HYDROSCOPE

LE JOURNAL D'HYDRO EXPLOITATION

N° 47 - NOVEMBRE 2026

ÉDITORIAL
Un nouveau président
au Conseil d'administration

EDITORIAL
Neuer Verwaltungsratspräsident

PROJETS & PRESTATIONS
L'audit énergétique :
des économies à la clé

Maintenance prédictive
à la centrale de Veytaux

PROJEKTE & DIENSTLEISTUNGEN
Das Energieaudit:
Einsparungen sind garantiert

Vorausschauende Wartung
im Kraftwerk Veytaux

DANS NOS ATELIERS
Retour sur notre journée clients
Meet HYDRO

Fin d'apprentissage :
une étape célébrée comme il se doit

IN UNSEREN WERKSTÄTTEN
Rückblick auf unseren Kundentag
Meet HYDRO

Lehrabschluss: einen Meilenstein
gebührend gefeiert

ENTRE NOUS
GMAO : construire ensemble
la maintenance de demain

UNTER UNS
GMAO: Gemeinsam die Wartung
von morgen gestalten

HYDRO



DANS CE NUMÉRO

4 Éditorial – Bienvenue aux nouveaux et merci à ceux qui s'en vont pour leur héritage !

PROJETS & PRESTATIONS

6 Cybersécurité: se préparer à l'imprévisible
10 Au secours de la vidange de Zmutt
14 L'audit énergétique : des économies à la clé !
18 Coup de neuf pour la centrale de Mörel
20 Contrôle-commande de nouvelle génération
22 Remplacement de protections vibratoires
24 Maintenance prédictive à la centrale de Veytaux
26 Exploitation de postes HT
28 Hydro Alps Lab : un partenariat qui prépare l'avenir

DANS NOS ATELIERS

32 « Meet HYDRO » : réseauter sur le thème de l'inattendu
38 Une étape de vie qui valait bien une cérémonie

ENTRE NOUS

40 Valoriser l'humain, anticiper et innover –
Stéphane Maret, nouveau président du Conseil d'administration
42 « J'ai toujours été attiré par l'hydroélectricité »,
Sébastien Héritier, nouveau directeur Opérations et maintenance
44 « Ici, les choses sont naturelles et fluides »,
Caroline Creven Fourrier, nouvelle cheffe du département RH et qualité
46 GMAO : construire ensemble la maintenance de demain
50 Communiquer sur tous les fronts
54 Nouveaux visages dans les équipes

IN DIESEM HEFT

5 Editorial – Wir heissen die Neuen herzlich willkommen
und bedanken uns bei den Austretenden für ihre Hinterlassenschaft!

PROJEKTE & DIENSTLEISTUNGEN

8 Cybersecurity: auf das Unvorhersehbare vorbereitet sein
12 Hilfe bei der Entleerung von Zmutt
16 Das Energieaudit: Einsparungen sind garantiert!
19 Neugestaltung des Kraftwerks Mörel
21 Leittechnik der neuen Generation
23 Austausch des Vibrationsschutzes
25 Vorausschauende Wartung im Kraftwerk Veytaux
27 Betrieb von HS-Schaltanlagen
30 Hydro Alps Lab: eine Partnerschaft für die Zukunft

IN UNSEREN WERKSTÄTTEN

32 «Meet HYDRO»: Networking rund um das Unerwartete
39 Ein Lebensabschnitt, der eine Feier wert ist

UNTER UNS

41 Den Menschen in den Mittelpunkt stellen,
vorausschauen und Neues schaffen – Stéphane Maret, neuer Verwaltungsratspräsident
43 «Wasserkraft hat mich schon immer angezogen»,
Sébastien Héritier, neuer Leiter Operations und Maintenance
45 «Hier sind die Dinge natürlich und flüssig»,
Caroline Creven Fourrier, neue Leiterin der Abteilung HR und Qualität
48 GMAO: Gemeinsam die Wartung von morgen gestalten
52 Kommunikation an allen Fronten
54 Neue Gesichter in den Teams








1









Bienvenue à notre nouveau président et aux deux nouveaux responsables de département ; merci à ceux qui s'en vont pour leur héritage !



Chères lectrices, chers lecteurs,

Lors de la création d'HYDRO, en 2003, ses fondateurs ont souhaité mettre en place une gouvernance dynamique et équilibrée en instaurant une présidence tournante au Conseil d'administration.

Ainsi, lors de l'Assemblée générale des actionnaires, mi-juin, Stéphane Maret a été nommé président en qualité de représentant des FMV. Il succède à Amédée Murisier, représentant d'Alpiq (lire en p. 40). Martin Eschle (Grande Dixence) a quant à lui été nommé vice-président; Emanuele Facchinetti a été délégué par Alpiq pour rejoindre le Conseil.

Quel privilège de diriger une société qui a su mettre en place un tel modèle de gouvernance! HYDRO est un prestataire de services dont la mission est d'assurer la disponibilité et la sécurité des ouvrages hydroélectriques qui lui sont confiés. La qualité de nos prestations doit être irréprochable pour l'ensemble des propriétaires d'ouvrages. Nos clients et partenaires étant, pour une très large majorité, des sociétés affiliées à nos actionnaires, une présidence tournante constitue le meilleur garant de cet équilibre. Merci aux fondateurs pour cette vision, bravo à Amédée pour le travail accompli et à Stéphane pour porter désormais ce flambeau encore plus loin.

Cette période coïncide également avec l'arrivée, en août, de Sébastien Héritier en tant que directeur du département Opérations et maintenance, et celle de Caroline Creven Fourrier, en septembre, en qualité de directrice du département Ressources humaines et qualité (lire leur portrait en pp. 42 et 44). Sébastien succède à Yvan Michellod, nommé à la direction d'Altis Groupe. La fonction occupée par Caroline, quant à elle, a été créée dans le cadre de l'organisation renforcée début 2026.

Sébastien apporte un leadership fort, forgé sur le terrain. Ancien responsable de site dans l'industrie métallurgique, il conjugue sens opérationnel, solides compétences techniques et attention particulière portée à la sécurité. Avec Caroline, nous bénéficions d'une expérience internationale dans la fidélisation et le développement des talents, qui nous permettra de renforcer notre marque employeur tout en poursuivant le développement de notre culture de la qualité.

Je suis ravi de leur arrivée, je me réjouis de collaborer avec eux et leur souhaite plein succès dans leurs nouvelles fonctions.

Arnaud Schaller, après avoir dirigé le département Administration et finance puis le département Développement et partenariats, a été nommé secrétaire communal à la commune de Troistorrents. Il a quitté notre entreprise en août en laissant un très bel héritage, particulièrement prometteur.

Arnaud a notamment contribué à structurer HYDRO afin de lui permettre d'atteindre un niveau élevé de maturité et d'obtenir d'importantes certifications en matière de cybersécurité. Il a aussi largement participé à consolider les orientations stratégiques de l'entreprise. Sous son impulsion, le développement d'une offre de sécurité physique et de cybersécurité, de même que la conception de projets hydro-électromécaniques clés en main, se sont imposés comme des axes de développement dans lesquels nous souhaitons nous engager.

Ce fut un privilège de travailler avec Arnaud depuis mon arrivée au sein d'HYDRO et je lui adresse mes meilleurs vœux de succès pour la suite de son parcours. Le temps de finaliser sa succession, Bertrand Dayer, responsable de l'Unité Interface partenaires, assure l'intérim.

C'est particulièrement stimulant d'œuvrer au cœur de nos montagnes, au service de l'hydroélectricité, avec une équipe aussi compétente qu'engagée. Merci et bravo à toutes celles et tous ceux qui font vivre HYDRO : collaboratrices, collaborateurs, administrateurs, partenaires, clients et fournisseurs !

Matthias Gäumann
Directeur général

Ein herzliches Willkommen an unseren neuen Präsidenten und die beiden neuen Abteilungsleiter; den Abtretenden vielen Dank für ihre Hinterlassenschaft!

Liebe Leserinnen und Leser

Bei der Gründung von HYDRO im Jahr 2003 wollten die Gründungsmitglieder eine dynamische und ausgewogene Governance schaffen, indem sie im Verwaltungsrat ein rotierendes Präsidium einführten.

So wurde an der Generalversammlung Mitte Juni Stéphane Maret als Vertreter der FMV zum Präsidenten ernannt. Er tritt die Nachfolge von Alpiq-Vertreter Amédée Murisier an (siehe S. 41). Martin Eschle (Grande Dixence) wurde zum Vizepräsidenten ernannt; Emanuele Facchinetti wurde von Alpiq in den Verwaltungsrat delegiert.

Welch ein Privileg, ein Unternehmen zu führen, das ein solches Governance-Modell etabliert hat! HYDRO ist ein Dienstleister, dessen Aufgabe es ist, die Verfügbarkeit und Sicherheit der ihm anvertrauten Wasserkraftwerke zu gewährleisten. Die Qualität unserer Leistungen muss für alle Kraftwerkeigentümer einwandfrei sein. Da unsere Kunden und Partner mehrheitlich Tochtergesellschaften unserer Aktionäre sind, garantiert ein rotierendes Präsidium dieses Gleichgewicht am besten. Vielen Dank an die Gründungsmitglieder für diese Vision, herzlichen Glückwunsch an Amédée für die geleistete Arbeit und an Stéphane, der dieses Erbe nun weiter trägt.

Dies fällt zeitlich mit dem Eintritt von Sébastien Héritier als Leiter der Abteilung "Operations und Maintenance" im August und von Caroline Creven Fourrier als Leiterin der Abteilung "Humanressourcen und Qualität" im September zusammen (Porträts siehe S. 43 und 45). Sébastien folgt auf Yvan Michellod, der in die Geschäftsleitung der Altis Groupe berufen wurde. Die Funktion von Caroline wurde im Rahmen der auf Anfang 2026 gestärkten Organisation geschaffen.

Sébastien bringt ein starkes Leadership mit, das er in der Praxis erworben hat. Als ehemaliger Standortleiter in der metallverarbeitenden Industrie vereint er operatives Gespür, solide technische Fähigkeiten und ein besonderes Augenmerk auf die Sicherheit. Mit Caroline verfügen wir über internationale Erfahrung in der Talentbindung und -entwicklung, die es uns ermöglicht, unser Image als Arbeitgeber zu stärken und gleichzeitig unsere Qualitätskultur weiterzuentwickeln.

Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit ihnen und wünsche ihnen viel Erfolg bei der neuen Aufgabe.

Arnaud Schaller leitete zunächst die Abteilung "Administration und Finanzen" und später die Abteilung "Entwicklung und Partnerschaften" und wurde zum Gemeindeschreiber der Gemeinde Troistorrents ernannt. Er verliess unser Unternehmen im August mit einer sehr grossartigen und besonders vielversprechenden Hinterlassenschaft.

Arnaud trug insbesondere zur Strukturierung von HYDRO bei, um einen hohen Entwicklungsstand zu erreichen und wichtige Zertifizierungen im Bereich der Cybersicherheit zu erhalten. Er war auch massgeblich an der Konsolidierung der strategischen Ausrichtung des Unternehmens beteiligt. Unter seiner Anregung haben sich die Entwicklung eines physischen und eines Cybersicherheitsangebots sowie die Konzeption von hydro-elektromechanischen Projekten aus einer Hand als Entwicklungsschwerpunkte etabliert, in denen wir uns engagieren möchten.

Es war mir eine Ehre, seit ich zu HYDRO kam, mit Arnaud zusammenzuarbeiten, und ich wünsche ihm für seinen weiteren Werdegang alles Gute. Bis seine Nachfolge abgeschlossen ist, übernimmt Bertrand Dayer, Leiter der Einheit Partnerschnittstelle, die Funktion ad interim.

Es ist besonders motivierend, im Herzen unserer Berge mit einem kompetenten und engagierten Team im Dienste der Wasserkraft tätig zu sein. Vielen Dank und Bravo an alle, die HYDRO zum Leben erwecken: Mitarbeitende, Verwaltungsräte, Partner, Auftraggeber und Auftragnehmer!

Matthias Gäumann
Generaldirektor



Thomas Luyet
Responsable de la sécurité
des systèmes d'information



Alexandre Bircher
Directeur Ingénierie
et solutions

CYBERSÉCURITÉ : SE PRÉPARER À L'IMPRÉVISIBLE

Au cœur de l'approvisionnement électrique, l'hydroélectricité contribue au fonctionnement d'une infrastructure critique fondamentale pour la Suisse. Aucune organisation n'est à l'abri des cybermenaces. Experte dans l'exploitation des installations hydroélectriques, HYDRO l'est aussi dans la détection des risques.



Les infrastructures hydroélectriques font partie des infrastructures stratégiques et critiques. Or, dans un contexte de cybermenaces toujours plus sophistiquées, la préservation de leur disponibilité est un enjeu majeur.

La transformation numérique et le contrôle-commande à distance des infrastructures énergétiques offrent de nouvelles opportunités en matière de performance, de supervision et d'exploitation des installations. Ils s'accompagnent toutefois de nouveaux défis, parmi lesquels la cybersécurité. Pour les exploitants de centrales hydroélectriques, la protection des systèmes et la continuité des activités constituent des enjeux majeurs.

HYDRO, experte du cœur opérationnel numérique des installations

Les infrastructures hydroélectriques font partie des infrastructures critiques. Leur disponibilité revêt une importance stratégique pour l'économie et la sécurité d'approvisionnement. Or, dans un contexte de cybermenaces toujours plus sophistiquées et de menaces hybrides pouvant viser les infrastructures critiques, aucune organisation ne peut se considérer comme à l'abri. L'enjeu consiste donc à se préparer, à réduire les



Matthias Gäumann
Directeur



La convergence croissante entre les systèmes industriels (OT) et les technologies de l'information (IT) nécessite une approche globale et cohérente de la cybersécurité.

risques et à développer la capacité de détecter, gérer et surmonter d'éventuels incidents.

Chez HYDRO, cette approche s'appuie sur une expérience de longue date dans la conception, le déploiement et l'exploitation des systèmes de contrôle-commande. Ces systèmes constituent le cœur opérationnel numérique des aménagements hydroélectriques. Ils assurent la supervision et le pilotage des installations et contribuent à leur sécurité.

Approche coordonnée entre les environnements IT et OT

Dans ce contexte, la convergence croissante entre les systèmes industriels (OT) et les technologies de l'information (IT) nécessite une approche globale et cohérente de la cybersécurité. Celle-ci doit être intégrée dès la conception des architectures selon le principe de *security by design*. La segmentation des réseaux, la gestion des accès, les standards techniques, les mécanismes de surveillance ainsi que les procédures d'exploitation doivent être définis de manière cohérente et harmonisée entre les environnements IT et OT afin de renforcer la résilience globale des installations.

Certification ISO 27001 au printemps 2026

HYDRO a obtenu la certification ISO 27001 (Système de management de la sécurité de l'information) au printemps 2026 et poursuit les travaux engagés dans le cadre de son système de management de la sécurité de l'information. Cette démarche permet de structurer la gestion des risques et d'inscrire l'amélioration continue au cœur de nos pratiques. Elle contribue aussi, au-delà des aspects techniques, au développement d'une culture de la cybersécurité fondée sur la sensibilisation, la formation et l'implication de l'ensemble des collaboratrices et collaborateurs.

Assurer la continuité des activités en toutes circonstances

Cette évolution s'inscrit pleinement dans la vision qui a présidé à la création d'HYDRO : réunir au sein d'une même entreprise d'exploitation et de maintenance les compétences englobant les ateliers, l'ingénierie et la conception de contrôle-commande. Cette complémentarité permet non seulement de répondre aux besoins des propriétaires de centrales hydroélectriques en matière de performance, de disponibilité et de sécurité, mais aussi d'intégrer de nouvelles exigences telles que celles liées à la cybersécurité tout au long du cycle de vie des installations.

Se préparer à l'imprévisible signifie développer une organisation résiliente, capable d'anticiper les risques, de réagir efficacement aux incidents et d'assurer la continuité des activités dans toutes les circonstances. C'est dans cette perspective qu'HYDRO poursuit ses investissements et son développement, afin d'accompagner durablement les propriétaires d'ouvrages hydroélectriques dans une exploitation sûre, performante et fiable de leurs infrastructures, au service de la sécurité d'approvisionnement énergétique et des défis de demain.



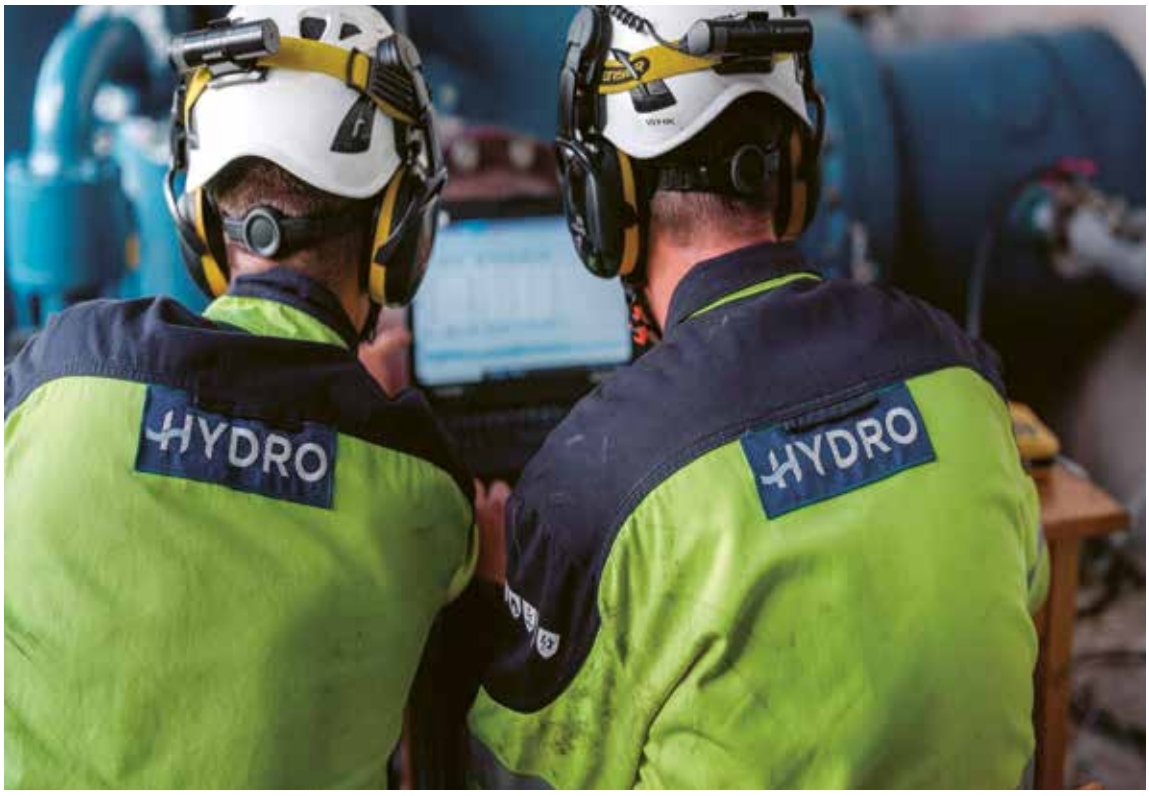
Thomas Luyet
Verantwortlicher
für die Sicherheit
der Informationssysteme



Alexandre Bircher
Leiter Engineering
und Lösungen

CYBERSICHERHEIT: AUF DAS UNVORHERSEHBARE VORBEREITET SEIN

Wasserkraft ist das Herzstück der Energieversorgung und trägt zum Betrieb kritischer Infrastrukturen bei, die für die Schweiz von grundlegender Bedeutung sind. Keine Organisation ist vor Cyberbedrohungen gefeit. HYDRO ist nicht nur Expertin im Betrieb von Wasserkraftanlagen, sondern auch in der Erkennung von Risiken.



Die zunehmende Konvergenz zwischen industriellen Systemen (OT) und Informatiktechnologien (IT) erfordert einen ganzheitlichen und kohärenten Ansatz der Cybersicherheit.

Die Digitalisierung und die Fernsteuerung von Energieinfrastrukturen bieten neue Möglichkeiten für die Leistung, die Visualisierung und den Kraftwerksbetrieb von Anlagen. Sie bringen jedoch neue Herausforderungen mit sich, unter anderem die Cybersicherheit. Für die Betreiber von Wasserkraftwerken sind der Schutz der Systeme und die Aufrechterhaltung des Betriebs von entscheidender Bedeutung.

HYDRO, Expertin für das digitale operative Herzstück der Anlagen

Wasserkraftinfrastrukturen gehören zu den kritischen Infrastrukturen. Ihre Verfügbarkeit ist von strategischer Bedeutung für die Wirtschaft und die Versorgungs-



Matthias Gäumann
CEO

sicherheit. Angesichts immer raffinierterer Cyberbedrohungen und hybrider Bedrohungen, die auch kritische Infrastrukturen betreffen können, kann sich keine Organisation als sicher betrachten. Es geht also darum, sich vorzubereiten, Risiken zu reduzieren und die Fähigkeit zu entwickeln, mögliche Zwischenfälle zu erkennen, damit umzugehen und diese zu bewältigen.

Bei HYDRO stützt sich dieser Ansatz auf langjährige Erfahrung in der Konzipierung, Implementierung und der Nutzung der Leittechniksysteme. Diese Systeme bilden das digitale operative Herzstück der Wasserkraftwerke. Sie stellen die Visualisierung und Steuerung der Anlagen sicher und tragen zu deren Sicherheit bei.



Wasserkraftinfrastrukturen gehören zu den strategischen und kritischen Infrastrukturen. Angesichts immer komplexer werdender Cyberbedrohungen ist die Aufrechterhaltung ihrer Verfügbarkeit von entscheidender Bedeutung.

Koordinierter Ansatz zwischen IT- und OT-Umgebungen

Angesicht der zunehmenden Konvergenz zwischen industriellen Systemen (OT) und Informatiktechnologien (IT) wird ein ganzheitlicher und kohärenter Ansatz der Cybersicherheit erforderlich. Diese muss bereits bei der Konzipierung von Architekturen nach dem *Security-by-Design-Prinzip* integriert werden. Die Segmentierung der Netze, das Zugangsmanagement, technische Standards, Überwachungsmechanismen sowie die Betriebsabläufe müssen zwischen den IT- und OT-Umgebungen kohärent und harmonisiert definiert werden, um die allgemeine Resilienz der Anlagen zu stärken.

