Rapport décennal de SuisseEnergie
2011 – 2018

IM PULS IONS

Le vaisseau spatial Enterprise est doté d'un moteur à impulsion. Les impulsions sont aussi notre moteur dans la vie. Nous en avons besoin pour emprunter de nouvelles voies et changer de comportement. Sauf qu'elles ne viennent pas d'un engin de science-fiction, mais de la politique, de l'économie et de la société.

Sans impulsions pour son moteur intérieur, l'homme se contente de traverser l'univers des exigences au lieu de se diriger vers son but. Ce rapport doit vous exposer, chères lectrices, chers lecteurs, les impulsions données par le programme de SuisseEnergie au cours de sa troisième décennie d'activité.

Et vous inciter à questionner, à réfléchir au système énergétique du futur et au rôle de SuisseEnergie pour l'atteindre.

MIXTE
Issu de sources responsables
FSC® C002634

PRINTED MATTER
CO_2 NEUTRAL
by Swiss Climate

Les produits d'impression certifiés Cradle to Cradle™ produits par Vögeli AG.

Cradle to Cradle Certified™ is a certification mark licensed by the Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

IMPULSIONS

DE SUISSEENERGIE

Idées et innovations 6

MINERGIE **8**

SMART CITY **14**

MOBILITY **16**

IMPULSIONS **18**

Dialogue et coopération 20

PARTENARIATS **22**

DURABILITÉ **25**

SPECTACLE SUR L'ÉNERGIE **26**

IMPULSIONS **28**

Responsabilité personnelle et efficacité 36

CONVENTIONS D'OBJECTIFS **38**

ÉTIQUETTES-ÉNERGIE **42**

IMPULSIONS **44**

Point de vue 46

Outils et savoir 30

ÉNERGIE SOLAIRE **32**

ECODRIVE **34**

IMPULSIONS **35**

Chères lectrices, Chers lecteurs,

Volontariat —— Le système suisse tire son énergie de la force créative des individus, de la capacité d'innovation de ses entreprises et de la volonté d'atteindre ensemble un objectif. En dépit de toutes les différences. Le système suisse est aussi solide que les Alpes, grâce à sa structure fédérale, à l'implication de tous et en particulier aussi des minorités, et à l'équilibre des pouvoirs fondé sur les piliers de la responsabilité personnelle et de la liberté.
Tout cela signifie aussi que les modifications fondamentales du système ne doivent pas être imposées d'en haut par décret, qu'il faut associer de nombreuses mesures pour que la société et l'économie apprennent au fur et à mesure et s'adaptent d'elles-mêmes, avec agilité, au contexte changeant. Par exemple la mutation du marché de l'énergie ou la nouvelle stratégie énergétique de la Suisse, forte d'un large soutien populaire, qui se traduira à long terme par moins de CO_2, plus d'efficacité énergétique et un système énergétique sans combustibles fossiles.
Volontaire et non imposé : depuis trois décennies, SuisseEnergie donne des impulsions à l'impact positif prouvé sur le changement. À travers des informations, concepts, stratégies, campagnes de sensibilisation, de nouveaux modèles économiques et des moyens financiers. De l'argent bien investi, qui a porté de nombreux fruits. Minergie. Cités de l'énergie et Smart Citys. Nouveaux métiers, comme dans le photovoltaïque. L'Étiquette-énergie. Conventions d'objectifs avec l'industrie. Et bien d'autres encore à découvrir dans ce rapport décennal qui évoque aussi le passé et l'avenir. Le travail n'est pas terminé. Le projet générationnel n'est pas achevé.

Daniel Büchel
Directeur du programme SuisseEnergie

« SuisseEnergie a donné des impulsions en faveur d'un passage volontaire en Suisse à un nouveau système énergétique axé vers le marché, plus respectueux de l'environnement, qui nous rend plus indépendants et qui offre une sécurité d'approvisionnement. »

Daniel Büchel est sous-directeur de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et chef de la division Efficacité énergétique et énergies renouvelables depuis huit ans.

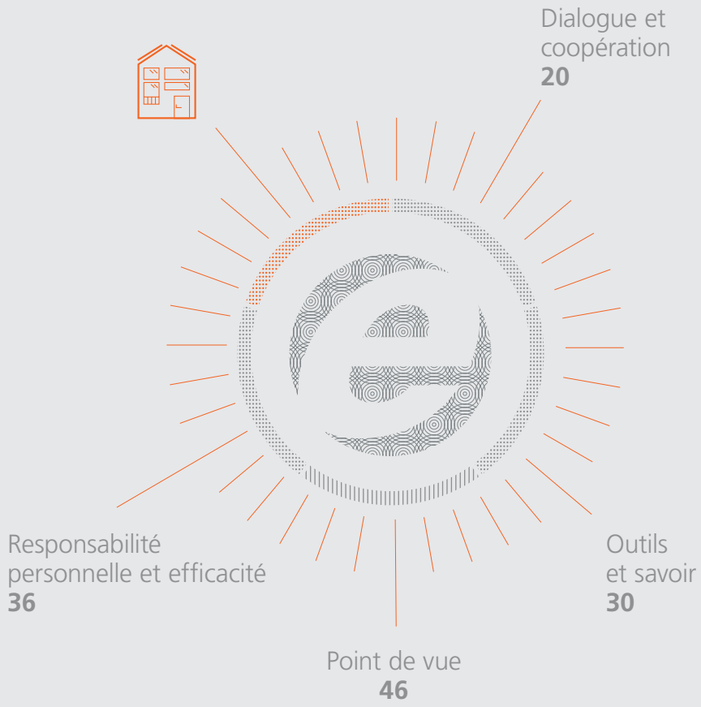
IMPULSIONS
IDÉES ET INNOVATION

MINERGIE **8**
Le parc immobilier suisse recèle un vaste potentiel d'efficience énergétique. Des esprits innovants ont mis au point la solution il y a plus de 25 ans. Un modèle de coopération ultra-efficace.

SMART CITY **14**
Le Smart City Hub est né de l'engagement en faveur des Cités de l'énergie, des quartiers durables et des sites 2000 watts.

MOBILITY **16**
Encouragés jusqu'à la maturité commerciale : des projets autrefois idéalistes ont donné naissance à une entreprise qui a lancé une nouvelle tendance et redéfini la mobilité.

AUTRES IMPULSIONS **18**



Avec audace et détermination : l'avenir a besoin de racines solides

Hésiter, c'est s'enliser. Persister dans ses anciens schémas de pensée. Les créatrices et créateurs de Minergie ont fait preuve d'audace et aujourd'hui, après plus de 25 ans de soutien fort de la politique et de la construction, la Suisse en récolte les fruits. Les nouveaux bâtiments consomment de moins en moins d'énergie. Peu de projets montrent de manière aussi exemplaire comment SuisseEnergie aide les institutions et individus qui ont le courage et la volonté de façonner notre avenir énergétique. Jusqu'à ce qu'ils soient autonomes.

À présent, SuisseEnergie ne soutient plus que des projets isolés. L'association Minergie, avec son secrétariat, s'autofinance depuis longtemps. Et fait beaucoup pour un parc immobilier plus éco-efficient, aujourd'hui et demain.

Créer les Cités de l'énergie était une autre idée forte. Il y a plus de 20 ans, l'éco-efficience comme atout d'implantation était une idée nouvelle. Et une success-story porteuse d'avenir. Les premières villes comme Winterthour testent la mise en réseau et la numérisation. Le Smart City Hub encourage l'échange national entre des villes et communes efficientes mais aussi intelligentes.

La Suisse n'est pas seulement forte d'entreprises et d'esprits innovants dans le secteur de l'énergie. Sans soutien, personne n'en entendrait parler. Soutenir c'est se diriger vers une Suisse prête à relever les défis économiques, techniques et de politique énergétique de demain.

9,5
millions de litres de carburant par an économisés par les clients Mobility.

10
millions de tonnes de CO_2 économisées par Minergie depuis 1998.

150 milliards de francs d'investissements ont été déclenchés par Minergie depuis 1998.

60
pour cent de la population suisse vivent dans une Cité de l'énergie.

429 communes suisses ont obtenu le label « Cité de l'énergie ».

11
États européens ont adopté le modèle suisse à succès des Cités de l'énergie.

Les gens qui ont fait Minergie

Minergie s'est imposé. Le label en faveur des bâtiments éco-efficients et de l'habitation confortable a 20 ans et se passe aujourd'hui quasiment du soutien de SuisseEnergie.

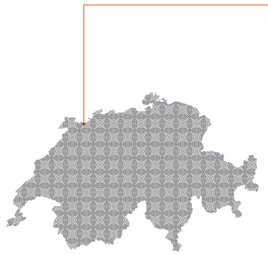
Franz Beyeler. Le promoteur.

Le pape des pompes à chaleur. Puis il y a le Beyeler Minergie. Plein de fougue et de passion. Celui qui a visité les vallées les plus reculées pour présenter le nouveau label, promouvant avec lui la conscience qu'une maison gaspille de l'énergie avec chaque fissure, chaque plein de fioul. Il est fier des accomplissements. Fondateur d'une société de conseil en marketing et réseauteur doué, il a été le premier directeur de Minergie. Il ne fait pas partie des Verts : « Ce n'est pas nécessaire pour voir ce qui arrive à notre climat et comprendre les conséquences. » Il attribue le succès de Minergie à l'équipe. À l'interconnexion de tous les acteurs. Et au partenaire technique. « Sans SuisseEnergie, Minergie ne se serait sans doute pas imposée aussi facilement. »

NOUVELLE CONSTRUCTION

Minergie-P-ECO, 2016, 4051 Bâle,
numéro Minergie BS-055-P-ECO

Art architectural : l'extension
du principal musée d'art de Suisse



« Encore une revendication écologiste ! » Le premier réflexe du directeur de la construction de Zurich, Hans Hofmann (UDC), a été la circonspection lorsque Ruedi Kriesi, chef de son service cantonal de l'énergie, a demandé la création d'un label « MINERGIE » pour les bâtiments durables. Il voulait y réfléchir. C'était en novembre 1996. Mais il a bien vite été convaincu par les arguments de Ruedi Kriesi et de l'économiste d'entreprise et spécialiste des marques Heinz Uebersax (†2010) : associer l'aspect écologique à une hausse de confort et de la valeur immobilière. Dès l'été, les concepteurs ont transmis leur marque aux cantons de Berne et Zurich.

EN DIAGONALE

- Minergie est un projet commun des cantons, de la Confédération et du secteur privé.
- Minergie est commercialisé par une vaste association et une direction professionnelle.
- Simple, le label a toujours contenu ce qui était faisable sur le moment en faveur d'un bâtiment zéro énergie.
- Minergie restera nécessaire, par ex. comme pionnier et banc d'essai de la législation cantonale.

