

Révision de deux turbines en Autriche



Entrepreneuriat social

Un impact positif

Résultats semestriels

Portés par l'eau et le vent

Un RCP pionnier

Solaire et hydroélectrique unis

Prévenir les inondations

Nouveaux clapets pour Moosbrunnen

La roue de la turbine en partance de l'Untere Emmengasse pour l'Autriche.

Les turbines des centrales de Moosbrunnen 1 et d'Untere Emmengasse ont été expédiées en Autriche, où elles ont fait l'objet d'une révision complète.

Réputée pour sa durabilité et sa fiabilité, la turbine d'une centrale hydroélectrique est le symbole par excellence d'un approvisionnement énergétique fiable. Il n'empêche, un entretien régulier est indispensable pour assurer son fonctionnement sur la durée. Arno Günzl, responsable de l'exploitation et de l'entretien chez ADEV, estime qu'une révision importante s'impose en principe tous les 15 à 20 ans. Il s'agit alors non seulement de contrôler le générateur et toutes les parties mécaniques, mais aussi de démonter toute la machine pour remédier aux éventuels signes d'usure.

Moosbrunnen 1 : nouvelle jeunesse pour une vétérane

ADEV a racheté les centrales de Moosbrunnen 1 et 2 en 2014 sans savoir exactement quand avait eu lieu la dernière grande révision. Dès lors, l'assainissement du clapet agendé ce printemps (voir article p. 10) offrait une belle opportunité de réviser complètement la turbine de la centrale 1, ce qui aurait sans doute dû être fait depuis un certain temps déjà.

... suite en page 2

EDITORIAL



Avec passion et le sens des responsabilités

Chères et chers sociétaires,
Chères et chers actionnaires,

Cela fait maintenant bientôt quatre ans que j'ai été nommé à la tête d'ADEV. Je venais alors du domaine de la technique médicale et je n'ai pas oublié ce qui m'a poussé à relever un nouveau défi – et en quoi ADEV a comblé mes attentes. Dans mon ancien emploi, tout n'était que question de rendement, de valeur actionnariale et de bilans trimestriels. Certes, ce sont là des aspects importants pour une entreprise – mais il n'y a pas que cela.

L'approche d'ADEV a toujours été un peu différente. Ses pères fondateurs avaient montré l'exemple en créant cette coopérative alors que la viabilité économique des énergies renouvelables était loin d'être acquise. Ces pionniers étaient portés par leur enthousiasme, une vision et un idéal – la recherche du bien commun. C'est animé par cet esprit qu'ADEV s'est ensuite associée à d'autres entreprises responsables au sein du réseau SENS (Social Entrepreneurship Suisse), que nous vous présentons plus en détail dans ce numéro.

Si nous pensons qu'un projet est bon et important, nous nous y attelons. Nous ne sommes pas guidés en premier lieu par les perspectives de gains, en particulier lorsqu'un projet soutient notre objectif supérieur d'une transition énergétique au bénéfice d'une large assise. Sans oublier la dimension sociale : ADEV crée des emplois – en pratiquant l'inclusion – et grandit de manière organique.

Je sens de votre part, chères coopératrices, chers coopérateurs, chères et chers actionnaires, que vous partagez notre philosophie et que vous souhaitez investir de manière responsable et judicieuse. Pour cela, je vous remercie, et je vous remercie de votre confiance.

Meilleures salutations,
Thomas Tribelhorn
Président de la direction du groupe ADEV

Cette turbine Kaplan à axe vertical, construite en 1946 par la fameuse entreprise suisse Escher-Wyss, a été démontée et transportée en Autriche près de Linz, chez WWS Wasserkraft GmbH, une société spécialisée dans la petite hydraulique. Après le démontage complet de la roue, une nouvelle couche de métal a été appliquée sur les nombreuses pièces qui la composent au moyen d'un procédé de pulvérisation de haute précision. Dans le même temps, la roue a reçu un traitement anticorrosion et a été pourvue de joints d'étanchéité dernier cri. Enfin, WWS a remplacé le palier lisse, qui avait visiblement du jeu.

Il a fallu environ trois mois pour la révision de la turbine. Celle-ci est revenue d'Autriche début août. Pendant ce temps, les mécaniciens qui ont révisé sur place, à Luterbach, le moteur de 1995 ont été épatés par l'excellent état des pièces, résultat de l'entretien régulier et approfondi assuré par ADEV. Par souci de sécurité, le générateur a également été révisé et remis en place. Le prix de la révision s'est élevé en tout à environ 225 000 francs.

Untere Emmengasse : il a fallu passer par le toit

« La révision de la turbine de la centrale d'Untere Emmengasse presque en même temps a été plus fortuite qu'agendée », admet Arno Günzl lorsqu'il évoque la deuxième révision majeure de l'année. La turbine de 2001, construite par VA Tech, l'entreprise qui a succédé à Escher-Wyss, n'a montré aucun signe de fatigue pendant des années. « Mais on venait justement de remarquer des températures légèrement plus élevées au niveau du palier de la turbine. » Il s'agit là des premiers signes d'usure, et il ne faut pas trop tarder pour agir et éviter que la machine ne casse.

