

Newsletter

N° 45/2021

Petites centrales hydrauliques



@hes-so valais

Aperçu de l'adaptation des conditions-cadres, par étapes

D'ici à 2024, les conditions-cadres pour la petite hydraulique vont subir un certain nombre d'adaptations. Une évolution par étapes que nous avons tenté ici de résumer.

Révision de plusieurs ordonnances (en vigueur au 01.01.22)

Cet été, le Conseil fédéral a mené une consultation sur les modifications de diverses ordonnances touchant la petite hydraulique. Lors de la séance du CF du 24 novembre 2021, ces modifications ont été approuvées, avec une mise en vigueur au 1^{er} janvier 2022. [En savoir plus](#)

Ordonnance sur l'encouragement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables, OEnER

Depuis un certain temps, il n'y a plus de fonds disponibles pour la promotion de nouvelles installations via le système de rétribution de l'injection. Avec cette ordonnance révisée, le remplacement complet d'une centrale hydraulique ne sera plus considéré comme une nouvelle centrale, mais comme une rénovation ou un agrandissement. Cela signifie qu'à partir de 2022, de tels projets pourront être soutenus au moyen de contributions d'investissement (art. 3, al. 2, OEnER).

De plus, le prix de référence pour l'électricité sera calculé mensuellement pour les installations avec

mesure de la courbe de charge (Art. 15 al. 2 OEnER). [En savoir plus sur l'OEnER révisée](#)

Ordonnance sur l'énergie OEnE

L'OEnE précise que, pour l'octroi d'une concession ou d'un permis de construire, il n'est pas nécessaire d'identifier les tronçons de cours d'eau conformément à l'article 10 LEnE (art. 7a OEnE). De plus, la définition de l'intérêt national d'une rénovation ou d'un agrandissement d'une centrale hydraulique est clarifiée. En principe, on peut supposer qu'un projet de plus de 10 GWh/an est d'intérêt national, que cette production annuelle soit atteinte avant ou après la rénovation ou l'agrandissement. En cas d'atteinte grave à des objets (nature et paysage) d'importance nationale, il peut en outre être nécessaire que la production d'électricité soit nettement plus importante ou qu'elle permette d'éviter la perte de production ou de stockage (art. 8 al. 2, 2bis et 2ter OEnE).

[En savoir plus sur l'OEnE révisée](#)

Modification de la loi sur l'énergie (en vigueur a priori au 01.01.23)

Le 17 mai 2017, les citoyens suisses ont approuvé la Stratégie énergétique 2050. A l'époque, il était déjà clair que l'instrument de soutien que constitue le système de rétribution à l'injection (RPC/SRI) expirerait à fin 2022. Outre le fait que le SRI ne disposait plus de moyens financiers, cela signifiait que les nouvelles installations de la plupart des technologies renouvelables ne pouvaient plus être soutenues. C'est pourquoi le conseiller national Bastien Girod a déposé l'initiative parlementaire 19.443 en 2019. Il souhaitait combler une lacune dans la promotion des énergies renouvelables jusqu'à l'adoption d'un nouveau modèle (projet de sécurité d'approvisionnement: «Approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables»).

Traitée cette année, l'initiative parlementaire a été adoptée lors du vote final de la session d'automne 2021. Les modifications entreront en vigueur le 1^{er} janvier 2023, à moins qu'un référendum ne soit organisé avant le 20 janvier 2022.

Ces adaptations profiteront principalement aux nouvelles centrales hydrauliques d'une puissance inférieure à 10 MW qui pourront alors bénéficier d'une contribution d'investissement (CI) (au lieu de l'actuelle rétribution de l'injection – RPC/SRI-). Cette CI pourra s'élever au maximum à 60 % des coûts imputables. En revanche, la limite inférieure de soutien de 1 MW pour les nouvelles installations reste la même (avec des exceptions notamment pour les installations de dotation ou d'exploitation accessoire).

