle de la centrale d'Untermühle à Hagendorn, qui produit environ 2.7 GWh/an, alors que sa puissance électrique est de 650 kW. Statistiquement, la puissance installée des petites centrales hydrauliques est approximativement le double de la puissance équivalente.

<sup>10</sup> Définition de la puissance théorique moyenne,  $P_b$  (en kW) :

$P_b = 9.81 \times \Sigma Q_i \times H_i \times t_i / \Sigma t_i$

$Q_i$  : débit moyen utilisable pendant l'intervalle de temps  $t_i$ , en  $\text{m}^3/\text{s}$  ;  $H_i$  : chute théorique utilisable en mètres, correspondant à  $Q_i$  ;  $t_i$  : intervalle

qui est notamment utilisée pour définir la limite de 10 MW entre la petite et la grande hydraulique ainsi que les redevances.

### Outil de calcul des nouveaux tarifs sur le site de l'ISKB

L'ISKB<sup>11</sup>, association suisse des exploitants de petites centrales, met à la disposition des intéressés, sur son site Internet, un outil pour calculer cette nouvelle RPC sous la forme d'un tableau Excel<sup>12</sup>. L'outil permet de comparer les tarifs entre la catégorie 1 et la catégorie 2 ainsi qu'entre la situation actuelle et le nouveau système de rétribution. De plus, il permet d'évaluer le prix de revient sur une durée d'amortissement de plus de 35 ans, en considérant l'évolution des prix du marché de l'électricité.

### 2<sup>nd</sup>e audition pour l'adaptation de l'ordonnance sur l'énergie

Une consultation sur la révision de l'OEnE était ouverte jusqu'au 29 novembre 2013. La principale modification pour la petite hydraulique concerne la consommation propre<sup>13</sup>. Un producteur pourra décider librement s'il veut injecter sur le réseau toute sa production (« production nette<sup>14</sup> ») ou seulement la part d'électricité dont il n'a pas besoin lui-même (« production excédentaire »).

Pour la part d'électricité injectée sur le réseau, le tarif de reprise sera calculé sur la base de la production nette.

Un changement de système devra être possible à tout moment dans un délai de 3 mois.

### Augmentation du fonds alimentant la RPC

Le 21 juin 2013, le Parlement a adopté l'initiative parlementaire 12.400 « Libérer les investissements dans le renouvelable sans pénaliser les gros consommateurs ». Une partie de l'initiative concerne l'augmentation du supplément maximal sur les coûts de transport des réseaux à haute tension qui passera à 1.5 ct/kWh. Avec l'adoption de cette loi au 1<sup>er</sup> janvier 2014, le fonds pour la RPC serait ainsi renforcé de quelque 230 millions de francs par an, ce qui devrait permettre une diminution rapide de la liste d'attente. Ainsi, et comme mentionné dans le communi-

de temps (en général en heures) ; 9.81 : accélération de la pesanteur en  $\text{m/s}^2$  (source : La redevance hydraulique – principale taxe frappant l'utilisation de la force hydraulique en Suisse, Rapports de l'Office des Eaux et de la Géologie, OFEG, Série Eaux n°3, Berne 2002, ISSN 1660-0746)

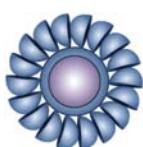
<sup>11</sup> ISKB: Interessenverband Schweizerischer Kleinkraftwerk-Besitzer

<sup>12</sup> [www.iskb.ch/](http://www.iskb.ch/)

<sup>13</sup> Rapport explicatif concernant la révision de l'ordonnance sur l'énergie (OEnE, RS 730.01, Mise en œuvre de l'initiative parlementaire 12.400 (consommation propre, remboursement du supplément et rétribution unique), Octobre 2013

[www.admin.ch/ch/f/gg/pc/documents/2382/Rapport\\_Energie\\_f.pdf](http://www.admin.ch/ch/f/gg/pc/documents/2382/Rapport_Energie_f.pdf)

<sup>14</sup> La « production nette » représente la production électrique totale de la centrale moins l'électricité consommée par les auxiliaires (pour la régulation ou les vannes, par exemple).



qué de presse de l'OFEN<sup>15</sup> du 21 novembre 2013<sup>16</sup>, les sites inscrits pour la demande RPC avant le 15 juin 2011 devraient sortir de cette liste d'attente en 2014, ce qui concerne 98 petites centrales hydrauliques. Les réponses positives correspondantes devraient être émises au milieu de l'année 2014. Les installations s'étant annoncées par après devront patienter au moins jusqu'en 2015.