La turbine d'Untere Emmengasse a elle aussi pris la direction de l'Autriche pour une révision complète de trois mois chez WWS jusqu'en octobre. Pratiquement deux fois plus puissante (820 kW) que celle de Moosbrunn 1, elle est aussi plus grande, raison pour laquelle il a fallu démonter une partie du toit et de la charpente pour pouvoir la sortir de la centrale. En raison de l'intervention sur le bâtiment et de la taille de la pièce, cette révision a été considérablement plus onéreuse que la première puisqu'elle se monte à quelque 400 000 francs. ■



Il a fallu démonter une partie du toit de la centrale d'Untere Emmengasse pour extraire la turbine du bâtiment.



ADEV ENERGIEGENOSSENSCHAFT

Avec l'impact social comme objectif

Depuis sa création, ADEV poursuit des objectifs qui se situent bien au-delà du seul profit économique. Entreprise axée sur l'impact, elle a été l'un des membres fondateurs de l'association d'intérêts SENS.



Thomas Tribelhorn a participé à une table ronde sur le thème « Instruments de financement pour l'entrepreneuriat social » lors du Forum suisse de l'économie sociale de cette année.

La forme d'organisation – la coopérative – est depuis le début une caractéristique unique d'ADEV, qui soutient la recherche d'un approvisionnement en énergie durable et renouvelable. Cet objectif est sous-tendu par l'intention de ses fondateurs d'offrir à la population dans son ensemble la possibilité d'être partie prenante aux installations d'énergie renouvelable. Cette volonté d'impact social positif par le biais de l'action entrepreneuriale perdure encore aujourd'hui.

Le monde économique qualifie les organisations comme ADEV d'« entrepreneurs sociaux ». L'activité de ces entreprises n'est pas axée sur la maximisation du profit financier. Pour ces dernières, il est tout aussi important d'attaquer à la racine les problèmes sociétaux – que cela soit dans les domaines de la crise climatique, de l'égalité des chances ou de l'inclusion, étant bien entendu que la couverture des coûts reste un préalable indispensable à la viabilité du modèle d'affaires.

Des intérêts communs partagés

En 2017, plusieurs entreprises en Suisse se sont unies pour former l'association d'intérêts SENS (Social Entrepreneurship Schweiz). Aujourd'hui, elle compte 52 membres, dont des entreprises comme la Banque Alternative Suisse, la caisse de pension Nest – et bien sûr ADEV. Eric Nussbaumer, qui a toujours eu l'entrepreneuriat social à cœur, a été cofondateur de SENS et a présidé l'association de 2017 à 2023.

SENS est une association, qui se perçoit à la fois comme un réseau et une plateforme qui relie entre elles les entreprises coopératives et sociales et défend leurs intérêts vis-à-vis des milieux politiques et du grand public. Plusieurs instruments ont été créés à cet effet, comme des offres de coaching, le Forum suisse de l'économie sociale, qui se tient chaque année, ou encore le baromètre de l'entrepreneuriat social, qui analyse la situation dans notre pays – la Suisse a un certain retard à rattraper par rapport à d'autres pays européens où l'entrepreneuriat social est mieux ancré.



« ADEV permet à ses coopératrices et coopérateurs, ainsi qu'à ses actionnaires, d'agir et d'avoir un impact social et écologique tout en obtenant un rendement écologique modéré, en accord avec SENS et nos principes ».

Timotheus Zehnder
Président du conseil
d'administration d'ADEV



« L'entrepreneuriat social relève de manière ciblée un défi social, par ses propres moyens et grâce au modèle d'affaires qui le fonde. C'est pourquoi j'y vois un grand potentiel pour le développement durable ».

Rahel Pfister
Directrice de SENS



« La promotion de l'entrepreneuriat social est indispensable pour créer un équilibre harmonieux entre l'homme, l'environnement et l'économie, et pour rendre notre vie commune durable ».

Eric Nussbaumer
Ancien président du conseil
d'administration d'ADEV et
fondateur de SENS



« Une entreprise peut être rentable tout en ayant un impact social positif – ADEV en est le meilleur exemple ».

Thomas Tribelhorn
Président de la direction
du groupe ADEV

SENS œuvre en faveur d'une économie ayant un impact social positif : « Axé sur l'impact, utile, responsable, coopérative, business for social impact – quel que soit le nom donné à ces modes de fonctionnement économique nouveaux ou bien établis – SENS s'engage pour plus de coopération entrepreneuriale au profit de la société. » Telle est la définition donnée par SENS de l'entrepreneuriat social sur son site Internet.

« Les entreprises axées sur l'impact existent pour répondre à un défi social. Elles réinvestissent une grande partie de leurs revenus dans l'entreprise et ne distribuent pas de gros bénéfices. Elles se distinguent en outre par la participation des parties prenantes qui leur sont liées et par le fait que la compétence décisionnelle se situe à l'intérieur et non à l'extérieur de l'entreprise. » C'est en ces termes que Rahel Pfister, directrice de SENS, décrit les critères qui caractérisent une entreprise sociale.

