

Newsletter

N° 51/2023

Petites centrales hydrauliques



La centrale hydroélectrique de Waldemme, récemment achevée (© CKW)

Conclusion réussie du «Mantelerlass» au Parlement

Après plus de deux ans de négociations au Parlement, la «Loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables» – ou «Mantelerlass» ou encore «acte modificateur unique» - a été adoptée lors du vote final de la session d'automne. Ainsi, à partir de 2025, les conditions-cadres s'amélioreront considérablement, y compris pour la petite hydroélectricité. À condition toutefois que le référendum en cours n'aboutisse pas ou que la loi puisse passer avec succès en votation populaire.

Fortement influencées par la crise énergétique actuelle, les négociations parlementaires ont aussi nécessité beaucoup de doigté dans la gestion des demandes de protection de la nature et du paysage. Se basant sur l'expérience de l'échec de la loi sur le CO₂, les partis se sont donc efforcés de trouver un compromis largement soutenu. Cela devait empêcher le lancement d'un référendum contre la loi, ce qui n'a finalement pas été le cas. Concrètement, un paquet de lois a été élaboré, qui renforcera nettement le développement des énergies renouvelables et les mesures visant à augmenter l'efficacité énergétique, et qui contient également des améliorations pour la petite hydroélectricité.

Rétribution des coûts de revient jusqu'à une puissance brute de 150 kW

La modification de loin la plus importante concerne la nouvelle rétribution de l'électricité issue d'énergies renouvelables. Celle-ci se base certes sur le prix du marché moyenné trimestriellement au moment de l'injection, mais pour les installations jusqu'à une puissance de 150 kW, elle s'oriente au minimum sur l'amortissement des installations de référence sur leur durée de vie. Les éventuels surcoûts qui en résultent peuvent être facturés par les gestionnaires de réseau à leurs consommateurs finaux fixes.

Cette nouvelle réglementation est réjouissante pour les exploitants de ces petites centrales hydroélectriques: elle permet non seulement de conserver les centrales hydroélectriques existantes, mais aussi d'adopter une stratégie d'anticipation lors des procédures liées aux concessions

pour les centrales hydroélectriques avec droit d'eau permanent. Les fermetures liées à l'assainissement écologique de la force hydraulique deviennent plutôt improbables. La nouvelle rétribution n'est pas uniquement conçue pour encourager les projets de construction, car les installations existantes pouvant également en bénéficier. De plus, d'autres aides sont prises en compte dans le calcul de cette rétribution, de sorte qu'un sur-subsidionnement est exclu.

Possibilité de choisir entre une contribution à l'investissement et une prime de marché flottante

Comme alternative aux contributions à l'investissement déjà connues, il est désormais possible d'opter pour une prime de marché flottante. Le montant de cette prime s'aligne ici aussi sur les coûts de revient qui sont «déterminants et adéquats» lors de la mise en service d'une installation. Pour certaines technologies, le taux de rétribution peut s'aligner sur les coûts de revient d'installations de référence. Si le prix du marché de référence dépasse le taux de rétribution (comme c'était récemment le cas pour le système de rétribution du courant injecté), la part excédentaire revient au fonds alimenté par le supplément (perçu sur le réseau). Si c'est le cas entre décembre et mars, l'exploitant peut retenir de 10 à 40% de la partie excédentaire.

Le tableau de la page suivante présente une synthèse des nouvelles mesures de soutien. Il s'avère que les rénovations / agrandissements sans décision d'assainissement écologique pour des puissances brutes comprises entre 150 et 300 kW ne sont pas soutenus. Il en résulte un risque que le potentiel de certains projets ne soit pas entièrement exploité.

Objectifs plus élevés pour l'hydroélectricité et possibilité de réduire les débits résiduels

Les valeurs indicatives actuelles pour la production d'énergie hydraulique sont désormais définies comme des objectifs contraignants et seront portées à 37,9 TWh en 2035 et à 39,2 TWh en 2050. Pour les centrales de pompage-turbinage, seuls les apports naturels sont pris en compte.