### Conditions cadre

## Stratégie énergétique 2050 – focus sur la petite hydraulique

**La Stratégie énergétique 2050 constitue un vaste programme de mesures établies par le Conseil Fédéral, qui vise à la sortie progressive du nucléaire tout en assurant l'approvisionnement énergétique de la Suisse. Parmi les mesures énoncées, certaines concernent directement la petite hydraulique et sont déjà reprises dans la nouvelle OEn. Avant sa mise en application, la Stratégie doit encore être validée par le Conseil national et le Conseil des Etats.**

Le 4 septembre 2013, le Conseil fédéral publiait un message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050<sup>17, 18</sup> sous la forme d'un rapport de plus de 200 pages. Les points relatifs à la petite hydraulique sont repris ci-dessous.

### Objectifs de développement de l'hydro-électricité

Le potentiel de développement de la grande et de la petite hydraulique est estimé à environ 3'200 GWh/an, sans compter le pompage-turbinage, et en considérant les répercussions de la loi sur la protection des eaux<sup>19</sup>. La part de la petite hydraulique dans ce potentiel est de 1'600 GWh/an<sup>20</sup>.

### Augmentation du plafond du supplément pour le réseau

Le plafond global des coûts ou supplément perçu sur le réseau passe à 2.3 cts/kWh, afin de développer la promotion de l'électricité d'origine renouvelable.

<sup>15</sup> OFEN : Office fédéral de l'énergie

<sup>16</sup> [www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msgid=51068](http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msgid=51068)

<sup>17</sup>

<https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msgid=50123>

<sup>18</sup> [www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31937.pdf](http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31937.pdf)

<sup>19</sup> La loi sur la protection des eaux devrait se traduire par une perte de production estimée à 1'400 GWh/an.

<sup>20</sup>

[www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msgid=44796](http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msgid=44796)

### Commercialisation directe

La transformation de la RPC actuelle en un système de rétribution de l'injection avec commercialisation directe devrait inciter à produire de l'électricité en fonction des besoins. Le gestionnaire d'une installation « contrôlable » deviendra alors responsable de la vente de son courant. Pour la plus-value écologique, il obtiendra une prime d'injection correspondant grosso modo à l'écart entre la rétribution RPC et un prix du marché de référence. Les petites installations et les installations difficilement « contrôlables » auront toujours la possibilité d'obtenir un prix du marché de référence, qui correspond, avec la prime d'injection, au taux de rétribution fixe en vigueur précédemment.

### Diminution de la durée de rétribution

La durée de rétribution visée dépendra de la technologie utilisée mais sera d'au maximum 15 ans.

### Introduction d'une limite inférieure de 300 kW<sup>21</sup> pour le soutien à la petite hydraulique

Cette mesure vise à « réduire sensiblement le nombre de petites installations hydrauliques qui présentent un rapport plutôt faible entre rendement énergétique et impact sur l'environnement ».

Ainsi, les nouvelles centrales de moins de 300 kW de puissance théorique moyenne, de même que les réhabilitations, agrandissements ou remises en service de centrales ne seront plus soutenues financièrement. Toutefois, ce principe ne s'appliquera pas aux installations liées à des infrastructures (tels que les turbinages d'eau potable, d'eaux usées ou d'eau d'irrigation), ni aux centrales de dotation, ni aux centrales implantées dans des canaux de fuite.

### Contribution à l'investissement pour des agrandissements ou des rénovations « notables »

Les petites centrales entre 300 kW et 10 MW de puissance théorique moyenne, pourront demander une contribution à l'investissement pour des agrandissements ou rénovations « notables », pour autant que les fonds le permettent. Cette contribution sera estimée au cas par cas.

### Consommation propre

Le droit à la consommation propre sera explicitement ancré dans la loi. Ainsi, celui qui produit son électricité de manière individuelle pourra la consommer pour ses propres besoins, et injecter le surplus dans le réseau.