Zertifizierung ISO 27001 im Frühjahr 2026

HYDRO hat im Frühjahr 2026 die Zertifizierung nach ISO 27001 (Informationssicherheitsmanagementsystem) erhalten und setzt die im Rahmen ihres Managementsystems für Informationssicherheit eingeleiteten Arbeiten fort. Dieser Ansatz ermöglicht es, das Risikomanagement zu strukturieren und die fortlaufende Verbesserung in den Mittelpunkt der Praktiken zu stellen. Er trägt auch über die technischen Aspekte hinaus zur Entwicklung einer Cybersicherheitskultur bei, die auf Sensibilisierung, Ausbildung und Einbezug aller Mitarbeitenden basiert.

Sicherstellung der Aufrechterhaltung des Betriebs unter allen Umständen

Diese Entwicklung steht voll und ganz im Einklang mit der Vision, die der Gründung von HYDRO zugrunde lag: das Vereinen aller Kompetenzen in einem einzigen Unternehmen für Betrieb und Wartung – von den Werkstätten über das Engineering bis hin zur Konzeption der Leittechnik. Diese Komplementarität ermöglicht es nicht nur, den Bedürfnissen der Eigentümer von Wasserkraftwerken in Bezug auf Leistung, Verfügbarkeit und Sicherheit gerecht zu werden, sondern auch, neue Anforderungen wie jene im Zusammenhang mit der Cybersicherheit über den gesamten Lebenszyklus der Anlagen zu integrieren.

Sich auf das Unvorhersehbare vorzubereiten, bedeutet, eine resiliente Organisation zu entwickeln, die in der Lage ist, Risiken zu antizipieren, effizient auf Zwischenfälle zu reagieren und die Aufrechterhaltung des Betriebs unter allen Umständen zu gewährleisten. Vor diesem Hintergrund setzt HYDRO ihre Investitionen und ihre Entwicklung fort, um die Eigentümer von Wasserkraftwerken nachhaltig bei einem sicheren, leistungsfähigen und zuverlässigen Kraftwerksbetrieb ihrer Infrastrukturen zu unterstützen – im Dienste der Versorgungssicherheit und der Herausforderungen von morgen.



Olivier Sarrasin
Ingénieur N2 et responsable Métier,
Unité Génie civil et géodésie

AU SECOURS DE LA VIDANGE DE ZMUTT

Durant une année, les équipes d'HYDRO ont mobilisé robots sous-marins, machines de chantier et redoublé d'ingéniosité pour parvenir à dégager la vidange de fond du barrage de Zmutt, près de Zermatt, mise à mal par les intempéries.

En juin 2024, des précipitations abondantes ont causé de nombreux dégâts dans les vallées latérales et la plaine du Rhône. Dans la région de Zermatt, les crues des torrents situés à l'amont de la retenue de Zmutt et des laves torrentielles ont mobilisé d'importantes quantités de bois, de pierres et de sédiments. Transportés jusque dans la retenue, ces matériaux ont partiellement obstrué la vidange de fond du barrage, l'enfouissant sous plus de 15 mètres de dépôts. Durant ces intempéries, le complexe de Grande Dixence a contribué à limiter les débits arrivant à Zermatt en retenant une partie des eaux et en les transférant vers le lac des Dix. Afin de ne pas perturber les travaux de remise en état des installations de tiers situées à l'aval de la retenue, l'opération de nettoyage a été planifiée pour l'été 2025.

Priorité : rétablir la fonctionnalité de la vidange

Dès le printemps 2025, les équipes d'HYDRO ont engagé, en collaboration avec Grande Dixence, une opération d'envergure visant à rétablir la fonctionnalité complète de la vidange de fond. Les premières interventions ont consisté à pomper les sédiments accumulés devant et au-dessus de la vidange au moyen d'équipements subaquatiques spécialisés. Un robot de dragage opéré depuis un ponton flottant a été installé dans la retenue. Afin de pallier la rapide augmentation printanière des apports sédimentaires, ce robot a été remplacé, début juin, par une pompe pendulaire d'une capacité d'évacuation cinq fois supérieure.



Mise en place du dragage subaquatique.

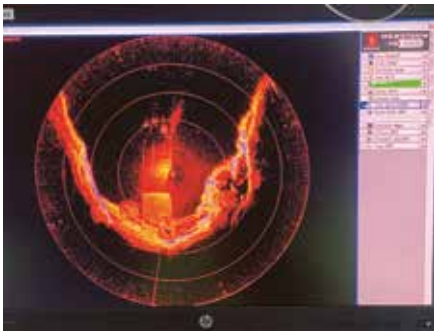
Errichtung der Unterwasserbaggerung.

Suivi de la masse de sédiments sous l'eau

Les compétences internes d'HYDRO ont également joué un rôle déterminant. Un drone subaquatique (ROV) équipé de sonars a permis de suivre l'évolution des dépôts et du dégagement de la vidange de fond dans une eau où la visibilité était pratiquement nulle. Des bathymétries ont été régulièrement réalisées afin de suivre l'évolution de la masse de sédiments sous l'eau. Ces données ont fourni une représentation précise du fond de la retenue et ont servi à guider les travaux de pompage ainsi que les interventions destinées à dégager la vidange de fond. Le département Ingénierie et solutions, par l'intermédiaire de ses Unités de mécanique et de génie civil, a apporté un appui technique important au personnel d'exploitation.



Grappinage téléguidé à l'aide du ROV Hydro.
Ferngesteuertes Greifen mit ROV Hydro.



Vue de la vidange de fond sous l'eau.
Ansicht Grundablass unter Wasser.



Pompage et excavation des sédiments.
Abpumpen und Aushub der Sedimente.

Abaissement du lac, déplacement des sédiments

En août 2025, une première purge a permis de dégager entièrement la grille de la vidange de fond. Les derniers débris qui l'obstruaient ont été retirés au moyen d'un grappin guidé par les images produites par le ROV. Toutefois, lors de la poursuite de l'abaissement du lac, les importantes masses de sédiments, de pierres et de bois encore présentes à l'amont se sont accumulées devant la grille, la colmatant à nouveau. Des outils utilisés lors du dégagement sont restés bloqués dans les dépôts, imposant l'interruption de la purge.

Conduites provisoires de déviation et excavation par –20°C

À l'automne, un dispositif encore plus important a été déployé. Dans un premier temps, des pompes fonctionnant 24 heures sur 24 ont permis d'évacuer l'eau à l'aval du barrage. Des conduites provisoires ont ensuite été installées dans la retenue afin de dévier les apports d'eau. Leur mise en place a nécessité la construction de plusieurs franchissements permettant de maintenir les conduites à une altitude relativement constante malgré les irrégularités du terrain. Certains de ces franchissements s'étendaient sur plusieurs dizaines de mètres. Des pelles araignées ont alors pu intervenir dans la retenue afin d'excaver les sédiments recouvrant la vidange de fond. Mètre par mètre, le dépôt au-dessus de la vidange s'amenuisait. Des guides de montagne assuraient le suivi du risque d'avalanche et participaient aux travaux sur cordes nécessaires pour prolonger et adapter les conduites au fur et à mesure de l'assèchement du lac. Les conditions étaient particulièrement rudes, avec des températures nocturnes inférieures à –20°C. Dans cet environnement difficile, aucun scénario ne pouvait être appliqué de manière figée. La stratégie d'intervention a été adaptée en permanence aux conditions météorologiques, à l'évolution des apports d'eau et aux résultats obtenus avec les différentes solutions engagées. Après plusieurs semaines d'efforts, l'écoulement par la vidange de fond a pu être totalement rétabli.

Réduction des futurs risques d'obstruction

Les travaux de nettoyage et de sécurisation se sont poursuivis jusqu'au printemps 2026 : il fallait s'assurer que suffisamment de matériaux soient évacués afin que le risque d'obstruction soit réduit lors de la purge suivante. Au-delà du défi technique, cette opération illustre la capacité des équipes d'HYDRO à mobiliser rapidement des compétences très diverses, à adapter les solutions en permanence et à travailler collectivement sur un ouvrage stratégique.

Chiffres clés

Durée	Printemps 2025 à mars 2026
Particularités	Travaux réalisés jusqu'à 24h sur 24 dans un environnement particulièrement exigeant Deux dégagements complets de la vidange de fond
Pilotage	Suivi de projet et direction des travaux par l'Unité Génie civil Coordination de neuf entreprises spécialisées
Outils	ROV, sonar et bathymétrie multifaisceaux mobilisés



Déviation des eaux.
Wasserumleitung.



Olivier Sarrasin
Ingenieur N2 und Fachverantwortlicher,
Einheit Bauwesen und Geodäsie

HILFE BEIM ABLASSEN VON ZMUTT

Ein Jahr lang setzten die Teams von HYDRO Unterwasserroboter sowie Baumaschinen ein und zeigten grossen Einfallsreichtum, um den Grundablass der Staumauer Zmutt bei Zermatt freizulegen, der von den Unwettern in Mitleidenschaft gezogen wurde.



Unterwasserarbeiten unter Wasser im Frühling
Travaux subaquatiques au printemps.

Heftige Niederschläge haben im Juni 2024 in den Seitentälern und in der Rhoneebene zahlreiche Schäden angerichtet. In der Region Zermatt wurden durch das Hochwasser in den Bächen oberhalb des Staubecken Zmutt und durch Murgänge grosse Mengen an Holz, Steinen und Sedimenten mitgerissen. Dieses Material, das bis zum Staubecken transportiert wurde, versperrte den Grundablass der Staumauer teilweise, indem der Ablass unter mehr als 15 Metern Ablagerungen vergraben wurde. Während dieser Unwetter trug der Komplex Grande Dixence dazu bei, die nach Zermatt strömenden Flussmengen zu begrenzen, indem er einen Teil des Wassers zurückstaute und es in den Lac des Dix umleitete. Um die Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von Anlagen Dritter, die sich unterhalb des Staubeckens befinden, nicht zu stören, wurde das Reinigungsvorhaben für den Sommer 2025 geplant.

Priorität: Wiederherstellung der Entleerungsfunktion

Ab Frühling 2025 leiteten die Teams von HYDRO in Zusammenarbeit mit der Grande Dixence einen umfangreichen Einsatz ein, um die vollständige Funktionalität des Grundablasses wiederherzustellen. Der erste Schritt bestand darin, die sich vor und über dem Ablass angesammelten Sedimente mithilfe spezieller Unterwasserausrüstungen abzulassen. Im Staubecken wurde ein Baggerroboter installiert, der von einem schwimmenden Steg aus bedient wurde. Um dem raschen Anstieg der Sedimenteinträge im Frühjahr entgegenzuwirken, wurde dieser Roboter Anfang Juni durch eine Pendelpumpe mit fünfmal höherer Förderleitung ersetzt.

Überwachung der Sedimentmasse unter Wasser

Auch die internen Kompetenzen von HYDRO spielten eine massgebliche Rolle. Eine mit Sonar ausgestattete Unterwasserdrohne (ROV) ermöglichte es, die Entwicklung der Ablagerungen und der Freilegung des Grundablasses im Wasser mit nahezu fehlender Sicht zu überwachen. Um die Entwicklung der Sedimentmasse unter Wasser zu verfolgen, wurden regelmässig Tiefenmessungen durchgeführt. Diese Daten lieferten eine genaue Darstellung des Grundablasses des Staubeckens und dienten als Grundlage für die Pumparbeiten sowie für den Einsatz zum Freilegen des Grundablasses. Die Abteilung Engineering und Lösungen leistete mit ihren Einheiten Maschinenbau und Bauwesen wichtige technische Unterstützung für die Belegschaft des Kraftwerksbetriebs.

Absenkung des Seespiegels, Sedimentverlagerung

Im August 2025 wurde durch eine erste Spülung der Gitterrost vom Grundablass vollständig freilegt. Die letzten Überreste, die den Ablass versperrten, wurden mit



ROV HYDRO.



Auflandung und Greifer.
Bancs de sable et grappin.



Abpumpen und Aushub der Sedimente.
Pompage et excavation des sédiments.

Hilfe eines Greifers entfernt, der mit den vom ROV gelieferten Bildern gesteuert wurde. Bei der weiteren Absenkung des Seespiegels sammelten sich jedoch die oberhalb noch vorhandenen grossen Massen an Sedimenten, Steinen und Holz wieder vor dem Gitter und verstopften wiederum den Gitterrost. Einige der bei der Reinigung verwendeten Werkzeuge blieben in den Ablagerungen stecken, sodass die Spülung unterbrochen werden musste.

Provisorische Leitungen für Umleitung und Aushub bei –20 °C

Im Herbst wurde ein noch grösseres Dispositiv ausgerollt. In einem ersten Schritt wurde das Wasser unterhalb der Staumauer mit rund um die Uhr betriebenen Pumpen abgeleitet. Anschliessend wurden provisorische Leitungen im Staubecken verlegt, um den Wasserfluss abzuleiten. Ihre Installation erforderte den Bau mehrerer Übergänge, die es ermöglichten, die Leitungen trotz der Unebenheiten des Geländes auf einer relativ konstanten Höhe zu halten. Einige dieser Übergänge erstreckten sich über mehrere Dutzend Meter. In der Folge konnten Schreitmobilbagger im Staubecken zum Einsatz kommen, um die Sedimente auszuheben, die den Grundablass bedeckten. Meter um Meter verringerte sich die Ablagerung oberhalb des Ablasses. Bergführer sorgten für die Überwachung des Lawinenrisikos und beteiligten sich an den Arbeiten am Seil, die für die Verlängerung und Anpassung der Leitungen im Zuge der Trockenlegung des Sees nötig waren. Die Bedingungen waren mit Nachttemperaturen unter –20 °C besonders rau. In diesem schwierigen Umfeld konnten keine Szenarien starr angewendet werden. Der Einsatz wurde laufend an die Witterungsverhältnisse, die Entwicklung der Wasserzufuhr und die mit den verschiedenen eingeleiteten Massnahmen erzielten Ergebnisse angepasst. Nach mehrwöchigen Bemühungen konnte der Abfluss über den Grundablass vollständig wiederhergestellt werden.

Reduktion zukünftiger Verstopfungsrisiken

Die Reinigungs- und Sicherungsarbeiten liefen bis im Frühjahr 2026 weiter: Es galt sicherzustellen, dass genügend Material entnommen wurde, damit bei der nächsten Spülung die Verstopfungsgefahr reduziert wird. Über die technische Herausforderung hinaus verdeutlicht dieser Einsatz die Fähigkeit der HYDRO-Teams, sehr unterschiedliche Kompetenzen rasch zu mobilisieren, die Lösungen laufend anzupassen und gemeinsam an einem strategischen Bauvorhaben zu arbeiten.

Kennzahlen

Dauer	Frühling 2025 bis März 2026
Besonderheiten	Arbeiten werden rund um die Uhr in einem besonders anspruchvollen Umfeld durchgeführt Zwei vollständige Entleerungen des Grundablasses
Leitung	Projektüberwachung und Bauleitungen durch die Einheit Bauwesen Koordination von neun Fachbetrieben
Werkzeuge	ROV, Sonar und mobile Fächerecholotmessungen



Die letzten Meter werden ausgehoben.
On finit de creuser les derniers mètres.



Constance Houillon
Chargée d'environnement,
Unité Qualité, environnement, sécurité (QES)

L'AUDIT ÉNERGÉTIQUE : DES ÉCONOMIES À LA CLÉ !

Depuis 2023, HYDRO a mené des audits énergétiques dans huit aménagements. Les mesures préconisées permettent d'économiser 40 % d'énergie, de réduire les coûts et de fiabiliser l'exploitation.

À ce jour, HYDRO a été mandatée pour mener des audits énergétiques sur les aménagements d'Électra-Massa, Énergie Électrique du Simplon (EES), Zmutt, Arolla, Ferpècle, Fionnay, Nendaz et Blava-Cleuson. Objectif : identifier les principaux postes de consommation d'énergie et les économies possibles, qu'il s'agisse des centrales, bâtiments de service ou locaux annexes. Ces audits sont réalisés selon la méthodologie PEIK de SuisseEnergie. À noter que les turbines – ou pompes pour les stations de pompage – ne sont pas incluses, car elles font l'objet d'analyses spécifiques dans d'autres projets.

Collecte de données et audit sur site

En amont de l'audit sur site, de nombreuses données sont collectées par HYDRO, telles que plans, notices techniques, relevés de consommation, puissance et heures de fonctionnement des équipements, modes d'asservissement, etc. La plupart des aménagements étudiés sont anciens, sans sous-compteurs et la documentation d'époque peut faire défaut, ce qui représente un véritable défi. Une fois les données collectées, un spécialiste mandaté par



Travaux d'isolation de la toiture d'un bâtiment de service durant l'été 2026.

Principales mesures d'économie d'énergie

Ventilation
- Remplacer les monoblocs de ventilation
- Poser des sondes de température et d'humidité
- Asservir les débits d'air aux conditions ambiantes

Chauffage
- Redimensionner et remplacer l'ancien système de chauffage par une pompe à chaleur ou une chaudière à pellets
- Moduler la température des locaux
- Piloter à distance les radiateurs des locaux éloignés

Enveloppe du bâtiment
- Isoler les murs
- Isoler la toiture
- Remplacer les fenêtres

Moteurs et pompes
- Remplacer les moteurs anciens par des moteurs à meilleur rendement
- Réguler la vitesse des moteurs par l'ajout de variateurs de fréquence

Éclairage
- Remplacer les luminaires par des LED
- Installer des interrupteurs centralisés, détecteurs de présence et minuteurs

Production d'énergie
- Installer des panneaux photovoltaïques en toiture

HYDRO réalise l'audit sur site, échange avec les équipes d'exploitation, et rend un rapport. Celui-ci présente les consommations existantes et propose des mesures de réduction de la consommation accompagnées d'une estimation des potentielles économies d'énergie (kWh et CHF), du coût des travaux (CHF) et du retour sur investissement (années).

Chauffage et ventilation énergivores

Sur tous les aménagements étudiés, le chauffage et la ventilation représentent le plus gros consommateur, jusqu'à 70 % de la consommation totale de l'aménagement. Certaines installations techniques sont encore d'origine et ont ainsi plus de 50 ans. Dans ces cas-là, les locaux sont chauffés et ventilés par des systèmes vétustes, énergivores et sans possibilité de régulation. Les mesures de réduction les plus efficaces ciblent donc le chauffage et la ventilation, mais aussi l'enveloppe du bâtiment, les pompes (réfrigération, relevage, etc.), certains moteurs et l'éclairage (lire l'encadré en page précédente « Principales mesures d'économie d'énergie »).

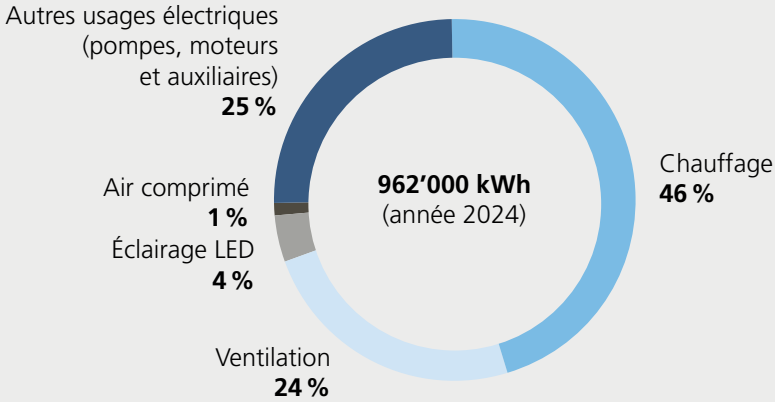
Fiabiliser l'exploitation

Précieux outils de décision, les audits permettent au propriétaire de disposer d'une vision globale des travaux à entreprendre, de prioriser les investissements, d'anticiper les exigences légales, de diminuer les émissions de CO_2 – notamment pour les chauffages au mazout – et d'alléger la facture d'énergie. Enfin, la modernisation des équipements vétustes contribue à fiabiliser durablement l'exploitation.



Le système de ventilation de cette salle des pompes fonctionne à débit constant (15'000 m³/h, 6,6 kW). Une régulation du débit d'air pilotée par des capteurs de température et d'humidité permettrait d'économiser jusqu'à 16'000 kWh par an.

Exemple de consommation d'énergie d'un aménagement hydroélectrique





Dans cette salle des machines, des LED ont remplacé les anciens néons. La salle est mieux éclairée et la consommation réduite de 36 %.

Chiffres clés d'un aménagement type
(moyenne des aménagements audités)

950'000 kWh/an	de consommation (hors énergie de pompage), soit la consommation d'env. 200 ménages
100'000 francs	de coût annuel d'énergie (mazout, pellets, électricité)
40 %	d'économie potentielle d'énergie



Ces pompes de réfrigération datent des années 1950 et sont surdimensionnées. Une étude pour revoir la conception du circuit de réfrigération sera menée avant la prochaine révision, permettant potentiellement de diviser la puissance des moteurs par deux.



Constance Houillon
Umweltbeauftragte,
Einheit Qualität, Umwelt, Sicherheit (QUS)

DAS ENERGIEAUDIT: EINSPARUNGEN SIND GARANTIERT!

Seit 2023 hat HYDRO in acht Anlagen Energieaudits durchgeführt. Die empfohlenen Massnahmen ermöglichen es, 40 % Energie einzusparen, die Kosten zu senken und den Kraftwerksbetrieb zuverlässiger zu gestalten.

Bisher wurde HYDRO mit der Durchführung von Energieaudits bei den Anlagen von Électra-Massa, Énergie Électrique du Simplon (EES), Zmutt, Arolla, Ferpècle, Fionnay, Nendaz und Blava-Cleuson beauftragt. Ziel: Die wichtigsten Energieverbrauchsposten und mögliche Einsparungen erfassen, unabhängig davon, ob es sich um Kraftwerke, Werkgebäude oder Nebenräume handelt. Die Audits werden nach PEIK von EnergieSchweiz durchgeführt. Zu beachten ist, dass Turbinen – oder Pumpen für Pumpwerke – nicht eingeschlossen sind, da sie in anderen Projekten spezifisch untersucht werden.

Datenerhebung und Audit vor Ort

Im Vorfeld des Audits vor Ort sammelt HYDRO zahlreiche Daten wie Pläne, technische Vorschriften, Verbrauchsaufzeichnungen, Leistung und Betriebsstunden der Anlagen, Rückführungsmodi usw. Die meisten untersuchten Anlagen sind alt und ohne eigenen Zähler. Zudem kann die Dokumentation von damals fehlen, was eine echte Herausforderung darstellt. Nach der Datenerhebung führt ein von HYDRO beauftragter Spezialist das Audit vor



Isolierung des Daches eines Betriebsgebäudes im Sommer 2026.