	0...150 kW	150 ... 300 kW	300 kW.... 1MW	1 MW ... 10 MW
Cours d'eau: rénovation / agrandissement avec décision d'assainissement écologique	Contribution à l'investissement / Prime de marché flottante			
Cours d'eau: rénovation / agrandissement sans décision d'assainissement écologique	Rétribution des coûts de revient	Aucun soutien	Contribution à l'investissement / Prime de marché flottante	
Installations d'exploitation accessoire, centrales de dotation et installations sur des canaux artificiels (art. 9, al. 2, let. b, OEneR)	Contribution à l'investissement / Prime de marché flottante			

La dépendance vis-à-vis des importations pendant le semestre d'hiver doit être réduite et s'élever à 5 TWh nets au maximum. En cas de pénurie, le Conseil fédéral peut réduire les débits résiduels au minimum légal. Une base légale est ainsi créée pour la mesure de l'hiver dernier.

Communautés électriques locales (CEL)

Les «communautés locales d'électricité» (CEL) nouvellement créées élargissent encore les possibilités du «regroupement dans le cadre de la consommation propre» (RCP) déjà connu. Les participants à une CEL n'ont plus à être voisins, mais seulement à être raccordés au réseau d'électricité dans la même zone de desserte, au même niveau de réseau et «être proches locale-

ment» (LEne art. 17d). Les membres d'une CEL peuvent prétendre à un tarif d'utilisation du réseau réduit, avec une réduction pour le soutirage d'électricité autoproduite. La réduction s'élève au maximum à 60% du tarif habituel.

Et ensuite ?

Comme déjà mentionné, il convient en premier lieu d'attendre les résultats du référendum contre le «Mantelerlass». Indépendamment de cela, l'administration fédérale s'occupe d'ores-et-déjà de l'élaboration des détails de l'ordonnance. La publication du projet de consultation est attendue dans le courant du premier semestre 2024.

[«Mantelerlass»: Texte du vote final](#)

Pronovo: Statistiques SRI au deuxième trimestre 2023

A la fin du deuxième trimestre 2023 (01.07.2023), 668 petites centrales hydroélectriques (PCH) bénéficiant du SRI (système de rétribution à l'injection) sont en service. Pour près d'un tiers d'entre elles, l'électricité produite fait l'objet d'une commercialisation directe. Ces 668 installations représentent une puissance électrique totale installée de 507 MW et une production électrique théorique possible de 1'727 GWh/an. Ces chiffres sont en légère baisse par rapport à la fin du 1^{er} trimestre 2023, comme reporté dans la newsletter

n°50 (-6 PCH, - 34 MW, - 160 GWh/an). La prime d'injection à la fin du 2^e trimestre pour la petite hydroélectricité s'élevait en moyenne à 4.74 centimes/kWh (3,03 à la fin du 1^{er} trimestre).

De plus, 56 projets hydroélectriques ont reçu une décision positive, mais ne sont pas encore en service. Ces installations représentent une puissance totale de 90 MW et une production d'environ 290 GWh/an.

[Cockpit SRI du 2^e trimestre 2023](#)

Retour sur l'édition 2023 de l' «Anwenderforum Kleinwasserkraft»

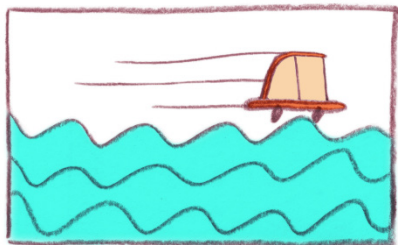
Rencontre annuelle, internationale et germanophone des acteurs de la petite hydroélectricité, l'Anwenderforum Kleinwasserkraft, dans sa 26^e édition, s'est tenu les 28 et 29 septembre à Rosenheim (DE). Le congrès se composait de visites de sites et de conférences autour de cinq blocs thématiques, à

savoir «L'expérience rend intelligent», «Utilisation optimale de l'énergie hydraulique», «Solutions pour le défi de la migration des poissons», «Cybersécurité» et «Coûts et commercialisation».