<sup>21</sup> Il s'agit de la puissance théorique moyenne, voir article précédent et note de bas de page n°10



## Planification du développement des énergies renouvelables

Une planification nationale de développement des énergies renouvelables sera établie. Elle servira de base à une fixation des périmètres d'activité dans les plans directeurs et les plans d'affectation cantonaux.

### Intérêt national

Les projets d'une certaine puissance (a priori entre 3 et 10 MW pour l'hydraulique) pourront recevoir le statut « d'intérêt national ». Leur position dans l'examen des intérêts s'en trouvera ainsi renforcée lors de la procédure d'autorisation.

### Des procédures d'autorisation simplifiées et plus courtes

La Stratégie énergétique 2050 prévoit de raccourcir et de simplifier les procédures d'autorisation (octroi de la concession et du permis de construire) pour les projets se distinguant par une faible complexité et par des effets extérieurs limités.

### Etude

## Etude de potentiel de l'électrification des moulins suisses

**Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, la Suisse comptait près de 7'000 moulins pour faire fonctionner des forges, des scieries ou des moulins à céréales. La fondation Revita<sup>22</sup> a cherché à évaluer le potentiel actuel d'électrification de ces moulins, pour la plupart, laissés à l'abandon.**

La banque de données fournie par l'Association suisse des amis des moulins<sup>23</sup> a permis d'identifier 410 propriétaires d'installations encore existantes, qui ont été invités à dresser un état des lieux de leurs installations. Trois catégories ont pu être définies: électrifiables à court terme, électrifiables à long terme et non électrifiables. Les installations électrifiables à court terme impliquent des investissements se limitant à la partie électrique, à la différence des installations électrifiables à long terme qui nécessitent des investissements tant sur la partie électrique que sur le reste de l'aménagement. Quant aux installations non électrifiables, elles correspondent soit à des installations dont le propriétaire ne souhaite pas la réhabilitation, soit à des installations non rentables (même en bénéficiant de

la RPC). On trouve notamment dans cette catégorie les installations ayant été transformées en musées.



Roue à aube à Welschenrohr SO (Source: Revita)

Sur cette base, les 410 moulins ont pu être répartis comme suit:

- 28 installations électrifiables à court terme, représentant une puissance hydraulique moyenne totale de 281 kW,
- 86 installations électrifiables à long terme représentant une puissance hydraulique moyenne totale de 444 kW,
- 234 installations non électrifiables, représentant une puissance hydraulique moyenne totale de 1'118 kW,
- 62 installations déjà électrifiées, représentant une puissance hydraulique moyenne totale de 841 kW.

La production électrique des deux premières catégories est estimée à 4.4 GWh par année, ce qui représente environ 0.3 % du potentiel d'installation de petites centrales hydrauliques, annoncé dans la Stratégie énergétique 2050<sup>24</sup>. A noter toutefois que la réhabilitation de ces installations permet de produire de l'énergie propre et renouvelable avec un impact écologique négligeable sur le cours d'eau, tout en préservant notre patrimoine.

## Brèves

- Les dernières **statistiques sur les aménagements hydroélectriques de la Suisse** ont été publiées sur le site Internet de l'OFEN. Au 1<sup>er</sup> janvier 2013, la Suisse comptait 565 centrales en service, d'une puissance supérieure à 300 kW<sup>25</sup> (contre 557 au

<sup>22</sup>

[www.muehlenfreunde.ch/media/news/99/Elektrifizierungspotenzial\\_Schweizer\\_Muehlen\\_V1-2.pdf](http://www.muehlenfreunde.ch/media/news/99/Elektrifizierungspotenzial_Schweizer_Muehlen_V1-2.pdf)

<sup>23</sup> [www.muehlenfreunde.ch/fr/global/startsite.html](http://www.muehlenfreunde.ch/fr/global/startsite.html)

<sup>24</sup> Potentiel restant pour la petite hydraulique : 1.6 TWh/an - Se référer à l'article en amont -

<sup>25</sup> Ici, il s'agit de la puissance aux bornes de l'alternateur, ou puissance électrique



01.01.2012). La production moyenne d'énergie attendue a progressé de 54 GWh pour atteindre 35'817 GWh/an. Cette hausse est principalement due à de nouvelles constructions et à des extensions. Les cantons qui assurent la production attendue la plus élevée sont : le Valais avec 9'589 GWh/an (26.7%), les Grisons avec 7'822 GWh/an (21.8%), le Tessin avec 3'543 GWh/an (9.9%) et le canton de Berne avec 3'309 GWh/an (9.2%).