Hauptmassnahmen für die Energieeinsparung

Ventilation
- Monoblöcke der Ventilation ersetzen
- Temperatur- und Feuchtigkeitssonden anbringen
- Luftflussmengen den Umgebungsbedingungen anpassen

Heizung
- Grösse ändern und altes Heizsystem durch eine Wärmepumpe oder Pelletheizung ersetzen
- Raumtemperatur regulieren
- Heizkörper in entfernten Räumen fernsteuern

Gebäudehülle
- Wände dämmen
- Dach dämmen
- Fenster ersetzen

Motoren und Pumpen
- Alte Motoren durch Motoren mit höherem Ertrag ersetzen
- Motordrehzahl durch den Einbau von Frequenzumrichtern regulieren

Beleuchtung
- Leuchtmittel durch LED ersetzen
- Zentralschalter, Präsenzmelder und Zeitschaltuhren installieren

Energieproduktion
- Photovoltaikmodule auf dem Dach installieren

Ort durch, tauscht sich mit den Teams des Kraftwerksbetriebs aus und erstattet einen Bericht. Darin werden die bestehenden Verbräuche dargestellt und Massnahmen zur Reduktion des Verbrauchs empfohlen, begleitet von einer Einschätzung des Energieeinsparungspotenzials (kWh und CHF), der Baukosten (CHF) und des Return on Investment (Jahre).

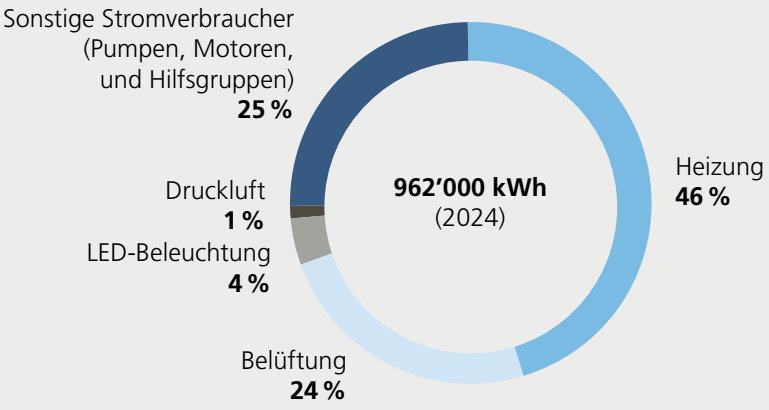
Energieintensive Heizung und Ventilation

In allen untersuchten Anlagen stellen Heizung und Ventilation mit bis zu 70 % des Gesamtverbrauchs der jeweiligen Anlage den grössten Verbraucher dar. Einige technische Anlagen sind noch original und somit über 50 Jahre alt. In diesen Fällen werden die Räume mit veralteten, energieintensiven und nicht regulierbaren Systemen beheizt und belüftet. Die effektivsten Reduktionsmassnahmen zielen daher auf die Bereiche Heizung und Ventilation, aber auch auf die Gebäudehülle, Pumpen (Kühlung, Hebung usw.), bestimmte Motoren und die Beleuchtung ab (siehe Kasten auf der vorherigen Seite "Hautpmassnahmen zur Energieeinsparung" auf der vorherigen Seite).

Kraftwerksbetrieb zuverlässig gestalten

Audits sind wertvolle Instrumente für die Entscheidungsfindung und ermöglichen dem Eigentümer, sich einen Gesamtüberblick über die durchzuführenden Arbeiten zu verschaffen, Investitionen zu priorisieren, gesetzliche Vorschriften zu antizipieren, die CO_2-Emissionen – insbesondere bei Heizungen mit Öl – zu reduzieren und die Energiekosten zu senken. Und schliesslich trägt die Modernisierung veralteter Anlagen dazu bei, den Betrieb langfristig zuverlässig zu gestalten.

Beispiel für den Energieverbrauch einer Wasserkraftanlage



Kennzahlen einer typische Anlage
(Durchschnitt der geprüften Anlagen)

Verbrauch von **950'000 kWh/Jahr** (ohne Pumpenergie), d.h. Verbrauch von ca. 200 Haushalten

100'000 Franken jährliche Energiekosten (Heizöl, Pellets, Strom)

40 % Energieeinsparungspotenzial



Die Ventilation dieses Pumpenraums arbeitet mit einer konstanten Luftflussmenge (15'000 m³/h, 6,6 kW). Eine Regulierung des Luftflusses, die über Sensoren für Temperatur und Luftfeuchtigkeit gesteuert wird, könnte bis zu 16'000 kWh pro Jahr einsparen.



In diesem Maschinenraum ersetzten LED die alten Neonleuchten. Der Raum ist besser beleuchtet und der Verbrauch um 36 % reduziert.



Diese Kühlpumpen stammen aus den 1950er-Jahren und sind überdimensioniert. Vor der nächsten Revision wird eine Planung durchgeführt, um die Konzeption des Kühlkreislaufs zu überprüfen, wodurch die Motorleistung möglicherweise halbiert werden kann.

René Lemoine
Chef de projets, Unité Projets
Projektleiter, Einheit Projekte



COUP DE NEUF POUR LA CENTRALE DE MÖREL

Installée sur le cours supérieur du Rhône, la centrale au fil de l'eau de Kraftwerke Rhone Binna AG vit chaque hiver depuis 2023 d'importants travaux de rénovation. Un chantier par paliers confié à HYDRO.



La centrale de Mörel pendant la révision du groupe 2.
Das Kraftwerk Mörel während der Revision der Gruppe 2.

Sur la partie haute du Rhône, dans le Haut-Valais, la centrale électrique de Mörel, construite dans les années 1950, appartient à Kraftwerke Rhone Binna AG (KWRB). Réalisée selon la technique d'une centrale au fil de l'eau, l'installation est dotée de trois turbines Francis à axe horizontal. En collaboration avec HYDRO, KWRB a décidé il y a quelques années de la moderniser. Les travaux de réhabilitation des groupes de production, exécutés ou dirigés par HYDRO, sont déjà terminés.

Révision intégrale du contrôle-commande et des alternateurs

Depuis 2023, les équipes d'HYDRO ont intégralement démonté, révisé, remonté et remis en service les trois alternateurs de la centrale. Ces opérations ont à chaque fois été menées pendant la période d'étiage de la saison hivernale, pour la dernière fois durant l'hiver 2025-2026. Ces importants travaux de rénovation électromécaniques ont été combinés avec les travaux de maintenance périodiques, tout en gardant en permanence deux groupes sur trois opérationnels, de façon à éviter toute interruption de la production. Une révision a également été réalisée sur les transformateurs. Au cours du dernier hiver, le contrôle-commande de l'un des groupes de production a en outre été entièrement refait à neuf.

Études sur les autres éléments de l'aménagement

En parallèle, HYDRO mène des études sur les autres éléments de l'aménagement, en particulier pour la réfection des vannes principales de la prise d'eau de Fiesch, pour la réhabilitation hydraulique de la galerie à écoulement libre, pour la réhabilitation de la galerie sous pression et du château d'eau, ainsi que pour le renouvellement du revêtement anticorrosion de la conduite forcée. Les équipes d'ingénierie d'HYDRO assurent l'essentiel des travaux d'études et de planification, tandis que les procédures d'appel d'offres en vue de la réalisation des travaux sont en cours.



Démontage et vérification des demi-arbres.
Abbau und Überprüfung der Halbwellen.



Montage d'un pôle révisé sur la roue polaire.
Montage eines revidierten Poles am Rotorkranz.

NEUGESTALTUNG DES KRAFTWERKS MÖREL

Am Oberlauf der Rhone gelegen und als Laufwasserkraftwerk betrieben, wurden in der Anlage der Kraftwerke Rhone Binna AG seit 2023 jeweils im Winter umfassende Sanierungsarbeiten realisiert. Ein in mehreren Phasen durgeführtes Projekt, das HYDRO anvertraut wurde.

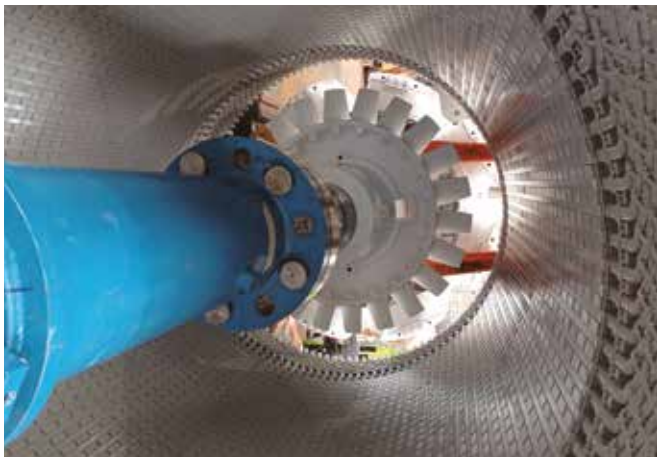
Das im oberen Teil der Rhone im Oberwallis gelegene, in den 1950er-Jahren erbaute Kraftwerk Mörel gehört der Kraftwerke Rhone Binna AG (KWRB). Die Anlage ist als Laufwasserkraftwerk ausgeführt und mit drei horizontalachsigen Francis-Turbinen ausgestattet. Die KWRB entschied sich vor einigen Jahren in Zusammenarbeit mit HYDRO, eine Modernisierung der Anlage vorzunehmen. Sanierungsarbeiten der Maschinengruppen wurden bereits durchgeführt und von HYDRO umgesetzt bzw. geleitet.

Komplette Revision der Steuerung und Generatoren

Seit 2023 haben die Teams von HYDRO die drei Generatoren des Kraftwerks vollständig demontiert, revidiert, wieder montiert und erneut in Betrieb genommen. Diese Arbeiten wurden jeweils während der Niederwasserperiode in den Wintermonaten durchgeführt, zuletzt im Winter 2025/2026. Diese umfangreichen elektromechanischen Sanierungsarbeiten wurden mit den periodischen Instandhaltungsarbeiten kombiniert, wobei zwei von drei Gruppen permanent betriebsbereit waren und so Produktionsausfälle vermieden werden konnten. Instandhaltungsarbeiten wurden auch an den Transformatoren durchgeführt. Im Verlauf des vergangenen Winters 2025/2026 wurde ausserdem die Leittechnik einer der Maschinengruppen vollständig erneuert.



Rotor après réhabilitation.
Rotor nach der Sanierung.



Introduction du rotor dans le stator après révision complète.
Einsetzen des Rotors in den Stator nach der Totalrevision.



Stator du groupe 1 après révision.
Stator der Gruppe 1 nach der Revision.

Studienarbeiten zu den weiteren Anlagenteilen

Parallel dazu führt HYDRO Studienarbeiten zu den weiteren Anlagenteilen durch, insbesondere zur Erneuerung der Hauptwehrschützen der Wasserfassung Fiesch, zu wasserbaulichen Sanierungsarbeiten an Freispiegelstollen, Druckstollen und Wasserschloss sowie zur Erneuerung des Korrosionsschutzes der Druckleitung. Die Ingenieurteams von HYDRO erledigen den Grossteil der Planungs- und Studienarbeiten. Für die kommende Realisierung laufen zurzeit Ausschreibungen.

Jonathan Lugon
Resp. Unité Automation & Control
Verantwortlicher Einheit Automation & Control



CONTRÔLE-COMMANDE DE NOUVELLE GÉNÉRATION

Pilote de la modernisation du contrôle-commande de la centrale de Sublin, HYDRO en a fait un levier de performance, de sécurité et d'agilité, tout en démontrant son expertise terrain et sa maîtrise numérique.

La centrale hydroélectrique de Sublin, à Posses-sur-Bex (VD), propriété des Forces Motrices de l'Avançon, a bénéficié d'une réalisation majeure portant sur le renouvellement de son contrôle-commande. Derrière ce terme technique se cache le «système nerveux» d'un aménagement hydroélectrique : il surveille l'installation, pilote les groupes de production, déclenche les sécurités, transmet les alarmes et met à disposition les informations nécessaires à l'exploitation.

Nouveaux automates, interfaces tactiles, etc.

En 2025, cette réalisation a concerné le premier groupe de turbinage, son automatisme, son régleur turbine, son régleur de tension, ses protections électriques et mécaniques, la supervision Scada, le réseau de communication, ainsi que certains équipements périphériques. Elle a permis de remplacer des systèmes devenus obsolètes par des équipements modernes, fiables et standardisés, en concentrant les interventions sur les éléments nécessaires à la pérennité de l'installation. Les nouveaux automates, interfaces tactiles, protections et moyens de communication contribuent désormais à améliorer la disponibilité des ouvrages, à faciliter la maintenance et à renforcer la sécurité d'exploitation.

Analyse, architecture, sécurité et cybersécurité

Le projet illustre un savoir-faire essentiel d'HYDRO : la maîtrise complète de la chaîne contrôle-commande, depuis les capteurs de terrain jusqu'à la supervision centrale. Les équipes ont analysé l'existant, défini les architectures cibles, intégré les contraintes d'exploitation, de sécurité, de maintenance et de cybersécurité, puis assuré la mise en œuvre sur le terrain. Cette approche globale a permis de moderniser l'installation tout en préservant la continuité d'exploitation et en préparant les besoins futurs de l'aménagement.



Le contrôle-commande constitue le véritable «système nerveux» d'un aménagement hydroélectrique. Les nouveaux automates, interfaces tactiles, etc., contribuent à améliorer la disponibilité des ouvrages, à faciliter la maintenance et à renforcer la sécurité d'exploitation.

Die Leittechnik ist das eigentliche «Nervensystem» eines Wasserkraftwerks. Die neuen Steuerungen, Touch-Schnittstellen usw. tragen dazu bei, die Verfügbarkeit der Kraftwerke zu verbessern, die Wartung zu erleichtern und die Betriebssicherheit zu erhöhen.

Données et IA comme outils d'aide à la décision

Au-delà du pilotage local, les données issues des centrales ouvrent aujourd'hui de nouvelles perspectives : suivi du rendement des groupes, optimisation de la gestion d'actifs, planification plus fine de la maintenance, analyse du vieillissement des composants, gestion de l'eau ou maintenance prédictive. Exploitées à l'aide d'analyses avancées, parfois assistées par l'intelligence artificielle, elles deviennent de véritables outils d'aide à la décision. En confiant cette réalisation à HYDRO, le client s'appuie sur un partenaire capable de maîtriser toute cette chaîne de valeur.

Avec cette réalisation, HYDRO démontre sa capacité à conjuguer expertise de terrain, vision système et maîtrise numérique. Le contrôle-commande n'est plus seulement un outil de pilotage : il devient un levier de performance, de sécurité et d'agilité pour toute la chaîne de valeur hydroélectrique.

LEITTECHNIK DER NEUEN GENERATION

Als Pilotprojekt für die Modernisierung der Leittechnik des Kraftwerks Sublin hat HYDRO diese zu einem Anstoss für Leistung, Sicherheit und Agilität gemacht und gleichzeitig ihre Expertise in der Praxis und ihre digitale Kompetenz unter Beweis gestellt.

Das Wasserkraftwerk Sublin in Possessur-Bex (VD), das sich im Besitz der Forces Motrices de l'Avançon befindet, hat von einem wesentlichen Projekt zur Erneuerung der Leittechnik profitiert. Hinter diesem technischen Fachbegriff verbirgt sich das «Nervensystem» eines Wasserkraftwerks: Es überwacht die Anlage, steuert die Produktionsgruppen, löst die Sicherungen aus, leitet Alarme weiter und stellt die für den Kraftwerksbetrieb nötigen Informationen zur Verfügung.

Neue Steuerungen, Touch-Schnittstellen etc.

Im Jahr 2025 betraf dieses Projekt die erste Turbinengruppe, ihre Automatisierung, ihren Turbinenregler, ihren Spannungsregler, ihre elektrischen und mechanischen Schutzvorrichtungen, die Scada-Visualisierung, das Kommunikationsnetz sowie bestimmte Peripheriegeräte. Es ermöglichte, obsolete Systeme durch moderne, zuverlässige und standardisierte zu ersetzen, wobei die Eingriffe punktuell auf die Elemente konzentriert wurden, die für den Fortbestand der Anlage unerlässlich sind. Die neuen Steuerungen, Touch-Schnittstellen, Schutzvorrichtungen und Kommunikationsmittel tragen nun dazu bei, die Verfügbarkeit des Werks zu verbessern, die Wartung zu vereinfachen und die Betriebssicherheit zu erhöhen.

Analyse, Architektur, Sicherheit und Cybersicherheit

Das Projekt verdeutlicht das unerlässliche Fachwissen von HYDRO: die vollständige Beherrschung der Leittechnik-Kette, von den Sensoren vor Ort bis zur zentralen Visualisierung. Die Teams analysierten das Bestehende, definierten die Zielarchitekturen, integrierten die Vorgaben für den Kraftwerksbetrieb, die Sicherheit, die Wartung und die Cybersicherheit und stellten anschliessend die Umsetzung in der Praxis sicher. Diese ganzheitliche Betrachtungsweise ermöglichte die Modernisierung der Anlage bei gleichzeitiger Wahrung des laufenden Kraftwerksbetriebs und die Vorbereitung auf die künftigen Anforderungen der Anlage.

Daten und KI als Werkzeuge zur Entscheidungsunterstützung

Über die lokale Steuerung hinaus eröffnen die aus den Kraftwerken gewonnenen Daten heute neue Perspektiven: Ertragskontrolle der Gruppen, Optimierung der Vermögensverwaltung, feinere Wartungsplanung, Alterungsanalyse der Komponenten, Wassermanagement oder vorausschauende Wartung. Mithilfe fortschrittlicher Analysen, teilweise unterstützt durch künstliche Intelligenz, werden sie zu richtigen Werkzeugen zur Entscheidungsunterstützung. Indem der Kunde HYDRO mit dieser Umsetzung betraut, stützt er sich auf eine Partnerin, die in der Lage ist, diese gesamte Wertschöpfungskette abzudecken.

Mit diesem Projekt beweist HYDRO ihre Fähigkeit, Expertise in der Praxis, Systemvision und digitale Kontrolle zu vereinen. Die Leittechnik ist nicht mehr nur ein Steuerungsinstrument: Sie wird zu einem Anstoss für Leistung, Sicherheit und Agilität für die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserkraft.

Der ganzheitliche Ansatz, den HYDRO im Rahmen dieses Engagements verfolgt hat, ermöglichte die Modernisierung der Anlage bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des laufenden Kraftwerksbetriebs und Vorbereitung auf die künftigen Anforderungen der Anlage.

L'approche globale mise en place par HYDRO dans ce mandat a permis de moderniser l'installation tout en préservant la continuité d'exploitation et en préparant les besoins futurs de l'aménagement.



Marc Bourdon
Ingénieur N2, spécialiste vibrations
Ingenieur N2, Fachspezialist Vibrationen



REMPLACEMENT DE PROTECTIONS VIBRATOIRES

Élément indispensable de la sécurité et de la protection des installations, la protection vibratoire nécessite parfois d'être remplacée. Experte en la matière, HYDRO a été mandatée par Oiken pour cette mission sur quatre centrales.

Le fonctionnement des machines d'une centrale hydroélectrique engendre des efforts qui sont souvent la cause de défaillances ultérieures (efforts tournants, turbulences, chocs, instabilité). Ces efforts causent des vibrations qui endommagent les composants des machines. Surveiller ces vibrations permet donc d'identifier les efforts dès qu'ils se manifestent, et ce, avant qu'ils n'aient causé de dommages irréversibles.

Quatre usines, différents types de groupes

Oiken, qui assure l'exploitation de la centrale d'Ardon pour Lizerne et Morge SA (2 groupes Pelton horizontaux et un groupe auxiliaire), de Sauterot pour Leteygeon SA (1 groupe Pelton horizontal), de Croix (2 groupes Pelton horizontaux) et St-Léonard (2 groupes Francis verticaux) pour Electricité de la Lienne SA, a fait appel à HYDRO pour le remplacement des protections vibratoires dans ces centrales. D'importantes interventions qui ont eu lieu entre fin 2022 et l'été 2025. Les travaux dans la centrale de St-Léonard restent encore à réaliser. Notre mission : assurer la fourniture, l'intégration et la mise en service de nouveaux systèmes.

Du concept à la mise en service

La première étape consiste à valider le concept de protection qui sera déployé. Pour conseiller le client, HYDRO a pu s'appuyer sur son expérience de gestion des protections vibratoires de plus de 120 groupes de tous types, équipés de systèmes provenant de plus de 10 fournisseurs différents. La deuxième étape a consisté à adapter le système choisi aux spécificités de chaque usine : implantation du système de protection dans les armoires, interfaçage avec le contrôle-commande et implantation des capteurs sur les machines. Enfin, la mise en service se déploie en deux volets : une mise en service à froid, qui consiste à tester point à point toutes les fonctionnalités et interfaces, et une mise en service à chaud, qui vise à adapter divers paramètres de la protection vibratoire (seuils, temporisations, etc.) au fonctionnement dynamique de la machine dans ses différentes phases d'opération, qu'elles soient transitoires ou stables. Ces différentes étapes permettent de garantir un fonctionnement optimal dans le temps.

L'expertise HYDRO en matière de protection vibratoire

- Choix, voire adaptation si nécessaire du système de protection
- Mise en service du système (à froid et à chaud), y compris définition des seuils
- Analyse et diagnostic complet de machines sur la base des signaux vibratoires
- Équilibrage de machines
- Analyse modale expérimentale





L'ancien (à gauche) et le nouveau système de protection vibratoire.
Der alte (links) und der neue Vibrationsschutz.

AUSTAUSCH DES VIBRATIONSSCHUTZES

Als unerlässliches Sicherheitselement und zum Schutz der Anlagen muss der Vibrationsschutz von Zeit zu Zeit ersetzt werden. Als Expertin auf diesem Gebiet wurde HYDRO von Oiken mit diesem Projekt an vier Kraftwerken beauftragt.