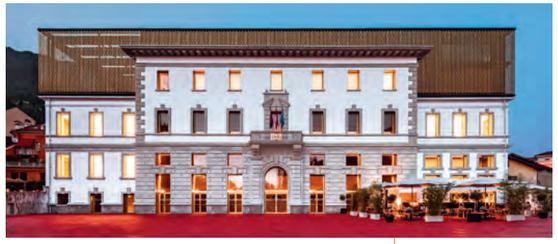
La collaboration était décisive

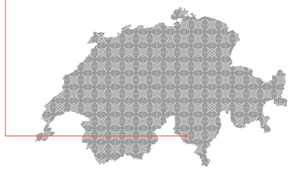
Minergie devait ensuite devenir un projet typiquement suisse, avec une coopération entre les cantons et la Confédération et SuisseEnergie en tant que financeur initial. Selon Andreas Meyer Primavesi, directeur actuel de Minergie, « SuisseEnergie a largement contribué à réduire les tensions entre la Confédération et les cantons ». Et à faciliter les relations avec le secteur privé, sa philosophie étant différente de celle de l'administration. « L'excellente synergie entre tous les acteurs a été décisive pour le succès de Minergie. » En effet, peu après la seconde réunion, il a été possible de rallier le canton de Berne puis progressivement, avec le soutien du Valais, l'ensemble des cantons. Au départ, la Confédération était réticente. Dès 1998, l'Office fédéral de l'énergie avait assuré Minergie de son

RÉNOVATION

Minergie, 2017, 6600 Locarno,
numéro Minergie TI-480

Jadis un bâtiment scolaire. Désormais le nouveau Palazzo del Cinema di Locarno, modernisé selon les normes Minergie et doté d'une façade cinétique.





soutien mais préférait voir le label entre les mains des cantons, souverains en matière de construction. Le label devait en outre, contrairement à l'ambition initiale, rester limité aux bâtiments. C'était cohérent : des années auparavant déjà, la Confédération s'était occupée de projets similaires avec l'adoption de l'article constitutionnel sur l'énergie en 1990 et le lancement du programme Énergie 2000, prédécesseur de SuisseEnergie. Avec le lancement de cette dernière en 2001, elle a soutenu Minergie sans réserve et laissé tomber ses propres normes sur les bâtiments écologiques.
Un projet bien équilibré sur la balance de l'échiquier politique s'est mué en succès. Au moment du 20e anniversaire en 2018, 45 000 biens immobiliers avaient été certifiés Minergie et décorés de l'« Ordre de Kriesi », pour reprendre le surnom humoristique donné à l'époque à la plaquette fixée sur les bâtiments. De nombreux bâtiments non certifiés sont en outre conçus dans l'optique des différents labels Minergie, aujourd'hui encore non contraignants. Minergie reste à ce jour un élément clé de la politique énergétique cantonale.

Le travail n'est pas terminé

Mais il reste globalement beaucoup à faire : le parc immobilier d'habitations compte 1,7 million de bâtiments. Et son impact sur le climat est important. Il représente près de la moitié de la consommation d'énergie. « Un nuisible », selon Armin Binz. C'est cette idée qui a incité l'architecte, longtemps directeur technique de Minergie, à s'engager en faveur de bâtiments éco-efficients. C'est d'ailleurs lui qui a conçu le certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB). « Minergie a une exigence normative élevée », dit-il. Les cantons suivent au niveau législatif lorsque les normes Minergie ont fait leurs preuves. Elles complètent les exigences du Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC). Cette interaction incite les deux parties à un haut niveau de qualité et amène Ruedi Kriesi, le concepteur, longtemps vice-président et chef du groupe stratégique, à constater avec satisfaction : « Nous avons réalisé notre ambition de corriger l'image alors négative de la maison éco-efficiente grâce à Minergie. » Le soutien financier de SuisseEnergie a été précieux. « Mais sur le plan idéologique, SuisseEnergie est malheureusement restée longtemps étrangère à l'approche de la marque et a donc aussi fortement promu des produits concurrents. » Cette ouverture

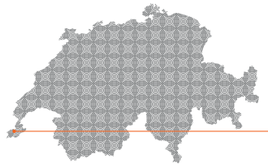
Armin Binz. L'architechnicien.

Il n'est pas devenu un architecte vedette. « Je suis plutôt un technicien », dit-il modestement. Il s'en est rendu compte très vite après ses études et, par conscience écologique, s'est consacré au « plus grand nuisible » de l'écobilan suisse. Il est l'auteur de plusieurs publications qui ont aussi inspiré les fondateurs de Minergie. Armin Binz est donc satisfait de l'œuvre de sa vie. À défaut d'avoir inventé Minergie, il l'a considérablement perfectionné en tant que directeur technique. « Le chemin parcouru est génial », dit-il. La clé du succès est évidente à ses yeux : « Le volontariat et la coopération entre les cantons et la Confédération d'une part, la promotion de ce qui est techniquement réalisable de l'autre. »

NOUVELLE CONSTRUCTION

Minergie, 2012, 1242 Satigny,
numéro Minergie GE-472

Inauguré en 2011, le hall logistique de 11 000 m² du Comité international de la Croix-Rouge (CICR) à Satigny est un bâtiment Minergie ambitieux.



de SuisseEnergie a néanmoins donné de bons résultats, puisque Ruedi Krisi conclut : « Minergie a donné envie de bâtiments à la fois confortables et peu énergivores. Franz Beyeler, le directeur lors de la phase de démarrage, a parfaitement réussi à instaurer cela. » Pour ce dernier, l'une des clés du succès a été le caractère non contraignant et le fait que Minergie ne soit pas un standard basé sur la laine et le raphia, mais une norme de construction progressiste, qui profite à tous, facile à comprendre et à appliquer. Outre un réseautage professionnel, la communication et le marketing ont également joué un grand rôle. Dans le canton de Berne, Dori Schaer-Born et l'homologue de Kriesi, Ruedi Meier, ont veillé à un réseau solide avec les professionnels et les hautes écoles.

L'évolution technique se poursuit

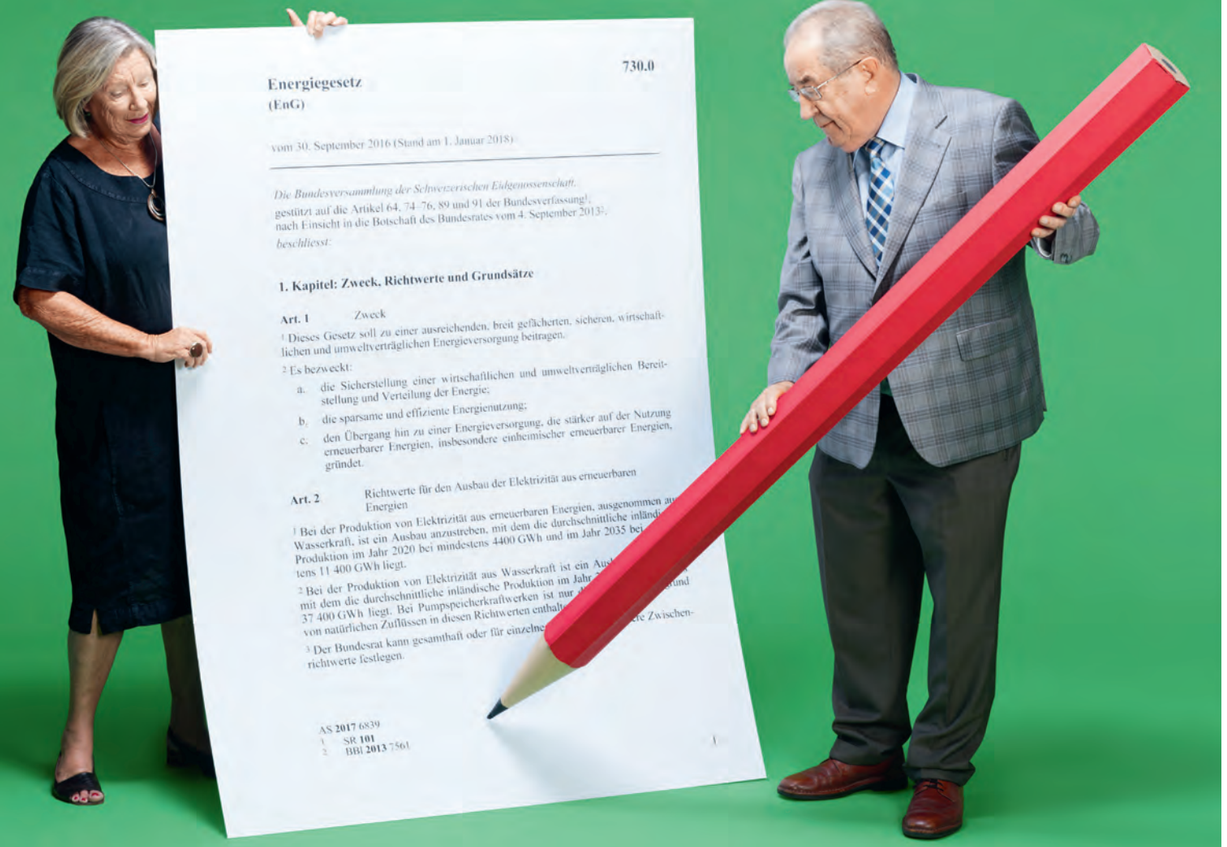
Minergie a influencé l'évolution de la technique du bâtiment, avec le développement de la ventilation de confort et de nouveaux vitrages ou la popularisation des pompes à chaleur, mais a surtout fait prendre conscience que les bâtiments sont un système global. Un autre effet est tout aussi important aux yeux de Ruedi Kriesi : « Les caractéristiques de Minergie ont éveillé l'intérêt de l'industrie, permettant aux partis bourgeois d'aborder une thématique qui relevait auparavant des Verts et de la gauche. » La marque est même montée en puissance lors de l'actualisation de ses normes en 2017.
Désormais, une partie au moins de l'énergie nécessaire doit être autoproduite et le chauffage des bâtiments neufs ne doit pas utiliser d'énergies fossiles. Mais Minergie restera toujours neutre, donc ouverte, sur le plan technique, selon Andreas Meyer, « et observera le développement des nouvelles technologies de construction ». Pour l'instant, l'accent est mis sur la promotion de la qualité dans l'application de la norme au niveau de la construction et de l'exploitation, ainsi que sur l'augmentation du taux de rénovation. « Fait réjouissant, SuisseEnergie soutient aujourd'hui encore ponctuellement Minergie, ce qui a permis de créer de nouveaux produits très innovants », explique Ruedi Kriesi. Avec les Modèles de rénovation Minergie, le maître d'ouvrage peut composer sa solution à partir de modules. « Il reste beaucoup à faire dans les bâtiments existants, notre tâche ne sera accomplie que lorsque toutes les maisons suisses afficheront un écobilan optimal », déclare Andreas Meyer. Et d'ajouter : « Et quand chacun se sentira d'emblée bien dans chaque maison. »

Impulsions de Minergie

Norme volontaire pour les bâtiments éco-efficients
–
Promotion de technologies de construction efficientes
–
Rénovation énergique du parc immobilier suisse

depuis 1998

EFFET
45 000 BÂTIMENTS CERTIFIÉS



Hans Hofmann. Dori Schaer-Born. Les politiciens.

Deux réunions ont suffi à Hans Hofmann, alors directeur de la construction de Zurich, pour trancher : Minergie est une bonne chose. « Mais nous savions que le canton de Zurich aurait du mal à réussir seul. Nous avons donc demandé au canton de Berne s'il voulait aider cette bonne cause à percer. » Son homologue Dori Schaer-Born a d'emblée été convaincue. L'opposante au nucléaire savait qu'il faudrait une solution de remplacement à terme. C'était simplement le bon moment, selon Hans Hofmann. Tous deux rient : « Nous avons vissé plein de plaquettes sur les bâtiments pour retenir l'attention des médias. »

Villes futées

Le label « Cité de l'énergie » a donné naissance à des Smart Cities, qui se sont récemment constituées en hub (plateforme). Les villes intelligentes et comment elles font avancer la Suisse.

Les projets de villes intelligentes se déploient et des stratégies Smart City se développent. Avec de vieilles connaissances. Comme la cyberadministration suisse. Mais aussi avec la promotion des sites 2000 watts. La fibre optique. Bâle a même désigné un quartier Smart City Lab : au Wolf, on teste ce qui rapprochera un jour les citoyens et rendra la ville plus intelligente.

La « ville jardin » de Winterthour fait partie des pionniers. Elle a récemment adopté une stratégie en ce sens et alloué des fonds aux innovations. Le Digital Officer Christoph Zech y est responsable du programme Smart City (voir encadré ci-contre) en collaboration avec une équipe d'innovation composée de représentantes et représentants des différents départements ainsi que de la Haute Ecole Spécialisée ZHAW. Le programme Smart City est géré par un comité de pilotage composé de trois membres du conseil municipal et du CIO, à la voix consultative. À partir de 2019, Winterthour aura même un service « Smart City » dédié. Les projets pilotes réalisés ou en cours sont emblématiques de ce qui fait une « Smart City » (cf. illustration à droite).