[www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msg-id=49396](http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msg-id=49396)

[www.bfe.admin.ch/themen/00490/00491/index.html?lang=fr&dossier\\_id=01049](http://www.bfe.admin.ch/themen/00490/00491/index.html?lang=fr&dossier_id=01049)

- Entre juillet 2013 (date de la précédente newsletter) et novembre 2013<sup>26</sup>, le nombre de centrales hydrauliques en service bénéficiant de la **RPC** est passé de 308 à 333, représentant un gain de près de 15 MW<sup>27</sup> et une production électrique totale d'environ 622 GWh/an. 388 autres sites ont obtenu une décision positive de la RPC, mais ne sont pas encore en service, ce qui représente une production annuelle de près de 1'390 GWh. De plus, le nombre de sites sur liste d'attente passe de 352 à 437, représentant, au total, environ 345 MW et une production électrique de près de 1'440 GWh/an. Finalement, la statistique générale de la RPC établie par Swissgrid répertorie un potentiel total pour la petite hydraulique de 3'450 GWh/an, ce qui en fait la technologie la plus productive parmi les sources d'électricité renouvelable (éolien : 3'320 GWh/an, biomasse : 2'050 GWh/an, solaire : 1'660 GWh/an, géothermie : 30 GWh/an).  
[https://www.guarantee-of-origin.ch/reports/Downloads/statistik\\_FR.pdf](https://www.guarantee-of-origin.ch/reports/Downloads/statistik_FR.pdf)
- Energy Pool Schweiz présente sur son site internet des graphiques de production des centrales au bénéfice de la RPC. Ceux-ci sont consultables à 7 jours, 30 jours ou 365 jours.  
[www.energy-pool.ch/de/bg-ee/produktionsentwicklung-im-kev.html](http://www.energy-pool.ch/de/bg-ee/produktionsentwicklung-im-kev.html)
- Des **aides financières** sont toujours disponibles auprès de SuisseEnergie pour la réalisation d'analyses sommaires de projets de petite hydraulique en Suisse.  
[www.bfe.admin.ch/kleinwasserkraft/03870/03873/index.html?lang=fr](http://www.bfe.admin.ch/kleinwasserkraft/03870/03873/index.html?lang=fr)
- La construction de centrales électriques utilisant des énergies renouvelables connaît souvent **des retards**. Conformément à la motion 09.3726 et au postulat 11.3419, le Conseil fédéral a approuvé un rapport expliquant les causes de ces retards. Pour l'hydraulique, les causes peuvent être attribuées à un manque de ressources au niveau des autorités, des dossiers de demande incomplets ou des recours.  
[www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msg-id=50317](http://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=fr&msg-id=50317)
- Le 20 septembre dernier, l'**ISKB**<sup>11,12</sup> a tenu une assemblée générale extraordinaire à Hagendorn (ZG). Il

a été annoncé que le nouveau siège administratif l'ISKB serait désormais à Saint-Gall sous la conduite de Martin Bölli.