Des projets pour l'ensemble de la société

La direction actuelle d'ADEV, composée de Thomas Tribelhorn, de Bernhard Schmockler et d'Arno Günzl, s'inscrit-elle aussi pleinement dans les valeurs de l'entrepreneuriat social : « Ne serait-ce que par sa mission, à savoir la transformation du système énergétique, ADEV a un impact positif sur l'ensemble de la société », estime Thomas Tribelhorn. Et Bernhard Schmockler de renchérir : « Dans notre stratégie d'entreprise, il doit aussi y avoir de la place pour des projets dont la priorité n'est pas la rentabilité, mais leur utilité sociale. »

À titre d'exemple, ADEV réalise actuellement une station de recharge électrique à Läuelfingen. Ce projet pilote parviendra sans doute à couvrir ses frais d'exploitation, sans plus, car il est difficile d'estimer à quelle fréquence la station sera utilisée. Toutefois, pour Thomas Tribelhorn, il tenait de l'évidence : « Dans l'Oberbaselbiet [la partie orientale du canton de Bâle-Campagne], il n'y a guère de possibilités de recharger sa voiture électrique sur le domaine public – je pense en particulier aux locaux, qui ne disposent pas forcément de leur propre infrastructure de recharge. Notre station de recharge rapide offre une alternative intéressante pour ces personnes. Dans le même temps, ADEV peut ainsi acquérir de l'expérience sur la fréquentation de telles stations. Grâce à notre bonne situation économique, il y a aussi de la place pour des projets qui profitent en premier lieu aux gens. »

Les effets de l'entrepreneuriat social sont tous positifs. Arno Günzl, qui dirige l'équipe chargée de l'exploitation des installations le constate : « Nous sentons que nos collaborateurs sont contents quand ils rentrent chez eux le soir, parce qu'ils voient que leur travail a un sens », un sens qui doit continuer à guider la vision entrepreneuriale d'ADEV. Ce n'est pas pour rien que l'association suisse des entrepreneurs sociaux s'est donné SENS pour acronyme ! ■

Un premier semestre porté par l'hydraulique et l'éolien

La production des installations d'ADEV au premier semestre 2024 présente un tableau réjouissant et globalement équilibré. Comme on peut s'y attendre avec un bon mix, certaines énergies font mieux que l'année dernière à la même période, d'autres moins bien.

Le premier semestre 2024 a été marqué par des précipitations abondantes, qui ont eu pour effet d'élever le niveau des rivières et des lacs des bassins hydrologiques alimentant les **centrales hydroélectriques** d'ADEV. Cela s'est traduit bénéfiquement en termes de rendement. Le volume d'électricité produit a une fois de plus augmenté et, compte tenu de la situation présente, devrait atteindre de nouveaux records. 18 000 mégawattheures (MWh) ont été budgétisés pour l'ensemble de l'année et, fin juin, la marque des 11 500 MWh était déjà atteinte. Malgré les légères baisses au second semestre qu'entraîneront sans doute les révisions de turbines (voir article page de titre), il y a tout lieu de rester optimiste.

La performance de nos deux **centrales éoliennes** de Saint-Brais est elle aussi une fois de plus excellente. Avec environ 4350 MWh, elles ont même produit 270 MWh de plus au premier semestre 2024 qu'au cours de la même période de l'année précédente, déjà très bonne, et plus de 60 pour cent de la production annuelle attendue ont déjà été atteints. En janvier, février et avril notamment, le rendement a été nettement supérieur

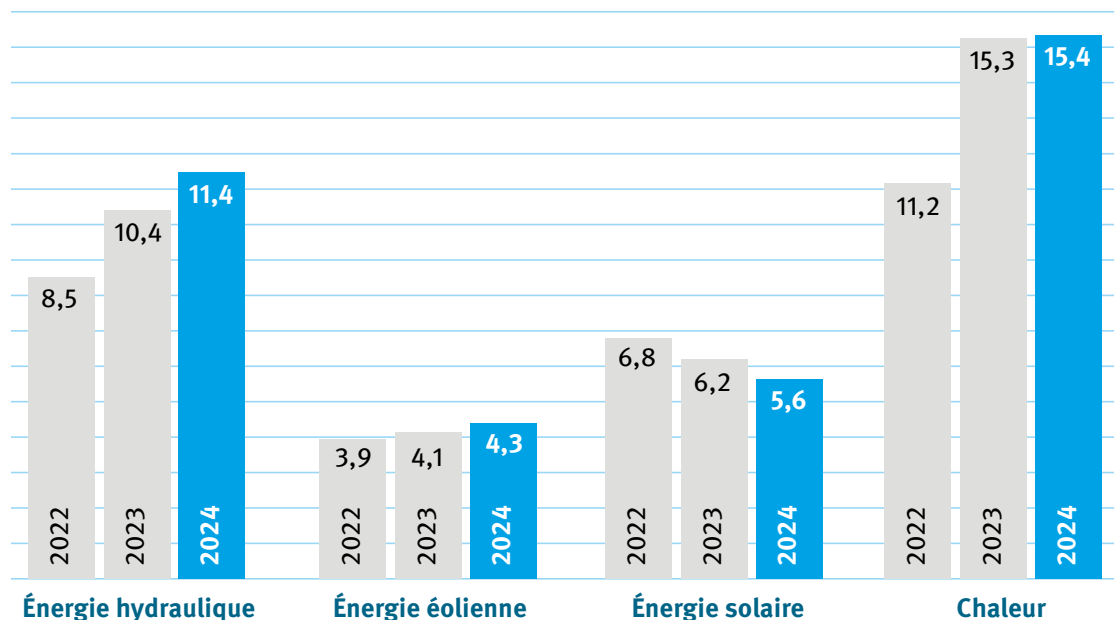
aux prévisions, confirmant ainsi le rôle important de l'énergie éolienne durant le semestre d'hiver.