La sixième plus grande ville suisse montre clairement de quoi il retourne : les technologies de l'information et de la communication offrent du potentiel aux villes, à l'origine de 70 à 80 % des émissions de gaz à effet de serre et des deux tiers de la consommation énergétique. Les premières Smart Cities, lancées et soutenues par SuisseEnergie, se sont constituées en hub.

La numérisation et l'interconnexion reposent sur le développement du label « Cité de l'énergie », disponible depuis plus de 25 ans. C'est l'outil de gestion le plus performant pour une politique énergétique efficace dans les communes. Elles sont plus de 420 à l'arborer, dont des petites et très petites collectivités. Le label est un bon argument dans le marketing de site. SuisseEnergie promeut également les quartiers durables au travers d'une aide à la décision téléchargeable gratuitement. Le certificat « Site 2000 watts » (2000watt.swiss) récompense les grandes zones urbanisées représentatives d'un développement durable. En septembre 2012, Greencity (Sihl-Manegg, Zurich) a été le premier site 2000 watts labellisé. SuisseEnergie soutient aussi depuis des années les communes qui se regroupent en Régions-Energie pour exploiter les synergies dans l'éco-efficience et les énergies renouvelables. local-energy.swiss

Smart City Winterthour : présentation

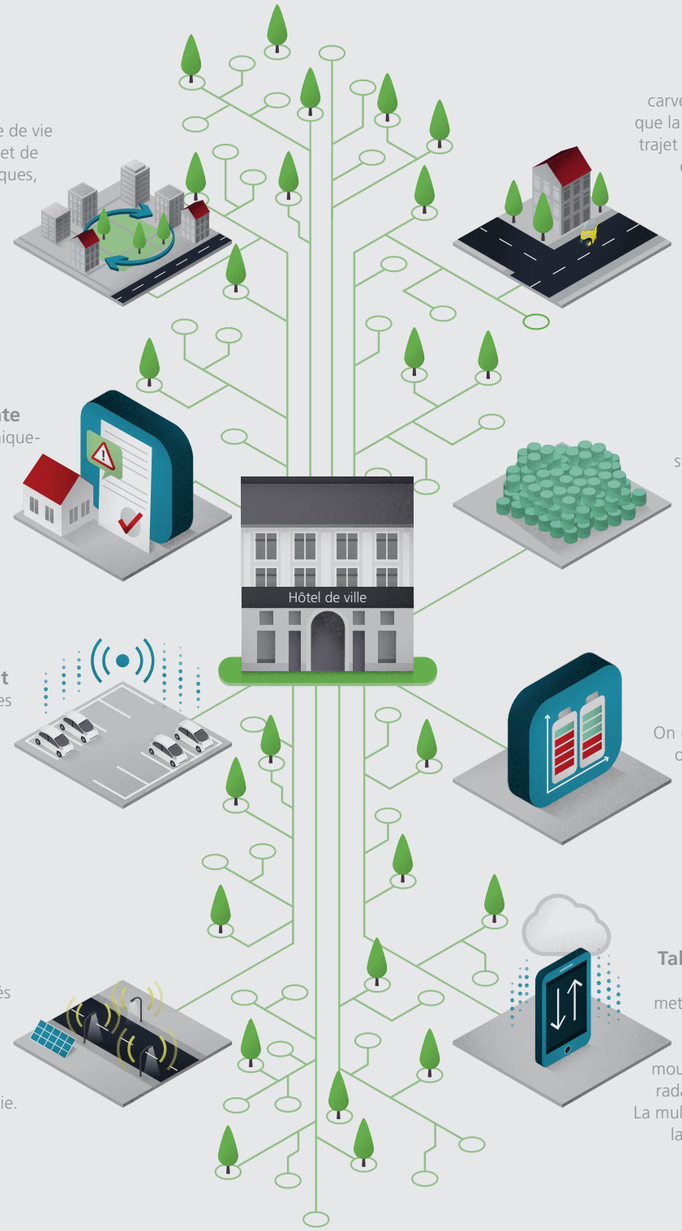
Digital Officer des services informatiques de la ville de Winterthour, Christoph Zech est responsable de la transformation numérique.

SuisseEnergie : le partenariat
« La collaboration se passe très bien, les échanges sont aisés et personnels. SuisseEnergie est un puissant moteur de ce secteur dans la ville de Winterthour. Le soutien financier accordé à divers projets a largement contribué au lancement de notre initiative Smart City, initialement destinée à la réalisation des objectifs 2000 watts, mais qui dépasse désormais le cadre énergétique. »

Smart City : état d'avancement
« La plupart des projets sont pour l'instant en phase pilote ou de démonstration. Une fois achevés, ils doivent montrer les avantages réels qu'ils peuvent apporter. Mais à ce stade, il faut encore mettre en place des infrastructures de base qui n'ont pas de valeur ajoutée immédiatement visible de l'extérieur. »

MINERGIE
SMART CITY
MOBILITY
IMPULSIONS

Smart City du futur.
D'après des projets de la ville de Winterthour.



Quartiers intelligents
Conception d'un nouvel espace de vie avec plateforme d'information et de partage, coopératives énergétiques, espaces de coworking, jardins communautaires et bien plus encore.

Mobilité intelligente
carvelo2go et véhicules urbains tels que la BICAR en autopartage pour le trajet domicile-gare : les plateformes de mobilité partagée changent la donne dans la Smart City.

Administration intelligente
Demander et accorder électroniquement un permis de construire ou signaler des dommages via l'appli « Stadtmelder ».

Production d'énergie intelligente
Exemple : des déchets sont stockés et utilisés pour produire de l'énergie en hiver.

Stationnement intelligent
Doter les places très fréquentées d'un système de régulation du trafic et d'une gestion numérique du stationnement.

Consommer l'énergie plus intelligemment
On utilise moins de courant quand on connaît sa consommation et qu'on se compare à d'autres.

Éclairage intelligent
Des luminaires radiocommandés intelligents avec différentes températures de couleur communiquent entre eux et s'autorégulent. Les lampes solaires fonctionnent en autarcie.

Tableau de bord Smart City
Les services de la ville peuvent mettre à disposition sur une plateforme commune les données de capteurs (détecteurs de mouvement, thermo-hygromètres, radars de trafic, sonomètres, etc.). La multiplication des données accroît la transparence et encourage de nouveaux projets.

La mobilité au fil du temps

Mobility, reconnaissable à ses voitures rouges dans les rues, est devenue ce que SuisseEnergie ambitionne toujours : une entreprise autonome, rentable après le financement de démarrage, à l'origine d'une évolution des consciences dans la gestion de la mobilité impactant le climat. Les débuts ont été mouvementés.

En 1987, des jeunes gens du milieu vert alternatif des années 80 se retrouvaient au restaurant «Schlüssel» de Stans pour fonder la coopérative ATG, «Auto Teilet Genossenschaft». 17 jours à peine après cette réunion mémorable, la coopérative ShareCom était fondée à Zurich-Seebach, sans que les deux régions se soient jamais concertées. Normal, puisqu'Internet et les smartphones n'existaient pas à l'époque. Le destin économique devait pourtant réunir les deux coopératives, qui visaient initialement des secteurs différents – voitures pour ATG, biens de consommation en général, des caméras aux voitures, pour ShareCom. Ernst Reinhardt se souvient bien des premières réunions avec les jeunes gens des deux organisations, qui ont rapidement coopéré et chacune permis aux clients de l'autre d'accéder à sa flotte. Elles ont même envisagé une fusion à plusieurs reprises, mais les négociations ont chaque fois échoué en raison de querelles internes.

Début de la collaboration avec la Confédération

Ernst Reinhardt, aujourd'hui âgé de 75 ans, était chef du secteur Carburants du programme Énergie 2000, l'ancêtre de SuisseEnergie, sur mandat de la Confédération, et avait été personnellement chargé par le conseiller fédéral Adolf Ogi d'améliorer l'efficacité énergétique des transports privés. Il comprit vite le potentiel d'Auto Teilet. En 1993, il se rendit avec la demande fin prête chez Luzius Schmid, alors directeur du programme. Ce dernier voulut simplement savoir si l'autopartage ne ferait pas qu'augmenter le nombre de véhicules en circulation. Que nenni ! La réponse d'Ernst Reinhardt – conduite plus réfléchie, meilleur taux d'occupation des véhicules, nouveaux usagers des transports publics touchés – le satisfit. Il existait déjà des études montrant qu'une utilisation plus consciente des véhicules réduit le nombre de voitures et augmente l'efficience. Elles furent d'une aide précieuse.
Peter Muheim, qui travaille toujours dans le domaine de la mobilité pour le canton de Berne (certains des jeunes de l'époque sont devenus des experts), était l'auteur d'une de ces études importantes. Après avoir rejoint l'ATG en 1989, il entra au conseil d'administration et contribua à façonner la coopérative. «Au départ, c'était d'un amateurisme terrible», se souvient-il. L'esprit de coopération comptait, on travaillait bénévolement dans les deux coopératives, qui se freinèrent pourtant à mainte reprise mutuellement. «Elles se disputaient sans cesse.» Ernst Reinhardt comprit que cela entravait le développement de l'autopartage en Suisse. Épaulé par Monika Tschannen de l'ATE, elle-même pionnière dans ce domaine, il poussa à la fusion et à la professionnalisation des deux organisations. Ce fut chose faite en 1997.

Juin 1987 : à Stans (NW), un groupe audacieux fonde ATG Auto Teilet, une entreprise qui a établi l'autopartage dans le cadre d'une économie mondiale de partage nouvellement définie.

Transformation numérique

Le développement de l'ordinateur de bord de Mobility est un modèle de numérisation réussie. Au départ, les processus d'autopartage étaient délicieusement analogiques, avec boîte à clés ATG, carnet de bord, feutre, crayon et gomme. ShareCom, surtout, est passée très tôt au numérique, entre autres avec un système de réservation électronique par téléphone. Le programme fédéral «Energie 2000» a encouragé les deux coopératives à adopter une démarche commune en matière d'ordinateur de bord, qui enregistre automatiquement les données de conduite. ShareCom fut la première à mettre en service le système «ShareLog». En 1999, Mobility installa pour la première fois ses propres ordinateurs de bord dans les véhicules, sous la houlette de Lorenzo Martinoni, longtemps directeur de ShareCom et aujourd'hui chez ZVV. C'était la fin de la boîte à clés et le début de l'étape de croissance suivante.

La gestion est la clé du succès

Rétrospectivement, Conrad Wagner, premier membre de l'ATG, fondateur puis président de la société née de la fusion est fier du rôle des deux coopératives qui, en tant que catalyseurs d'une nouvelle forme de mobilité, ont selon lui favorisé une vision «multimodale de la chaîne de transport». En clair, la voiture perdait pour la première fois du terrain en tant que symbole du statut social. Une nouvelle forme de mobilité, tout aussi confortable, avait vu le jour grâce au programme SuisseEnergie. Avec des fonds pour plus de publicité, de professionnalisme et de marketing, tout à fait dans l'esprit d'un financement de démarrage. 500 000 francs par an environ permirent pour ainsi dire de créer une «aire de stationnement» nationale pour les voitures partagées. Au fil du temps, même de petites localités purent se lancer dans l'autopartage. Ernst Reinhardt résume modestement : «Nous n'avons fait que réunir tout le monde autour d'une table. Aujourd'hui on parlerait de People Empowerment.»
Les projets d'Energie 2000 et par la suite de SuisseEnergie ont toujours été gérés sur la base de budgets et de preuves d'efficacité. «Cela a dépolitisé les choses et facilité la coopération avec les partenaires du marché», affirme Ernst Reinhardt. Mobility en est la preuve vivante : de 0 à plus de 3000 véhicules, 177 100 clients et 1480 sites en 32 ans, elle n'a plus besoin de l'aide de SuisseEnergie depuis belle lurette. Elle domine aujourd'hui le marché domestique et est considérée à l'international comme un modèle d'autopartage réussi et parfaitement rodé. Ernst Reinhardt estime avec le recul qu'étendre le partage automobile à toute la Suisse a été une réalisation de premier ordre.