- Concernant l'**assainissement des installations hydroélectriques**, l'OFEV<sup>28</sup> a adressé aux cantons, le 27 mai 2013, un courrier précisant les conditions d'indemnisation. En effet, Swissgrid rembourse au concessionnaire, pour les installations existante, la totalité des coûts des mesures de protection des biotopes prises. Cette indemnisation est octroyée si les mesures de protection ne sont pas associées à des travaux d'agrandissement ou de remise en état de l'installation. Le courrier en question précise dans quel cas une installation est considérée comme agrandie ou remise en état. Il peut être téléchargé depuis la Newsletter n°15 de l'OFEV sur le thème de la renaturation des eaux.  
[www.bafu.admin.ch/umsetzungshilfe-renaturierung/11367/12856/index.html?lang=fr](http://www.bafu.admin.ch/umsetzungshilfe-renaturierung/11367/12856/index.html?lang=fr)
- Entre octobre et novembre, pas moins de 88 gymnasiens fribourgeois, genevois ou zurichois ont suivi un module consacré à la mini-hydraulique dans le cadre des **TecDays** organisés par l'Académie suisse des sciences techniques (SATW). Ces journées ont pour but de faire connaître et de promouvoir les sciences et les techniques d'ingénierie auprès des jeunes âgés entre 15 et 20 ans.  
[www.satw.ch/veranstaltungen/tecday/index\\_FR](http://www.satw.ch/veranstaltungen/tecday/index_FR)
- En 2012, la **consommation d'énergie** en Suisse a augmenté de 3.7 % par rapport à 2011. En cause : principalement les basses températures, mais également le développement économique et la croissance démographique de la Suisse. L'augmentation de la consommation d'électricité est quant à elle de 0.6%.  
[www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31147.pdf](http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31147.pdf)  
[www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=fr&dossier\\_id=00763](http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=fr&dossier_id=00763)

## Agenda

- **5 décembre 2013, Burgdorf**: journée des aménagements hydrauliques 2013 (en allemand).  
[www.bauundwissen.ch/de/Angebot/Wasserbau/Burgdorfer-Wasserbautag-2013.html](http://www.bauundwissen.ch/de/Angebot/Wasserbau/Burgdorfer-Wasserbautag-2013.html)
- **Du 9 au 11 janvier 2014, Rapperswil**: formation continue en hydraulique sur le thème des constructions hydrauliques, vannes, conduite forcée et dégrilleurs (en allemand)  
[www.weiterbildung-hydro.ch](http://www.weiterbildung-hydro.ch)
- **Du 21 au 25 janvier 2014, Bâle**: Swissbau  
[www.swissbau.ch](http://www.swissbau.ch)

<sup>26</sup> Etat au 27.11.13

<sup>27</sup> Ici, il s'agit de puissance électrique

<sup>28</sup> OFEV = Office fédéral de l'environnement

- **Du 12 au 14 février 2014, Graz, Autriche:** 13<sup>ème</sup> symposium sur l'innovation énergétique (en allemand)  
[www.EnInnov.TUGraz.at/cfp](http://www.EnInnov.TUGraz.at/cfp)
- **Du 12 au 14 mars 2014, Salzburg, Autriche:** congrès sur le maintien des habitats naturels alpins, la gestion des dangers naturels, l'exploitation de la forêt de montagne et l'énergie hydraulique (en allemand)  
[www.acqua-alta-alpina.at](http://www.acqua-alta-alpina.at)
- **Du 24 au 25 mars 2014, Belgrade, Serbie :** Hydro-Tech Balkans 2014, conférences dédiées à l'hydroélectricité (en anglais)  
[www.greenworldconferences.com/produkt\\_121\\_hydrotech\\_balkans\\_2014-agenda.htm](http://www.greenworldconferences.com/produkt_121_hydrotech_balkans_2014-agenda.htm)
- **9 et 10 avril 2014, Grenoble, France:** colloque international sur la rénovation des installations hydro-électriques conférence internationale River flow sur l'hydraulique fluviale, organisé par la SHF<sup>29</sup> (en anglais)  
[www.shf-hydro.org/157-1-manifestations-16.html](http://www.shf-hydro.org/157-1-manifestations-16.html)
- **10 mai 2014, Saint-Gall :** Réunion technique sur les petites centrales hydrauliques organisée par l'ISKB  
[www.iskb.ch](http://www.iskb.ch)
- **Du 21 au 23 mai 2014, Istanbul, Turquie:** Hidro-energia 2014, conférence internationale sur la petite hydro-électricité (en anglais)  
<http://2014.hidroenergia.eu/>
- **31 mai 2014 :** Journée des Moulins  
[www.muehlenfreunde.ch/fr/milliday/index.html](http://www.muehlenfreunde.ch/fr/milliday/index.html)
- **Du 25 au 27. Juni 2014, ETH Zürich:** Symposium international des aménagements hydrauliques dans le massif alpin (en allemand)  
<http://www.vaw.ethz.ch/symposium14>
- **Du 1<sup>er</sup> au 5 septembre 2014, Lausanne:** cours sur les machines hydrauliques organisé par le laboratoire de machines hydrauliques de l'EPFL<sup>30</sup>  
[http://lmh.epfl.ch/site/lmh/shortcourse\\_2](http://lmh.epfl.ch/site/lmh/shortcourse_2)
- **Du 3 au 5 septembre 2014, Lausanne:** conférence internationale River flow 2014 sur l'hydraulique fluviale (en anglais), organisé par la SWV<sup>31</sup>  
[www.swv.ch/Aktuelles/Agenda](http://www.swv.ch/Aktuelles/Agenda)  
<http://riverflow2014.epfl.ch>
- **5 septembre 2014, Lausanne:** Session spéciale dans le cadre du congrès „River Flow“ sur les compétences suisses en matière d'ingénierie et de