Projet de sécurité d'approvisionnement: «Approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables» (mise en vigueur a priori en 2024)

Le 18 juin, le Conseil fédéral a publié son message concernant le projet de sécurité d'approvisionnement intitulé «Loi fédérale pour un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables», regroupant les révisions de la loi sur l'énergie (LEne) et de la Loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEI). Ce qui est intéressant pour la petite hydraulique, c'est la poursuite jusqu'en 2035 du soutien par des contributions d'investissement comme déjà proposé dans l'initiative parlementaire

19.443. A noter également qu'une contribution aux études est prévue, pouvant se monter à 40 % des coûts d'étude de projet imputables.

L'expérience montre que diverses propositions d'ajustements sont encore faites lors des négociations politiques. Ainsi, l'efficacité des CI est contestée, et des modèles alternatifs, comme une prime de marché flottante, sont en discussion.

[En savoir plus](#)

Retour sur la journée technique 2021 de la petite hydraulique

La journée technique de Swiss Small Hydro (SSH) s'est déroulée avec succès le 9 octobre dernier grâce au soutien de SuisseEnergie, en coopération avec ALTIS Group SA et la commune du Val de Bagnes (VS). Ouverte par le conseiller d'Etat Roberto Schmidt, le président de la commune Christophe Maret et le président de SSH et conseiller national Benjamin Roudit, la matinée était dédiée à des exposés sur la politique de promotion de la Confédération (OFEN), mais aussi sur des thèmes techniques (HES SO

Valais, Mhylab). Toutes les présentations sont disponibles en ligne.

Entre les présentations, les participants avaient la possibilité de s'informer auprès des sociétés exposantes. Les sites visités - une ancienne forge fonctionnant à l'énergie hydraulique et un turbinage d'eaux usées brutes - ont montré la longue histoire et l'étendue de la petite hydroélectricité. La prochaine journée technique de la petite hydraulique aura probablement lieu en mai 2022 dans la région de Bâle. [En savoir plus](#)

Brèves

Petite hydraulique

PRONOVO – les derniers chiffres sur le système de rétribution à l'injection



Depuis la dernière newsletter (N°44), Pronovo a publié plusieurs documents faisant état de la situation des systèmes d'encouragement pour la petite hydraulique, notamment, et ce, sous un tout nouveau design: le rapport annuel 2020, le «Pronovo

Cockpit» au 01.09.2021 et le «Cockpit SRI» du 2nd trimestre 2021. Par ailleurs, depuis août, l'actualité de Pronovo est publiée sur LinkedIn, et ce, dans les trois langues officielles.

Au 01.09.2021, 656 petites centrales hydrauliques (PCH) au bénéfice du SRI sont en service, dont 201 en commercialisation directe. Ces 656 PCH représentent une puissance électrique installée totale de 515 MW et une production électrique de 1'814 GWh/an. Ces chiffres sont pratiquement identiques à la situation au 01.01.2021, présentée dans la newsletter n°43.

Avec près de 45%, la petite hydraulique assure toujours la plus grande part de la production totale de toutes les installations renouvelables en service et au bénéfice du SRI. Son ratio rétribution/production électrique est de 10.7 ct/kWh, tandis que l'éolien est à 11.9 ct/kWh et le photovoltaïque, à 25.8 ct/kWh.

De plus, il reste encore 79 projets hydroélectriques qui ont fait l'objet d'une décision positive, mais qui ne sont pas encore en service, pour une puissance totale de 112 MW et une production électrique estimée à 416 GWh/an. Ainsi, 5 sites sont sortis de ce décompte depuis le 01.01.2021 (ou 1 MW).

Enfin, ce rapport présente encore la liste d'attente, avec 234 PCH, soit au total 235 MW ou 778 GWh.

En savoir plus: [Rapport annuel 2020](#); [Cockpit Pronovo](#); [Cockpit SRI – 2ème trimestre](#); [Linkedin](#)

SuisseEnergie - Small Hydro Mobility – Prospection!