Pour nos **installations photovoltaïques** en revanche, le temps maussade et les nombreuses pluies expliquent ce premier semestre plutôt maigre. Bien que les installations aient été épargnées par des pannes ou des dommages majeurs et aient présenté une disponibilité moyenne de 96 pour cent, les résultats sont en baisse de 11,6 pour cent par rapport au premier semestre de 2023, qui était déjà en recul par rapport à l'année précédente. Les belles journées de la deuxième moitié de l'été nous permettent toutefois d'espérer que le bilan s'améliorera encore d'ici la fin de l'année.

Les ventes de **chaleur à distance** se sont maintenues à peu près au même niveau que l'année dernière à la même période. Compte tenu de l'extension significative de nos réseaux de chauffage, notamment de celui de Margelacker, à Muttentz, on aurait pu s'attendre à mieux. Mais c'était sans compter qu'au premier semestre 2024, on n'a enregistré que 1415 degrés-jours de chauffage, le chiffre le plus bas depuis 2020 (moyenne pluriannuelle : 1613). ■

Production semestrielle: Comparaison de janvier à fin juin

Données en millions de kilowattheures



Bodmen Reinach : une partie d'un concept global renouvelable



Tout est prêt pour l'accueil des premiers propriétaires temporaires.

Nous avons déjà présenté dans le numéro 04/2023 d'actualité ADEV le projet d'habitation « Wohneigentum auf Zeit » à Reinach (BL), qui propose des propriétés par étages (PPE) à durée limitée. Chargée d'approvisionner les logements à la fois en chaleur et en électricité, ADEV assume un rôle important. La chaleur nécessaire pour le chauffage et l'eau chaude sont fournies par des pompes à chaleur géothermiques qui vont jusqu'à une profondeur de 170 mètres et sont alimentées depuis peu par une installation solaire de 70 kilowatts installée sur le toit. Finalement, ADEV gère le décompte de l'énergie fournie aux 21 consommateurs finaux au moyen du logiciel d'EGON AG, une société dans laquelle ADEV détient une participation minoritaire. En ce qui concerne l'approvisionnement énergétique, tout est donc prêt pour accueillir les premiers occupants, qui emménageront prochainement.



Coup d'œil en sous-sol : la technologie ADEV sur l'onduleur et dans la chaufferie.

[ADEV SOLARSTROM AG](#)

Un RCP hétéroclite

À Sursee, ADEV associe dans un même regroupement pour la consommation propre deux installations photovoltaïques et une petite centrale hydroélectrique.

ADEV a mis une nouvelle installation photovoltaïque en service sur le toit de la nouvelle école secondaire à Sursee (voir actualité ADEV 02/2024), juste à côté d'une autre grande installation qu'ADEV exploite depuis 2013 sur le toit de la salle polyvalente (Stadthalle). À proximité immédiate, on trouve aussi une petite centrale hydroélectrique, qu'exploite la coopérative Windenergieanlage Diegenstal (GWD) sur la Suhre depuis 2001.

De concert avec ADEV, la ville de Sursee a développé l'idée visionnaire de regrouper ces trois installations de production au sein d'un regroupement pour la consommation propre (RCP). Le concept est aussi simple que judicieux : il s'agit d'utiliser le courant produit par la centrale hydroélectrique lorsque les installations photovoltaïques n'en produisent que peu, voire pas du tout,

et d'augmenter encore ainsi le taux d'autoconsommation du bâtiment scolaire et de la salle polyvalente.