réhabilitation des rivières (en anglais)

[www.swv.ch/Aktuelles/Agenda](http://www.swv.ch/Aktuelles/Agenda)

- **Du 13 au 15 octobre 2014, Cernobbio, Italie :** Conférence internationale sur l'hydro-électricité, Hydro 2014 (en anglais).  
[https://www.hydropower-dams.com/hydro-2014.php?c\\_id=88](https://www.hydropower-dams.com/hydro-2014.php?c_id=88)
- **28 novembre 2014, Haut-Valais:** journée technique sur l'hydroélectricité organisée par l'AVPEE<sup>32</sup>

## Adresses

### Direction du Programme Petites centrales hydrauliques:

- Office fédéral de l'énergie, Guido Federer, 3003 Bern, Tel. 031 322 58 75, Fax 031 323 25 00, [guido.federer@bfe.admin.ch](mailto:guido.federer@bfe.admin.ch)

### Newsletter

- Suisse alémanique: Skat Consulting AG, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 St. Gallen, [martin.boelli@skat.ch](mailto:martin.boelli@skat.ch)
- Suisse romande: Mhylab, Aline Choulot, Chemin du Bois Jolens 6, 1354 Montcherand, [romandie@smallhydro.ch](mailto:romandie@smallhydro.ch)
- Tessin: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, Istituto di Sostenibilità Applicata all'Ambiente Costruito, Roman Rudel, 6952 Canobbio, [roman.rudel@supsi.ch](mailto:roman.rudel@supsi.ch)

### Aides financières pour les études sommaires:

- Skat Consulting AG, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 St. Gallen, Tel. 071 228 54 54, Fax 071 228 54 55, [martin.boelli@skat.ch](mailto:martin.boelli@skat.ch)

### Centres InfoEnergie:

- Suisse alémanique: ISKB, c/o Skat, Vadianstrasse 42, 9000 St. Gallen, Tel. 079 373 70 47, [deutsch@smallhydro.ch](mailto:deutsch@smallhydro.ch)
- Suisse romande: mhylab, Chemin du Bois Jolens 6, 1354 Montcherand, Tel. 024 442 87 87, [romandie@smallhydro.ch](mailto:romandie@smallhydro.ch)
- Tessin: Studio d'ingegneria Visani Rusconi Talleria SA VRT, Marco Tkatzik, CP 6009, 6900 Lugano, Tel: 091 911 10 30, [italia-no@smallhydro.ch](mailto:italia-no@smallhydro.ch)

### Section infrastructures:

- InfraWatt, Ernst A. Müller, Pflanzschulstrasse 2, 8400 Winterthur Tel. 052 238 34 34, Fax 052 238 34 36, [mueller@infrawatt.ch](mailto:mueller@infrawatt.ch)

Pour s'abonner à cette newsletter

[www.petitehydraulique.ch](http://www.petitehydraulique.ch) -> le programme -> travail médiatique et newsletter -> abonnement aux newsletters

Désinscription: répondre à l'expéditeur

<sup>29</sup> SHF : Société Hydrotechnique de France

<sup>30</sup> EPFL : Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

<sup>31</sup> SWV : Association suisse pour l'aménagement des eaux

<sup>32</sup> AVPEE : Association Valaisanne des Producteurs d'Energie Electrique