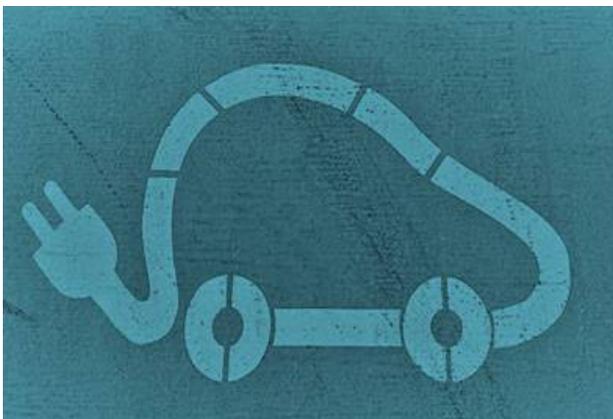


Illustration issue de SuisseEnergie

La mobilité électrique a le vent en poupe, et elle se doit d'être à base de renouvelables. Dans ce contexte en plein essor, SuisseEnergie et l'Office fédéral de l'énergie OFEN viennent de mandater les bureaux Skat Consulting AG et Mhylab, pour faire entrer la petite hydraulique dans le mouvement. L'idée? Développer le duo: une petite centrale / une station de recharge.

Identifier les sites de turbinage à proximité des «hot spots» urbains, nœuds routiers ou déserts à recharge, entrer dans le réseau existant et à venir des acteurs de la mobilité électrique, mettre en

évidence les modèles économiques efficaces, s'insérer dans les conditions-cadres ...
Objectif final: faire entrer l'hydro dans l'économie des moteurs verts.

En cas d'intérêt pour le projet, faites-nous signe!

Contact pour la Suisse romande:

aline.choulot@mhyllab.com

Contact pour la Suisse alémanique:

martin.boelli@skat.ch

Transition énergétique et patrimoine, de concert

La petite centrale hydraulique de Granges (Grenchen) est à nouveau récompensée: après le prix de l'innovation de la ville de Granges (Stadt Grenchen) en 2016, elle vient de remporter le prix du patrimoine soleurois «Tun und Wirken» (une traduction possible: Faire et agir). En effet, la remise en service en 2013 de cette installation datant de 1915 s'inscrit directement dans les notions de patrimoine suisse. Elle est au bénéfice de la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC). [En savoir plus.](#)

HES-SO - Duo-Turbo à Savièse

Grâce à une mini-turbine innovante développée en Valais (cf. la photo en 1ère page de cette newsletter), la commune de Savièse récupère désormais l'énergie d'une partie de son eau potable. Cette mini-turbine, du nom de Duo Turbo, a été créée par un consortium de PME valaisannes, la HES-SO Valais/Wallis et l'EPFL. Le projet a été financé par les PME, la Fondation The Ark et un projet InnoSuisse. L'installation, en fonction depuis l'été 2019, a fait ses preuves et pourra faire des émules ailleurs en Suisse. En septembre 2021, elle a été transmise officiellement à la commune de Savièse, qui poursuivra son exploitation.

En savoir plus sur [l'installation de Savièse](#), et sur [la Duo-Turbo présentée lors de la journée technique 2021 de SSH](#)

DGE-VAUD - Nouvelle centrale sur la Veveyse, projet pilote pour une Diagonale à double réglage

Située sur les hauts de la Ville de Vevey, la centrale de Gilamont constitue un projet pilote soutenu par la Direction Générale de l'environnement (DGE) du canton de Vaud dans le cadre du

programme «100 millions pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique». D'un débit maximal de 3.5 m³/s sous une chute nette de 22.5 m, le site sera équipé d'un groupe Francis d'une puissance électrique d'environ 450kW et d'un groupe Diagonale d'environ 230kW. La production électrique escomptée sera d'environ 2.1GWh d'électricité par an. La combinaison de ces deux types de turbine permettra l'optimisation de la production et l'exploitation de la quasitotalité du débit disponible. Grâce à son fonctionnement très flexible, la turbine diagonale prendra en charge la variabilité du débit disponible, permettant ainsi à la turbine Francis de toujours travailler sous les meilleures conditions. S'inscrivant dans la gamme de chutes des Francis, les turbines diagonales à double réglage sont, jusqu'à présent, rares en petite hydraulique, raison pour laquelle ici le projet est considéré comme pilote. Il s'inscrit dans le programme de développement de la turbine Diagonale mené par MhyLab. Si la conception hydraulique en est donc bien vaudoise, c'est à la société autrichienne, Geppert GmbH qu'en revient la réalisation.