Chez ADEV, c'est le genre d'idées qui atterrissent sur le bureau d'Andreas Appenzeller – si tant est qu'elles n'y sont pas nées. « Nous avons en l'espèce trois installations qui, en fonction de leur type et de leur année de construction, sont régies par des systèmes de rémunération différents : la petite centrale hydroélectrique est encore subventionnée par le financement des frais supplémentaires (FFS) ; l'installation PV de la halle polyvalente date de l'époque de la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) ; et nous établissons le décompte de l'énergie produite par la nouvelle installation sur le bâtiment scolaire dans le cadre du RCP, directement avec la ville de Sursee et le fournisseur d'énergie local CKW. »



Un décompte complexe

L'originalité du nouveau RCP ne réside pas seulement dans l'association de sources d'énergie différentes, mais aussi, et surtout, dans le décompte complexe de la production et de la consommation que cela implique. Grâce à un réseau de compteurs bien pensé, ADEV parviendra à comptabiliser chaque kilowattheure au bon tarif. « Il a fallu beaucoup de réflexion, toute une série d'ébauches et de la persévérance pour finalement convaincre CKW et Pronovo que la solution proposée par ADEV était viable », explique Andreas Appenzeller. Au final, toutes les parties concernées se sont ralliées à ce projet pionnier.

Le système développé par ADEV suit l'ordre suivant : l'électricité produite par la nouvelle installation solaire de l'école est toujours vendue en premier au sein du RCP. Si cela ne suffit pas, le RCP consommera l'énergie produite par l'installation photovoltaïque de la salle polyvalente. Et si les installations solaires ne produisent pas assez, c'est la petite centrale hydroélectrique qui prendra le relais.

La solution a pour mérite d'optimiser l'autoconsommation tout en apportant des avantages financiers à toutes les parties : en tant que consommateur, la ville de Sursee paie à ADEV un prix inférieur au prix du marché de référence. Ainsi, plus la part produite par le RCP est importante, plus la ville y gagne. La coopérative d'exploitation de la centrale hydroélectrique y trouve aussi son compte, vu qu'elle obtient un meilleur prix pour l'électricité injectée dans le RCP que si elle la vendait au tarif FFS de 15 centimes par kilowattheure.

Plusieurs tarifs de restitution

L'électricité produite en excédent par les trois installations est renvoyée dans le réseau de CKW via le point de raccordement commun et rachetée au tarif en vigueur pour l'installation qui l'a produite. « Si nous pouvions également vendre cette électricité aux voisins, la rentabilité serait encore meilleure », se met à rêver Andreas Appenzeller. « Dès 2025, les ordonnances d'exécution de la nouvelle loi sur l'énergie devraient préciser comment, par exemple, les communautés électriques locales (CEL) ou d'autres consommateurs à proximité pourront être approvisionnés avec l'électricité résiduelle d'un RCP. » ■



Vue d'ensemble des trois installations du RCP, avec la salle polyvalente (au premier plan, à droite), la nouvelle école (au premier plan, à gauche) et la petite centrale hydroélectrique sur la Suhre (en bordure de forêt, à gauche de l'école).

ADEV WASSERKRAFTWERK AG

Risque d'inondation minimisé

Les centrales de Moosbrunnen 1 et 2 ont été dotées chacune d'un système de sécurité inhérente. En cas de risque de crue, les nouveaux clapets évacueront l'eau excédentaire de manière entièrement automatique.



Le nouveau clapet avec vérin hydraulique (en bleu).

En août 2023, une longue période de fortes précipitations a provoqué des crues et des inondations en Norvège. La centrale hydroélectrique de Braskereidfoss, à une centaine de kilomètres au nord d'Oslo sur la Glåma, la plus longue rivière de Norvège, a été touchée de manière particulièrement dramatique. Pendant des heures, le niveau de l'eau n'a cessé de monter derrière le barrage, jusqu'à ce que l'eau s'infilte dans la centrale et qu'une partie du barrage finisse par céder. Quelque 1000 personnes ont pu être évacuées juste à temps. Les terres en aval ont été inondées et les dégâts ont été énormes.

En Suisse, Andreas Appenzeller, qui supervise les mesures de sécurité prises dans les centrales hydroélectriques d'ADEV, a suivi avec consternation ces événements et s'est demandé pourquoi les vannes de la centrale hydroélectrique ne s'étaient pas ouvertes à temps pour évacuer l'eau excédentaire. Le rapport d'enquête lui a fourni la réponse : l'inondation de la centrale a entraîné la défaillance de tous les systèmes d'ouverture d'urgence. Le spécialiste n'est malheureusement pas vraiment surpris : « C'est justement là le point faible de nombreux systèmes, car les moteurs qui doivent démarrer automatiquement pour ouvrir les vannes en cas d'urgence sont souvent placés sous le niveau atteint par l'eau lors de la crue – c'était d'ailleurs le cas, en l'occurrence. »

Une solution entièrement mécanique

Les systèmes de sécurité inhérente offrent une solution simple : le clapet du barrage s'ouvre mécaniquement, sans électricité, moteur ou intervention humaine. Le danger potentiel est éliminé à la source, ce qui prévient tout risque d'accident.

