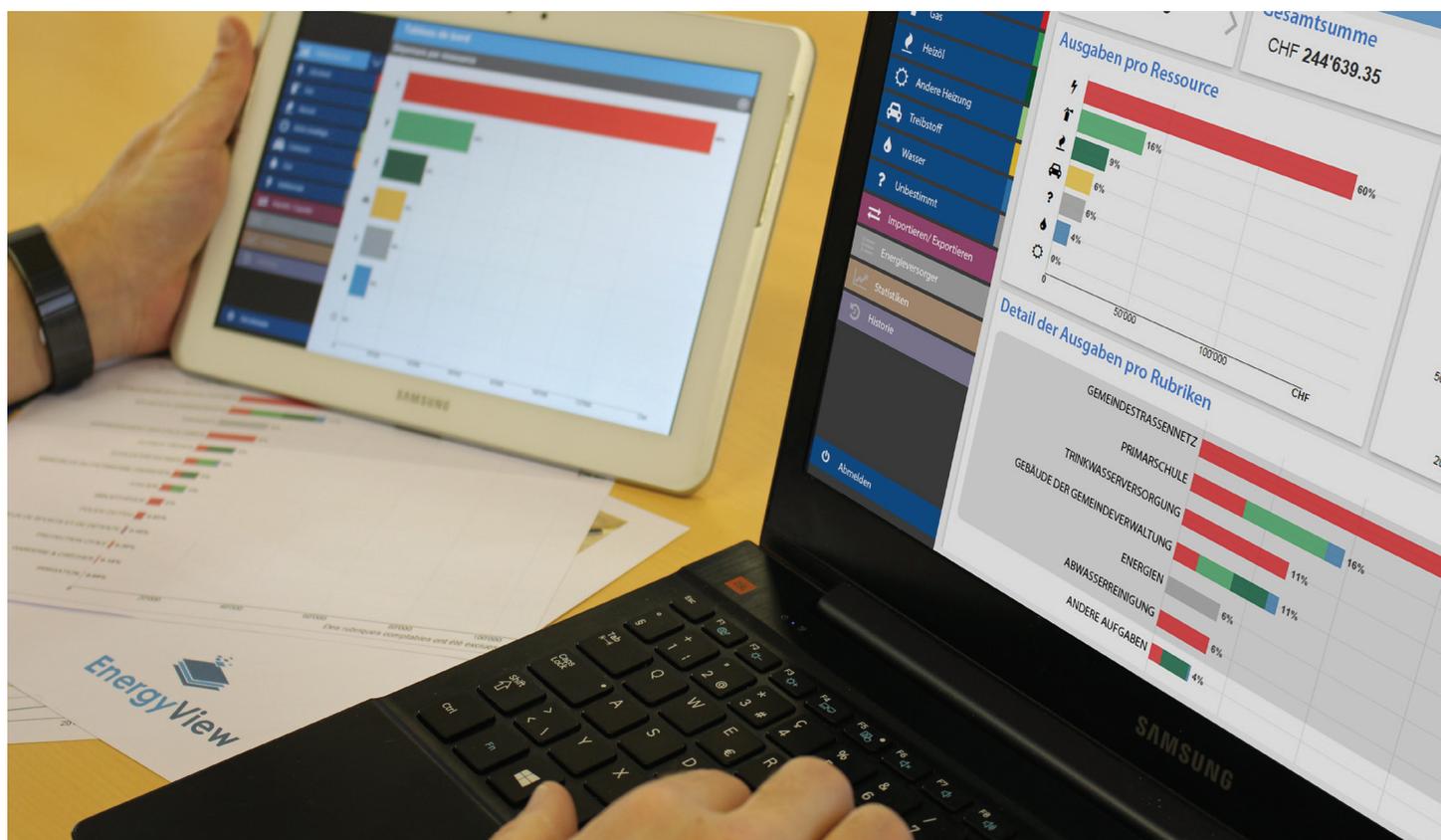


COCKPIT ENERGETIQUE POUR POLITICIENS COMMUNAUX

La Suisse compte environ 2200 communes. Chacune d'entre elles dispose d'une infrastructure locale nécessitant de l'électricité, du gaz naturel, du pétrole et d'autres sources d'énergie. Les décisions des politiciens locaux ont ainsi une grande influence sur la consommation énergétique nationale. Une équipe de chercheurs du Valais a conçu un logiciel intitulé «EnergyView», lequel assiste les politiciens locaux dans leur prise de décision en matière de politique énergétique. Après une phase pilote de deux ans, le cockpit énergétique sera en service régulier à partir du début de l'année 2020. Les communes suisses peuvent l'utiliser afin de reconnaître les points de consommation inefficaces et prendre les mesures appropriées.