Et l'avenir ?

L'histoire mouvementée de l'autopartage était la première phase du développement d'une nouvelle approche de la mobilité. Peter Muheim et Conrad Wagner, cofondateurs de Mobility et pionniers de l'autopartage, s'intéressent à l'avenir de la mobilité. Peter Muheim rappelle les limites persistantes du système : Mobility loue toujours des voitures, les CFF vendent toujours des services ferroviaires, alors que le client veut juste aller du point A au point B. Il a la vision d'une appli, qu'il a baptisée «Mobilution», qui s'affranchirait de ces limites pour intégrer tous les modes de transport.
Conrad Wagner, aujourd'hui psychologue, analyste de marché et à la tête d'un «think tank mobilité», évoque un système de mobilité en rupture avec les anciennes habitudes, une nouvelle identité définie par l'outil clé qu'est le smartphone plutôt que la voiture. Mais la mobilité est aussi liée à d'autres questions, comme la publicité, l'emploi ou le développement des zones bâties et des villes. L'utilité pour la société et l'individu va bien au-delà du trajet. «Il existe donc une tendance à la gratuité de la mobilité.»

SmartGridready

Label malin pour les bâtiments et appareils

Les bâtiments et les équipements qui font partie d'un réseau électrique intelligent (smart grid) doivent disposer d'une interface appropriée. Jürg Grossen, cocréateur du nouveau label « SmartGridready », évoque la mise en réseau du système énergétique.

Qu'apporte le label « SmartGridready » ?

Jürg Grossen : SmartGridready est une passerelle de communication entre les secteurs de l'appareillage et du bâtiment et les fournisseurs d'énergie. SmartGridready relie de manière simple et sûre les producteurs, les systèmes de stockage et les consommateurs d'électricité. Le label prévient les investissements erronés. À l'avenir, tous les appareils et systèmes devront en effet fonctionner de concert. SmartGridready permet de coordonner de manière ciblée les activités des fabricants et des fournisseurs système.

Pour quoi faire ?

Les réseaux électriques se transforment nécessairement en smart grids avec une gestion intelligente de la production décentralisée. C'est le seul moyen d'assurer un approvisionnement électrique fiable et efficace. Un smart grid gère la production et la consommation à proximité, rendant le système électrique suisse plus efficace, moins cher et plus sûr.

Vous collaborez avec SuisseEnergie. Pourquoi ?

Un vaste soutien est impératif. SuisseEnergie a prouvé qu'elle peut ancrer durablement des labels sur le marché. Dès que le label SmartGridready sera disponible, d'autres fabricants et fournisseurs système prendront le train en marche. Ils auront la certitude de pouvoir proposer des produits viables à long terme à leurs clients. Et les clients seront sûrs d'investir dans la bonne technique du bâtiment. **smartgridready.ch**

energo

CHF 27,6 millions

Les clients d'energo, Centre de compétences pour l'efficacité énergétique dans le bâtiment et partenaire de projet de SuisseEnergie, ont pu économiser 27.6 millions de francs en 2017, notamment grâce aux prestations d'accroissement de l'efficacité énergétique, qui ont aussi permis d'éviter le rejet de plus de 51 000 tonnes de CO_2. **energo.ch**

Bike4Car

Échange de véhicule

Déposer ses clés de voiture ou donner son immatriculation, prendre son vélo électrique et ça roule : quelque 5000 automobilistes ont fait le test depuis le début de Bike4Car, la campagne conjointe du mouvement de protection du climat myblueplanet.ch et de SuisseEnergie. Selon l'évaluation 2016 de la Haute Ecole Spécialisée de Zurich (ZHAW) et de l'Université de Saint-Gall, elle a amené de nombreux participants à revoir leur comportement de mobilité et à envisager l'achat d'un e-bike.

swissesco

Économies d'énergie calculables

HUG Hôpitaux universitaires de Genève

Qu'il s'agisse de remplacer plusieurs milliers de lampes ou d'installer une pompe à chaleur, un Contrat de performance énergétique est rentable lors de la rénovation de bâtiments publics énergivores. Un prestataire énergétique garantit des économies et met en œuvre le projet adéquat. Il assume la responsabilité des installations. Il a droit à un bonus s'il dépasse les objectifs et doit verser un malus s'il ne les atteint pas. Pour aider ce modèle commercial à percer, des prestataires suisses ont formé l'association swissesco à l'initiative de SuisseEnergie. Le Contrat de performance énergétique s'adresse en priorité aux bâtiments et installations publics, surtout les plus énergivores (piscines, établissements scolaires, hôpitaux). Le modèle réduit les frais d'exploitation et d'énergie, donc les dépenses publiques. Des coûts contractuels calculables se substituent aux investissements élevés qui immobilisent des fonds. **swissesco.ch**

MakeHeatSimple

Contrôle à distance

Les résidences secondaires vides consomment inutilement de l'énergie de chauffage. Le contrôle à distance permet de réduire la consommation pendant ces périodes et d'activer le mode hors gel. Avec sa nouvelle campagne, SuisseEnergie attire l'attention des propriétaires sur ces régulateurs de chauffage intelligents et connectés. Elle réunit en outre importateurs et fabricants autour d'une même table.

Catch a Car

Une voiture ici et maintenant

De nouvelles formes d'autopartage intègrent les transports publics individuels au mix mobilité de la Suisse. Catch a Car, une filiale de Mobility, permet l'autopartage en free-float, c.-à-d. sans emplacement fixe. La nouvelle offre est pour l'instant disponible dans les villes de Bâle et de Genève, d'autres doivent suivre. SuisseEnergie apporte son expertise scientifique à ce modèle commercial innovant.

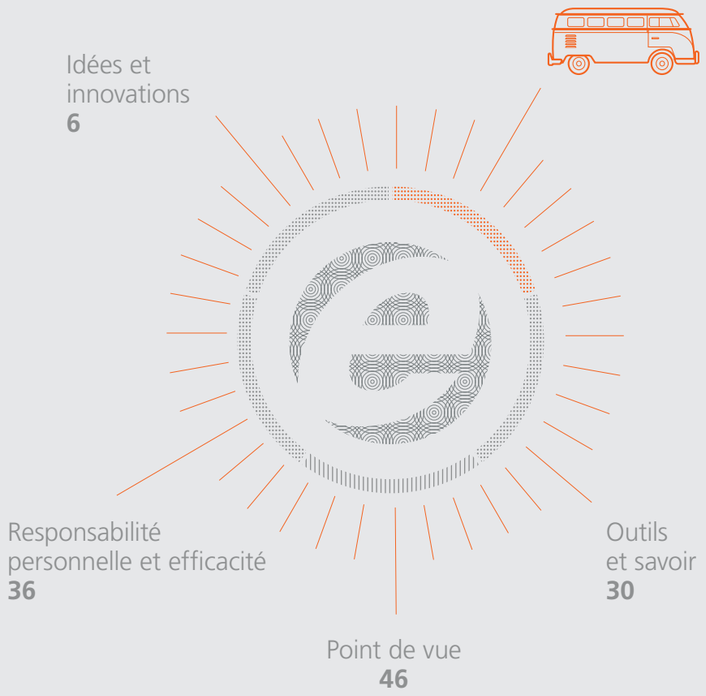
IMPULSIONS
DIALOGUE ET COOPÉRATION

PARTENARIATS **22**
SuisseEnergie recherche des partenaires dans l'agriculture et d'autres secteurs et branches : l'union est indispensable pour se rapprocher des objectifs de la Stratégie énergétique 2050. Exemples de divers partenariats.

SE FORMER À LA CONSTRUCTION DURABLE **25**
Cinq hautes écoles suisses se sont associées pour proposer un cursus de construction durable commun.

SPECTACLE SUR L'ÉNERGIE **26**
Comment nouer le dialogue avec la population ? L'expert Marc Muller a coanimé une émission à succès de la télévision romande cofinancée par SuisseEnergie. Il en fait le bilan.

AUTRES IMPULSIONS **28**



Dialogues étroits et partenariats avec l'économie et la population

Si nobles que soient les intentions, si personne n'en entend parler, elles sont aussi inutiles que l'aération permanente d'une maison Minergie. C'est pourquoi SuisseEnergie façonne l'avenir énergétique avec des partenaires qui traduisent les intentions en projets et produits durables, avec des messages qui restent en mémoire.

Un processus minutieux et éprouvé débouche sur des partenariats en adéquation avec les objectifs à moyen et long terme formulés de manière transparente. Qu'il s'agisse d'une start-up agricole ou d'une émission de télévision qui a su conquérir le cœur du public en Suisse romande, puis alémanique : le dialogue est essentiel.

Le dialogue avec l'économie : de nombreuses entreprises, associations et hautes écoles spécialisées ont bénéficié d'impulsions majeures dans leur histoire et progressent aujourd'hui de manière autonome ou avec un soutien occasionnel vers l'avenir énergétique.

Le dialogue avec la population : à travers des événements tels que l'Energy Challenge, le public s'approprie de manière ludique les principes de la nouvelle Énergie Suisse. Il est informé de manière ciblée sur les moyens de réduire sa consommation d'énergie à confort égal. Tout cela repose sur le bon vieux principe : pour briller, il faut avant tout les bonnes impulsions. Dans un esprit de dialogue.

430 partenaires
de l'économie, l'administration, la formation, la consommation et l'environnement participent au programme SuisseEnergie.

700 projets
sont réalisés chaque année par SuisseEnergie et ses partenaires.

187 000 visiteurs du salon et de l'événement
ont activement participé à l'Energy Challenge 2018 de SuisseEnergie.

70 millions de clics et de vues
de l'Energy Challenge 2018 ont été enregistrés sur la plateforme du partenaire média.

600 000 personnes
ont regardé la série « Aujourd'hui », diffusée en 2017 et 2018 sur la RTS.

Aiguillon pour les branches

Un partenariat avec SuisseEnergie débouche sur des modèles commerciaux aboutis. Un exemple tiré de l'agriculture.

Processus clair

Comprendre les objectifs spécifiques prioritaires de SuisseEnergie.

Remplir une demande de subvention. Publication du financement.

Envoi de la demande de subvention : energieschweiz@bfe.admin.ch

Examen et priorisation.

Indépendamment des technologies et des branches, SuisseEnergie conclut des partenariats dès lors qu'ils servent l'intérêt supérieur : renforcer et promouvoir des mesures volontaires de mise en œuvre de la politique énergétique suisse, développer les connaissances et compétences en matière d'énergie et tester sur le marché des idées novatrices, susceptibles de définir des normes dans la législation de demain, voire de rendre inutiles de nouvelles lois.
Le concept 2013–2020 décrit les missions et objectifs de SuisseEnergie avec lesquels les projets soumis doivent concorder. Les pourparlers en vue d'une éventuelle coopération débutent après l'examen et la priorisation. Mais SuisseEnergie contacte aussi des partenaires potentiels de sa propre initiative si ses experts veulent donner des impulsions ciblées.

Simon Gisler d'AgroCleanTech conseille des méthodes de travail plus éco-efficientes aux agricultrices et agriculteurs.