Der Betrieb der Kraftwerksmaschinen verursacht Belastungen, die häufig zu späteren Defekten führen (drehende Belastung, Turbulenzen, Stösse, Instabilität). Diese Belastungen verursachen Vibrationen, die Maschinenkomponenten beschädigen. Die Überwachung dieser Vibrationen ermöglicht es daher, Belastungen zu identifizieren, sobald sie auftreten, d. h. bevor sie irreversible Schäden verursacht haben.

Vier Werke, verschiedene Gruppentypen

Oiken, das den Betrieb des Kraftwerks Ardon für Lizerne et Morge SA (2 horizontale Pelton-Gruppen und eine Hilfsgruppe), von Sauterot für Leteygeon SA (1 horizontale Pelton-Gruppe), von Croix (2 horizontale Pelton-Gruppen) und von St-Léonard (2 vertikale Francis-Gruppen) für Electricité de la Lienne SA sichert, beauftragte HYDRO mit dem Austausch des Vibrationsschutzes in diesen Kraftwerken. Dies sind umfangreiche Einsätze, die zwischen Ende 2022 und Sommer 2025 stattfanden. Die Arbeiten in der Zentrale St-Léonard stehen noch aus. Unsere Aufgabe ist es, die Lieferung, Integration und Inbetriebnahme neuer Systeme zu gewährleisten.

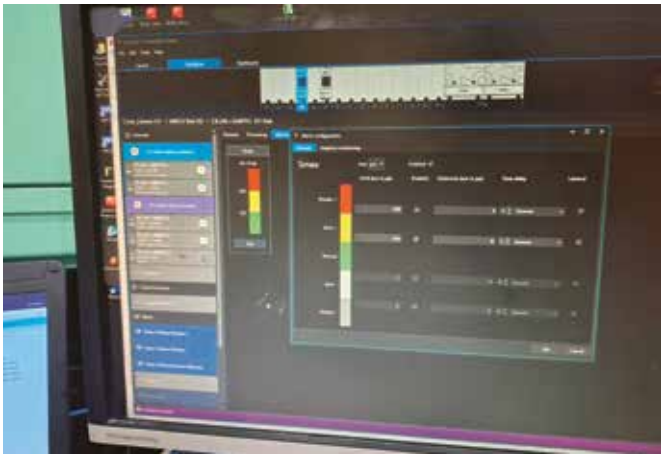
Vom Konzept bis zur Inbetriebnahme

Der erste Schritt besteht in der Validierung des Schutzkonzepts, das umgesetzt werden soll. HYDRO konnte sich bei der Beratung des Kunden auf die Erfahrung im Vibrationsschutzmanagement von über 120 Gruppen aller Art stützen, welche mit Systemen von über 10 verschiedenen Zulieferern ausgestattet sind. Der zweite Schritt bestand darin, das gewählte System an die Besonderheiten des jeweiligen Werks anzupassen: Installation des Schutzsystems in den Schränken, Schnittstelle zur Steuerung und Installation der Sensorik in den Maschinen. Schliesslich erfolgt die Inbetriebnahme in zwei Phasen: eine "Kaltinbetriebnahme", bei der alle Funktionen und Schnittstellen Punkt für Punkt getestet werden, und eine "Heissinbetriebnahme", bei der verschiedene Parameter des Vibrationsschutzes (Schwellenwerte, Verzögerungszeiten usw.) an den dynamischen Betrieb der Maschine in ihren verschiedenen Phasen von Vorgängen angepasst werden, unabhängig davon, ob sie vorübergehend oder dauerhaft sind. Diese verschiedenen Schritte ermöglichen es, einen dauerhaft optimalen Betrieb zu gewährleisten.

Die Expertise von HYDRO für den Vibrationsschutz

- Auswahl oder bei Bedarf sogar Anpassung des Schutzes
- Inbetriebnahme des Systems (kalt und heiss) inkl. Definition der Schwellenwerte
- Komplette Analyse und Diagnose von Maschinen ausgehend von Vibrationssignalen
- Ausbalancieren der Maschinen
- Experimentelle Modalanalyse





An den Anlagen werden Sensoren installiert und die Alarmschwellen konfiguriert.
Des capteurs sont installés sur les installations, et les seuils d'alarme configurés.

Xavier Rithner
Exploitant réseau, analyste GuardHEX, Unité Électrique
Netzbetreiber, Analyst GuardHEX, Einheit Elektrotechnik



MAINTENANCE PRÉDICTIVE À LA CENTRALE DE VEYTAUX

Depuis plusieurs mois, la solution de maintenance prédictive GuardHEX développée par HYDRO permet de limiter les indisponibilités et de planifier les travaux de correction. Un gain financier pour le client et de confort pour les équipes d'exploitation.

À la centrale de Veytaux, propriété des FMHL, la maintenance prédictive s'impose progressivement comme un véritable outil d'aide à la décision. En analysant en continu les données d'exploitation des six groupes, transmises par les capteurs installés, la plateforme informatique GuardHEX développée par HYDRO permet de détecter des dérives bien avant qu'elles ne provoquent un arrêt ou une dégradation des équipements. Cette approche marque une évolution importante : intervenir non plus après une panne, mais avant qu'elle ne survienne, avec le gain que cela représente pour la disponibilité de l'installation mais aussi pour la sérénité de travail des équipes. Démonstration avec trois exemples.



La solution GuardHEX intègre à Veytaux 280 modèles de comportements de performance, thermiques et vibratoires, qui permettent d'identifier rapidement les dérives et d'opérer ensuite les vérifications de terrain nécessaires.

Trois cas de figure emblématiques

L'un des premiers résultats concrets concerne la surveillance thermique des paliers des groupes verticaux 5 et 6. Les modèles ont mis en évidence des anomalies de température sur le palier MGP2 du groupe 5. Les investigations menées ont conduit à plusieurs réglages du système de refroidissement, permettant un retour durable des températures dans leur plage normale. Cette intervention précoce a contribué à réduire le risque de surchauffe et d'indisponibilité de la machine.

Les analyses prédictives ont également permis d'identifier un comportement anormal sur le palier MGP4 du groupe 5. L'augmentation localisée de température observée par les modèles a orienté les investigations vers un défaut potentiel d'alignement de l'arbre. Grâce à cette détection précoce, les équipes ont pu mettre en place une surveillance ciblée et préparer les mesures nécessaires avant l'apparition d'une dégradation plus importante.

Enfin, une dérive de température sur le palier d'une machine électrique a été détectée précocement. L'analyse a révélé un encrassement des échangeurs eau/huile par des moules, réduisant l'efficacité du refroidissement. Une intervention ciblée a permis de nettoyer les échangeurs et de rétablir des conditions de fonctionnement normales. Cette détection anticipée a évité d'atteindre le seuil d'alarme haut du système de surveillance Scada et de devoir intervenir en période critique de production, contribuant ainsi à préserver la disponibilité de l'installation.

280 modèles pour identifier les dérives

Au-delà des cas particuliers, GuardHEX apporte une vision globale de l'état des machines grâce au suivi continu des anomalies détectées. Les dérives sont désormais identifiées sur plus de 280 modèles de comportements de performance, thermiques et vibratoires. Ces dérives sont analysées et priorisées avant qu'elles ne se traduisent par des incidents d'exploitation. Cette capacité d'anticipation permet aux équipes de maintenance et d'exploitation de concentrer leurs efforts sur les équipements réellement à risque et de sécuriser durablement la performance des installations.

Comme on peut le voir, la maintenance prédictive ne remplace pas l'expertise des équipes terrain, mais elle la renforce. Les résultats obtenus démontrent en effet qu'en combinant intelligence des données et savoir-faire d'exploitation, il est possible d'améliorer la fiabilité des installations, tout en maintenant un très haut niveau de disponibilité des moyens de production.

VORAUSSCHAUENDE WARTUNG IM KRAFTWERK VEYTAUX

Seit mehreren Monaten ermöglicht die von HYDRO entwickelte vorausschauende Wartungslösung GuardHEX, Nichtverfügbarkeiten zu begrenzen und Korrekturarbeiten zu planen. Ein finanzieller Vorteil für den Kunden und mehr Komfort für die Betriebsteams.

Im Kraftwerk Veytaux, das sich im Besitz der FMHL befindet, etabliert sich die vorausschauende Wartung schrittweise als veritables Instrument zur Entscheidungsunterstützung. Die von HYDRO entwickelte Informatikplattform GuardHEX analysiert kontinuierlich die Daten über den Betrieb der sechs Gruppen, die von den installierten Sensoren übermittelt werden, und ermöglicht es, Abweichungen zu erkennen, lange bevor es zu einem Stillstand oder einer Degradierung der Anlagen kommt. Dieser Ansatz markiert eine wichtige Entwicklung: Es soll nicht mehr nach einem Ausfall, sondern vor dessen Auftreten eingegriffen werden. Dies wirkt sich positiv auf die Verfügbarkeit der Anlage, aber auch für die Arbeitsruhe der Teams aus. Demonstration mit drei Szenarien.

Drei typische Szenarien

Eines der ersten konkreten Ergebnisse betrifft die thermische Überwachung der Lager der Vertikalgruppen 5 und 6. Die Modelle haben Temperaturanomalien im Lager MGP2 der Gruppe 5 deutlich hervorgehoben. Die durchgeführten Abklärungen führten zu mehreren Anpassungen am Kühlsystem, wodurch die Temperaturen dauerhaft in den Normalbereich zurückkehrten. Dieses frühzeitige Vorgehen trug dazu bei, das Risiko einer Überhitzung und Nichtverfügbarkeit der Maschine zu reduzieren.

In vorausschauenden Analysen konnte auch ein auffälliges Verhalten des Lagers MGP4 der Gruppe 5 erfasst werden. Der von den Modellen beobachtete lokale Temperaturanstieg lenkte die Untersuchungen auf eine potenzielle Fehlerstelle bei der Ausrichtung der Welle. Dank dieser frühen Erfassung konnten die Teams eine gezielte Überwachung einrichten und die erforderlichen Massnahmen vorbereiten, bevor eine grössere Degradierung eintrat.

Schliesslich wurde eine Temperaturabweichung im Lager einer Elektromaschine frühzeitig erkannt. Die Analyse hat eine Verschmutzung der Wasser/Öl-Wärmetauscher durch Muscheln aufgezeigt, was die Effizienz der Kühlung reduzierte. Durch gezieltes Vorgehen konnten die Wärmetauscher gereinigt und die normalen Betriebsbedingungen wiederhergestellt werden. Durch diese frühzeitige Erkennung ist es nicht mehr erforderlich, die obere Alarmschwelle des Scada-Überwachungssystems zu erreichen und in kritischen Produktionszeiten einzugreifen. Dies trug zur Aufrechterhaltung der Verfügbarkeit der Anlage bei.

Vibrationsverhalten erfasst. Diese Abweichungen werden analysiert und priorisiert, bevor sie zu Zwischenfällen im Kraftwerksbetrieb führen. Dank dieser Fähigkeit vorauszuschauen, ist es den Wartungs- und Betriebsteams möglich, ihre Bemühungen punktuell auf die wirklich gefährdeten Anlagen zu konzentrieren und die Leistung der Anlagen dauerhaft zu sichern.

Wie man sieht, ersetzt die vorausschauende Wartung nicht das Fachwissen der Teams vor Ort, sondern ergänzt es. Die erzielten Ergebnisse zeigen, dass es durch die Kombination von Datenintelligenz und dem Know-how des Kraftwerksbetriebs möglich ist, die Zuverlässigkeit der Anlagen zu verbessern und gleichzeitig ein sehr hohes Verfügbarkeitslevel der Produktionsmittel aufrechtzuerhalten.



Die GuardHEX-Lösung integriert in Veytaux 280 Modelle hinsichtlich Leistungs-, Wärme- und Vibrationsverhalten, die es ermöglichen, Abweichungen schnell zu erfassen und anschliessend die nötigen Vor-Ort-Überprüfungen durchzuführen.

280 Modelle, um Abweichungen zu erkennen

Über Sonderfälle hinaus bietet GuardHEX dank der kontinuierlichen Überwachung der erkannten Abweichungen einen Gesamtüberblick über den Zustand der Maschinen. Inzwischen werden Abweichungen in mehr als 280 Modellen hinsichtlich Leistungs-, Wärme- und



Olivier Glassey
Ingénieur en électricité
Elektroingenieur

EXPLOITATION DE POSTES HT

Depuis plus de vingt ans, HYDRO déploie son savoir-faire sur les postes haute tension de Swissgrid. Maintenance, contrôle, diagnostic, etc. : autant de prestations à disposition de l'ensemble des acteurs énergétiques.

Les postes haute tension du réseau suisse de transport d'électricité appartiennent à Swissgrid. Leur exploitation et leur maintenance requièrent des compétences spécifiques ainsi qu'une connaissance approfondie des équipements qui les composent.

Quinze sous-stations en Valais

HYDRO œuvre dans ce domaine depuis de nombreuses années. Déjà avant la création de Swissgrid en 2006, nos équipes intervenaient sur plusieurs postes haute tension valaisans. Aujourd'hui, le mandat que nous confie Swissgrid couvre quinze sous-stations électriques réparties entre le Haut-Valais et le Valais central.

Afin de répondre aux exigences de ce mandat, HYDRO n'a cessé de renforcer ses compétences et de développer son savoir-faire, notamment dans le domaine des mesures des disjoncteurs haute tension, ainsi que pour les interventions sur les installations contenant du gaz SF_6, prestations pour lesquelles nos équipes sont certifiées.

Mesures de qualité du gaz SF_6

La prestation de maintenance ordinaire regroupe les tournées, les inspections visuelles, les tests de fonction ainsi que les entretiens ordinaires pour l'ensemble des équipements primaires et secondaires de la sous-station. Nous réalisons également les contrôles et les mesures de diagnostic spécifiques nécessaires au suivi de l'état et des performances des équipements. Ces activités comprennent notamment les essais périodiques des systèmes de protection électrique, les diagnostics des disjoncteurs haute tension, les diagnostics des transformateurs, le test des systèmes de batteries, les analyses des huiles isolantes des équipements primaires ainsi que les mesures de qualité du gaz SF_6.

Dépannage et actions correctives

Nos équipes assurent les interventions de dépannage afin de rétablir la disponibilité des installations dans les meilleurs délais. En cas de dysfonctionnement, nos spécialistes participent à la recherche des défauts, à l'analyse des causes et à la définition des actions correctives.

La diversité de ces missions repose sur la complémentarité de nos compétences en exploitation, maintenance et ingénierie. Ces activités s'inscrivent pleinement dans les compétences qu'HYDRO met déjà quotidiennement en œuvre pour ses clients dans le cadre de la maintenance et de l'exploitation des aménagements hydroélectriques.



Au-delà des prestations réalisées pour Swissgrid, HYDRO met ce savoir-faire à la disposition de l'ensemble des acteurs du secteur énergétique. Qu'il s'agisse d'expertises techniques, de diagnostics spécialisés ou de contrôles périodiques, nos équipes apportent l'expérience acquise sur des installations stratégiques du réseau électrique et contribuent à garantir leur performance et leur disponibilité sur le long terme.

BETRIEB VON HS-SCHALTANLAGEN

Seit über zwanzig Jahren bringt HYDRO ihr Know-how in den Hochspannungsanlagen von Swissgrid ein. Wartung, Kontrolle, Diagnose usw.: All diese Dienstleistungen stehen allen Akteuren und Anspruchsgruppen im Energiebereich zur Verfügung.



Die Hochspannungsstationen des schweizerischen Stromübertragungsnetzes gehören Swissgrid. Der Kraftwerksbetrieb und die Wartung erfordern spezifische Kompetenzen und umfassende Fachkenntnisse der dazugehörigen Anlagen.

15 Unterwerke im Wallis

HYDRO ist seit vielen Jahren in diesem Bereich tätig. Bereits vor der Gründung von Swissgrid im Jahr 2006 führten unsere Teams Arbeiten an mehreren Walliser Hochspannungsstationen aus. Heute umfasst das uns von Swissgrid erteilte Mandat fünfzehn elektrische Unterwerke, verteilt auf das Ober- und Zentralwallis.

Um den Forderungen dieses Mandats gerecht zu werden, verstärkte HYDRO kontinuierlich die Kompetenzen und erweiterte das Fachwissen, insbesondere im Bereich von Messungen an Hochspannungsschaltern sowie bei den Arbeiten an SF_6 -gashaltigen Anlagen, für die unsere Teams zertifiziert sind.

Messungen der SF_6-Gasqualität

Die Leistung für die normale Instandhaltung umfasst Rundgänge, Sichtprüfungen, Funktionstests sowie gewöhnliche Wartungen für sämtliche Primär- und Sekundäranlagen des Unterwerks. Wir führen auch die nötigen Kontrollen sowie spezifische diagnostische Messungen durch, die für die Überwachung des Zustandes und der Leistung der Anlagen nötig sind. Diese Leistungen umfassen insbesondere die periodischen Testläufe von elektrischen Schutzvorrichtungen, die Diagnose von Hochspannungsschaltern, die Diagnose von Transformatoren, das Testen von Batterien, die Analyse von isolierenden Ölen von Primäranlagen sowie Messungen der SF_6-Gasqualität.

Störungsbehebung und Korrekturmassnahmen

Unsere Teams übernehmen die Störungsbehebung, um die Verfügbarkeit der Anlagen so schnell wie möglich wiederherzustellen. Im Falle einer Funktionsstörung beteiligen sich unsere Spezialisten an der Suche nach Fehlern, der Ursachenanalyse und der Definition der Korrekturmassnahmen.

Die Vielfalt dieser Aufgaben beruht auf der Komplementarität unserer Kompetenzen in den Bereichen Kraftwerksbetrieb, Wartung und Engineering. Diese Leistungen entsprechen voll und ganz den Kompetenzen, die HYDRO bereits täglich für ihre Kunden im Rahmen der Wartung und des Kraftwerksbetriebs von Wasserkraftwerken einsetzt.

Über die für Swissgrid erbrachten Dienstleistungen hinaus stellt HYDRO dieses Fachwissen allen Akteuren des Energiesektors zur Verfügung. Ob es sich um technische Expertise, Spezialdiagnosen oder regelmässige Kontrollen handelt: Unsere Teams bringen die Erfahrung mit strategischen Anlagen des Stromnetzes ein und tragen dazu bei, deren Leistung und Verfügbarkeit langfristig zu gewährleisten.

HYDRO verfügt über die Kompetenzen, die Erfahrung und die nötigen Zertifizierungen, die für die Wartung der Hoch-, Mittel- und Niederspannungsstationen nötig sind.

HYDRO possède les compétences, l'expérience et les certifications nécessaires à la maintenance des postes haute, moyenne et basse tension.

Alexandre Bircher
Directeur Ingénierie et solutions



HYDRO ALPS LAB : UN PARTENARIAT QUI PRÉPARE L'AVENIR

Allan Pannatier et Robin Rittiner ont intégré les rangs d'HYDRO cet été. Anciens étudiants de la HES-SO Valais-Wallis, ils partagent leur vision de notre entreprise, du secteur de l'hydroélectricité et de ses défis.



« Chez HYDRO, la mécanique côtoie le génie civil, l'électricité, l'automation et l'informatique », se réjouit Robin Rittiner.

«Bei HYDRO trifft Mechanik auf Bauingenieurwesen, Elektrizität, Automation und Informatik», freut sich Robin Rittiner.

Lorsqu'on évoque l'Hydro Alps Lab, on pense souvent aux projets innovants développés autour de la maintenance prédictive, de la digitalisation ou encore du monitoring des installations hydroélectriques. Pourtant, l'une des plus grandes réussites de ce partenariat va bien au-delà de la technologie.

Créé en 2021 par la HES-SO Valais-Wallis, HYDRO Exploitation, FMV et Alpiq, puis rejoint par Oiken, l'Hydro Alps Lab a également pour mission de former la relève de la branche hydroélectrique. En associant étudiants, chercheurs et professionnels autour de problématiques industrielles concrètes, ce laboratoire constitue un véritable trait d'union entre le monde académique et celui de l'énergie.

Identifier et accompagner les talents de demain

Au fil des projets, cette collaboration permet aux futurs ingénieurs de développer des compétences de pointe tout en découvrant les réalités du terrain. Pour HYDRO, elle représente également une opportunité unique d'identifier et d'accompagner les talents de demain.

L'arrivée récente de Robin Rittiner et Allan Pannatier au sein d'HYDRO illustre parfaitement cette dynamique. Après avoir participé aux activités de l'Hydro Alps Lab, ils ont choisi de poursuivre leur parcours professionnel au début de l'été 2026 comme ingénieurs dans notre Unité Mécanique.

Quel a été votre parcours avant votre arrivée chez HYDRO ?

Robin Mon premier contact avec la mécanique remonte à mon apprentissage de polymécanicien à la base aérienne de Sion. J'ai ensuite poursuivi mes études par un bachelor en systèmes industriels à la Haute école d'ingénierie, où j'ai découvert l'Hydro Alps Lab, puis un master en génie mécanique, tout en travaillant comme assistant de recherche à 50 %. Cela m'a permis d'allier formation académique et expérience pratique dans le domaine hydraulique.

Allan Après ma formation de polymécanicien à la base aérienne, comme Robin, j'ai poursuivi avec une maturité à plein temps, puis à l'armée comme mécanicien réacteur sur les avions F/A-18. J'ai ensuite choisi la HES de Fribourg pour découvrir une nouvelle région et pour vivre la fameuse vie estudiantine fribourgeoise! Mon bachelor m'a permis de voyager, notamment grâce à mon travail de fin d'études à l'Université de Manoa (Hawaï). J'ai poursuivi avec un master en mécanique, terminé en 2024 à l'Hydro Alps Lab, sur le projet White Butterfly, consacré au comportement d'une vanne papillon. À la fin de mes études, j'ai intégré une entreprise de conception mécanique, ce qui m'a offert une première expérience solide dans le monde professionnel. Et depuis le mois d'avril, j'ai la chance de poursuivre mon parcours au sein d'HYDRO.

Qu'est-ce qui vous a donné envie de rejoindre HYDRO ?

Robin La dimension des installations hydroélectriques, que peu de personnes ont la chance de voir, et la diversité des métiers. Chez HYDRO, la mécanique côtoie le génie civil, l'électricité, l'automation et l'informatique. Et puis nous travaillons sur des équipements essentiels à la production d'électricité. C'est cet aspect concret, technique et utile qui me plaît particulièrement.