La plateforme EnergyView veut donner une vue d'ensemble rapide sur la consommation d'énergie des communes aux politiciennes et politiciens locaux. La plateforme met les coûts de l'énergie au premier plan. Photo: CimArk SA

L'idée remonte à pratiquement dix ans et s'enracine dans la pratique politique communale: à l'époque, Arnaud Zufferey, Conseil municipal de Sierre (VS) et conseiller énergétique expérimenté, a constaté que les politiciens locaux disposaient de nombreux outils pour économiser de l'énergie mais qu'il leur manquait souvent la vue d'ensemble pour pouvoir appliquer ces outils judicieusement. Il arrivait qu'ils débutent l'assainissement du centre communal alors que la rénovation de l'école primaire était plus urgente du point de vue énergétique. Arnaud Zufferey, informaticien et scientifique environnemental de formation, était à la fois scientifique à l'Institut de recherche en informatique de gestion à la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) Valais-Wallis. C'est ainsi que le développement de «EnergyView» a débuté, une plateforme informatique visant à aider les politiciens locaux à prendre des décisions judicieuses en matière de politique énergétique.

Consommation énergétique en francs et en centimes

EnergyView montre la quantité d'énergie consommée par une commune pour les bâtiments, les institutions et les véhicules de l'infrastructure communale au cours de l'année écoulée et compare ces valeurs avec les deux années précédentes. Les politiciens locaux travaillent souvent bénévolement et ne disposent pas toujours de connaissances approfondies des questions énergétiques en raison de leur formation et de leur activité professionnelle. Afin de satisfaire ce groupe d'utilisateurs, EnergyView ne présente pas la consommation énergétique de l'infrastructure communale en kilowattheures en premier lieu, ce qui est difficile à comprendre pour les non-spécialistes en énergie, mais en francs et en centimes. Après tout, la politique s'exprime généralement en termes d'argent.

«Lorsque les Conseils municipaux voient les résultats de notre plateforme, ils sont souvent surpris et s'étonnent de la consommation dans un domaine ou dans un autre. Ils convoquent alors le ou les responsables, ce qui donne lieu à une discussion dont il résulte idéalement un investissement judicieux dans une mesure énergétique», affirme Jérôme Salamin, expert en digitalisation chez CimArk SA (Sion). Cette organisme de promotion de l'innovation a conçu la plateforme EnergyView en collaboration avec les scientifiques de l'Institut de recherche en informatique de gestion de la HES-SO Valais-Wallis et le Groupe T2i, une entreprise d'innovation informatique active sur le plan international. Le projet a été

soutenu par l'Office fédéral de l'énergie en tant que projet phare.

Recherche de mesures adaptées

Depuis de l'automne 2017, la plate-forme a été progressivement mise à l'essai dans 40 communautés politiques, principalement dans le Canton du Valais. Les premières expériences de la phase pilote, qui s'achèvera à la fin de l'année 2019, sont désormais disponibles. La commune de Saas-Fee, par exemple, utilise EnergyView depuis août 2018. «La pla-



Jérôme Salamin a accompagné le projet phare de l'OFEN EnergyView pour la CimArk SA. Photo: CimArk SA

teforme est une bonne chose», déclare Fabian Kalbermatten, responsable des services de la commune valaisanne. «Les évaluations donnent l'occasion de discuter avec des personnes responsables de la consommation énergétique de la mairie, du centre d'entretien ou de la nouvelle école. On discute des raisons qui ont provoqué les changements observés dans la consommation. Et on réfléchit ensemble à des mesures adaptées.»

Selon les informations de Fabian Kalbermatten, la comparaison des trois années de 2016 à 2018 a indiqué que la rénovation de la mairie était également intéressante du point de vue énergétique. M. Kalbermatten contredit toutes les voix affirmant que les communes sont aujourd'hui fatiguées de ressasser le thème de l'énergie: «Saas-Fee est une cité énergétique. EnergyView complète bien les services des conseillères et conseillers municipaux.» Jérôme Salamin cite également le résultat d'un sondage réalisé au printemps 2019 auprès des



La commune de Saas-Fee – le Mountain Cleaning Day de juin 2018 sur la photo – a déjà accumulé des expériences avec la plateforme d'efficacité énergétique EnergyView. Photo: PPR/Saastal Tourismus AG