L'agriculture non plus n'est pas opposée au changement : quand on travaille avec la nature, qu'on en tire des richesses, on tient à en prendre grand soin. « L'intérêt croissant des agriculteurs pour le développement durable et la protection du climat le prouve », indique Fabienne Thomas, directrice adjointe du Département Production, marché et écologie de l'Union suisse des paysans. Les consommateurs y seraient aussi plus attentifs. De fait, la part des énergies renouvelables dans l'agriculture a augmenté au fil des ans, mais le potentiel reste élevé : il est estimé à 1234 GWh par an d'énergie solaire et 421 GWh de biomasse en 2030, avec à peu près autant d'énergie éolienne, aujourd'hui négligeable. Selon Simon Gisler, directeur d'AgroCleanTech, une société organisée en association de conseil en développement durable et en efficacité énergétique dans l'agriculture, les agriculteurs sont très pragmatiques et veulent optimiser leurs coûts face à l'escalade de la guerre des prix. Les frais d'énergie représentent en effet 8 % de leurs coûts. Et les besoins en énergie autoproduite et autoconsommée devraient augmenter à l'avenir. Simon Gisler évoque la robotisation croissante et l'électrification de la mobilité dans le secteur agricole aussi.

PARTENARIATS
DURABILITÉ
SPECTACLE SUR L'ÉNERGIE
IMPULSIONS

Télécommunications
Technique du bâtiment
Gestion énergétique
Grande distribution
Formation
Sylviculture/agriculture
Génie mécanique
Automobile/transport
Construction/architecture
Électricité/électronique
Hôtellerie/restauration

Perdurer au-delà des années de création

Sise à Berne, AgroCleanTech a été largement subventionnée par SuisseEnergie. Le contrat d'aide financière qui a permis d'accélérer la mise sur pied, en collaboration avec l'Office fédéral de l'agriculture et le SECO, de l'entreprise de conseil en énergie pour les agriculteurs a récemment expiré. L'un des principaux objectifs a été atteint, explique le directeur Simon Gisler : « Nous sommes désormais autonomes et nous finançons avec des fonds privés. » Les aides de la Confédération étaient assorties de conditions, les exigences en termes de preuve d'efficacité des mesures et des nouveaux produits étaient strictes. « Ce partenariat nous a aidés au niveau financier, mais aussi du contenu et sur le plan entrepreneurial », conclut Simon Gisler. « Il nous a fait progresser ! »

Au total, la start-up à but non lucratif a touché un demi-million de francs d'aides avec lequel elle a développé une offre d'information avec site internet, ateliers, congrès annuel et bilan énergétique et climatique (energie-klimacheck.ch) pour l'agriculture. Ses prestations s'étendent, elle traite toujours plus de demandes de renseignements, principalement en lien avec l'efficacité énergétique, et facilite l'obtention de subventions pour des mesures de protection du climat et d'efficacité énergétique dans l'agriculture. Les questions sur la production d'énergies renouvelables ont également été nombreuses en 2017. Elles représentent un tiers environ des demandes. « Le thème de la protection du climat va prendre de l'ampleur », explique Simon Gisler, « parce que la nouvelle loi sur le CO_2 fixe également un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'agriculture. » Il reste beaucoup à faire, notamment en ce qui concerne l'efficience de l'azote (engrais respectueux du climat, par ex.) et la réduction des énergies fossiles.

Maîtriser l'avenir projet après projet

Selon Simon Gisler, la sensibilisation était également l'un des objectifs clés compte tenu des faibles coûts actuels de l'énergie et du manque d'incitations financières sur ce marché. Il a été atteint. « La sensibilisation est doublement importante lorsque la sphère politique privilégie les mesures volontaires ! » AgroCleanTech veut maintenant développer de nouvelles offres, tels qu'un conseil énergétique adapté à l'agriculture en coopération avec PEIK (peik.ch), un projet également soutenu par SuisseEnergie. L'adaptation d'AgroCleanTech doit être simple et facilement accessible. Bon marché. Pour ce projet et d'autres, Simon Gisler et sa petite équipe sollicitent des aides, y compris auprès de SuisseEnergie, qui vérifie soigneusement si l'argent investi peut produire l'effet souhaité. « La requête est coûteuse », confirme Simon Gisler, « et des avances de notre part, y compris financières, sont exigées. » Le projet de conseil énergétique est en bonne voie, il attend une décision positive des instances sollicitées. AgroCleanTech caresse également une autre idée innovante : fournir des compteurs électriques aux agriculteurs, qui pourraient remettre les données entre les mains des spécialistes qui comprennent le mieux les processus et les défis qu'ils rencontrent pour tirer de l'énergie de la nature sous forme de nourriture.

Industrie

« Convaincu de la qualité »

L'association professionnelle Swissmem et SuisseEnergie ont amélioré l'efficience énergétique de processus industriels. Jean-Philippe Kohl, directeur adjoint de Swissmem, évoque ce partenariat.

Quelle valeur attachez-vous à la collaboration ?
Swissmem apprécie sa collaboration constructive avec SuisseEnergie. Nous pouvons tenir compte des besoins des entreprises MEM lors de la conception et de l'optimisation de programmes et projets SuisseEnergie spécifiques à la branche.

Quelle est votre expérience avec SuisseEnergie dans la préparation et la réalisation de projets ?
Leur attitude est très positive, parce qu'ouverte et constructive. Nous apprécions notamment leur approche active. Nous sommes convaincus de la qualité des offres et des projets qui en découle pour nos membres.

Quel est selon vous le potentiel des mesures volontaires chez les membres de votre secteur ?
Les projets d'investissements dans l'efficacité énergétique sont souvent en concurrence avec de nombreux autres, globalement amortis plus vite et directement liés à l'activité principale. Nous constatons pourtant que nos entreprises membres sont de plus en plus attentives à la fabrication de produits aussi éco-efficients que possible et à l'écoconception dans la phase de développement. Ces activités touchent le cœur de métier, augmentent l'attractivité des produits et créent un puissant levier d'économies d'énergie par le biais des quantités et du fonctionnement tout au long du cycle de vie.

Quels projets Swissmem a-t-elle mis en œuvre avec SuisseEnergie ?
Swissmem en a déjà réalisé plusieurs, tels que ProEPA 1 et 2 dans le domaine de l'efficacité énergétique des pompes. Des pourparlers sont déjà en cours pour la réalisation de ProEPA 3. Au niveau des machines-outils, le projet EE4MT a été mené à bien. Les membres du groupe technique envisagent de le poursuivre. Un projet d'élaboration d'aides à la planification de machines et d'appareils éco-efficients a également été réalisé avec succès.

Plus de **durabilité** dans la construction

Du matériau à l'optimisation de la ventilation
Pour le Master en construction durable, les étudiants peuvent composer leur formation en associant différents modules, tels que les flux de matériaux dans la construction, le climat intérieur ou l'optimisation de l'exploitation. Cette dernière est particulièrement importante. L'exploitation de nombreux bâtiments neufs est moins efficace qu'elle ne pourrait l'être en théorie. Au sens large, il s'agit d'un défaut de construction, parce que les utilisateurs n'ont pas été suffisamment informés ou les systèmes pas correctement mis en service. Mais sans contrôle, un fonctionnement sous-optimal de la pompe à chaleur est rarement constaté. **enbau.ch**

Pas de construction durable sans normes
Les normes sont la base de la construction. C'est pourquoi de nombreuses réglementations et lois y renvoient. Dans notre pays, la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) élabore toutes les normes déterminantes pour la construction, y compris celles de durabilité et d'éco-efficience. Les experts de l'association sont bénévoles. SuisseEnergie soutient financièrement ce travail en fonction des projets, ce qui accélère nettement l'édition des normes. Parce que les meilleures formations ne servent pas à grand-chose si elles ne s'accompagnent pas de normes de pointe globalement reconnues sur l'optimisation des bâtiments.

Il ne peut y avoir de transformation du système énergétique sans compétence. Elle s'acquiert dans les hautes écoles spécialisées. Avec le soutien de SuisseEnergie, cinq d'entre elles – Haute école spécialisée du nord-ouest de la Suisse, Haute école de Lucerne, Haute école spécialisée bernoise, ZHAW de Zurich et HTW de Coire – se sont associées pour proposer une filière commune. Selon le professeur Adrian Altenburger de la Haute école de Lucerne, le regroupement présente de nombreux avantages : « Chacune des écoles a ses propres compétences clés et peut s'y concenter au sein du réseau ». Et d'ajouter que comme l'organisation des hautes écoles spécialisées est cantonale, il y a toujours un risque qu'elles proposent des solutions et cursus hétérogènes, qui ne sont donc pas reconnus partout. « La collaboration avec SuisseEnergie nous a permis d'élaborer une formation à l'échelle nationale. » Cette formation postgraduée bénéficie notamment au secteur de la construction : « Les entreprises et maîtres d'ouvrage n'ont pas besoin d'éplucher des dizaines de formations similaires pour trouver la plus adaptée à un poste précis lorsqu'ils engagent des professionnels », explique Adrian Altenburger.

Le MAS en construction durable est un programme d'études posgraduées pour les professionnels actifs de la construction. En plus d'enseigner les dernières connaissances techniques en matière de développement durable et d'éco-efficience, il favorise la compréhension interdisciplinaire entre les différentes spécialités. Celle-ci est essentielle dans la planification et la construction de bâtiments durables. Depuis son lancement en 2007, 254 étudiants ont obtenu le MAS. Ce nombre élevé est important, car la formation postgraduée vit du volume. Et il faut beaucoup de diplômées et diplômés pour que les efforts portent leurs fruits sous forme de bâtiments plus performants. L'investissement de SuisseEnergie dans leur savoir est donc durable au meilleur sens du terme.

« Aujourd'hui », le carton télévisuel écologique de Suisse romande

L'émission décontractée avec Jonas Schneiter et Marc Muller touche un large public.

« Aujourd'hui » est culte en Suisse romande. L'émission décontractée de la Radio Télévision Suisse (RTS) avec l'écologiste Marc Muller et le présentateur Jonas Schneiter est un road movie amusant sur les possibilités de vie écologique. Un minibus VW des années 70 électrifié et équipé de panneaux solaires est à la fois un « running gag » et le héros silencieux qui permet aux deux compères d'avancer de sujet en sujet. Il est question de courant et d'énergie solaire, mais aussi d'éviter des déchets, d'ordinateurs réparables ou d'une start-up genevoise qui redonne à petit prix l'aspect du neuf aux chaussures usées.

Très populaire, l'émission en est à sa troisième saison. Jusqu'à 600 000 personnes regardent Marc Muller l'enthousiaste et Jonas Schneiter le sceptique sillonner le pays dans leur génial minibus électrique, embarquant ici et là des invités, pour arriver à l'improviste avec eux là où l'avenir énergétique commence dès aujourd'hui, comme dans une centrale hydroélectrique, qui produit de l'hydrogène pour les voitures à pile à combustible.

« Ce que nous faisons s'appelle ‹l'écologie positive› en Suisse romande », explique Marc Muller, ancien collaborateur de l'Office fédéral de l'énergie, qui développe des maisons autarciques. Lorsque son chemin a croisé pour la première fois celui de Jonas Schneiter, celui-ci a déclaré : « L'écologie, c'est bien beau, mais il y a toujours un aspect de privation et de restriction. Ce n'est pas drôle. »

Jonas Schneiter (à gauche) et Marc Muller (à droite) en pleine discussion.

Énergie sans limites

L'Energy Challenge donne un côté fun et ludique à la question énergétique. Il a été organisé sur cinq sites différents en Suisse pour la troisième fois déjà en 2018. L'objectif est la « ludification » de l'économie d'énergie, le changement de comportement par le jeu. En collaboration avec des partenaires, des jeux et des compétitions sportives ont été réalisés sur ce thème. L'objectif de l'Energy Challenge 2018 était d'économiser 30 millions de kilowattheures. Pour cela, une famille de quatre personnes devrait réduire sa consommation de 20 % environ. Tout au long du Challenge, une famille a donc reçu des conseils et des astuces pour réduire sa consommation, pour contrôler à la fin si l'objectif était atteint.