Allan Depuis tout petit, je pêche avec mon papa dans les retenues d'eau du Valais ou le long des rivières. Ces géants de béton ont donc très tôt éveillé ma curiosité. Plus tard, durant mes études, j'ai compris que je voulais travailler dans le domaine de l'énergie. Lors de mon entretien, on m'a demandé « Pourquoi HYDRO ? ». J'ai répondu que c'était une entreprise riche

en personnes, en expérience, et profondément bienveillante. Au sein de l'Unité Mécanique, la variété du travail est très motivante. J'apprécie aussi le lien direct avec le terrain, avec les mécanos des GEH et avec des spécialistes d'autres corps de métiers.

Quels sont aujourd'hui les domaines ou les problématiques qui vous passionnent le plus ?

Robin Je viens de débuter, mais à ce stade je suis enthousiasmé par le travail de terrain et par le défi de comprendre le fonctionnement des installations dans leur ensemble. Je prends aussi conscience des proportions impressionnantes de ces aménagements et de l'ampleur de certains travaux. Et puis j'ai la chance de côtoyer des collègues qui disposent d'une grande expérience et qui ont beaucoup à transmettre.

Allan J'aime particulièrement travailler sur des situations où il faut analyser, comprendre et proposer une amélioration concrète, que ce soit pour repenser un système mécanique ou adapter un équipement lors d'une révision de groupe. J'apprécie le défi de faire mieux que l'existant, surtout dans un domaine où tout évolue très vite, tout en gardant en tête que beaucoup de solutions mises en place par nos aînés étaient déjà excellentes.

Jusqu'ici, qu'est-ce qui vous a surpris, rassuré, mis en joie, effrayé ?

Robin J'ai été impressionné par les responsabilités liées à notre activité. Derrière chaque intervention, il y a des enjeux importants en matière de sécurité, de coûts et de planification. Au début, c'est un peu intimidant, mais j'ai découvert une équipe très disponible et bienveillante. Les collègues n'hésitent pas à partager leur expérience et à accompagner les nouveaux arrivants, ça rassure et ça permet d'apprendre dans de bonnes conditions.

Allan La première chose qui m'a marqué, c'est la qualité de l'accueil. Ensuite, l'unité a mis en place une intégration progressive, en me confiant de petites parties de projets globaux, souvent en collaboration avec d'autres ingénieurs. Cette approche m'a permis d'apprendre énormément et de découvrir rapidement la variété des projets et des phases de projets auxquels je serai amené à contribuer.

Le secteur hydroélectrique est confronté à de vastes défis, qu'est-ce que cela vous inspire ?

Robin C'est positif, ça montre à quel point l'hydroélectricité est un secteur en constante évolution. C'est motivant de participer à l'exploitation et au développement d'installations qui jouent un rôle essentiel dans l'approvisionnement en électricité. Les défis techniques à venir rendent aussi le métier particulièrement intéressant, ils nous poussent à apprendre constamment et à trouver de nouvelles solutions.



Robin Rittiner

Si tu étais…
un animal : un renard, pour sa curiosité, son sens de l'observation et sa capacité à réfléchir avant d'agir
un moyen de transport : une voiture, un moyen de transport pratique qui offre une grande liberté
un plat : des spaghettis carbonara, un plat simple, convivial et généralement apprécié de tous
un super pouvoir : la téléportation, pour la facilité de déplacement qu'elle offrirait, la possibilité de découvrir davantage de choses et, surtout, le gain de temps!
une appli sur ton smartphone : WhatsApp, pour rester facilement en contact avec les personnes qui m'entourent et maintenir le lien au quotidien



Allan Pannatier

Si tu étais…
un animal : le loup, pour sa coordination naturelle, son sens du collectif et sa manière de créer du lien au sein de sa meute
un moyen de transport : le train, pour sa régularité, son fonctionnement clair et sa façon d'avancer avec constance et précision
un plat : le risotto, parce qu'il se construit avec soin, demande de l'attention, et finit toujours par rassembler autour d'un moment chaleureux
un super pouvoir : la capacité à revivre un moment précis en retournant brièvement dans le passé, juste pour ressentir à nouveau l'ambiance, les rires ou l'énergie d'un instant qui compte
une appli sur ton smartphone : WhatsApp, pour les échanges spontanés, les discussions qui se prolongent, et le plaisir de garder le contact avec mes proches

Allan Ça m'inspire surtout une volonté de mieux anticiper les indisponibilités et d'optimiser les maintenances. L'objectif est de proposer des solutions durables qui respectent les contraintes du client – budget, planning, exploitation –, tout en améliorant la fiabilité des équipements et la performance des installations.

Alexandre Bircher
Leiter Engineering und Lösungen



HYDRO ALPS LAB: EINE PARTNERSCHAFT FÜR DIE ZUKUNFT

Allan Pannatier und Robin Rittiner sind diesen Sommer zu HYDRO gestossen. Sie sind ehemalige Studierende der HES-SO Valais-Wallis und teilen ihre Vision unseres Unternehmens, des Sektors Wasserkraft und seiner Herausforderungen.



«Seit meiner Kindheit fische ich mit meinem Vater in den Stauanlagen des Wallis oder entlang der Flüsse. Diese Betonriesen haben mich schon früh fasziniert.» Allan Pannatier.

« Depuis tout petit, je pêche avec mon papa dans les retenues d'eau du Valais ou le long des rivières. Ces géants de béton ont donc très tôt éveillé ma curiosité. » Allan Pannatier.

Wenn man an das Hydro Alps Lab denkt, denkt man oft an innovative Projekte rund um die vorausschauende Wartung, die Digitalisierung oder auch das Monitoring von Wasserkraftanlagen. Einer der grössten Erfolge dieser Partnerschaft geht jedoch weit über die Technologie hinaus.

Das 2021 von der HES-SO Valais-Wallis, HYDRO Exploitation, FMV und Alpiq gegründete und später mit Oiken vervollständigte Hydro Alps Lab hat auch die Aufgabe, den Nachwuchs der Wasserkraftbranche auszubilden. Indem dieses Labor Studierende, Forschende und Fachleute zusammenbringt, um konkrete industrielle Fragestellungen zu bearbeiten, stellt es eine echte Brücke zwischen der akademischen Welt und der Welt der Energie dar.

Talente von morgen identifizieren und begleiten

Im Rahmen der Projekte ermöglicht diese Zusammenarbeit den zukünftigen Ingenieuren, State-of-the-art-Kompetenzen zu entwickeln und gleichzeitig die Praxisrealität kennenzulernen. Für HYDRO ist es auch eine einmalige Gelegenheit, die Talente von morgen zu identifizieren und zu begleiten.

Die jüngste Eintritte von Robin Rittiner und Allan Pannatier bei HYDRO sind ein gutes Beispiel für diese Dynamik. Nachdem sie an den Aktivitäten des Hydro Alps Lab teilgenommen hatten, entschieden sie sich, ihre berufliche Laufbahn anfangs Sommer 2026 als Ingenieure in unserer Einheit Mechanik fortzusetzen.

Wie sah Ihr beruflicher Werdegang vor Ihrem Eintritt bei HYDRO aus?

Robin Mein erster Kontakt mit der Mechanik war während meiner Lehre als Polymechaniker auf dem Militärflugplatz Sitten. Anschliessend setzte ich mein Studium mit einem Bachelor in Systemtechnik an der Hochschule für Ingenieurwissenschaften fort, wo ich das Hydro Alps Lab kennenlernte. Danach absolvierte ich einen Master in Maschinenbau und arbeitete als Forschungsassistent zu 50%. Dadurch konnte ich meine akademische Ausbildung mit praktischer Erfahrung in der Hydraulik verbinden.

Allan Nach meiner Ausbildung zum Polymechaniker auf dem Militärflugplatz – wie Robin – habe ich eine Vollzeitmatura absolviert und anschliessend in die Armee als Triebwerksmechaniker auf F/A-18-Flugzeugen gewechselt. Dann entschied ich mich für die Fachhochschule Freiburg, um eine neue Region kennenzulernen und das berühmte Freiburger Studentenleben zu erleben! Mein Bachelor hat mir das Reisen ermöglicht, auch dank meiner Abschlussarbeit an der Manoa University (Hawaii). Weiter absolvierte ich einen Master in Mechanik, den ich 2024 am Hydro Alps Lab, über das White Butterfly-Projekt, das sich mit dem Verhalten einer Drosselklappe befasste, abschloss. Nach Abschluss meines Studiums wechselte ich in eine Firma für mechanische Konzeption, was mir eine solide erste Erfahrung in der Berufswelt bescherte. Und seit April habe ich das Glück, meinen Weg bei HYDRO fortzusetzen.

Was hat Sie zum Eintritt bei HYDRO bewogen?

Robin Die Dimension der Wasserkraftanlagen, die nur wenige Menschen sehen können, und die Vielfalt der Fachbereiche. Bei HYDRO trifft Mechanik auf Bauingenieurwesen, Elektrizität, Automation und Informatik. Und dann arbeiten wir an Ausrüstung, die für die Stromerzeugung unerlässlich ist. Es ist dieser konkrete, technische und nützliche Aspekt, der mir besonders gefällt.

Allan Seit meiner Kindheit fische ich mit meinem Vater in den Stauanlagen des Wallis oder entlang der Flüsse. Diese Betonriesen haben mich schon früh fasziniert. Später, während des Studiums, wurde mir klar, dass ich im Energiebereich

arbeiten möchte. Bei meinem Bewerbungsgespräch wurde ich gefragt «Warum HYDRO?». Ich habe geantwortet, dass es sich um ein Unternehmen handelt, das reich an Menschen und Erfahrung und von grosser Herzlichkeit geprägt ist. Die Abwechslung in der Einheit Mechanik ist sehr motivierend. Zudem schätze ich den direkten Kontakt zur Praxis, zu den Mechanikern der GEH und zu den Fachleuten anderer Berufsgruppen.

Welche Bereiche oder Themen interessieren Sie heute am meisten?

Robin Ich habe gerade erst angefangen, bin aber zum aktuellen Zeitpunkt begeistert von der Arbeit vor Ort und von der Herausforderung, die Betriebsbereitschaft der Anlagen als Ganzes zu verstehen. Ich bin mir auch der beeindruckenden Ausmasse dieser Anlagen und des Umfangs einiger Arbeiten bewusst. Zudem habe ich das Glück, mit Kolleginnen und Kollegen zusammenzuarbeiten, die über grosse Erfahrung verfügen und viel zu vermitteln haben.

Allan Am liebsten arbeite ich an Aufgaben, in denen man analysieren, verstehen und eine konkrete Verbesserung vorschlagen muss, sei es, um ein mechanisches System zu überdenken oder eine Anlage bei der Revision einer Gruppe anzupassen. Ich schätze die Herausforderung, das Bestehende besser zu machen, vor allem in einem Bereich, in dem sich alles sehr schnell entwickelt. Dabei darf ich nicht vergessen, dass viele der von unseren Vorgängern eingeführten Lösungen bereits hervorragend waren.

Was hat Sie bisher überrascht, beruhigt, gefreut, erschreckt?

Robin Die Verantwortung, die mit unseren Aktivitäten verbunden ist, hat mich beeindruckt. Hinter jedem Vorgehen stehen wichtige Aspekte in Bezug auf Sicherheit, Kosten und Planung. Am Anfang war es etwas einschüchternd, aber ich habe ein sehr hilfsbereites und wohlwollendes Team kennengelernt. Die Kolleginnen und Kollegen teilen gerne ihre Erfahrungen und begleiten Neuankömmlinge. Das gibt Sicherheit und ermöglicht es, unter guten Bedingungen zu lernen.

Allan Das erste, was mich beeindruckt hat, ist die Qualität des Empfangs. Anschliessend führte mich die Einheit schrittweise ein und übertrug mir kleine Teile umfassenderer Projekte, oft in Zusammenarbeit mit anderen Ingenieuren. Dadurch konnte ich sehr viel lernen und schnell die Vielfalt der Projekte und Projektphasen kennenlernen, in denen ich mitarbeiten werde.

Die Wasserkraft steht vor grossen Herausforderungen. Inspiriert Sie das?

Robin Das ist positiv, denn es zeigt, wie stark die Wasserkraft ein Sektor ist, der sich ständig weiterentwickelt. Es ist motivierend, am Kraftwerksbetrieb und an der Entwicklung von Anlagen mitzuwirken, die bei der Energieversorgung eine unerlässliche Rolle spielen. Auch die kommenden technischen Herausforderungen machen den Beruf besonders spannend. Sie treiben uns an, ständig dazuzulernen und neue Lösungen zu finden.



Robin Rittiner

Wenn du … wärst
ein Tier: ein Fuchs, für seine Neugier, seine Beobachtungsgabe und seine Kapazität, vor dem Handeln nachzudenken
ein Fortbewegungsmittel: ein Auto, ein praktisches Fortbewegungsmittel mit grosser Freiheit
ein Essen: Spaghetti Carbonara, ein einfaches, geselliges Gericht, das in der Regel von allen geschätzt wird
eine Superkraft: die Teleportation, wegen der damit verbundenen Bewegungsfreiheit, der Möglichkeit, mehr zu entdecken, und vor allem der Zeitersparnis!
eine App auf deinem Smartphone: WhatsApp, um einfach mit meinen Mitmenschen in Kontakt zu bleiben und den Bezug zum Alltag aufrechtzuerhalten



Allan Pannatier

Wenn du … wärst
ein Tier: der Wolf, wegen seiner natürlichen Koordination, seines Sinns fürs Kollektiv und seiner Art, innerhalb seines Rudels Beziehungen aufzubauen
ein Verkehrsmittel: der Zug aufgrund seiner Pünktlichkeit, seiner klaren Funktionsweise und seiner konstanten und präzisen Art und Weise der Fortbewegung
ein Essen: Risotto, weil es sorgfältig aufgebaut wird, Aufmerksamkeit erfordert und schliesslich immer zu einem warmen Moment zusammenkommt
eine Superkraft: die Fähigkeit, einen bestimmten Moment noch einmal zu erleben, indem man kurz in die Vergangenheit zurückkehrt, nur um die Stimmung, das Lachen oder die Energie eines wichtigen Moments noch einmal zu spüren
eine App auf deinem Smartphone: WhatsApp – für spontanen Austausch, lange Gespräche und die Freude, mit meinen Liebsten in Kontakt zu bleiben

Allan Das inspiriert mich vor allem dazu, Nichtverfügbarkeiten besser zu antizipieren und Wartungsarbeiten zu optimieren. Ziel ist es, nachhaltige Lösungen zu finden, die die Vorgaben des Kunden – Budget, Planung, Kraftwerksbetrieb – einhalten und gleichzeitig die Zuverlässigkeit und die Leistung der Anlagen verbessern.

Carole Sunier
Responsable Unité Communication et marketing



« MEET HYDRO », RÉSEAUTER SUR LE THÈME DE L'INATTENDU

Une centaine de personnes ont participé à «Meet HYDRO». Organisé à Martigny, celui-ci traitait d'une question centrale: comment se préparer à l'inattendu? Une réalité à laquelle HYDRO est régulièrement confrontée.



Matthias Gäumann, directeur général d'HYDRO, a ouvert la rencontre de 2026.

Chaque année, HYDRO convie ses clients, partenaires, élus et prestataires à une journée d'échanges et de réseautage. Après Sion en 2024 et Chippis en 2025, l'édition 2026 s'est tenue aux Ateliers centraux de Martigny le 3 octobre dernier. Le thème retenu : « S'attendre à l'inattendu ».

Quatre intervenants externes ont partagé leurs méthodes pour anticiper les imprévus et répondre aux situations de crise. Pour sa part, Matthias Gäumann, directeur général d'HYDRO, a rappelé que l'inattendu fait partie du quotidien des équipes : « Nous sommes confrontés à des défis multiples qui exigent anticipation, expertise et capacité d'adaptation. »

Des infrastructures vieillissantes

Premier défi : le vieillissement des installations. « Face à la disponibilité limitée des pièces de rechange et des fournisseurs, prolonger la durée de vie des barrages et des centrales électriques devient de plus en plus complexe », a relevé Mathias Gäuman. Pour y répondre, HYDRO renforce l'expertise interne et la gestion du cycle de vie des équipements, notamment grâce à des contrôles non destructifs.



Cybersécurité de l'informatique industrielle

Dernier défi : les cyberattaques. « On ne peut pas se permettre de perdre le contrôle de nos infrastructures. » La protection des systèmes de surveillance, de contrôle et de commande à distance est essentielle. La cybersécurité doit être intégrée dès la conception et tout au long du cycle de vie des installations. Il faut également renforcer la surveillance et la résilience des systèmes industriels.

En conclusion, Matthias Gäumann a rappelé que faire face à l'inattendu est une réalité quotidienne pour les équipes d'HYDRO. Anticiper les risques et savoir réagir permet de préserver la sécurité des personnes, la disponibilité des infrastructures et la fiabilité des systèmes d'information.

Changement climatique et hydrologie de plus en plus variable

La fonte des glaciers et les fortes précipitations rendent les apports en eau plus variables et accentuent l'accumulation des sédiments. « Le changement climatique nous impacte concrètement ». Un exemple ? En 2025, au barrage de Z'mutt à Zermatt, les sédiments charriés par les torrents et les glaciers environnants ont obstrué la vanne de fond, compromettant le bon fonctionnement de l'installation. Le barrage a été vidé pour évacuer le sable. (Lire en pp. 10-11)

Hausse des exigences envers les installations

La hausse des besoins en électricité et l'essor des énergies renouvelables, par nature intermittentes, mettent les barrages sous pression. « Capables de démarrer et de s'arrêter rapidement, les centrales hydroélectriques jouent un rôle essentiel dans l'équilibre du système électrique ».

Mais ces sollicitations plus fréquentes, ainsi que les variations de charge, accélèrent la fatigue mécanique des installations, «parfois exploitées au-delà de leurs conditions de conception initiales». Pour préserver leur disponibilité, HYDRO mise notamment sur la maintenance prédictive. (Lire en p. 24)





« On a le droit d'être surpris, pas de ne pas être préparé. »

Olivier Luyet
Chef de l'Office cantonal de la protection de la population
Chef Kantonales Amt für Bevölkerungsschutz

Rattaché au Service valaisan de la sécurité civile et militaire, l'OCPP veille notamment à la protection des infrastructures critiques, comme les barrages, hôpitaux et télécommunications.

L'expérience lui a appris que l'imprévu prend plusieurs formes. « L'événement arrive rarement là où on l'attend» et, souvent, son ampleur dépasse les prévisions. À Blatten, en mai 2025, le risque d'effondrement du glacier de Birch était connu, mais les conséquences ont dépassé les scénarios envisagés. Autre difficulté : les crises s'additionnent. « Croire qu'on peut terminer une crise puis se préparer à la suivante est un leurre. » Enfin, les conséquences sont souvent inattendues.

Pour Olivier Luyet, la préparation ne consiste donc pas à tout prévoir, mais à s'adapter. Les plans et les exercices permettent de poser des repères. « On a le droit d'être surpris, pas de ne pas être préparé. »



« Savoir qu'on pourra gérer la situation sans informatique. »

Kilian Cuche
Expert en prévention auprès de l'Office fédéral de la cybersécurité
Präventionsexperte beim Bundesamt für Cybersicherheit

Chaque semaine, l'Office fédéral de la cybersécurité (OFCS) publie une revue des principales menaces : fraudes téléphoniques, fausses annonces, courriels de phishing, vols de données, logiciels malveillants ou blocages de systèmes. Entre le 1er janvier et le 1er octobre 2026, quelque 45'000 incidents ont été annoncés, dont 16'000 fraudes et 14'000 tentatives de phishing. « Ce n'est que la pointe de l'iceberg », souligne Kilian Cuche.

Face à des groupes cybercriminels organisés, les entreprises et les collectivités doivent se préparer. « La résilience, c'est être prêt et savoir qu'on pourra gérer la situation sans informatique ». « Contrairement à un arbre tombé sur une route, les effets d'une cyberattaque ne sont pas immédiatement visibles et génèrent une immense incertitude. » Anticiper permet donc de maintenir les activités essentielles, même lorsque les outils numériques ne sont plus disponibles.

"Wir haben das Recht überrascht zu werden, jedoch nicht, unvorbereitet zu sein."

Das KABS ist der Walliser Dienststelle für zivile Sicherheit und Militär angegliedert und sorgt insbesondere für den Schutz kritischer Infrastrukturen wie Staudämme, Spitäler und Telekommunikation.

Die Erfahrung hat ihn gelehrt, dass Unvorhersehbares in verschiedene Formen auftreten kann. "Das Ereignis findet selten dort statt, wo man es erwartet", und oftmals übertrifft das Ausmass die Erwartungen. In Blatten im Mai 2025 war die Gefahr eines Abbruchs des Birchgletschers bekannt, doch die Folgen überstiegen die in Betracht gezogenen Szenarien. Eine weitere Herausforderung ist, dass sich die Krisen häufen. "Zu glauben, man könne eine Krise beenden und sich auf die nächste vorbereiten, ist eine Illusion." Und schliesslich sind die Folgen oft unerwartet.

Für Olivier Luyet geht es bei der Vorbereitung deshalb nicht darum, alles vorauszusehen, sondern sich anzupassen. Anhand von Plänen und Übungen können Orientierungspunkte gesetzt werden. "Wir haben das Recht überrascht zu werden, jedoch nicht, unvorbereitet zu sein."

"Wissen, dass man die Situation ohne Informatik meistern kann."

Wöchentlich veröffentlicht das Bundesamt für Cybersicherheit (BACS) einen Newsletter der wichtigsten Bedrohungen wie Telefonbetrug, Falschmeldungen, Phishing-Mails, Datendiebstahl, Malware oder Systemabstürze. Zwischen dem 1. Januar und dem 1. Oktober 2026 wurden rund 45'000 Zwischenfälle gemeldet, davon 16'000 Betrugsfälle und 14'000 Phishing-Versuche. "Das ist nur die Spitze des Eisbergs", betont Kilian Cuche.

Unternehmen und Behörden müssen sich angesichts organisierter Cyberkriminalität vorbereiten. "Resilienz bedeutet, bereit zu sein und zu wissen, dass man die Situation auch ohne Informatik meistern kann." "Im Gegensatz zu einem umgestürzten Baum auf der Strasse sind die Auswirkungen eines Cyberangriffs nicht sofort ersichtlich und führen zu einer immensen Verunsicherung." Wer antizipiert, kann also die wesentlichen Aktivitäten aufrechterhalten, auch wenn die digitalen Werkzeuge nicht mehr zur Verfügung stehen.