[En savoir plus \(en allemand\)](#)



HYDRO 2023: HiDeStor et Small-Hydro Mobility, 2 projets OFEN



Dans le cadre de la conférence internationale Hydro 2023 qui s'est tenue à Edimbourg du 16 au 18

octobre 2023, a été présenté le projet HiDeStor, acronyme de Hidden renewable and sustainable solutions for DEcentralised electricity STORage (solutions cachées, renouvelables et durables pour le stockage de l'électricité décentralisée). Soutenu par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), le projet est mené par la HES-SO Valais-Wallis (Haute école spécialisée de Suisse occidentale) et MhyLab. Après avoir identifié les besoins des parties prenantes et la situation en Suisse, son principal objectif est de déterminer le potentiel des petits systèmes de pompage-turbinage en utilisant les infrastructures existantes. L'accent est mis avant tout sur la réduction des coûts d'investissement, l'amélioration de l'acceptation par la population et

la limitation de l'impact sur l'environnement.

[En savoir plus](#)

Lors de cette même conférence, le projet Small-Hydro Mobility, mené par MhyLab et Skat, sous mandat de l'OFEN, a été présenté dans le cadre de la session dédiée à la petite hydraulique. Ce projet se concentre sur les synergies entre la production décentralisée d'électricité par la petite hydroélectricité et l'amélioration de l'infrastructure de recharge pour la mobilité électrique. L'objectif final est d'établir un lien entre la petite hydroélectricité et l'électromobilité grâce à des modèles commerciaux appropriés et à la mise en réseau des acteurs, et de permettre ainsi une conduite 100% renouvelable, locale et durable. Les conclusions de l'étude sont actuellement traitées sur le plan de la communication de manière à répondre à la question des exploitants de petites centrales hydroélectriques: «Ma centrale peut-elle raccordée à une station de recharge pour la mobilité électrique ?». Des informations plus détaillées suivront une fois le concept de communication terminé.

SSH: l'association suisse de la petite hydroélectricité a déménagé

Le secrétariat de l'association Swiss Small Hydro a déménagé à Liestal en juillet 2023. Les coordon-

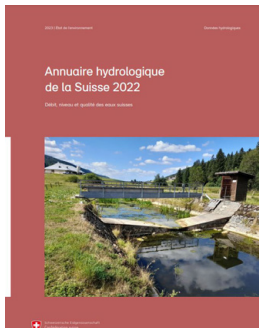
nées du Secrétariat romand restent inchangées. [Les nouvelles coordonnées de SSH](#)

OFEV: Vidéo sur les aides à la migration des poissons pour les centrales hydrauliques

Selon l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), d'ici 2030, un millier d'obstacles liés à des aménagements hydroélectriques devraient être assainis afin d'assurer la migration des poissons. [Une vidéo](#),

en allemand, de moins d'une minute, montre les principales solutions d'aide à la migration: le ruisseau de contournement et la passe à poissons.

OFEV – Annuaire hydrologique de la Suisse 2022



Publié par l'OFEV, [l'Annuaire hydrologique de la Suisse](#) donne une vue d'ensemble des événements hydrologiques de l'année 2022.

Il présente notamment l'évolution des niveaux et des débits des lacs, des cours d'eau et des eaux souterraines, mais également des informations sur les températures de l'eau ou encore sur les propriétés physiques et chimiques des principaux cours d'eau du pays.