Et c'est précisément là qu'« Aujourd'hui » fait la différence : l'émission allie écologie et plaisir, séduit et attire. Les projets qui y sont présentés bénéficient d'un énorme coup de pouce. L'atelier des jeunes cordonniers genevois a ainsi été pris d'assaut juste après l'émission. Et Delémont, qui construit depuis plusieurs années sur ses bâtiments des parcs solaires financés par les citoyens dont la production est injectée dans le réseau électrique de la ville, a ensuite pu financer une nouvelle grande installation. Un jour après la présentation du projet par Marc Muller et Jonas Schneiter, 240 000 francs avaient été réunis.

Pour sa troisième saison, l'émission monte en puissance. Elle dure désormais 42 minutes et est diffusée en prime time le samedi soir. Les auditeurs peuvent poser des questions dans une émission radio d'accompagnement. Elle est aussi largement relayée sur les réseaux sociaux. Un concept similaire a été développé en Suisse alémanique, mais avec bien moins de succès qu'en Suisse romande. Là, l'émission semble jeter des ponts par-dessus de profonds fossés idéologiques, comme on peut le lire dans les mails que les téléspectateurs envoient à Marc Muller : « Je n'aime pas les Verts, mais votre émission est formidable ! » rts.ch

Swissbau Focus

Savoir-faire pour l'avenir énergétique du bâtiment

Swissbau est l'un des plus grands salons de la construction d'Europe et le plus grand de Suisse. Tous les deux ans, ce rendez-vous incontournable de la branche réunit, sur cinq jours, quelque 1100 exposants et plus de 100 000 visiteurs à Bâle. Pour ces derniers, c'est l'occasion de bénéficier d'une vue d'ensemble du marché et de découvrir une multitude de nouveaux produits et services. Le dialogue entre exposants, associations, institutions et visiteurs, au salon mais aussi sur la plateforme événementielle et de réseautage Swissbau Focus, forte d'environ 70 manifestations, favorise l'échange de connaissances et les contacts. SuisseEnergie est Leading Partner de Swissbau Focus et y organise diverses manifestations.

Train école CFF

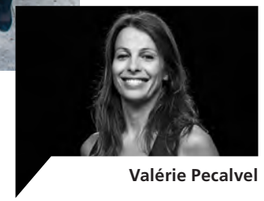
CHF 6–7 millions

Depuis 2015, SuisseEnergie a investi entre 6 et 7 millions de francs par an dans la formation et le perfectionnement. Les aides vont aussi bien à des études de Master qu'à des offres de cours pour l'école primaire. L'une des réalisations phares est le train école et découverte CFF. Depuis 2003, cette salle de classe roulante avec le wagon de l'énergie de SuisseEnergie a enthousiasmé plus de 230 000 élèves de 12 000 classes par son enseignement pratique, axé sur la découverte.

Avenir Mobilité

Échanger sur la mobilité

« Avenir Mobilité | Zukunft Mobilität » est une plateforme de dialogue au service des transports intelligents. Elle vise à intensifier les échanges et la transmission de savoir entre les acteurs de la politique de transport et à promouvoir la coopération intermodale. Une perspective globale doit permettre de discuter de solutions de mobilité à moyen et long terme et d'accélérer leur mise en œuvre. SuisseEnergie soutient cette plateforme de discussion afin d'encourager le dialogue entre économie, science et société, de développer de nouvelles approches pour une mobilité durable et éco-efficiente et de lancer des projets communs lorsque c'est possible. **avenir-mobilite.ch**



Valérie Pecalvel

Communication

Trois questions à

VALÉRIE PECALVEL
Propriétaire et directrice stratégique de FRANZ&RENÉ. L'agence de communication a réalisé de nombreux projets avec et pour SuisseEnergie.

Comment change-t-on le comportement des gens ?
Il n'existe pas de canal de communication unique. Les possibilités sont multiples : montrer un comportement positif, souligner l'impact de l'individu en tant que partie d'un tout, ou créer un « choc », par exemple. Il n'y a pas de moyen juste ou faux. L'important est d'analyser son public cible et de connaître sa psychologie.

Comment ancre-t-on vite et durablement les messages complexes de la Stratégie énergétique 2050 ?
En les simplifiant. Nous travaillons tous les jours sur la communication de concepts denses. Avec des formulations simples qui parlent à tous. Une déclaration claire, qui précise les conséquences perceptibles, sans pointer qui que ce soit du doigt. C'est parfois un numéro d'équilibriste.

Quel a été votre plus grand succès au service de SuisseEnergie et pourquoi ?
On ne peut pas parler de plus grand succès, plutôt des nombreux défis qu'impliquaient les sujets variés autour des économies d'énergie. Le lancement de la nouvelle campagne faîtière de SuisseEnergie, avec une nouvelle mascotte et la conseillère fédérale Doris Leuthard en 2011 a été un temps fort.

PARTENARIATS
DURABILITÉ
SPECTACLE SUR L'ÉNERGIE
IMPULSIONS

PEIK

L'énergie, c'est de l'argent

La plateforme pour l'éco-efficience des PME PEIK est synonyme de conseil professionnel sur les questions énergétiques pour les petites et moyennes entreprises. Créée en 2017 par SuisseEnergie, PEIK aide les entreprises à débusquer dans leurs établissements des possibilités d'optimisations énergétiques économiquement intéressantes, qu'elles peuvent ensuite mettre en œuvre. Une PME peut ainsi réduire ses coûts énergétiques de 10 à 15 % grâce à des mesures immédiates simples. **peik.ch**

Édition spéciale

Pour les propriétaires fonciers

Tiré à plus de 1,2 million d'exemplaires et publié une à deux fois par an, le journal de SuisseEnergie pour les propriétaires fonciers privés informe depuis 2008 des tendances dans la rénovation des bâtiments, l'utilisation des énergies renouvelables et la mobilité. Les propriétaires en apprennent davantage sur les solutions et subventions dans leur région, ainsi que sur les outils de SuisseEnergie. Chaque numéro entraîne une hausse des demandes et des commandes. **suisseenergie.ch/journal**

IMPULSIONS
OUTILS ET SAVOIR

ÉNERGIE SOLAIRE **32**
Une grande partie des besoins de la Suisse en électricité peut être couverte par le photovoltaïque. De nombreux outils et possibilités de formation ont été créés ces dernières années pour exploiter ce potentiel.

ECODRIVE **34**
Comment roule-t-on à l'économie avec un véhicule à essence ? Une monitrice explique comment EcoDrive enseigne un style de conduite plus durable à ses élèves.

AUTRES IMPULSIONS **35**

Utiles : outils pour passer aux nouvelles technologies énergétiques

Pour garder le cap, il faut des étoiles bien visibles ou un compas et un sextant. Leur usage doit être appris et travaillé, car ces anciens instruments servent de moins en moins. Comme dans la navigation, les technologies numériques ont conquis la nouvelle Énergie Suisse : les pompes à chaleur et batteries ont remplacé le chauffage au fioul à la cave et des panneaux high-tech, anti-éblouissant et à haut rendement produisent de l'électricité sur le toit et la façade. Été comme hiver.

Il faut un nouveau mode de pensée. De nouvelles références et données. De nouveaux outils pour simplifier le démarrage. SuisseEnergie a justement mis au point toute une boîte à outils pour faciliter l'accès des particuliers et des professionnels au solaire.

« EcoDrive » est une success-story peu banale. Lancée il y a plus de dix ans, la méthode d'économie de carburant est depuis longtemps utilisée dans toutes les auto-écoles et obligatoire dans la formation continue. Elle a même durablement influencé la vie des monitrices et moniteurs de conduite.

Cela prouve qu'avec les bons instruments, nous naviguons plein cap sur l'avenir.

63 000
certificats énergétiques des bâtiments
ont été délivrés en Suisse depuis 2010.

464 000 contrôles CheckEnergieAuto
ont été réalisés par les garagistes suisses pour leurs clients.
Résultat : 56 000 tonnes de CO_2 économisées.

30 000
personnes
par an utilisent les offres de formation de SuisseEnergie.

8000
professionnels du solaire
par an suivent une formation initiale ou continue en Suisse.

15 000 essais de conduite
sur véhicules éco-efficients ont été proposés par SuisseEnergie depuis 2011.

De solides fondations pour l'énergie solaire

L'énergie solaire a le potentiel de couvrir près de la moitié des besoins nationaux en courant. Avec ses partenaires, SuisseEnergie met donc tout en œuvre pour établir le soleil en tant que second pilier énergétique en Suisse à côté de l'hydraulique.

Étapes simples de la production photovoltaïque propre
Des outils simples pour aider les propriétaires à accéder au photovoltaïque et au solaire thermique sont un pivot de la stratégie d'exploitation du potentiel disponible du soleil de SuisseEnergie et de ses partenaires. Il existe un outil pour chacune des sept étapes, dont la première consiste à évaluer le potentiel du bâtiment sur toitsolaire.ch et facade-au-soleil.ch. Des outils supplémentaires permettent de déterminer la consommation propre et la rentabilité de la future installation. Dans un quatrième temps, les experts de SuisseEnergie analysent gratuitement trois devis de pros du solaire. Des milliers de personnes en ont déjà bénéficié. Des lettres types et des formulaires sont disponibles pour la notification à la commune, au canton et aux assurances. Une synthèse des subventions et rétributions mène à la dernière étape : l'exploitation et l'entretien de l'installation. Des tests de qualité effectués par un partenaire et une brochure sur la réduction des frais d'exploitation sont proposés.
suisseenergie.ch/mon-installation-solaire

Investissement et rendement
SuisseEnergie propose des aides à la décision sur suisseenergie.ch et dans diverses brochures. On y découvre par exemple les avantages de la petite et de la grande rétribution unique et comment obtenir des subventions des cantons et communes. SuisseEnergie présente aussi des modèles commerciaux sur le marché de l'énergie et informe sur la vente d'énergie solaire à un fournisseur d'énergie. L'achat est garanti et des subventions et rétributions de la Confédération existent là aussi. Une autre option consiste à louer de grandes surfaces de toiture, de bâtiments commerciaux par exemple, à un fournisseur d'énergie pour qu'il y exploite une installation photovoltaïque qui reviendra au propriétaire de l'immeuble au terme de la durée de location convenue.
suisseenergie.ch/commercialisation-eco-courant

Formation de professionnels du solaire
La rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) et d'autres programmes ont fait exploser l'énergie solaire. Un secteur d'activité intéressant pour les installateurs s'est ainsi développé. 72 000 installations photovoltaïques couvent entre-temps près de 2,9 % de la consommation d'électricité suisse. Les nombreuses créations d'entreprises rendent la formation et l'assurance qualité cruciales. Des partenaires de SuisseEnergie harmonisent et coordonnent les activités de formation des associations professionnelles, des centres d'apprentissage et de l'industrie solaire, assurant ainsi leur qualité. Parmi les labels de qualité, on peut citer « Les Pros du solaire® » de Swissolar. Dans ce contexte, SuisseEnergie vise aussi l'intégration du métier d'installateur solaire dans le système de formation professionnelle suisse ou une instance responsable dans les associations professionnelles techniques.
swissolar.ch

Messages lumineux
L'énergie solaire est entourée de mythes. Une campagne nationale a permis à SuisseEnergie de rectifier certains préjugés. Comme l'idée que les installations solaires sont laides : les architectes jouissent aujourd'hui d'une grande liberté de conception grâce au perfectionnement de la technologie des panneaux. Pour les sensibiliser, le programme de l'OFEN collabore avec le magazine d'architecture « Hochparterre » : une belle installation parle d'elle-même. Mais il faut parfois davantage, des informations via tous les canaux, y compris les brochures imprimées classiques. SuisseEnergie aide ponctuellement ses partenaires à produire des médias analogiques et numériques qui ancrent l'énergie solaire dans l'économie et la société suisses.

Rouler au lieu de foncer

Le style de conduite est déterminant pour la consommation. EcoDrive enseigne l'art d'aller plus loin avec moins de carburant.