« La technologie ne se substitue pas au jugement humain. »

Jérôme Jacquod
Géologue et hydrogéologue, directeur du bureau Norbert
Geologe und Hydrogeologe, Leiter des Büro Norbert

Fort de ses 30 ans d'expérience, Jérôme Jacquod accompagne notamment la surveillance des barrages. Sa mission: comprendre le comportement du sous-sol et surveiller l'activité sismique autour des ouvrages d'accumulation.

Pour l'expert qui a connu les cartes papier, «les outils numériques ont considérablement fait évoluer les pratiques». Les données accessibles sur le site web de Swisstopo facilitent, par exemple, l'analyse de la propagation d'une avalanche. Les mesures et le suivi en temps réel offrent également de nouvelles possibilités pour observer et anticiper les phénomènes naturels. Mais cette abondance d'informations a aussi son revers: un volume croissant d'éléments à analyser, vérifier et interpréter. Pour Jérôme Jacquod, les outils numériques constituent une aide précieuse au quotidien, sans pour autant remplacer les observations de terrain. «La technologie enrichit l'expertise, mais ne se substitue pas au jugement humain.»

"Technologie ist kein Ersatz für menschliches Urteilsvermögen."

Mit seiner 30-jährigen Erfahrung begleitet Jérôme Jacquod unter anderem die Überwachung von Staudämmen. Seine Aufgabe: das Verhalten des Untergrunds zu verstehen und die seismische Aktivität rund um die Speicheranlagen zu überwachen.

"Digitale Werkzeuge haben die Praxis massiv verändert", so der Experte, der sich bereits mit Papierkarten auskannte. Die auf der Webseite von Swisstopo zugänglichen Daten erleichtern beispielsweise die Analyse der Ausbreitung einer Lawine. Messungen und Überwachung in Echtzeit bieten auch neue Möglichkeiten, Naturphänomene zu beobachten und zu antizipieren. Diese Fülle an Informationen hat aber auch ihre Kehrseite: eine stetig wachsende Menge an Elementen, die analysiert, überprüft und interpretiert werden müssen. Für Jérôme Jacquod sind digitale Werkzeuge eine wertvolle Hilfe im Alltag, ersetzen aber keine Beobachtungen vor Ort. "Technologie ergänzt die Expertise, ersetzt aber nicht menschliches Urteilsvermögen."



« Le quotidien dépend entièrement de la météo. »

Justine Mettraux
Navigatrice suisse
Schweizer Profiseglerin

Comment gérer l'inconnu lorsqu'on est seule à bord ? Lors du dernier Vendée Globe, Justine Mettraux a passé 76 jours en mer à bord d'un voilier de neuf tonnes équipé de foils en carbone et d'une électronique complexe. Si une cellule technique assure un soutien à distance, les choix stratégiques restent de sa responsabilité. « Ma plus grande peur : que le bateau casse ».

La préparation physique et mentale est essentielle (nutrition, sommeil, etc.). « Une fois en mer, tous ces éléments comptent, car le quotidien dépend entièrement de la météo. » Ses principes pour garder le cap: se fixer des objectifs clairs : « revenir en bonne santé et terminer la course » et anticiper les problèmes possibles.

Justine Mettraux aura impressionné les invités de Meet HYDRO par son récit hors du temps où tout repose sur ses seules épaules.

"Der Alltag hängt ganz vom Wetter ab."

Wie geht man mit dem Unbekannten um, wenn man alleine an Bord ist? Justine Mettraux verbrachte 76 Tage an Bord eines 9-Tonnen-Segelbootes, das mit Karbon-Foils und komplexer Elektronik ausgestattet ist. Auch wenn eine technische Stelle Fernunterstützung leistet, verbleiben die strategischen Entscheidungen weiterhin in ihrer Verantwortung. "Meine grösste Angst ist, dass das Schiff kaputtgeht."

Körperliches und mentales Training (Ernährung, Schlaf usw.) ist unerlässlich. "Auf See sind alle diese Elemente wichtig, denn der Alltag hängt ganz vom Wetter ab." Ihre Grundsätze, um auf Kurs zu bleiben: sich klare Ziele setzen, "gesund zurückkommen und das Rennen beenden" und mögliche Probleme antizipieren.

Justine Mettraux hat die Gäste von "Meet HYDRO" mit ihrer Geschichte aus der Zeit, in der alles auf ihren Schultern ruhte, beeindruckt.

Carole Sunier
Leiterin Einheit Kommunikation und Marketing



"MEET HYDRO": NETWORKING RUND UM DAS UNERWARTETE

Rund 100 Personen nahmen am "Meet HYDRO" teil. In Martigny ging es um die zentrale Frage: Wie kann man sich auf das Unerwartete vorbereiten? Eine Realität, mit der HYDRO immer wieder konfrontiert ist.



Matthias Gäumann, CEO von HYDRO, eröffnete das Treffen 2026.

Jedes Jahr lädt HYDRO Kunden, Partner, Mandatsträger und Dienstleister zu einem Tag des Austauschs und des Networkings ein. Nach Sitten im Jahr 2024 und Chippis im Jahr 2025 wurde die Ausgabe 2026 am 3. Oktober in den Zentralen Werkstätten in Martigny durchgeführt. Das ausgewählte Thema: "Das Unerwartete erwarten".

Vier externe Referierende teilten ihre Methoden, um Unvorhergesehenes zu antizipieren und auf Krisensituationen zu reagieren. Matthias Gäumann, CEO von HYDRO, erinnerte daran, dass das Unerwartete zum Alltag der Teams gehöre: "Wir stehen vor vielfältigen Herausforderungen, die Antizipation, Expertise und die Fähigkeit zur Anpassung erfordern."

Überalterte Infrastrukturen

Die erste Herausforderung ist die Alterung der Anlagen. "Durch die begrenzte Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Zulieferern wird es immer schwieriger, die Lebensdauer von Staudämmen und Kraftwerken zu verlängern", so Matthias Gäumann. Um darauf zu reagieren, stärkt HYDRO die interne Expertise und das Lebenszyklusmanagement der Anlagen, insbesondere durch zerstörungsfreie Prüfungen.



Cybersicherheit in der industriellen Informatik

Die letzte Herausforderung sind Cyber-Angriffe. "Wir können es uns nicht leisten, die Kontrolle über unsere Infrastrukturen zu verlieren." Der Schutz von Überwachungs-, Kontroll- und Fernsteuerungssystemen ist unerlässlich. Cybersecurity muss bereits von der Konzeption an und über den gesamten Lebenszyklus der Anlagen integriert werden. Auch die Überwachung und die Resilienz industrieller Systeme müssen gestärkt werden.

Als Fazit erinnerte Matthias Gäumann daran, dass es für die HYDRO-Teams eine alltägliche Realität ist, sich mit dem Unerwarteten auseinanderzusetzen. Risiken zu antizipieren und das Wissen, wie zu reagieren, um die Sicherheit von Personen, die Verfügbarkeit von Infrastrukturen und die Zuverlässigkeit von Informationssystemen zu erhalten.

Der Klimawandel und die Hydrologie werden immer variabler

Schmelzende Gletscher und starke Niederschläge führen zu grösseren Schwankungen bei der Wasserzufuhr und erhöhen die Sedimentakkumulation. "Der Klimawandel betrifft uns direkt." Ein Beispiel? Im Jahr 2025 verstopften bei der Staumauer Z'mutt in Zermatt die von den umliegenden Wildbächen und Gletschern mitgeführten Sedimente den Grundablass, was den reibungslosen Betrieb der Anlage beeinträchtigte. Der Stausee wurde entleert, um den Sand zu entfernen. (siehe S. 10-11)

Steigende Anforderungen an die Anlagen

Der steigende Strombedarf und der Vormarsch der erneuerbaren Energien, die naturgemäss schwankend sind, setzen die Staudämme unter Druck. "Da sich Wasserkraftwerke schnell starten und stoppen lassen, spielen sie eine unerlässliche Rolle für das Gleichgewicht des Stromsystems."

Diese häufigeren Beanspruchungen und die Leistungsschwankungen beschleunigen jedoch die mechanische Ermüdung der Anlagen, "die manchmal über ihre ursprünglichen Konzeptionsbedingungen hinaus betrieben werden". Um ihre Verfügbarkeit aufrechtzuerhalten, setzt HYDRO insbesondere auf vorausschauende Wartung. (siehe S. 24)





Jérôme Saillen
Responsable de l'Unité Formation
Verantwortlicher Ausbildung

UNE ÉTAPE DE VIE QUI VALAIT BIEN UNE CÉRÉMONIE

Cinq apprentis ont été félicités à la mi-septembre pour leur fin d'apprentissage chez HYDRO. Deux y ont été engagés, les trois autres poursuivent leur parcours ailleurs. Retour sur une cérémonie qui a mis en lumière la richesse de cette étape de vie.

Ils s'appellent Adrien, Gaëlle, Josua, Léonard et Théo, et ils ont été dignement célébrés à la mi-septembre à la Fromathèque à Martigny. Ils sont automaticien·ne, informaticien, polymécanicien et employé de commerce. Leur mérite ? Avoir terminé leur apprentissage dans les rangs d'HYDRO, s'être accrochés, avoir surmonté les difficultés, et parfois même avoir brillé à l'échelle cantonale.

Gain d'assurance, de sérénité, d'autonomie

La soirée de fin d'apprentissage de la promotion 2026 a été bien plus qu'un simple moment de félicitations. Elle a marqué une étape importante dans le parcours de ces jeunes professionnelles et professionnels. À travers les messages adressés à chacune et chacun par les responsables, c'est toute la richesse de l'apprentissage qui a été mise en lumière : l'effort, la persévérance, les progrès techniques, mais aussi l'évolution personnelle. Certains se sont distingués par leur sérieux, leur autonomie ou leur fiabilité ; d'autres par leur énergie, leur curiosité, leur créativité ou leur capacité à fédérer, d'autres enfin ont gagné en assurance ou en sérénité.

Meilleure apprentie valaisanne ex aequo

Cette édition a également été marquée par l'excellent résultat de Gaëlle Métraux, arrivée ex aequo à la première place valaisanne des apprenti·e·s automaticien·ne·s avec deux autres apprentis. Ce succès illustre à la fois son engagement, sa rigueur et la qualité du parcours accompli. Ce succès lui aura valu un prix de SwissMechanic VS.



Jérôme Saillen, responsable de l'Unité Formation, et le directeur Matthias Gäumann étaient là pour féliciter les nouveaux professionnels et relever les moments forts de leur apprentissage.

Jérôme Saillen, Verantwortlicher Ausbildung, und CEO Matthias Gäumann waren anwesend, um den neuen Berufsleuten zu gratulieren und die Höhepunkte ihrer Lehrzeit zu würdigen.

L'envie d'apprendre, l'engagement, etc.

Les défis rencontrés – qu'ils soient techniques, linguistiques, organisationnels ou personnels – ont été autant d'occasions de grandir. Les anecdotes partagées avec humour ont rappelé qu'un apprentissage se construit aussi à travers des expériences concrètes, parfois imparfaites, mais toujours formatrices.

Au-delà des diplômes obtenus, cette cérémonie a ainsi célébré des attitudes : l'envie d'apprendre, le sens des responsabilités, l'engagement au sein des équipes et la capacité à trouver sa place dans un environnement professionnel exigeant. Pour ces jeunes talents, la fin de l'apprentissage n'est donc pas une conclusion, mais le début d'un nouveau chapitre. Qu'ils rejoignent les rangs d'HYDRO, poursuivent leurs études à la Haute école, accomplissent leur service militaire ou développent leur carrière ailleurs, ils emportent avec eux des compétences solides et une expérience précieuse.

À toutes et tous, nous adressons nos félicitations les plus sincères et nos meilleurs vœux pour ce nouveau départ dans la vie professionnelle.

EIN LEBENSABSCHNITT, DER EINE FEIER WERT IST

Fünf Lernende wurden Mitte September zu ihrem Lehrabschluss bei HYDRO beglückwünscht. Zwei von ihnen wurden eingestellt, die anderen drei schlagen einen anderen Weg ein. Ein Rückblick auf eine Feier, die den Wert dieses Lebensabschnitts ins Licht gerückt hat.

Sie heissen Adrien, Gaëlle, Josua, Léonard und Théo und wurden Mitte September in der Fromathèque in Martigny gebührend gefeiert. Sie sind Automatiker(in), Informatiker, Polymechaniker und Kaufleute. Ihr Verdienst? Sie haben ihre Lehre in den Reihen von HYDRO abgeschlossen, sich durchgesetzt, Schwierigkeiten gemeistert und manchmal sogar auf kantonaler Ebene brilliert.

Mehr Selbstvertrauen, Gelassenheit, Selbständigkeit

Der Lehrabschlussabend des Abschlussjahrgangs 2026 war also mehr als nur ein Anlass für Glückwünsche. Er war ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg dieser jungen Berufsleute. Mit den Botschaften, die die Verantwortlichen an jede und jeden gerichtet haben, wurde der ganze Umfang des Lernens ins Licht gerückt: die Leistung, die Ausdauer, die technischen Fortschritte, aber auch die persönliche Entwicklung. Einige zeichneten sich durch Seriosität, Selbstständigkeit oder Zuverlässigkeit aus, andere durch ihre Energie, Neugierde, Kreativität oder Fähigkeit, Menschen zusammenzubringen, andere wiederum gewannen an Selbstvertrauen oder Gelassenheit.

Beste Walliser Lernende ex aequo

Diese Ausgabe war auch von den hervorragenden Resultaten von Gaëlle Métraux geprägt, die zusammen mit zwei weiteren Lernenden ex aequo den ersten Platz bei den Automatiker-Lernenden im Wallis belegte. Dieser Erfolg verdeutlicht sowohl ihr Engagement und ihre Sorgfalt als auch die Qualität ihrer bisherigen beruflichen Laufbahn. Dafür erhielt sie einen Preis von Swiss-Mechanic VS.

Lernbereitschaft, Engagement etc.

Die Herausforderungen – ob technischer, sprachlicher, organisatorischer oder personeller Art – boten die Chance, weiter zu wachsen. Die humorvollen Anekdoten erinnerten daran, dass Lernen auch durch konkrete Erfahrungen entsteht, die manchmal unvollkommen, aber immer lehrreich sind.

Neben den erhaltenen Diplomen wurden auch bestimmte Eigenschaften gefeiert: die Lernbereitschaft, das Verantwortungsbewusstsein, das Engagement in den Teams und die Fähigkeit, sich in einem anspruchsvollen Arbeitsumfeld zurechtzufinden. Für diese jungen Talente ist der Lehrabschluss also kein Ende, sondern der Beginn eines neuen Kapitels. Unabhängig davon, ob sie bei HYDRO einsteigen, ihr Studium an der Hochschule fortsetzen, ihren Militärdienst leisten oder ihre Karriere anderswo vorantreiben – sie bringen fundierte Kompetenzen und wertvolle Erfahrungen mit.

Wir gratulieren allen herzlich und wünschen ihnen für den neuen Start ins Berufsleben alles Gute.





Die Feier, die in der Fromathèque in Martigny stattfand, bot Gelegenheit zu einem sympathischen Austausch zwischen den Jugendlichen, ihren Eltern und den Verantwortlichen von HYDRO.

Organisée à la Fromathèque de Martigny, la cérémonie a été l'occasion de sympathiques échanges entre les jeunes, leurs parents et les responsables d'HYDRO.

VALORISER L'HUMAIN, ANTICIPER ET INNOVER

Nouveau président du Conseil d'administration d'HYDRO Exploitation, Stéphane Maret partage ses convictions et ses objectifs.

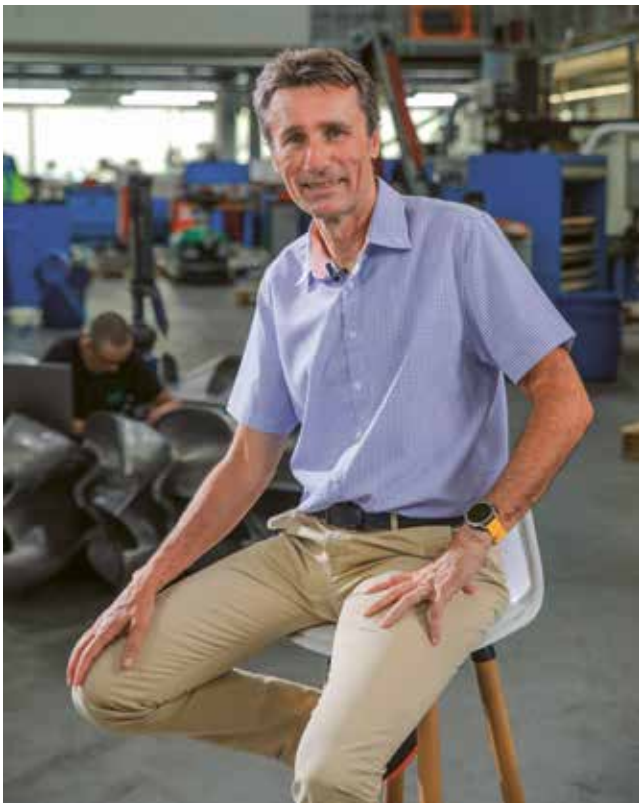
Avec quel état d'esprit abordez-vous cette nouvelle fonction ?
Avec beaucoup d'enthousiasme, mais aussi avec humilité et un profond sens des responsabilités.

Avec enthousiasme, parce qu'HYDRO Exploitation est reconnue pour son savoir-faire unique dans un domaine stratégique pour notre pays. Avec humilité, parce qu'un excellent travail a été accompli jusqu'ici par le Conseil d'administration, la Direction et l'ensemble des collaboratrices et collaborateurs. Et enfin avec responsabilité, parce qu'il nous appartient d'assurer la continuité, tout en relevant les défis qui nous attendent et en saisissant les opportunités qui s'offrent à nous.

Quel cap souhaitez-vous donner à HYDRO Exploitation pour les prochaines années ?
Le cap est clair : consolider notre position de leader dans nos métiers historiques, tout en préparant activement l'avenir. Pour y parvenir, nous devons d'abord donner à chacune et chacun les moyens de s'épanouir et valoriser le savoir-faire de l'entreprise, tout en donnant pleinement leur place aux nouvelles générations qui rejoignent nos formidables équipes et qui constituent une richesse pour l'avenir d'HYDRO Exploitation. Nous continuerons à maintenir des standards très élevés en matière de sécurité, de qualité et de disponibilité des installations de nos clients. Dans le même temps, nous renforcerons notre capacité d'innovation, consoliderons notre portefeuille de clients et affirmerons notre rôle de partenaire fiable et durable pour nos actionnaires comme pour nos clients.

La gestion de l'eau est plus que jamais au cœur de l'actualité, notamment après les épisodes de sécheresse en Suisse et ailleurs en Europe. L'hydroélectricité sera-t-elle fortement touchée ?
Les effets du changement climatique sur le régime hydrologique sont déjà perceptibles. Nous devons donc observer ces évolutions avec attention et adapter nos pratiques. J'ai toutefois une conviction forte: l'hydroélectricité restera le pilier du système énergétique suisse. Sa capacité de stockage, sa flexibilité et les multiples usages qu'elle permet autour de l'eau en font une énergie indispensable à la stabilité et à la résilience de notre approvisionnement, et ce, dans un contexte de réchauffement climatique et de la deuxième électrification.

Quel message souhaitez-vous adresser aux équipes d'HYDRO Exploitation ?
Je souhaite avant tout leur dire merci. Merci pour leur engagement, leur professionnalisme et leur sens des responsabilités. Les événements vécus ces dernières années ont montré à quel point les équipes d'HYDRO Exploitation savent se mobiliser dans des situations exigeantes, parfois même exceptionnelles.



L'hydroélectricité est au cœur de la transition énergétique, et HYDRO Exploitation est au cœur de l'hydroélectricité. Nous pouvons donc regarder l'avenir avec cet esprit d'équipe qui allie confiance et ambition. C'est avec beaucoup de fierté, mais aussi avec humilité et un profond respect pour le travail accompli par toutes les équipes, que j'assume aujourd'hui la présidence d'HYDRO Exploitation.

→ **Retrouvez l'intégralité de cette interview en vidéo sur**

DEN MENSCHEN IN DEN MITTELPUNKT STELLEN, VORAUSSCHAUEN UND NEUES SCHAFFEN

Stéphane Maret, der neue Verwaltungsratspräsident von HYDRO Exploitation, spricht über seine Überzeugungen und Ziele.

Mit welcher Einstellung treten Sie Ihre neue Funktion an?
Ich trete diese neue Funktion mit grosser Begeisterung an, zugleich aber auch mit Demut und einem ausgeprägten Verantwortungsbewusstsein.

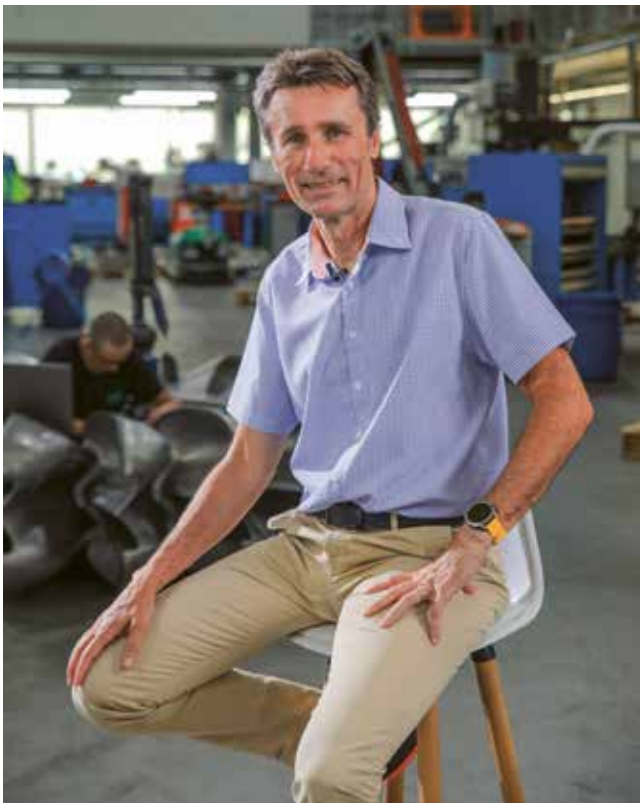
Begeisterung empfinde ich, weil HYDRO Exploitation in einem für unser Land strategisch wichtigen Bereich für ihr einzigartiges Know-how anerkannt ist. Demut ist angebracht, weil der Verwaltungsrat, die Geschäftsleitung sowie alle Mitarbeitenden bis heute hervorragende Arbeit geleistet haben. Und Verantwortungsbewusstsein bedeutet für mich, die Kontinuität zu gewährleisten, gleichzeitig die bedeutenden Herausforderungen vor uns anzunehmen und die grossen Chancen entschlossen zu nutzen.