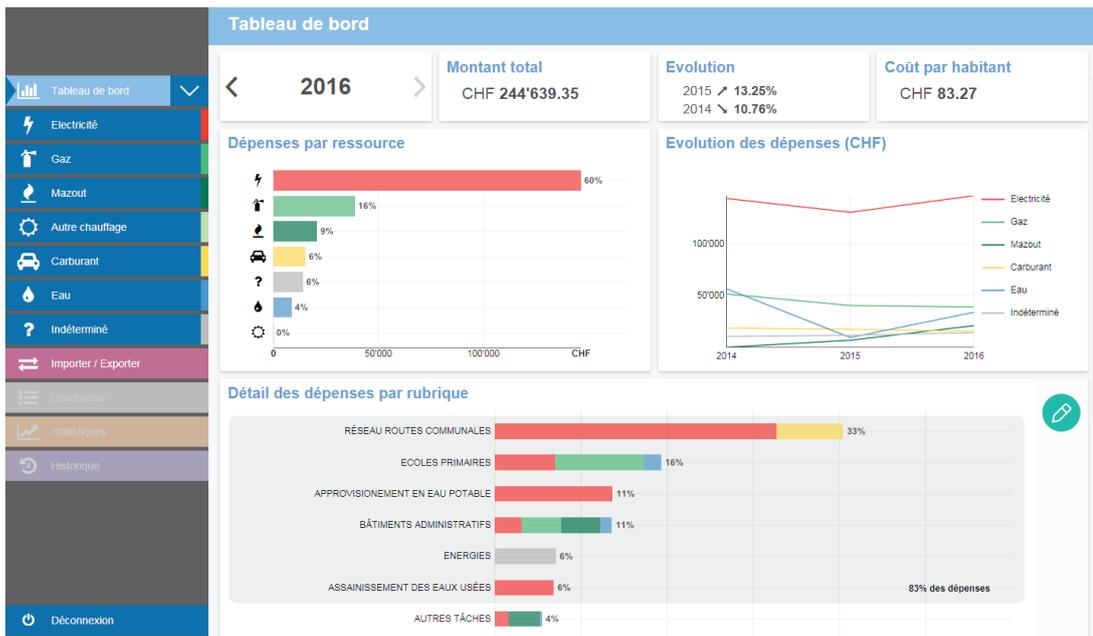
40 communes pilotes: dans les réponses, plus de la moitié des communes ont déclaré que la plateforme leur avait permis d'identifier des points de départ pour l'optimisation énergétique, notamment dans les bâtiments scolaires et l'éclairage public. De nombreuses communes travaillent à l'élaboration de mesures concrètes de mise en œuvre; certaines ont déjà adopté de telles mesures ou sont sur le point de le faire.

Les données MCH forment la base

Pour déterminer la consommation énergétique des biens immobiliers publics et des véhicules communaux, la plateforme recourt aux données de la comptabilité. La comptabilité des communes suisses est réalisée conformément au modèle de comptabilité harmonisé (MCH), lequel prévoit un compte spécifique à la consommation énergétique. Dans le cadre du projet EnergyView, les scientifiques de la HES-SO Valais-Wallis

ont élaboré un algorithme qui lit les données énergétiques issues de la comptabilité MCH et les représente de manière compréhensible pour les utilisateurs. Il suffit de télécharger les données de comptabilité enregistrée dans un fichier Excel sur la plateforme EnergyView. Plus des données relatives à l'énergie sont détaillées dans la comptabilité, plus la présentation de la plateforme EnergyView sera claire. Idéalement, il est possible de les analyser par consommateurs (école, centre d'entretien, piscine, flotte de véhicules, etc.) et par sources d'énergie (électricité, gaz, pétrole, essence, etc.).

L'expérience montre que les communes utilisent le modèle de comptabilité harmonisé de manières très différentes. Le traitement des données énergétiques avec EnergyView s'est également avéré plus laborieux que prévu par l'équipe du projet. Depuis, la plateforme maîtrise l'exportation des données



EnergyView analyse la consommation énergétique de la commune selon différentes catégories et permet la comparaison avec les deux années précédentes. Copie d'écran: CimArk SA