OFEN - Environ 80% de l'électricité consommée en Suisse en 2022 provenait des énergies renouvelables

En 2022, selon les statistiques du marquage (garanties d'origine) de l'électricité de l'OFEN, environ 79% (2021: 80%) de l'électricité suisse provenait d'énergies renouvelables: 65% de l'énergie hydraulique (ne bénéficiant pas de mesures d'encouragement) et près de 14% du photovol-

taïque, de l'éolien, de la petite hydraulique et de la biomasse (soit une augmentation de 2% par rapport à 2021). La part de l'énergie nucléaire s'élevait à près de 20% et celle des agents énergétiques fossiles avoisinait 2%.

[En savoir plus](#)

OFEN – EnergyInfoSwiss - Application pour suivre l'énergie en Suisse au quotidien

L'application EnergyInfoSwiss regroupe de nombreuses informations sur l'énergie en Suisse au quotidien, que ce soit en termes de production et de consommation électriques, mais également sur l'évolution des prix, notamment le prix spot de la bourse. Par exemple, en décembre 2022, a été

publié le tableau de bord énergétique de l'OFEN (aussi disponible [en ligne](#)), soit un aperçu complet de la situation de l'approvisionnement énergétique en Suisse.

[En savoir plus](#)

Conseil fédéral- L'AIE recommande à la Suisse d'accélérer la transformation de son système énergétique

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime que la Suisse est sur la bonne voie en matière de politique énergétique mais qu'elle progresse trop lentement. Selon l'AIEA, la Confédération devrait, en collaboration avec les cantons, accélérer les procédures d'autorisation relatives aux infrastruc-

tures énergétiques. Elle devrait aussi définir rapidement les mesures de politique climatique prenant effet en 2030 afin d'atteindre l'objectif de zéro émission nette à l'horizon 2050.

[En savoir plus](#)

EICom - Réserve hydroélectrique: une troisième quantité partielle acquise pour l'hiver prochain

Lors du troisième et dernier appel d'offres pour la réserve hydroélectrique pour l'hiver 2023/2024, des offres d'un volume de 83 GWh ont obtenu une adjudication. Les coûts pour cette troisième tranche se montent à 5.5 millions d'euros. Avec les

deux appels d'offres précédents, le volume acquis s'élève à 400 GWh et les coûts totaux à 55.5 millions d'euros.

[En savoir plus](#)

Nouvelle hausse des prix de l'électricité en 2024

En 2024, les prix de l'électricité dans l'approvisionnement de base vont augmenter en moyenne d'environ 18% pour les ménages (valeur médiane). C'est ce qui ressort des calculs de la Commission fédérale de l'électricité (EICom). Un ménage type paiera l'année

prochaine 32.14 ct/kWh, ce qui correspond à une hausse de 4.94 ct/kWh. Toutefois, les changements de tarifs peuvent varier sensiblement au niveau local.

[En savoir plus](#)

Agenda

Décembre 2023

- **19 décembre**, Zurich + en ligne (en allemand), [VAW - Impact du changement climatique sur l'hydroélectricité](#)

Janvier 2024

- **19 janvier**, En ligne, [Présentation des rencontres France Hydro Electricité 2024](#)
- **30 janvier**, Zurich, [ETH Ecohydraulics Day](#)

Février 2024

- **01 février**, Olten, [Symposium CIPC 2024](#)
- **14-16 février**, Graz (AT), [18. Symposium Energieinnovation Graz - Call for Papers](#)

Mars 2024

- **14 mars**, En ligne, [Assainissement de la dévalaison des poissons dans les centrales hydrauliques \(en allemand\)](#)

Il est également possible de consulter [l'agenda en ligne](#) de SSH.

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:
MhyLab, 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:

Norias Sustainable Energy Competence GmbH
Arxhof 18, 4435 Niederdorf
Tel.: 079 373 70 47
martin.boelli@norias-energy.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
romandie@smallhydro.ch
- Suisse italienne:
Swiss Small Hydro, 6503 Bellinzona
Tél. 091 873 48 06 / 091 873 48 00
italiano@smallhydro.ch

Pour s'abonner à cette newsletter:

romandie@smallhydro.ch

Désinscription: répondre à l'expéditeur