Welche Richtung möchten Sie HYDRO Exploitation in den kommenden Jahren geben?
Die Richtung ist klar: Wir wollen unsere führende Position in unseren angestammten Tätigkeitsfeldern festigen und gleichzeitig die Zukunft aktiv vorbereiten. Dazu müssen wir in erster Linie jeder und jedem die Mittel in die Hand geben, sich zu entfalten, das Know-how der Unternehmung in den Mittelpunkt stellen und gleichzeitig den neuen Generationen, die sich unseren grossartigen Teams anschliessen und eine Bereicherung für die Zukunft von HYDRO Exploitation darstellen, den ihnen gebührenden Platz einräumen. Wir werden weiterhin sehr hohe Standards in Bezug auf Sicherheit, Qualität und Verfügbarkeit der Anlagen gewährleisten.

Ausserdem wollen wir unsere Innovationskraft ausbauen, unser Kundenportfolio konsolidieren und unsere Rolle als verlässliche, langfristige Partnerin für unsere Aktionäre und Kunden weiter stärken.

Die Bewirtschaftung der Wasserressourcen steht mehr denn je im Fokus, insbesondere nach den Dürreperioden in der Schweiz und in anderen Teilen Europas. Wird die Wasserkraft stark davon betroffen sein?
Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt sind bereits spürbar. Deshalb müssen wir diese Entwicklungen aufmerksam verfolgen und unsere Arbeitsweisen laufend anpassen.

Ich bin aber fest davon überzeugt, dass die Wasserkraft eine tragende Säule des Schweizer Energiesystems bleiben wird. Ihre Speicherkapazität, ihre Flexibilität und die Mehrfachnutzung von Wasser machen sie unverzichtbar für die Stabilität und Widerstandsfähigkeit unserer Energieversorgung, insbesondere vor dem Hintergrund der Klimaerwärmung und der zweiten Elektrifizierung.



Welche Botschaft möchten Sie den Teams von HYDRO Exploitation mitgeben?
In erster Linie möchte ich Danke sagen. Danke für ihr Engagement, ihre Professionalität und ihr Verantwortungsbewusstsein. Die Ereignisse der vergangenen Jahre haben eindrücklich gezeigt, wie entschlossen sich die Teams von HYDRO Exploitation in anspruchsvollen und teilweise aussergewöhnlichen Situationen einsetzen. Die Wasserkraft steht im Zentrum der Energiewende, und HYDRO Exploitation steht im Zentrum der Wasserkraft. Deshalb können wir mit einem Teamgeist, der Zuversicht und Ambition vereint, in die Zukunft blicken. Mit grossem Stolz, aber auch mit Demut und tiefem Respekt vor der von allen Teams geleisteten Arbeit trete ich heute das Präsidium von HYDRO Exploitation an.

→ **Das vollständige Interview gibt's als Video unter**

« J'AI TOUJOURS ÉTÉ ATTIRÉ PAR L'HYDROÉLECTRICITÉ »

Nouveau directeur Opérations et maintenance, enfant du pays, Sébastien Héritier réalise une ambition qui remonte à ses études. En pleine tournée des GEH, il réfléchit déjà à renforcer les échanges pour gagner en dynamisme.

À quoi avez-vous consacré vos premières semaines chez HYDRO ?
En ce moment (*ndlr: début septembre*), je visite tous les groupes d'exploitation hydroélectrique (GEH), j'en ai déjà rencontré les deux tiers. C'est important pour moi de rencontrer physiquement les gens. En tant que directeur Opérations et maintenance (OM), je serai là pour les soutenir dans leur organisation, leurs besoins, tout en faisant le lien avec la direction, dont je fais également partie, où se prendront les décisions stratégiques. Durant le premier mois, j'ai aussi eu la chance de bénéficier du relais de mon prédécesseur, Yvan Michellod, qui a eu à cœur d'assurer la transition.

Quel était votre monde professionnel avant HYDRO ?
J'étais déjà dans l'industrie, mais automobile. J'ai travaillé dix-neuf ans chez Novelis, à Sierre. J'y ai débuté comme ingénieur en fonderie, et lorsque je suis parti, j'étais responsable du site de Sierre, qui abrite trois unités de production (fonderie, laminoir à chaud et Cold End), ce qui représentait 300 collaborateurs.



« J'ai travaillé dix-neuf ans chez Novelis, à Sierre. […] J'ai beaucoup de plaisir à retrouver cette mentalité valaisanne, la convivialité, la proximité. »

Pourquoi avoir voulu changer d'univers ?
À vrai dire, j'ai toujours été attiré par le monde de l'hydroélectricité, par la force de l'eau. Durant mon école d'ingénieurs, j'avais fait un stage à l'usine de Nendaz, rattachée au GEH Nendaz-Dixence, qu'exploite HYDRO. J'avais participé à la révision d'un groupe. Je me souviens avoir pensé que c'était de la belle mécanique, et qu'un jour je travaillerais dans cet univers. Cette idée est toujours restée dans un coin de mon esprit. J'y pensais à chaque fois que je voyais passer un véhicule estampillé HYDRO.



Que retenez-vous de ces premières visites de GEH ?
Arrivant d'un grand groupe international, j'ai beaucoup de plaisir à retrouver cette mentalité valaisanne, la convivialité, la proximité. J'ai été très bien accueilli et les gens sont passionnés par leur métier, ils ont du plaisir à expliquer ce qu'ils font, ils s'identifient fortement à HYDRO, ça fait du bien.

Avez-vous déjà des objectifs ?
Le Comité directeur OM (Opérations et maintenance) qui a été créé avant mon arrivée est une très bonne chose, une structure dont il va falloir prendre soin et tirer le meilleur. J'aimerais aussi renforcer les échanges pour gagner en dynamisme et en efficacité. Par exemple en renforçant les échanges entre les GEH. Le directeur Matthias a, dans ce même esprit, déplacé la Direction dans un *open space*. J'en suis ravi : cela rend les échanges plus dynamiques et rapides. Sur le terrain, la gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) et la maintenance prédictive sont aussi d'importants chantiers à poursuivre et mettre en œuvre.

«WASSERKRAFT HAT MICH SCHON IMMER ANGEZOGEN»

Der einheimische Sébastien Héritier ist neuer Leiter Operations & Maintenance. Er verfolgt ein Ziel, das seinem Studium gerecht wird. Auf seiner GEH-Tour überlegt er sich bereits, den Austausch zu intensivieren, um an Dynamik zu gewinnen.



Womit haben Sie Ihre ersten Wochen bei HYDRO verbracht?
Im Moment (Anm. d. Red.: Anfang September) besuche ich alle hydroelektrischen Betriebsgruppen (GEH), zwei Drittel davon habe ich bereits besucht. Es ist mir wichtig, die Menschen physisch zu treffen. Als Leiter Operations & Maintenance (OM) werde ich sie bei der Organisation und bei ihren Bedürfnissen unterstützen und gleichzeitig als Bindeglied zur Direktion fungieren, der ich ebenfalls angehöre, wo strategische Entscheidungen getroffen werden. Im ersten Monat hatte ich auch das Glück, von meinem Vorgänger Yvan Michellod begleitet zu werden, dem eine gute Übergabe am Herzen lag.

Wie sah Ihre Arbeitswelt vor HYDRO aus?
Ich war bereits in der Industrie, aber in der Automobilindustrie. Ich habe neunzehn Jahre bei Novelis in Siders gearbeitet. Ich begann dort als Giesserei-Ingenieur. Als ich wegging, war ich für den Standort Siders verantwortlich, der drei Produktionseinheiten (Giesserei, Warmwalzwerk und Cold End) beherbergte und 300 Mitarbeitende beschäftigte.

Warum wollten Sie die Welten wechseln?
Eigentlich hat mich die Welt der Wasserkraft, die Kraft des Wassers, schon immer angezogen. Während der Ingenieurschule hatte ich ein Praktikum im Kraftwerk Nendaz absolviert, das der GEH Nendaz-Dixence angeschlossen ist und das von HYDRO betrieben wird. Ich war an der Revision einer Gruppe beteiligt. Ich erinnere mich, dass ich dachte, das sei eine schöne Mechanik, und dass ich eines Tages in dieser Welt arbeiten werde. Diese Idee ist mir immer im Hinterkopf geblieben. Daran dachte ich jedes Mal, wenn ich ein Fahrzeug mit dem HYDRO-Schriftzug vorbeifahren sah.



«Ich habe 19 Jahre bei Novelis in Siders gearbeitet. […] Es macht mir grossen Spass, diese Walliser Mentalität, die Geselligkeit und die Nähe wiederzufinden.»

Was nehmen Sie aus diesen ersten Besuchen bei den GEH mit?
Da ich aus einem grossen internationalen Konzern komme, freue ich mich sehr über die Walliser Mentalität, die Geselligkeit und die Nähe. Ich wurde sehr gut aufgenommen, und die Leute sind leidenschaftlich für ihren Beruf bei der Sache. Sie erklären gerne, was sie tun, und identifizieren sich stark mit HYDRO, das tut gut.

Haben Sie bereits Ziele?
Der OM-Steuerungsausschuss (Operations und Maintenance), der bereits vor meinem Eintritt ins Leben gerufen wurde, ist eine sehr gute Sache. Eine Struktur, die gepflegt und bestmöglich genutzt werden muss. Ich möchte auch den Austausch intensivieren, um dynamischer und effizienter zu werden. Beispielsweise, indem der Austausch zwischen den GEH gestärkt wird. CEO Matthias hat in diesem Sinne die Direktion in einen open space verlegt. Es freut mich sehr, dass der Austausch dynamischer und schneller wird. In der Praxis sind das computergestütztes Wartungsmanagement (GMAO) und die vorausschauende Wartung ebenfalls wichtige Projekte, die weiterverfolgt und umgesetzt werden müssen.

«ICI, LES CHOSES SONT NATURELLES ET FLUIDES»

Caroline Creven Fourrier a pris ses fonctions de directrice du département RH et qualité le 1er septembre dernier. Un peu court pour un bilan, mais suffisant pour évoquer ses premières impressions et ses ambitions.

Pourquoi avoir choisi de tenter votre chance chez HYDRO ?
J'évoluais depuis vingt ans dans le monde de la chimie bâloise, j'avais envie de changer d'industrie. Étant basée avec ma famille en Valais depuis plusieurs années, j'ai naturellement cherché une entreprise dans la région. Or, dans un secteur en pleine évolution – marqué notamment par les enjeux géopolitiques, la sécurité d'approvisionnement et le changement climatique –, HYDRO poursuit une mission noble : renforcer l'autonomie énergétique du pays tout en minimisant notre impact environnemental. J'ai trouvé cela particulièrement motivant et passionnant.

Quels ont été, selon vous, les atouts de votre candidature ?
J'ai toujours aimé comprendre comment les choses fonctionnent concrètement sur le terrain. Cette curiosité et cette proximité avec les métiers me permettent aujourd'hui d'exercer les RH avec pragmatisme et bon sens. Je parle allemand et j'accorde beaucoup d'importance à l'authenticité, à l'écoute et à des échanges simples et directs.





« La santé et le bien-être au travail, tant physiques que psychologiques, doivent rester au cœur de nos préoccupations, notamment pour les équipes évoluant dans des environnements exigeants. »

Vos premières impressions, après quelques jours ?
Je me suis tout de suite sentie à l'aise. Les choses sont naturelles, fluides. On est tous là pour faire de belles choses, créer de la valeur pour nos partenaires, et chacun s'engage pour y parvenir. J'apprécie cet état d'esprit collectif et la volonté partagée d'agir dans l'intérêt de l'entreprise.

Avez-vous déjà identifié quelques enjeux d'HYDRO dans vos secteurs ?
HYDRO bénéficie aujourd'hui de l'expertise et de l'engagement de collaborateurs très expérimentés. L'un de nos défis sera de valoriser et transmettre ces précieuses compétences aux nouvelles générations, tout en accompagnant la relève. En parallèle, je suis convaincue que la santé et le bien-être au travail, tant physiques que psychologiques, doivent rester au cœur de nos préoccupations, notamment pour les équipes évoluant dans des environnements exigeants.

Un message important ?
Souvenons-nous que chaque collègue a son vécu, avec ses réussites, ses défis et parfois ses difficultés. Ne jamais l'oublier permet parfois de comprendre, par exemple, une irritabilité passagère. En résumé : accordons-nous mutuellement un peu de bienveillance.

Bio expresse

Derniers postes occupés

Syngenta	De 2011 à 2020 (resp. achats)
Novartis	De 2020 à 2022 (membre de la direction RH, resp. santé au travail)
Roche	De 2023 à 2026 (membre de la direction RH, resp. de l'inclusion)

Mais aussi, notamment :
- Doctorat en management des talents
- Engagements et missions dans des organisations en faveur de la santé mentale en entreprise, l'équité, l'inclusion, l'avancement des femmes, la gouvernance et la durabilité

«HIER SIND DIE DINGE NATÜRLICH UND FLÜSSIG»

Caroline Creven Fourrier hat ihre Funktion als Leiterin HR und Qualität am 1.September angetreten. Etwas zu kurz für eine Bilanz, aber genug lang, um von den ersten Eindrücken und Ambitionen zu erzählen.



Warum haben Sie sich entschieden, Ihr Glück bei HYDRO zu versuchen?
Ich war 20 Jahre in der Basler Chemie tätig und hatte Lust, die Industrie zu wechseln. Da ich mit meiner Familie seit mehreren Jahren im Wallis lebe, habe ich natürlich nach einem Unternehmen in der Region gesucht. Dies in einem Sektor, der sich im Wandel befindet und insbesondere von geopolitischen Herausforderungen, der Versorgungssicherheit sowie dem Klimawandel geprägt ist. HYDRO verfolgt ein edles Ziel: die energiepolitische Unabhängigkeit des Landes stärken und gleichzeitig unsere Umweltauswirkungen minimieren. Das fand ich besonders motivierend und spannend.

Wo sehen Sie die Stärken Ihrer Bewerbung?
Mir hat es schon immer gefallen zu verstehen, wie es in der Praxis konkret abläuft. Diese Neugierde und die Nähe zu den Berufen ermöglichen es mir heute, das HR mit Pragmatismus und gesundem Menschenverstand zu führen. Ich spreche Deutsch und lege grossen Wert auf Authentizität, ein offenes Ohr und einen unkomplizierten, direkten Austausch.

Ihre ersten Eindrücke nach ein paar Tagen?
Ich habe mich sofort wohl gefühlt. Die Dinge sind natürlich, flüssig. Wir alle sind da, um schöne Dinge zu tun, Werte für unsere Partner zu schaffen, und jeder setzt sich dafür ein. Ich schätze diese kollektive Einstellung und den gemeinsamen Willen, im Interesse des Unternehmens zu handeln.

Haben Sie bereits einige Herausforderungen von HYDRO in Ihren Sektoren identifiziert?
Heute profitiert HYDRO von der Expertise und dem Engagement sehr erfahrener Mitarbeiter. Eine unserer Herausforderungen wird sein, diese wertvollen Kompetenzen zu fördern und an die neue Generation weiterzugeben, dies alles um den Nachwuchs zu unterstützen. Gleichzeitig bin ich überzeugt, dass die physische und psychische Gesundheit und das Wohlbefinden am Arbeitsplatz weiterhin im Mittelpunkt unserer Bemühungen stehen müssen, insbesondere für Teams, die in anspruchsvollen Umgebungen tätig sind.



«Die physische und psychische Gesundheit und das Wohlbefinden am Arbeitsplatz müssen im Mittelpunkt unserer Bemühungen stehen, insbesondere für Teams, die in anspruchsvollen Umgebungen tätig sind.»

Eine wichtige Botschaft?
Erinnern wir uns daran, dass jeder Kollege seine Erfolge, Herausforderungen und manchmal auch Schwierigkeiten erlebt hat. Wenn man dies nie vergisst, kann man manchmal z. B. eine vorübergehende Reizbarkeit nachvollziehen. Kurz: Schenken wir uns gegenseitig ein bisschen Wohlwollen.

Kurzbiografie

Letzte berufliche Tätigkeiten

Syngenta	2011 bis 2020 (Leiterin Einkauf)
Novartis	2020 bis 2022 (Mitglied des HR-Führungsteams, Leiterin Gesundheit am Arbeitsplatz)
Roche	2023 bis 2026 (Mitglied des HR-Führungsteams, Leiterin Inklusion)

Aber auch insbesondere:
- Doktorat in Talentmanagement
- Engagements und Aufgaben in Organisationen für psychische Gesundheit am Arbeitsplatz, Gleichberechtigung, Inklusion, Frauenförderung, Governance und Nachhaltigkeit

Nicolas Cherix
Responsable du GEH Nant de Drance



GMAO : CONSTRUIRE ENSEMBLE LA MAINTENANCE DE DEMAIN

Depuis plusieurs mois, des équipes travaillent sur la définition de notre future application de GMAO. Une démarche de fond qui part des besoins du terrain, valorise les travaux des dernières années, place le plan de maintenance au centre et concerne tous les secteurs d'HYDRO.

Derrière l'acronyme GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur) se cache chez HYDRO un projet qui dépasse largement le choix d'un nouvel outil informatique. Depuis le début de l'année, une démarche a été engagée pour repenser la manière dont nous préparons, réalisons, suivons et améliorons nos activités de maintenance. En commençant par l'essentiel : nos métiers et nos besoins.

Partir du terrain, avant de parler d'outil

Les premiers workshops organisés dans les GEH poursuivaient un objectif volontairement simple : comprendre la réalité quotidienne des collaborateurs. Où perdons-nous du temps ? Quelles informations sont difficiles à retrouver ? De quoi avons-nous besoin lors d'une panne, d'un piquet ou d'une maintenance planifiée ? Comment mieux transmettre ce qui a été réalisé ?

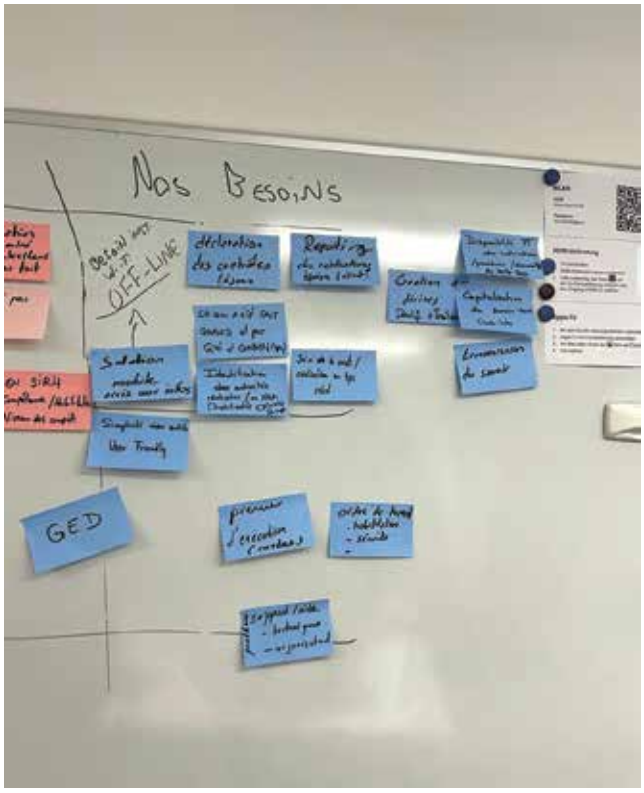
Ces échanges ont fait ressortir des besoins récurrents : disposer facilement de la bonne information, mieux préparer les interventions, retrouver l'historique des travaux, améliorer la coordination et assurer la continuité du savoir-faire.

Mais ils ont surtout permis de poser un principe qui guide, depuis, toute la démarche : ce sont les besoins métiers qui doivent définir notre future GMAO, et non l'outil qui doit dicter notre manière de travailler.

Des besoins locaux à une vision commune

Au fil des ateliers, la réflexion s'est élargie : planification, exécution, retours d'expérience, hiérarchie technique, équipements, documentation, gammes de maintenance, etc. Et un constat particulièrement encourageant est apparu : malgré la diversité de nos aménagements et de nos métiers, nous avons beaucoup plus en commun que nous ne l'imaginions.

Le workshop du 26 juin en a été une belle illustration. Des représentants de différents GEH et métiers ont travaillé ensemble sur la structuration des équipements et les gammes de maintenance. En partant de situations concrètes, les groupes ont fait émerger des principes communs et redécouvert une quantité importante de travaux déjà réalisés par HYDRO au fil des années. Notre enjeu n'est donc pas de repartir de zéro, mais de capitaliser sur notre patrimoine, le remettre en cohérence et surtout le faire vivre dans la durée.



Le plan de maintenance comme colonne vertébrale

Cette démarche nous conduit aujourd'hui vers une vision de plus en plus claire : remettre le plan de maintenance au centre. Autour de lui viennent se connecter la hiérarchie technique, les équipements, les gammes, la documentation, les ressources, la planification, l'exécution terrain et le retour d'expérience.

Cette vision dépasse largement le département Opérations et maintenance (OM). Une gamme de maintenance sert bien sûr au technicien qui réalise le travail, mais elle permet également d'anticiper les ressources nécessaires, d'estimer les coûts, de préparer une offre ou encore d'identifier les pièces et prestations à prévoir. La future GMAO est donc un projet qui concerne toute l'entreprise.



Des workshops ont été organisés dans les GEH pour comprendre la réalité quotidienne des collaborateurs, leurs besoins et les points d'amélioration.

Une construction collective

Les travaux réalisés ces derniers mois ont permis de confronter les besoins exprimés par les équipes aux possibilités offertes par le futur environnement. L'étude S/4 a notamment montré qu'un socle peut être construit autour du plan de maintenance, des objets techniques et des gammes, tout en conservant des possibilités ouvertes pour les outils complémentaires de planification, de mobilité ou d'expérience utilisateur.

L'objectif n'est donc pas de faire entrer HYDRO dans un outil prédéfini. Il s'agit de construire un environnement cohérent autour d'un socle solide, puis de sélectionner les solutions qui répondront réellement aux besoins définis ensemble.