Dans les centrales hydroélectriques d'ADEV, les systèmes de sécurité inhérente sont la norme. Il peut y en avoir de différentes sortes : par exemple, un flotteur qui exerce une pression sur une conduite hydraulique qui provoque ensuite l'ouverture entière ou partielle du clapet ; ou, comme à la centrale de Juramill, un tuyau qui s'abaisse automatiquement en cas de crue pour évacuer à temps l'excédent d'eau par-dessous la centrale. Depuis 1996, ces systèmes de sécurité ont toujours fonctionné de manière fiable et permis d'éviter que les environs se retrouvent sous l'eau et les caves inondées. Les crues importantes n'ont donc jamais constitué un problème pour les centrales hydroélectriques d'ADEV. De plus, les coûts d'entretien et de maintenance de ces installations sont presque négligeables.



C'est dans ce boîtier en acier que se trouve le flotteur qui déclenchera le mécanisme en cas d'élévation du niveau d'eau.

Mise à niveau nécessaire de Moosbrunnen 1 et 2

Les deux centrales de Moosbrunnen 1 et 2 étaient les dernières à ne pas être dotées d'un système de sécurité inhérente. L'actionnement, en cas d'urgence, du système datant de 1947 de l'ouverture du clapet se faisait grâce à un vieux moteur VW qui devait être mis en marche à l'aide de batteries. Le système était bien entretenu et a toujours démarré de manière fiable. Il n'empêche, comme le montre l'exemple norvégien, il restait toujours un certain risque.

ADEV a donc investi 700 000 francs pour équiper les deux centrales d'un système de clapet hydraulique pendant que la turbine de Moosbrunnen 1 était envoyée en révision (voir article page de titre). Lors des travaux, le canal d'amenée a été pratiquement vidé, à l'exception d'une petite quantité d'eau résiduelle pour les poissons, ce qui a entraîné une légère perte de production. Mais désormais, toutes les centrales hydroélectriques d'ADEV sont protégées par des systèmes de sécurité inhérente fiables, qui s'ouvrent automatiquement et sans électricité et permettent ainsi de déverser l'éventuel excédent d'eau. ■



Avant la rénovation : l'ancien clapet de la centrale de Moosbrunnen 1.

Le manège d'Aarau produit de l'électricité – mais sans la consommer

ADEV a mis en service sur le toit du manège d'Aarau sa première installation solaire régie par le nouveau système de rétribution unique de la Confédération pour les installations sans consommation propre. L'électricité produite est entièrement injectée dans le réseau.

Depuis 2023, la Confédération a introduit un nouvel instrument d'encouragement des installations photovoltaïques destiné spécialement aux installations sans consommation propre : la rétribution unique élevée (RUE). Celle-ci se monte jusqu'à 60 pour cent des coûts de construction. La RUE est attribuée plusieurs fois par an par vente aux enchères, le critère décisif étant le coût par kilowatt de puissance installée.

Pour ADEV, l'occasion était belle de chercher à faire fructifier l'expérience acquise en matière de grandes installations dans le cadre d'une prospection active. Yvonne Troxler, responsable du développement du projet, s'est donc mise à la recherche ciblée de halles et de bâtiments avec de grands toits et qui ne consomment pas ou très peu d'électricité.

Le manège du club d'équitation d'Aarau, qui se trouve en bordure de la ville, répondait parfaitement à ces conditions. Cette structure en bois moderne et légère comprenant un élément en béton, qui a la forme d'un cube de 82 mètres sur 33 pour une hauteur de plus de 9 mètres, a été construite il y a 15 ans. Comme l'utilisation de la halle ne nécessite pratiquement pas d'électricité, le club équestre n'avait jamais songé à profiter de la surface offerte par son grand toit plat pour y installer des panneaux solaires.

Yvonne Troxler a approché le comité du club d'équitation et a réussi à le convaincre, ainsi que l'assemblée générale dans la foulée, de louer le toit du bâtiment à ADEV pour la réalisation d'un projet photovoltaïque. ADEV assume l'intégralité du risque entrepreneurial tandis que le club perçoit un loyer pendant une durée d'utilisation de 30 ans sans rien avoir à faire avec l'installation ou la production d'électricité. Yvonne Troxler est confiante : « Nous avons été prudents dans nos calculs et avons pris en compte l'éventualité de la baisse des tarifs de rachat à l'avenir. »

Une construction menée au galop

Une fois obtenue l'attribution de la RUE, l'installation de 396 kilowatts orientée est-ouest a pu être construite cet été. « Nous ne disposions que d'une fenêtre très étroite de cinq semaines pendant les vacances d'été, car il n'était pas envisageable d'effectuer des travaux bruyants une fois que les gens et les animaux utiliseraient à nouveau la halle », explique Yvonne Troxler.

Heureusement, l'entreprise mandatée a bien travaillé et a installé les 900 modules dans les délais convenus. La sous-construction a été posée sur le toit en gravier et lestée uniquement avec des éléments en béton, ce qui a simplifié les choses. L'un dans l'autre, la construction reste très légère, car la statique du toit ne permettait pas de dépasser les 13 kilogrammes par mètre carré en moyenne. L'installation sera normalement raccordée au réseau ces prochains jours. ■

La sous-construction lestée par des éléments en béton.