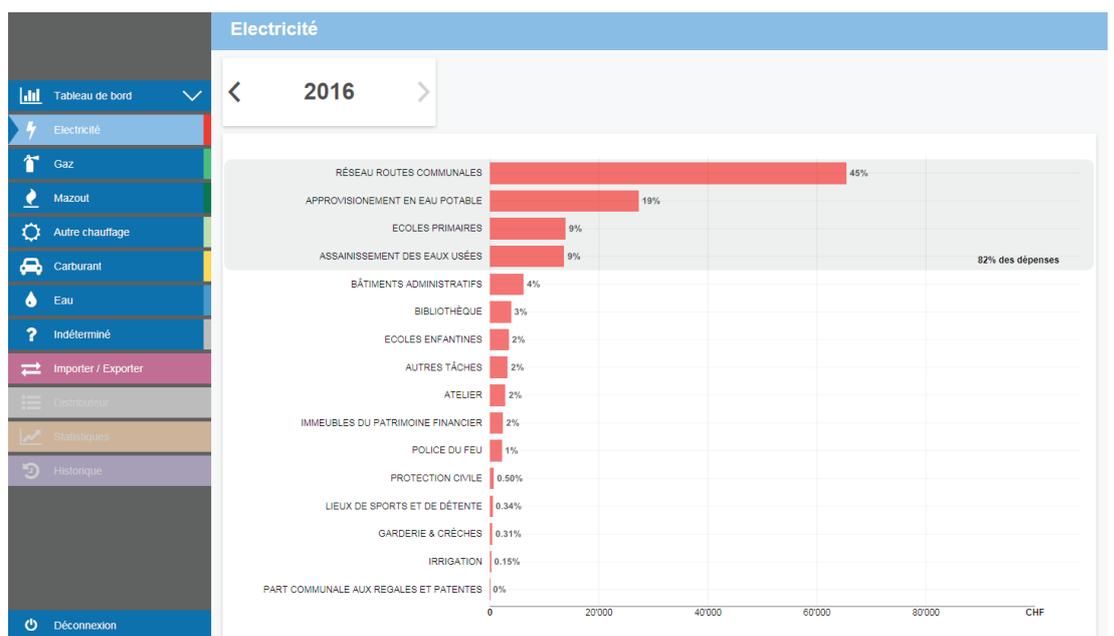
pour toutes les solutions logicielles disponibles sur le marché. Le tableau de bord affiche différentes valeurs de référence: le coût de l'énergie, le coût de l'énergie par habitant, le coût selon la source d'énergie et son évolution sur trois années.

Disponible pour toutes les communes

EnergyView utilise les données financières pour en déduire la consommation énergétique. Cette méthode a ses défauts. Si, par exemple, les coûts énergétiques de la piscine couverte ex-

ploisent soudainement par rapport à l'année précédente, cela n'est pas nécessairement dû à une hausse de la consommation, mais à l'augmentation du prix du pétrole. La plateforme tente de tenir compte de ces effets tarifaires en incluant les données relatives au coût de l'énergie. Cela suppose toutefois que le système soit «alimenté» avec les données correspondantes. La plateforme ne prétend pas pouvoir montrer la consommation d'énergie précise car cela n'est pas indispensable pour l'usage prévu, comme le dit Jérôme Salamin: «Au

Représentation graphique de la consommation électrique d'une commune selon différents secteurs. Les données pour la représentation ne proviennent pas des compteurs d'électricité mais de la comptabilité de la commune. Copie d'écran: CimArk SA



quotidien, un conseil municipal n'a pas besoin de données précises au-delà de la virgule des décimales; il lui faut un point de départ pour ses actions politiques.»

Après une phase pilote de deux ans, la plateforme énergétique est prête pour l'application dans les communes. Pour une période de cinq ans, le système coûte de 6'000 à 10'000 Fr., dépendamment du nombre d'habitants de la commune. Les communes pilotes doivent décider avant fin 2019 si elles souhaitent continuer d'utiliser la plateforme, laquelle sera alors payante. SuisseEnergie, le programme d'information et d'encouragement de la Confédération, subventionnera l'application de EnergyView en 2020 avec jusqu'à 40% des coûts. En outre, l'organisation met des spécialistes en énergie à disposition pour conseiller les communes.

- Vous trouverez plus d'informations au sujet de la plateforme sur: www.energyview.ch.
- Dr Men Wirz (men.wirz@bfe.admin.ch), directeur du programme de projets pilotes, de démonstration et de projets phares de l'OFEN, communique des informations supplémentaires.
- Vous trouverez d'autres articles spécialisés concernant les projets de recherche, les projets pilotes et de démonstration ainsi que les projets phares dans le domaine Bâti-ments et villes sur www.bfe.admin.ch/ec-batiments.

L'OFEN SOUTIENT DES PROJETS PHARES

La plateforme EnergyView est un projet phare dans le programme pilote et de démonstration avec lequel l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) soutient l'application économique et rationnelle de l'énergie et encourage l'utilisation des énergies renouvelables. L'OFEN soutient des projets pilotes, de démonstration et des projets phares avec 40% des dépenses imputables non amortissables. Des requêtes peuvent être déposées à tout moment.

- www.bfe.admin.ch/leuchtturmprogramm