Et maintenant ?

Le travail continue. Il reste à consolider nos plans de maintenance, structurer les données techniques, poursuivre la standardisation des gammes, préciser les rôles et responsabilités, et préparer progressivement l'intégration dans le futur environnement. Cette transformation prendra du temps. Mais sa force est déjà là : elle ne se construit pas pour les utilisateurs, mais avec eux. Techniciens, responsables de GEH, ingénieurs, planificateurs, fonctions commerciales, finance, IT et partenaires du projet contribuent progressivement à la même ambition : faire de notre savoir-faire collectif un patrimoine structuré, accessible et durable, au service de toute l'entreprise.

SAP S/4HANA constituera le socle structurant de cette future GMAO, en garantissant la pérennité des données, la traçabilité des activités et l'intégration avec les principaux processus de l'entreprise. Mais la véritable valeur pour les équipes OM ne se limitera pas à ce socle. Elle reposera principalement sur une couche complémentaire, pensée pour les utilisateurs et leurs besoins opérationnels. Cette couche devra rester maîtrisée par HYDRO, et se montrer suffisamment flexible pour évoluer avec nos pratiques et suffisamment proche du terrain pour simplifier le quotidien de nos collègues. Objectif : combiner la robustesse d'un standard d'entreprise avec l'agilité nécessaire pour répondre aux réalités de l'exploitation et de la maintenance.

La future GMAO se construit dans la durée, mais les améliorations n'attendront pas la fin du projet. L'accès à l'information d'exploitation, la qualité des données et le partage des connaissances continueront d'évoluer progressivement, avec le soutien du comité de direction Opérations et maintenance, pleinement engagé dans cette transformation.

Nicolas Cherix
GEH-Verantwortlicher Nant de Drance



GMAO: GEMEINSAM DIE WARTUNG VON MORGEN GESTALTEN

Seit mehreren Monaten arbeiten Teams an der Definition unserer künftigen GMAO-Applikation. Ein grundlegender Ansatz, der von den Bedürfnissen in der Praxis ausgeht, die Arbeiten der letzten Jahre würdigt, den Wartungsplan ins Zentrum stellt und alle Bereiche von HYDRO betrifft.

Hinter der Abkürzung GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur bzw. computergestütztes Wartungsmanagement) verbirgt sich bei HYDRO ein Projekt, das weit über die Wahl eines neuen Informatik-Tools hinausgeht. Seit Jahresbeginn haben wir einen Prozess eingeleitet, um die Art und Weise zu überdenken, wie wir unsere Wartungseinsätze vorbereiten, durchführen, überwachen und verbessern. Beginnen wir mit dem Wesentlichen: unseren Fachbereichen und unseren Bedürfnissen.

Zuerst die Praxis betrachten, bevor man über das Tool spricht

Die ersten Workshops in den GEH verfolgten ein bewusst einfaches Ziel: die Alltagsrealität der Mitarbeitenden verstehen. Wo verlieren wir Zeit? Welche Informationen sind schwer zu finden? Was benötigen wir bei einer Störung, einem Pikettdienst oder einer geplanten Wartung? Wie kann man besser vermitteln, was realisiert wurde?

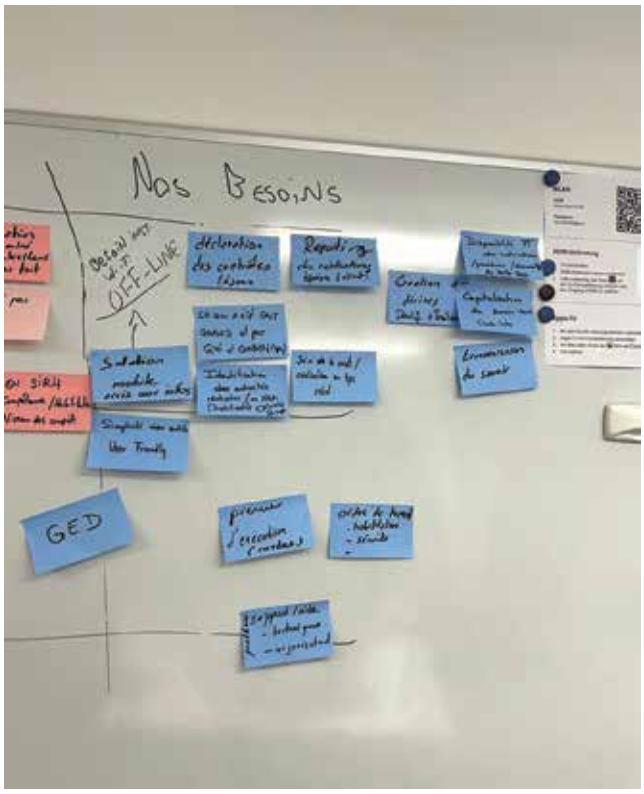
Bei diesen Austauschen wurden wiederkehrende Bedürfnisse deutlich: einfacher Zugang zu den richtigen Informationen, bessere Vorbereitung der Einsätze, Einsicht in die Arbeitshistorie, bessere Koordination und Sicherstellung der Kontinuität des Know-Hows.

Vor allem aber haben es diese Austausche ermöglicht, einen Grundsatz festzulegen, der seit jeher als Leitfaden gilt: Die Bedürfnisse der Fachbereiche müssen unser künftiges GMAO bestimmen. Es darf nicht das Tool unsere Arbeitsweise vorschreiben.

Von lokalen Bedürfnissen zur gemeinsamen Vision

Im Laufe der Workshops haben sich die Überlegungen ausgeweitet: Planung, Ausführung, Erfahrungsberichte, technische Hierarchie, Ausrüstungen, Dokumentation, Wartungsbereiche usw. Und es zeigte sich eine besonders ermutigende Feststellung: Trotz der Vielfalt unserer Einrichtungen und Fachbereiche haben wir viel mehr gemeinsam, als wir dachten.

Der Workshop vom 26. Juni war ein schönes Beispiel dafür. Vertreter verschiedener GEHs und Fachbereiche arbeiteten gemeinsam an der Strukturierung der Anlagen und den Wartungsbereichen. Ausgehend von konkreten Ausgangslagen haben die Gruppen gemeinsame Grundlagen herausgearbeitet und eine beträchtliche Anzahl Arbeiten wiedergefunden,



die HYDRO im Laufe der Jahre bereits durchgeführt hat. Es geht also nicht darum, von vorne anzufangen, sondern unser Erbe zu nutzen, es wieder in Einklang zu bringen und vor allem langfristig zu bewahren.

Wartungsplan als Rückgrat

Dieser Ansatz führt uns heute zu einer immer klareren Vision: Den Wartungsplan wieder in den Mittelpunkt zu stellen. Um ihn herum kommen die technische Hierarchie, die Ausrüstungen, die Sortimente, die Dokumentation, die Ressourcen, die Planung, die Ausführung in der Praxis und die Erfahrungsberichte zusammen.

Diese Vision geht weit über die Abteilung Operations und Maintenance (OM) hinaus. Ein Wartungssortiment dient natürlich dem Techniker, der die Arbeit ausführt, aber es



In den GEH wurden Workshops durchgeführt, um die tägliche Realität der Mitarbeitenden, ihre Bedürfnisse und Verbesserungsmöglichkeiten zu verstehen.

ermöglicht es auch, die nötigen Ressourcen zu antizipieren, die Kosten einzuschätzen, ein Angebot zu erstellen oder die zu erwartenden Teile und Leistungen zu erfassen. Das künftige GMAO ist somit ein unternehmensweites Projekt.

Ein gemeinsames Projekt

Die in den letzten Monaten durchgeführten Arbeiten haben es ermöglicht, die von den Teams geäusserten Bedürfnisse mit den Möglichkeiten der zukünftigen Umgebung zu vergleichen. Die Studie S/4 hat insbesondere gezeigt, dass sich auf Grundlage des Wartungsplans, der technischen Objekte und der Bereiche eine Basis aufbauen lässt, während gleichzeitig die Möglichkeiten für ergänzende Tools zur Planung, Mobilität oder Benutzererfahrung offen bleiben.

Das Ziel besteht also nicht darin, HYDRO in ein vordefiniertes Tool zu integrieren. Es geht darum, auf einer soliden Grundlage eine kohärente Umgebung aufzubauen und dann die Lösungen auszuwählen, die den gemeinsam definierten Bedürfnissen wirklich gerecht werden.

Und jetzt?

Die Arbeit geht weiter. Nun gilt es, unseren Wartungsplan zu konsolidieren, die technischen Daten zu strukturieren, die Bereiche weiter zu standardisieren, die Rollen und Verantwortlichkeiten zu präzisieren und die Integration in die künftige Umgebung schrittweise vorzubereiten. Dieser Wechsel wird Zeit in Anspruch nehmen. Doch genau darin liegt die Stärke: Die Applikation wird nicht für die Benutzer entwickelt, sondern mit ihnen. Techniker, GEH-Verantwortliche, Ingenieure, Planer, kaufmännische Funktionen, Finanzen, IT und Projektpartner tragen schrittweise zu demselben Ziel bei: Unser kollektives Know-How zu einem strukturierten, zugänglichen und nachhaltigen Erbe zu machen, das dem gesamten Unternehmen dient.

SAP S/4HANA wird die Grundlage dieses künftigen GMAO bilden und den Fortbestand der Daten, die Nachverfolgbarkeit der Leistungen und die Integration mit den wichtigsten Prozessen des Unternehmens gewährleisten. Doch der wahre Wert für die OM-Teams wird sich nicht auf diese Grundlage beschränken. Sie wird sich hauptsächlich auf eine zusätzliche Ebene stützen, die auf die Nutzer und ihre operativen Bedürfnisse zugeschnitten ist. Diese Ebene muss von HYDRO gesteuert werden und flexibel genug sein, um sich mit unseren Praktiken weiterzuentwickeln, und nah genug an der Praxis sein, um den Alltag unserer Kolleginnen und Kollegen zu vereinfachen. Ziel: Kombination der Robustheit eines Unternehmensstandards mit der nötigen Agilität, um den Gegebenheiten des Kraftwerksbetriebs und der Wartung gerecht zu werden.

Das künftige GMAO wird langfristig aufgebaut, aber die Verbesserungen werden nicht bis zum Projektende warten. Der Zugang zu Betriebsinformationen, die Datenqualität und der Wissensaustausch werden sich schrittweise weiterentwickeln, unterstützt vom CODIR (OM-Steuerungsausschuss Operations und Maintenance), der sich voll und ganz für diesen Wechsel einsetzt.



Philip Schüpbach
Spécialiste marketing et communication,
Unité Communication et marketing



COMMUNIQUER SUR TOUS LES FRONTS



Chez HYDRO, la communication joue un rôle essentiel pour créer du lien entre nos collaboratrices et collaborateurs, nos partenaires, nos clients et l'ensemble du monde de l'hydroélectricité.

À travers plusieurs canaux complémentaires, nous partageons notre actualité, valorisons nos projets et favorisons les échanges. Tour d'horizon de nos principaux outils de communication.

HYDROscope

Deux fois par an, l'***HYDROscope*** met en lumière l'actualité de l'entreprise. Dans chaque édition, les femmes et les hommes qui contribuent au développement d'HYDRO prennent la plume pour raconter les projets, les défis, les réussites, les apprentissages, etc. Qu'il s'agisse des onze GEH, des Ateliers centraux, de nos équipes techniques, de l'administration, etc., le lecteur découvre au fil des pages une partie de leur quotidien, ainsi que les prestations qu'ils assurent pour notre clientèle. Ce magazine est d'ailleurs destiné aussi bien à nos équipes qu'à nos partenaires et clients.

HYDRO TV

Depuis l'été 2025, l'équipe de communication part 3-4 fois par année en reportage à la rencontre des GEH accompagnée d'une équipe de tournage. Objectif: présenter le travail des équipes dans les aménagements, mais aussi les projets qui y sont liés et qui mobilisent différents secteurs de l'entreprise (ateliers, ingénierie, génie civil, etc.). Ces épisodes d'environ 10 minutes sont diffusés sur les écrans internes et sur Linkedin.

Newsletter

Publiée quatre fois par année, la newsletter HYDRO rassemble les principales nouveautés de l'entreprise. Elle permet de suivre l'avancement de nos projets, nos réalisations et les événements marquants. Accessible sur abonnement via un formulaire disponible sur hydro.ch, elle constitue un lien privilégié avec notre communauté.

Écrans TV

Présents sur l'ensemble de nos sites, dans les GEH, à notre siège central à Sion ainsi qu'aux Ateliers centraux de Martigny, les écrans TV diffusent au quotidien des informations utiles et variées. Ils relaient notamment les campagnes de sécurité, les événements internes, les mouvements de personnel et diverses actualités de la vie de l'entreprise.





Intranet

Tout récemment lancé, notre nouvel intranet est devenu le point d'accès central aux informations internes: actualités, documents utiles, etc. Il propose également des interviews, à l'image de la rencontre croisée entre le directeur général et le président sortant, ou celle du nouveau président. (Lire en p. 40)



LinkedIn, site web, YouTube et Vimeo

Avec plus de 12'000 abonnés, LinkedIn est la vitrine numérique d'HYDRO auprès du secteur de l'hydroélectricité. Chaque semaine, nous y partageons nos projets, nos chantiers, nos événements, nos innovations, nos offres d'emploi, ainsi que les actualités qui font vivre l'entreprise. Nous produisons également régulièrement des formats vidéo afin de mettre en valeur, de manière authentique, nos activités ainsi que les collaboratrices et collaborateurs qui les réalisent au quotidien. Ces contenus sont accessibles à un large public via nos chaînes YouTube et Vimeo, et peuvent également être visionnés sur notre site web.

> www.hydro.ch

> Consulter nos *HYDROscopes*

> Retrouver nos reportages TV ici

En bref

HYDROscope
- Parution : 2 fois par an
- Tirage : 1200 exemplaires par édition
- Publics cibles : collaborateurs, clients et partenaires

Newsletter
- Parution : 4 éditions par an
- Diffusion : 1500 envois par édition
- Inscription : via hydro.ch
- Publics cibles : professionnels du secteur, partenaires et clients

Écrans
- Présence sur tous les sites HYDRO (siège central Sion, Ateliers centraux Martigny + 11 GEH répartis sur les cantons du Valais, de Vaud et du Jura)
- Mise à jour régulière
- Publics cibles : collaboratrices et collaborateurs, visiteurs pour l'un des écrans

Intranet
- Plateforme : SharePoint
- Actualités et informations internes
- Publics cibles : collaboratrices et collaborateurs

LinkedIn
- Plus de 12'000 abonnés
- Publications hebdomadaires
- Publics cibles : professionnels du secteur, partenaires, clients et futurs talents



Philip Schüpbach
Marketing- und Kommunikationsspezialist,
Einheit Kommunikation und Marketing



KOMMUNIKATION AN ALLEN FRONTEN



Bei HYDRO spielt die Kommunikation eine unerlässliche Rolle, um eine Verbindung zwischen unseren Mitarbeitenden, unseren Partnern, unseren Kunden und der gesamten Welt der Wasserkraft herzustellen.

Über mehrere sich ergänzende Kanäle teilen wir unsere Neuigkeiten, stellen unsere Projekte vor und fördern den Austausch. Eine Zusammenfassung unserer wichtigsten Kommunikationsinstrumente.

HYDROscope

Zweimal im Jahr rückt das HYDROscope das aktuelle Firmengeschehen ins Rampenlicht. In jeder Ausgabe greifen die Frauen und Männer, die zur Entwicklung von HYDRO beitragen, zur Feder, um über Projekte, Herausforderungen, Erfolge, Lehren usw. zu berichten. Ob es sich um die elf GEHs, die Zentralen Werkstätten, unsere technischen Teams, die Verwaltung usw. handelt – der Leser erfährt auf den Seiten einen Teil ihres Alltags und die Dienstleistungen, die sie für unsere Kundinnen und Kunden erbringen. Dieses Magazin richtet sich übrigens sowohl an unsere Teams als auch an unsere Partner und Kunden.

HYDRO TV

Das Kommunikationsteam ist seit Sommer 2025 drei- bis viermal pro Jahr in Begleitung eines Kamerateams mit einer Reportage über die GEH beschäftigt.

Ziel dabei ist, die Arbeit der Teams in den Anlagen, aber auch die damit verbundenen Projekte vorzustellen, in die verschiedene Bereiche des Unternehmens wie Werkstätten, Ingenieurwesen, Tiefbau usw. eingebunden sind. Die rund zehnminütigen Folgen werden über interne Bildschirme und auf LinkedIn ausgestrahlt.

Newsletter

Der HYDRO-Newsletter erscheint viermal jährlich und enthält die wichtigsten Neuigkeiten des Unternehmens. Er ermöglicht es, den Fortschritt unserer Projekte, unsere Umsetzungen und Meilensteine zu verfolgen. Er ist per Abonnement über ein Formular auf hydro.ch erhältlich und stellt eine besondere Verbindung zu unserer Gemeinschaft dar.

TV-Bildschirme

Die TV-Bildschirme sind an allen unseren Standorten, in den GEH, an unserem zentralen Unternehmenssitz in Sitten und in den Zentralen Werkstätten in Martigny präsent und zeigen im Alltag nützliche und vielfältige Informationen. Sie berichten unter anderem über Sicherheitskampagnen, interne Anlässe, Bewegungen von Belegschaften und diverse Neuigkeiten aus dem Unternehmensgeschehen.





Intranet

Unser neues Intranet, das erst kürzlich lanciert wurde, hat sich zum zentralen Zugangspunkt für interne Informationen wie News, nützliche Dokumente usw. entwickelt. Zudem enthält es Interviews, vergleichbar mit dem Gespräch mit dem Generaldirektor und dem ausscheidenden Präsidenten bzw. dem neuen Präsidenten (siehe S. 40).



LinkedIn, Webseite, YouTube und Vimeo

Mit über 12'000 Abonnenten ist LinkedIn das digitale Schaufenster von HYDRO im Bereich Wasserkraft. Wöchentlich berichten wir über unsere Projekte, Baustellen, Events, Innovationen, Stellenangebote und News, die das Unternehmen lebendig machen. Wir produzieren auch regelmässig Videoformate, um unsere Leistungen und die Mitarbeitenden, die diese im Alltag umsetzen, authentisch in Szene zu setzen. Diese Inhalte sind über unsere YouTube- und Vimeo-Kanäle einem breiten Publikum zugänglich und auch auf unserer Website abrufbar.

> www.hydro.ch

> Zu unseren HYDROscopes

> Zu unseren TV-Berichten

In Kürze

HYDROscope
- Erscheinung: zweimal pro Jahr
- Auflage: 1'200 Exemplare pro Ausgabe
- Zielgruppen: Mitarbeitende, Kunden und Partner

Newsletter
- Erscheinung: 4 Ausgaben pro Jahr
- Verbreitung: 1'500 Empfänger pro Ausgabe
- Anmeldung: via hydro.ch
- Zielgruppen: Fachleute aus der Branche, Partner und Kunden

Bildschirme
- Präsenz an allen HYDRO-Standorten (zentraler Unternehmenssitz Sitten, Zentrale Werkstätten Martigny + 11 GEH in den Kantonen Wallis, Waadt und Jura)
- Regelmässige Aktualisierung
- Zielgruppen: Mitarbeitende, Besucher für einen der Bildschirme

Intranetseite
- Plattform: SharePoint
- News und interne Informationen
- Zielgruppen: Mitarbeitende

LinkedIn
- Über 12'000 Abonnenten
- Wöchentliche Publikationen
- Zielgruppen: Fachleute aus der Branche, Partner, Kunden und zukünftige Talente


HYDRO
HYDRO


STRICTEMENT
INTERDIT DE FUMER
DANS LES HALLES
HYDRO

La Fondation Forum du bilinguisme, créée à Bienne en 1996, a décerné début octobre le Label du bilinguisme à HYDRO. Celui-ci reconnaît l'engagement d'une entreprise en faveur d'une intégration durable du bilinguisme dans son fonctionnement, sa communication et ses prestations. HYDRO est la première entreprise valaisanne à recevoir ce prix. Une belle récompense !
De gauche à droite, Rudolf Sies, responsable QES, Matthias Gäumann, directeur, Roger Felber et Minela Pulvirenti, du Forum du bilinguisme, et Carole Sunier, resp. communication et marketing.

Die 1996 in Biel gegründete Stiftung Forum für die Zweisprachigkeit verlieh HYDRO Anfang Oktober das Label für die Zweisprachigkeit. Damit wird das Engagement eines Unternehmens für eine nachhaltige Integration der Zweisprachigkeit in die Betriebsabläufe, die Kommunikation und die Dienstleistungen anerkannt. HYDRO ist das erste Walliser Unternehmen, das diesen Preis erhält. Eine schöne Anerkennung!
Von links nach rechts: Rudolf Sies, Verantwortlicher QUS, Matthias Gäumann, CEO, Roger Felber und Minela Pulvirenti vom Forum für die Zweisprachigkeit und Carole Sunier, Leiterin Kommunikation und Marketing.



IMPRESSUM

Éditeur / Herausgeber HYDRO Exploitation SA, Sion
Rédaction / Redaktion Le fin mot Communication, Martigny et HYDRO Exploitation SA, Sion
Traduction / Deutsche Übersetzung Apostroph Group, Lausanne
Design graphique / Gestaltung Eddy Pelfini Graphic Design, Sion
Photographies / Fotos Studiorama, Sierre (pp. 28-30); Studio Viens & Vois – Kévin Manand, Chalais (pp. 4, 9, 42-43, 44-45); Samuel Devantéry, Sierre (p. 6); Christian Pfammatter, Viège (p. 7); Grégory Clivaz, Sion (pp. 20-21); Moontain Studio, Colin Sauthier, Conthey (pp. 32-37, 59); Arcanel Studio, Sion (pp. 40-41); HYDRO (pp. 10-13, 14-17, 18-19, 22-23, 24-25, 26, 38-39, 46-49, 50-53); portraits des auteurs en médaillon, portraits des pages RH : Linda Photography, Sion; Viens & Vois – Kévin Manand Chalais; Studiorama, Sierre
Impression / Druck Valmedia AG, Visp
Imprimé sur papier Nautilus SuperWhite 100 % recyclé

HYDRO EXPLOITATION SA

RUE DE L'INDUSTRIE 10
CASE POSTALE 315
CH - 1950 SION

T. +41 (0)27 328 44 11
FAX +41 (0)27 328 44 12
hydro.ch