WILLY GYSIN AG

Du courant de tous les côtés

À Gelterkinden, Willy Gysin AG a installé des modules PV sur le toit plat et la façade d'un immeuble collectif.

Tirer le maximum d'énergie solaire de sa propre maison – tel était le souhait des copropriétaires d'un immeuble d'habitation de Gelterkinden. Un mandat passionnant pour Willy Gysin AG, car outre le toit plat, la façade orientée sud-est se prêtait elle aussi à l'installation de modules.

Sur le toit plat recouvert de gravier, l'équipe de montage a disposé 28 modules orientés est-ouest et a procédé de la manière habituelle, en lestant la sous-structure avec des plaques de béton. « En plus, nous avons installé 22 modules sur la façade, qui fournissent du courant supplémentaire, en particulier à la mi-journée », explique Sebastiano Rossi, directeur de Willy Gysin AG. Au total, la puissance installée totale s'élève à 21,25 kilowatts pour une production annuelle qui devrait tourner autour de 20 000 kilowattheures.

La combinaison d'une installation sur le toit et d'une autre en façade est prometteuse au regard de la production d'électricité attendue. D'une part, l'apport supplémentaire des modules placés sur la façade orientée sud-est est particulièrement conséquent à la mi-journée. De plus, et c'est ce qui fait toute la particularité de cette installation, le rapport entre la production des modules en façade et de ceux sur le toit évoluera d'une saison à l'autre : comme le soleil est plus bas en hiver, la part d'électricité fournie par les premiers sera bien plus importante, ce qui sera particulièrement précieux lors de cette période moins ensoleillée.

Les travaux ont été réalisés en seulement deux semaines et demie pour s'achever en avril. Depuis lors, les modules approvisionnent un regroupement dans le cadre de la consommation propre (RCP) auquel les cinq copropriétaires sont parties prenantes. L'installation sera amortie en 15 ans. ■



C'est à la mi-journée que les 50 modules produisent le plus d'électricité.



T. 061 927 91 91
 info@gysin-elektro.ch
 www.gysin-elektro.ch

WILLY GYSIN AG
 Elektro Telekommunikation Photovoltaik

[ADEV ENERGIEGENOSSENSCHAFT](#)

Les gens d'ADEV

Au printemps, deux nouveaux visages sont apparus au sein de l'équipe d'ADEV. Pour les deux nouveaux collaborateurs, que nous présentons ici, il s'agit là d'un nouveau départ significatif.



Damian Kehr

Chef de projet junior solutions solaires

Dès l'âge de onze ans, Damian Kehr savait qu'il voulait suivre les traces de son père. Il a donc fait un apprentissage de charpentier tout en obtenant la maturité professionnelle en cours de formation. Il a ensuite étudié l'ingénierie civile à la Haute école spécialisée du Nord-Ouest de la Suisse tout en travaillant en parallèle pendant trois ans dans l'entreprise familiale Kehr Holzbau & Bauplanung à Kienberg (SO). Il a achevé ses études en 2023 par un travail de bachelor consacré aux installations photovoltaïques qui lui a ouvert en grand les portes d'ADEV.

Depuis mars, le jeune homme de 23 ans est responsable de la gestion et du développement de projets solaires. Actuellement, il est chargé de la réalisation d'un RCP regroupant 20 consommateurs à Oberdorf et il est responsable de la rénovation de l'installation solaire de l'entreprise Schwendimann AG. Dans son temps libre, il pratique la lutte suisse au club de lutte d'Aarau.

Tu étais considéré comme un espoir de la lutte à l'adolescence. Qu'en est-il de ta carrière sportive aujourd'hui ?

Ça va bien, je suis en forme et aucune blessure ne m'handicape. L'année dernière, j'ai participé à onze compétitions, qui se sont pour la plupart bien déroulées. Je m'entraîne trois à cinq fois par semaine. Mon objectif est de participer une fois à la fête fédérale de lutte. Mais encore faut-il, pour cela, se qualifier au préalable.

Avec ton « peps », tu y arriveras certainement. Tu viens tout juste d'obtenir un bachelor et tu penses déjà à poursuivre tes études...

Effectivement. J'ai toujours aimé aller à l'école et c'est pourquoi je vais commencer à l'automne un master en économie en cours d'emploi à la Haute école des sciences appliquées de Zurich. Ces études s'étaleront sur trois ans, car, ayant fait des études d'ingénieur civil, je dois encore rattraper certains modules d'économie. Pendant cette période, je réduirai mon temps de travail à 60 pour cent.

Et pourquoi passer de la construction à l'économie ?

L'optimisation de l'exploitation et les calculs de rentabilité sont des sujets qui m'intéressent et qui font partie de l'ordinaire, de notre entreprise familiale comme d'ADEV. Je vois cela comme un complément, car je souhaite concilier les deux domaines – l'ingénierie civile et l'économie. Cela correspond aussi parfaitement à la philosophie d'ADEV : nous ne voulons pas seulement raccorder le plus grand nombre possible d'installations solaires au réseau, mais nous cherchons aussi à développer des solutions globales combinant de manière efficiente différentes techniques de production d'électricité. La demande est forte pour ce genre de solution. Et c'est à cela que je veux contribuer.