[Communiqué de la Ville de Vevey](#)

Personne de contact: alberto.bullani@mhyLab.com

Alpiq - Rheinwald - Rénovation de la petite centrale de Hüscherabach (GR)

Le 2 octobre 2021, Alpiq et la commune de Rheinwald ont inauguré ensemble la petite centrale hydraulique de Hüscherabach à Splügen (GR). Entièrement rénovée et fortement agrandie en termes de puissance, l'aménagement produit désormais environ 6'100 MWh par année et peut ainsi alimenter 1356 ménages (selon une consommation annuelle moyenne de 4'500 kWh/foyer). Le projet est soutenu par une contribution d'investissements de la Confédération. [En savoir plus](#)

SATW - Enthousiasme des gymnasiens valaisans pour l'énergie hydraulique !

Les derniers Tecdays se sont tenus à Sion le 12 octobre dernier. Organisées par le SATW (Académie suisse des sciences techniques) dans toute la Suisse depuis 2007, ces journées visent à faire un pont entre les professionnels de la technique et la jeunesse. Vaste est le panel de sujets proposés aux gymnasiens: de la robotique, en passant par l'astronomie, le biomimétisme, la cuisine supra-moléculaire, l'intelligence artificielle, ..., sans

oublier les énergies renouvelables dont l'hydroélectricité. Et depuis 2012, c'est à MhyLab que revient ce rôle de relais, avec l'association Swiss Small Hydro et SuisseEnergie. L'heure et demie à disposition permet aux élèves de mieux appréhender la riche culture de la force hydraulique: les premières utilisations avec les norias et les moulins, puis la révolution de l'électricité permettant de transporter cette énergie, la gestion des crues, le turbinage des eaux potables jusqu'au développement des hydroliennes. Le moment qui rebooste leur attention? Celui des ascenseurs à poissons.

Le module comprend également une partie participative où, par petits groupes, les gymnasiens sont invités à concevoir leurs propres projets hydro-électriques et hydroliens en tenant compte des enjeux environnementaux et sociétaux. A Sion, au Collège des Creusets, plus de 60 jeunes ont participé à ce module en faisant preuve de beaucoup d'enthousiasme, de perspicacité et de responsabilité.

Le prochain Tecday romand aura lieu à Genève, au Collège Sismondi, le 17 mars 2022.

[En savoir plus](#)

France Hydro Electricité – Etude sur la flexibilité

A la demande du syndicat national français de la petite hydroélectricité, une étude d'expertise macro-économique sur le cas français mais interconnecté au système européen a été menée sur le thème de la flexibilité. Avec pour objet trois points:

1. Les besoins actuels de flexibilité et la contribution de l'hydroélectricité.
2. Les besoins futurs à l'horizon long terme 2050 après la rupture du modèle énergétique, du conventionnel vers le décarbonné, avec:
 - Un modèle offre-demande sur la base de deux scénarios contrastés afin de révéler les problématiques du market design;
 - Les défis de flexibilité sur les réseaux de distribution et transport.
3. L'évolution souhaitable du modèle économique. Quel signal pour préserver les capacités de flexibilité existantes et en développer de nouvelles?

[En savoir plus](#)

Pronovo - Garanties d'origine



Dans son rapport annuel 2020, Pronovo propose une synthèse sur les Garanties d'origine (GO). Elles ont pour but de créer de la transparence vis-à-vis des consommateurs finaux. Pour ce faire, dans la production d'électricité, une GO est émise pour chaque kWh, qui est ensuite utilisée dans le marquage de l'électricité en tant que justificatif du type de production et de l'origine du courant acheté. En plus des chiffres sur l'établissement et l'annulation des GO, il met aussi en lumière l'importation et l'exportation des GO avec les pays européens voisins.

En 2020, les garanties d'origine concernent 1'456 installations hydrauliques, ce qui correspond à une puissance installée de 16'115 MW, ou plus de 70 % de la puissance totale des installations garanties. Un cockpit GO est également disponible pour le 3^{ème} trimestre 2021.