Avec EcoDrive, on anticipe au lieu de se laisser surprendre, on reste serein au lieu de stresser, on roule au lieu de foncer. Sans être plus lent pour autant. En collaboration avec des moniteurs de conduite et des prestataires de formation, le programme soutenu par SuisseEnergie propose des cours et autres activités pour inculquer la conduite éco-efficiente aux participants. Rien qu'en adaptant son style de conduite, on peut en effet économiser quelque 600 millions de litres de carburant par an en Suisse, soit près de 10 % de la consommation.
Les formations s'adressent à tous les automobilistes, pas seulement aux nouveaux conducteurs. Qu'on circule à titre professionnel ou privé, la technologie automobile actuelle exige en effet un style de conduite différent de celui enseigné autrefois. Il existe aussi des cours pour les chauffeurs poids lourds. Atout supplémentaire pour tous : en plus d'économiser de l'énergie, EcoDrive offre une conduite plus sûre et limite donc les accidents.
5,5 millions de personnes ont leur permis de conduire en Suisse. Depuis 2007, EcoDrive a permis de toucher 20 à 25 % d'entre elles. C'est un franc succès, mais il reste malgré tout un grand potentiel, que la tendance à l'électromobilité n'infléchit pas. La moyenne d'âge du parc automobile suisse est de 8,5 ans. Les véhicules conventionnels resteront donc longtemps majoritaires. Et le style de conduite EcoDrive offre également un potentiel considérable avec les motorisations alternatives. Il se traduit par exemple immédiatement par davantage d'autonomie sur les véhicules électriques. Malgré la multiplication des systèmes d'assistance, l'être humain et son savoir restent pour l'instant le facteur clé de l'efficacité de sa conduite.
ecodrive.ch

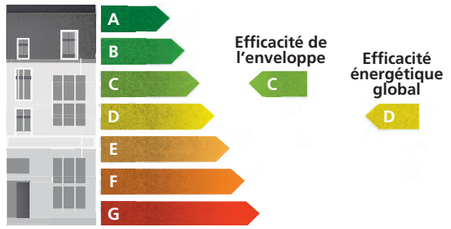
On roule mieux en respectant l'environnement

« La plupart des jeunes qui viennent chez nous pour les cours d'auto-école ou de formation complémentaire obligatoires pour les nouveaux conducteurs sont déjà sensibilisés. Par le passé, nous devions parfois batailler un peu, mais le recyclage et l'environnement sont désormais évoqués à l'école. Et beaucoup de parents s'efforcent de montrer l'exemple et d'avoir un comportement écologique. La conduite respectueuse de l'environnement et des autres usagers de la route est au centre des cours de formation complémentaire. Mais rouler en souplesse est important dès l'examen de conduite. Bien sûr, certains collègues sont moins pointilleux sur la conduite écologique. Toutefois, si leurs élèves échouent régulièrement à l'examen, ils s'en aperçoivent vite et réagissent : le problème se règle de lui-même.
Il y a évidemment des élèves qui veulent rouler à haut régime en permanence. Certains ont pris l'habitude d'utiliser le frein moteur lorsque leurs parents leur ont appris à conduire. Je leur demande alors comment ils roulent dans les montées et les descentes à vélo. Et s'ils déboulent aussi comme des dingues au feu rouge pour monter sur les freins à la dernière seconde. Sûrement pas ! Tout comme à vélo, on devrait conduire une voiture en sorte d'avancer du mieux possible avec un minimum de puissance.
Il m'arrive également de leur demander : « Pourquoi ne veux-tu pas passer la vitesse supérieure ? Tu ne préfères pas anticiper et laisser la voiture rouler sur sa lancée ? » L'affichage numérique de la consommation est très pratique. Certains élèves ne savent même pas qu'ils peuvent paramétrer l'affichage sur leur tableau de bord. Nous leur montrons alors comment faire. La plupart trouvent ça cool et beaucoup se mettent en tête de consommer le moins possible. Ils entrent pour ainsi dire en compétition avec eux-mêmes. La formation d'instructeur EcoDrive nous a également incités, mon mari et moi, à adopter un mode de vie plus durable. »

Yvonne Gasser, 63 ans, monitrice certifiée pour les cours de conduite EcoDrive et senior, Homburg (TG)

CECB

Étiquette-énergie pour la maison



Le certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) est aux maisons ce que l'étiquette-énergie est à l'électroménager : il indique la qualité énergétique d'un bâtiment et évalue ainsi l'éco-efficience globale d'un bien immobilier. Le CECB comporte des recommandations d'améliorations concrètes. Depuis 2012, il existe aussi le CECB Plus : il consiste en un rapport de conseil avec un plan de mesures, une estimation des coûts et un entretien avec les maîtres d'ouvrage.
Dans le secteur du bâtiment, SuisseEnergie collabore étroitement avec les cantons et soutient les mesures qu'ils prennent, telles que l'élaboration de normes de construction ambitieuses et le perfectionnement du CECB. cecb.ch

CheckEnergieAuto

Conduite durable

Développé conjointement par SuisseEnergie et l'Union professionnelle suisse de l'automobile, le CheckEnergieAuto est un service des garagistes qui permet d'économiser jusqu'à 20 % sur la consommation de carburant. Pour renforcer sa notoriété, SuisseEnergie a soutenu durant l'hiver 2017 une campagne en Suisse alémanique et romande dont le fondeur Dario Cologna était la vedette. Le Suisse de l'année 2012 et quadruple champion olympique, déguisé en pompiste, entre autres, a donné des conseils de conduite durable. Avec un franc succès : en huit semaines, près de 40 000 personnes se sont intéressées de près au CheckEnergieAuto sur le site Web de la campagne.
checkenergieauto.ch

Atlas des vents

Où les éoliennes sont-elles rentables ?

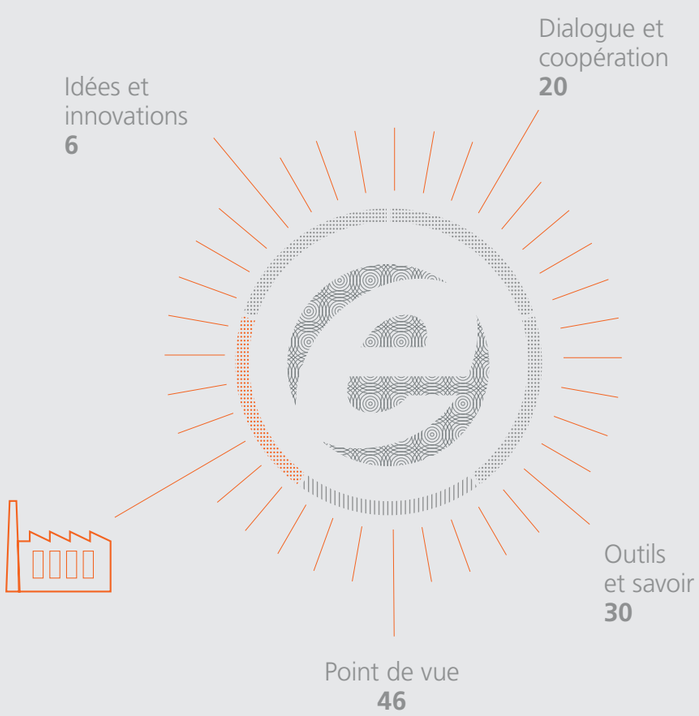
L'Atlas des vents de la Suisse développé sur mandat de SuisseEnergie renseigne sur la moyenne annuelle modélisée de la vitesse et de la direction du vent à cinq hauteurs différentes au-dessus du niveau du sol, ce qui en fait un outil important pour la planification des éoliennes. SuisseEnergie dispose en Suisse Eole d'un partenaire qui aide cantons et investisseurs à projeter des installations éoliennes et à promouvoir et consolider leur acceptation par la population.
atlasdesvents.ch

IMPULSIONS
RESPONSABILITÉ PERSONNELLE ET EFFICACITÉ

CONVENTIONS D'OBJECTIFS **38**
Grâce aux conventions d'objectifs volontaires avec la Confédération et à la collaboration avec l'AEnEC, Feldschlösschen optimise en continu son processus de production.

ÉTIQUETTES-ÉNERGIE **42**
Des fabricants ont volontairement lancé une étiquette-énergie pour les machines à café en coopération avec la Confédération et SuisseEnergie. Avec un succès impressionnant.

AUTRES IMPULSIONS **44**



Sans pression : solutions pour les entreprises et les consommateurs

Les conventions d'objectifs entre la Confédération et les entreprises sont un important outil d'éco-efficience dans l'ensemble des branches et secteurs industriels. Les entreprises doivent disposer de la liberté nécessaire pour optimiser leurs processus par des mesures efficaces et rentables.

SuisseEnergie les y aide au travers de projets et services spécifiques, en étroite collaboration avec des associations professionnelles comme Swissmem ou l'asut. L'éco-efficience des centres de calcul, par ex. a ainsi pu être nettement améliorée. De manière volontaire et autonome.

La mise en œuvre de mesures d'économie d'énergie ne requiert pas une pression juridique, mais simplement la conscience de leur viabilité économique. Une étiquette-énergie, qui constitue l'une des rares solutions spécifiques à la Suisse, est ainsi née au pays des amateurs de café. Les fabricants, les associations et SuisseEnergie ont coopéré volontairement et sans pression. Résultat spectaculaire : toutes les machines à café ou presque sont de classe A.

Celle-ci réunit des fabricants suisses de machines à café, mais aussi des PME qui se font conseiller et analyser, au moyen de l'analyse Pinch, par ex. (suisseenergie.ch/pinch). On découvre ainsi les leviers à actionner pour aller beaucoup plus loin avec moins d'énergie.

9
pour cent
de courant consommé en moins par le parc électroménager suisse, pourtant en hausse de 40 % depuis 2002.

500 000 tonnes CO_2
ont été économisées par les entreprises suisses depuis 2001 grâce aux conventions d'objectifs avec la Confédération.

28
pour cent
du marché suisse de l'éclairage est déjà couvert par les LED, la technologie lumineuse la plus éco-efficiente.

58
pour cent
des ventes suisses d'électricité sont réalisées par des fournisseurs d'énergie qui se soumettent à un benchmarking volontaire pour plus d'éco-efficience et d'énergies renouvelables.

Brassage de bière à faibles émissions de CO_2

Thomas Janssen (à gauche) lors d'une visite avec le conseiller AEnEC Othmar Arnold.

La brasserie Feldschlösschen s'efforce volontairement d'économiser de l'énergie et de réduire ses émissions de CO_2 depuis bien des années. Aujourd'hui, elle est considérée comme une entreprise modèle, entre autres grâce aux conventions d'objectifs volontaires.

Une légère odeur de malt flotte dans l'air. La brasserie Feldschlösschen de Rheinfelden (AG) à l'allure de château est visible de loin. La haute cheminée et les multiples tourelles de l'ensemble historique qui donne son nom à la bière brassée ici depuis plus d'un siècle sont caractéristiques. Thomas Janssen est comme chez lui dans les passages étroits entre les différents bâtiments et dans les couloirs intérieurs tortueux. Embauché en 2002, l'actuel responsable Technique et Environnement de la plus grande brasserie de Suisse est en charge de la gestion énergétique.

Engagement formel

Feldschlösschen est l'une des entreprises modèles de Suisse en termes d'optimisation de la consommation d'énergie. Dans ce but, elle a déjà en 2004 signé volontairement une convention. En 2008, elle s'est pour la première fois engagée vis-à-vis de la Confédération à réduire ses émissions de CO_2. « Un tel engagement est certes volontaire, mais il devient contraignant une fois pris », déclare Thomas Janssen. Lors de la définition des objectifs, Feldschlösschen est soutenue par Othmar Arnold, de l'agence de l'énergie AEnEC. Celui-ci analyse la situation actuelle et évoque les mesures et objectifs possibles avec Thomas Janssen. Il s'agit d'idées très variées, à l'impact plus ou moins marqué mais qui, cumulées, font une grande différence. Othmar Arnold explique en outre le contexte légal et les conditions-cadre et vérifie l'efficacité des mesures.