Jonas Erne

Collaborateur aux finances et à l'administration

Après avoir obtenu un master en économie à l'Université de Bâle, Jonas Erne a travaillé quatre ans comme chef de produit chez Primeo Energie, où il développait des offres d'électricité pour les clients commerciaux. Puis il est tombé malade psychologiquement et a dû se réorienter professionnellement. Pendant deux ans, il a assumé des tâches administratives chez Renera (anciennement Energie Zukunft Schweiz AG), où il était responsable des activités commerciales, avant de rejoindre ADEV en avril. Parmi ses nouvelles tâches, il est plus particulièrement chargé de la comptabilité des créanciers de la coopérative et d'ADEV Wasserkraftwerk AG.

Agé de 35 ans, Jonas Erne habite à Münchenstein, d'où il aime partir se balader à vélo dans la nature. Son activité de moniteur à la Jungschar d'Aesch lui permet en outre d'étancher sa soif de plein air un week-end sur deux.

Jonas, en tant qu'économiste diplômé, tu es en fait sur-qualifié pour les tâches que tu accomplis actuellement. Comment as-tu atterri à ce poste ?

Les conditions de mon engagement sont un peu particulières. Je perçois une rente partielle de l'AI depuis que je suis tombé malade psychologiquement en 2018. À l'époque, j'étais employé à 100 pour cent et je m'investissais énormément dans mon travail. Mais je suis tombé malade, ce qui m'a contraint à une longue pause. Aujourd'hui, je vais à nouveau bien, mais je ne suis plus aussi résistant qu'avant. J'ai donc dû me réorienter. L'organisation Inclusioplus m'a aidé à trouver un emploi adapté. Un coach m'a accompagné lors de l'entretien d'embauche et veille encore aujourd'hui à ce que je ne dépasse pas mes limites dans le quotidien professionnel.

Quel a été l'accueil d'ADEV ?

L'équipe fait preuve de beaucoup d'ouverture et collabore main dans la main avec Inclusioplus. Je me sens au bon endroit, car des sujets comme l'économie environnementale, la politique énergétique et le commerce international de l'énergie me fascinent depuis mes études. Les aspects techniques m'épatent également : il est quand même remarquable qu'une cellule solaire puisse produire de l'électricité et faire briller une lampe !

Où as-tu appris la comptabilité ?

J'ai acquis les bases nécessaires pendant mes études. En outre, j'ai tenu la comptabilité de la Jungschar Aesch pendant plusieurs années. Ces expériences constituent une bonne base pour mes tâches actuelles. De plus, j'aime les chiffres, car ils donnent un aperçu de l'ensemble de l'entreprise et des projets. J'apprends encore beaucoup. Mes collègues sont très serviables et m'aident bien. ■

Brèves



De g. à dr. : Aeneas Wanner (ex-président), Raoul Knittel (responsable en matière de politique cantonale), Thomas Tribelhorn, Désirée Jaun, Olivier Schneider et Pierre Strub (tous membres du comité d'aeesuisse des deux Bâle. Manque sur la photo : Robert Vogt).

Thomas Tribelhorn nommé président de la section d'aeesuisse des deux Bâle

Lors de l'assemblée générale du 28 mai 2024, Thomas Tribelhorn a été élu à la présidence de la section d'aeesuisse des deux Bâle. Il succède à Aeneas Wanner, qui était entré au comité en 2018.

La section bâloise d'aeesuisse est une association professionnelle qui regroupe des entreprises indépendamment de toute étiquette politique. Aeesuisse représente les intérêts de ses membres en matière de politique énergétique, élabore des bases de décision et s'engage aux niveaux fédéral, cantonal et communal pour poser des jalons et améliorer les conditions-cadres en matière de politique énergétique. À cet effet, elle informe le public et les décideurs, comble les lacunes en matière de connaissances, combat les préjugés, fait du réseautage et encourage le dialogue entre les acteurs de la politique énergétique.



Photovoltaïque et protection du patrimoine

La remise du Prix Wakker à Arlesheim (BL) a donné lieu à une grande fête le 22 juin. L'occasion était belle pour ADEV de tenir un stand avec IWB et Primeo Energie et de présenter des solutions permettant de concilier harmonieusement protection du patrimoine et technologie solaire moderne.

Éditeur

ADEV Energiegenossenschaft,
Kasernenstrasse 63,
Postfach 550, CH-4410 Liestal
T +41 61 927 20 30, info@adev.ch,
www.adev.ch

Postes à pourvoir

**Automaticien/ne CFC ou
monteur/monteuse-électricien/ne
CFC (80–100 %)**

**Installateur/trice-électricien/ne CFC
(80–100 %) chez Willy Gysin AG**

**Installateur/trice solaire CFC
(80–100 %) chez Willy Gysin AG**