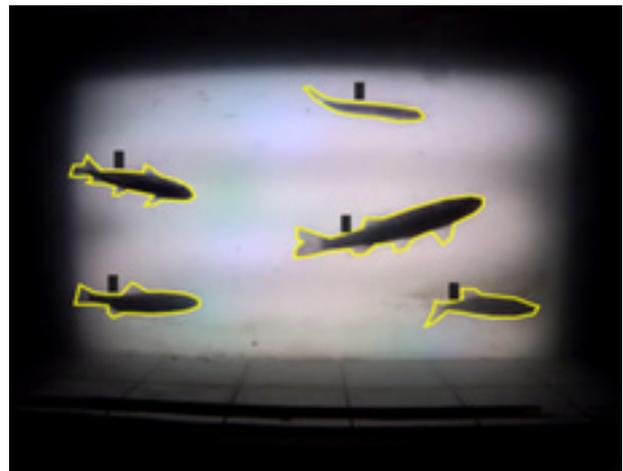
En savoir plus: [Rapport annuel](#); [Cockpit GO](#)

OFEN - Valoriser la nature grâce au courant vert hydraulique - nouvelle carte interactive

Etangs à batraciens, rampes à castors ou élargissement du lit des ruisseaux sont des exemples de revalorisation écologique des sites d'hydroélectricité. Ces mesures sont financées par les clients qui optent pour le courant vert issu de centrales certifiées [naturemade star](#). Une [carte interactive](#) présente l'emplacement des centrales électriques écologiquement revalorisées au cours des dernières années. [En savoir plus](#).

OFEV - The Ark- HES-SO - Corealis - FishLab, pour observer et recenser les poissons de manière non-invasive

Projet soutenu par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) par l'intermédiaire de son [fonds pour la promotion des technologies environnementales](#), la [technologie FishLab](#) vise à analyser en temps quasi-réel les flux piscicoles migratoires. Composé de boîtiers standardisés mis en réseau, le système vidéo d'observation FishLab permet de déterminer le nombre d'individus par espèce ainsi que sa biomasse. Si trois stations pilotes sur le Rhône à Genève et sur l'Aar à Bannwil ont permis d'améliorer le boîtier qui comptabilise les passages de poissons, les images récoltées sont encore traitées manuellement. Le projet doit permettre à terme d'établir en quasi-simultané un recensement des flux piscicoles de manière automatisée à l'aide du machine learning et de techniques issues de l'imagerie médicale, ceci pour 80 % des données récoltées.



Le projet associe le bureau d'études en environnement [COREALIS](#) à des spécialistes d'analyses automatisées d'images médicales et des prédiagnostics proposés par intelligence artificielle (IA) de l'Institut d'Informatique de gestion de la HES-SO Valais à Sierre. La Fondation The Ark soutient également financièrement le projet.

[Pour en savoir plus](#)

Energie et climat

OFEN - DETEC- Planification préventive en matière de sécurité de l’approvisionnement en électricité

Lors de sa séance du 13 octobre 2021, le Département fédéral de l’environnement, des transports, de l’énergie et de la communication (DETEC) a informé le Conseil fédéral de deux rapports sur le thème de la sécurité de l’approvisionnement dans le domaine de l’électricité.

Élaboré conjointement par la Commission fédérale de l’électricité (ElCom) et Swissgrid, le premier rapport présente des mesures permettant d’améliorer la sécurité du réseau ainsi que la sécurité de l’approvisionnement à court et à moyen terme. Le second rapport analyse les conséquences de différents scénarios de coopération entre la Suisse et l’Union européenne (UE).

En savoir plus: [Communiqué de l’OFEN](#), [Rapport de l’OFEN](#) sur l’approvisionnement en électricité de la Suisse en 2025 (Octobre 2021)

OFEN - Perspectives énergétiques 2050+ et digressions sur l’approvisionnement en électricité en hiver

Qu’en est-il de l’approvisionnement énergétique futur et de la sécurité d’approvisionnement si la Suisse veut atteindre l’objectif de zéro émission nette d’ici à 2050? Les [perspectives énergétiques 2050+](#), publiées en novembre 2020, apportent des réponses à cette question. Un thème important est par exemple l’approvisionnement en électricité de la Suisse durant le semestre d’hiver. Ce document est complété désormais par une digression, avec également un pas de côté sur le rôle important de la biomasse. Energieplus a demandé l’avis de Michael Kost, responsable de la section Analyses et perspectives à l’OFEN. [En savoir plus.](#)

CF - Loi sur le CO₂: nouveau projet de loi + reconduite des instruments

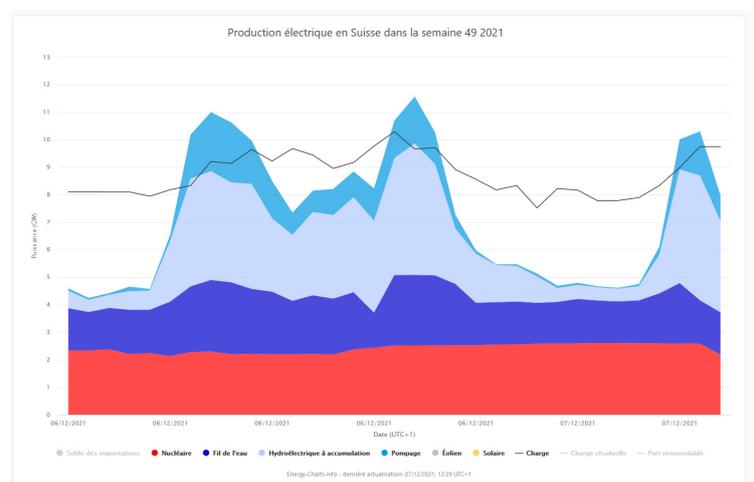
Le 17.09.2021, suite au rejet de la loi sur le CO₂ lors de la votation populaire du 13 juin 2021, le Conseil fédéral a décidé de la suite à donner à la politique climatique. Il enverra en consultation un nouveau projet de loi. Il entend ainsi mettre en place une

base aussi large que possible pour la future politique climatique. Il maintient ses objectifs en matière de politique climatique: d’ici à 2030, la Suisse doit réduire ses émissions de moitié par rapport à 1990. Mais il s’agit de renoncer aux instruments qui ont contribué de manière significative au rejet de la loi. Le CF a chargé le DETEC d’élaborer un projet correspondant. [En savoir plus.](#)

Ce même 17 septembre, dans son avis relatif au rapport de la CEATE-N concernant l’initiative parlementaire 21.477 «Prolongation de l’objectif de réduction de la loi sur le CO₂», le CF soutient la reconduite jusqu’à fin 2024 des instruments limités à fin 2021 de la loi sur le CO₂ en vigueur. En outre, il convient de reconduire l’obligation, incombant aux importateurs de carburants fossiles, de compenser les émissions du secteur des transports par des projets de protection du climat réalisés en Suisse ou dorénavant aussi à l’étranger. [En savoir plus.](#)

OFEN- La production d’électricité suisse s’affiche en ligne

Désormais, une plateforme en ligne permet de suivre l’évolution de la production d’électricité en Suisse, des importations et des exportations. Le site www.energy-charts.ch offre un intéressant panel de graphiques, dont les données sont mises à jour presque toutes les minutes, à l’exception du photovoltaïque qui nécessite plus de temps pour être implémenté dans le système. Il est possible d’observer rapidement les changements dans la production, comme par exemple lorsque la centrale nucléaire de Gösgen a été arrêtée pendant quelques heures le 12 novembre. [En savoir plus.](#)



source: <https://www.energy-charts.info/charts/...>

Evènements

Retour sur l'Anwenderforum Kleinwasserkraftwerke à Brixen

Les 7 et 8 octobre 2021, s'est tenu le traditionnel forum germanophone de la petite hydraulique avec un focus sur le développement d'idées et de stratégies pour que la petite hydroélectricité prenne sa place dans l'économie et la société. Le second jour de la rencontre, la présentation intitulée «Transformation d'une petite centrale hydraulique (450 kW): l'aménagement hydroélectrique de Braunsbach sur le Kocher», réalisée par Fritz Eberlein de la société AUF Eberlein & Co. GmbH à Adelshofen (Allemagne) a été élue comme la meilleure de l'Anwenderforum. Le Congrès incluait également les visites de la centrale hydraulique de St. Anton et de l'usine de production de Troyer AG.

En 2022, l'Anwenderforum Kleinwasserkraftwerke aura probablement lieu du 22 au 25 septembre à Innsbruck. [En savoir plus](#)

Journée des Moulins 2022

Les préparatifs de la 22^{ème} Journée suisse des Moulins 2022 ont commencé. Elle se tiendra le 28 mai, sur le thème du pain. [En savoir plus](#)

HADES - Guides d'excursions

Les guides d'excursion «En route à travers le monde aquatique» de l'Atlas hydrologique de la Suisse (HADES) visent à promouvoir la connaissance de l'eau et à attirer l'attention du public sur l'utilisation, les changements et les dangers des eaux suisses. Le nouveau guide d'excursion propose quatre itinéraires dans le nord-ouest de la Suisse. L'un d'entre eux mène du «Klingnauer Stauee», le long du Haut-Rhin, à Bad Zurzach. [En savoir plus](#)

Agenda

Décembre 2021

- **14 & 15 décembre**, Paris: [Formation juridique: les autorisations hydroélectriques en France](#)

Janvier 2022

- **20 janvier**, en ligne: Webinaire sur [La revitalisation à la main: simple, peu coûteuse et d'un grand effet](#)

Février 2022

- **8 février**, en ligne: Webinaire sur la [Revitalisation de l'Aire \(GE\)](#)

Mars 2022

- **17 mars**, Genève: [Tecday 2022 - Collège Sismondi](#)
- **23 mars**, Landquart: [Cycle de conférences de la Rheinverband](#) (Association du Rhin) - Stratégie hydroélectrique du canton des Grisons (en allemand)

Avril 2022

- **25 - 27 avril**, Strasbourg: Conférence internationale de l'hydroélectricité, [Hydro 2022 - report d'Hydro2021-Strasbourg](#)
- **27 avril**, Dornbirn (AT): [Cycle de conférences de la Rheinverband](#) (Association du Rhin) - Excursion: Essais pilotes hydrauliques pour le projet de protection contre les crues Rhesi (en allemand)

Mai 2022

- **28 mai**, [Journée suisse des Moulins 2022](#)

Un agenda de la petite hydraulique suisse est également [disponible en ligne](#).

Adresses

Direction du Programme Petites Centrales hydrauliques:

Office fédéral de l'énergie
Regula Petersen, 3003 Berne,
Tél. 058 462 56 54, Fax 058 463 25 00
regula.petersen@bfe.admin.ch

Newsletter:

- Suisse alémanique:
Skat, Wesley Wojtas, Vadianstrasse 42,
9000 Saint-Gall, wesley.wojtas@skat.ch
- Suisse romande:
Mhyllab, Aline Choulot, Chemin du Bois, Jolens 6
1354 Montcherand, 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

Aides financières pour les études sommaires:

Skat, Martin Bölli, Vadianstrasse 42,
9000 Saint-Gall,
Tél. 071 228 54 54, Fax 071 228 54 55
martin.boelli@skat.ch

Centres InfoEnergie:

- Suisse alémanique:
Swiss Small Hydro, 9000 Saint-Gall,
Tél. 079 373 70 47, deutsch@smallhydro.ch
- Suisse romande:
Swiss Small Hydro, 1354 Montcherand
Tél. 024 442 87 87, Fax 024 441 36 54
romandie@smallhydro.ch
- Suisse italienne:
Swiss Small Hydro, 6503 Bellinzona
Tel. +41 91 873 48 06 / +41 91 873 48 00
italiano@smallhydro.ch

Pour s'abonner à cette newsletter:

romandie@smallhydro.ch

Désinscription: répondre à l'expéditeur