Les deux hommes sont en contact régulier toute l'année et discutent de l'avancement des mesures. Toutes les idées ne peuvent pas être appliquées. « Il faut toujours mettre en balance l'efficacité énergétique et la rentabilité », explique Thomas Janssen, « pour déterminer si la mesure en vaut la peine. » Après cinq bonnes années, un investissement doit être amorti. Si la phase de projet montre qu'une idée n'est pas rentable, la mesure est « mise sur une voie de garage ». Ainsi, à Rhäzüns,

« Nous recherchons constamment de petites optimisations dans le processus de production. Sans tout réinventer. C'est notre travail quotidien. »

Thomas Janssen,
Responsable Technique et Environnement, Feldschlösschen

le remplacement du mazout par des copeaux de bois pour la production de chaleur a été envisagé, mais il est vite apparu qu'il faudrait une vingtaine d'années pour l'amortir. La valorisation de l'alcool pur, obtenu lors de la fabrication de bière sans alcool, fait en revanche partie des mesures qui ont porté leurs fruits. « Il sert aujourd'hui à faire fonctionner l'une des trois chaudières à vapeur », assurant la neutralité carbone de la couverture d'un quart environ des besoins en chaleur. Othmar Arnold explique que le calcul de rentabilité dépend aussi des possibilités de financement des investissements accordées. Outre les coûts de l'énergie en tant que tels, les émissions de CO_2 évitées sont des facteurs clés. La vente des certificats CO_2 ainsi générés permet souvent d'améliorer significativement la rentabilité de projets énergétiques. Othmar Arnold : « D'après notre expérience de planificateurs, de nombreux gros projets visant à accroître l'éco-efficience ne seraient pas rentables sans les certificats CO_2. »

Selon Thomas Janssen, les conditions-cadre suisses sont favorables à la promotion de l'éco-efficience. Plus de 30 petites et grandes mesures ont été mises en œuvre avec succès ces dernières années. Parmi les petites, il y a par exemple le passage à l'éclairage LED. Au nombre des grandes, citons le réseau de chauffage Wärmeverbund Rheinfelden Mitte. « À nos yeux, c'était peu conventionnel et audacieux », explique Thomas Janssen. Il s'agit de valoriser au maximum les rejets thermiques basse température de la brasserie et de les « comprimer » avec des pompes à chaleur à haute pression afin de chauffer une grande partie des bâtiments de la vieille ville de Rheinfelden. Les catacombes des nombreux bâtiments contiennent donc des installations de production de bière et d'autres boissons, mais aussi l'équipement d'efficacité énergétique. Les accumulateurs de chaleur et pompes à chaleur haute pression transforment les eaux usées à 20–25 °C en eau chaude à 70–77 °C. Les rejets thermiques de l'air comprimé sont également réutilisés pour récupérer de la chaleur.

Consommation d'électricité nettement réduite

Feldschlösschen investit également dans les énergies renouvelables. Les installations de chauffage sont désormais munies d'un système de gestion du combustible. La plupart des entraînements des machines d'embouteillage sont dotés d'un régulateur de fréquence et de motoréducteurs ultra-efficaces. « Cela a massivement réduit les temps de fonctionnement et la consommation d'énergie. » Les machines ne consomment plus que 10 % de l'énergie autrefois nécessaire. Selon Thomas Janssen, ces efforts constants résultent de la volonté forte de la direction de se montrer responsable. Bien entendu, ces mesures ont également eu un effet secondaire sur la réputation de l'entreprise. « Mais les investissements sont toujours calculés en fonction de critères économiques », dit-il en se mettant en quête d'autres possibilités d'optimisation. L'objectif à long terme est en effet la neutralité carbone de la brasserie.

Thomas Janssen (à droite) et Othmar Arnold collaborent étroitement.

« L'exemple de Feldschlösschen montre comment des mesures volontaires deviennent avec le temps une obligation entrepreneuriale : augmenter l'efficacité énergétique et éviter le CO_2. »

Othmar Arnold, conseiller AEnEC

La brasserie historique Feldschlösschen prévoit des mesures qui impliquent également la région.

CONVENTIONS D'OBJECTIFS
ÉTIQUETTES-ÉNERGIE
IMPULSIONS

État actuel et analyse du potentiel
Calcul de rentabilité

↓

Détermination des valeurs cibles requises

↓

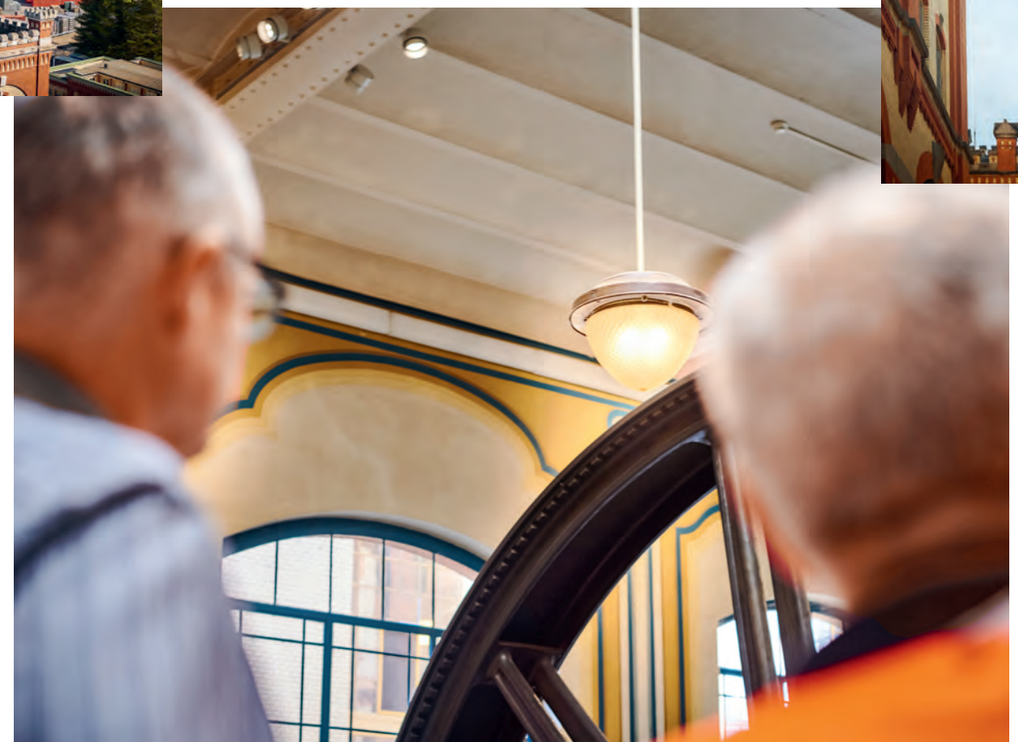
Conclusion d'une convention d'objectifs avec la Confédération visant l'amélioration de l'efficacité énergétique

Option dérivée de la convention d'objectifs : engagement de réduction du CO_2 avec exemption de taxe

Objectif d'émission intégré en option : projet de réduction des émissions en Suisse

Fonctionnement des conventions d'objectifs

Les gros consommateurs d'énergie peuvent conclure avec la Confédération des conventions d'objectifs pour plus d'éco-efficience. La réalisation et la surveillance des objectifs sont assurées par l'Agence Cleantech Suisse (act) et l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC). Les accords revêtent soit la forme de conventions d'objectifs volontaires soit celle d'engagements formels en vue d'une exemption de la taxe CO_2. Les entreprises habilitées peuvent également obtenir le remboursement du supplément réseau.



L'objectif à long terme de Feldschlösschen est la neutralité carbone de la brasserie. Les mesures dans ce sens doivent toujours être rentables.

Pas de café froid

Les machines à café étaient très énergivores. Tout a changé avec l'étiquette-énergie. Un modèle de coopération suisse.

V-Zug SA
Stephan Keller, directeur
Département technique

« V-ZUG axe sa recherche d'innovations sur l'efficacité énergétique. Les valeurs cibles de l'étiquette-énergie facilitent la comparaison d'offres concurrentes et incitent aux percées technologiques, ce qui profite tant à l'utilisateur final qu'à la durabilité. »

Dipl. Ing. Fust SA
Susanne Benz, Category Manager

« L'étiquette-énergie permet de s'y retrouver ; les avantages des appareils éco-efficients sont faciles à expliquer lors de l'entretien de conseil. Grâce à elle, les clients sont nettement plus attentifs à la consommation d'énergie. »

Lenkerhof gourmet spa resort
Gernot Brendle, responsable
Finances/Informatique

« Étant certifiés ISO 14001 et exemptés de la taxe sur le CO_2, améliorer l'efficience énergétique est toujours un enjeu majeur lorsque nous achetons de nouveaux appareils électriques. Nous nous reposons pour cela sur les labels énergétiques du commerce et nos partenaires spécialisés. »

Beaucoup de gens ne sortent pas de chez eux avant d'avoir bu un café. Chaque foyer ou presque dispose d'une machine à café. Trois millions d'appareils pompent de l'eau à travers des capsules ou de la poudre comprimée, consommant 400 millions de kilowattheures d'électricité. Ce n'est pas rien ! Mais les appareils sont devenus de plus en plus économes au fil des ans. Notamment grâce à une étiquette de couleur qui précise leur classe d'efficacité énergétique.
« L'étiquette-énergie est l'un des instruments les plus efficaces en matière d'efficacité énergétique », selon Eric Bush, directeur de Topten, partenaire de SuisseEnergie. La clé de son succès : elle est source de transparence. Elle fournit au consommateur des informations qui lui permettent d'acheter un appareil sans se baser sur le seul critère du prix. « L'étiquette-énergie est devenu un argument de vente important », affirme Diego De Pedrini, secrétaire de l'Association Suisse des Fabricants et Fournisseurs d'Appareils électrodomestiques (FEA).

Efficience et coopération

L'étiquette-énergie n'est pas une invention suisse, mais le fruit de deux règlements UE des années 90. En 1996, l'étiquette-énergie est devenue obligatoire pour les congélateurs et les réfrigérateurs, puis pour d'autres appareils tels que lave-linge, sèche-linge et lampes. Bien entendu, elle a aussi fait son apparition (volontaire) en Suisse. On estime que seul un appareil sur dix la portait, ce qui était peu transparent. Elle a donc été déclarée obligatoire en Suisse en 2002.
SuisseEnergie a assuré la coordination entre l'UE et l'industrie nationale ainsi que la mise au point d'étiquettes individuelles, aujourd'hui encore facultatives dans l'UE, mais dont le succès en termes d'efficacité a été retentissant. Comme celles pour les machines à café. L'idée a été lancée dès 2006 par l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique S.A.F.E. et Topten. À l'époque, les machines à café consommaient environ 180 kWh par an. En collaboration avec l'association professionnelle FEA et des fabricants tels que Jura et Saeco, une consommation normalisée a été développée pour tous les systèmes (machines tout automatiques, à piston et à capsules), et l'étiquette-énergie a été lancée en 2009.

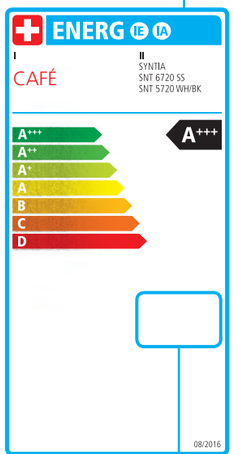
Consommation de courant totale des machines à café

L'UE donne le rythme, la Suisse s'en écarte rarement. Pour la machine à café, SuisseEnergie et les fabricants ont mis au point leur propre solution.

Effet stimulant de l'étiquette-énergie

L'étiquette-énergie pour les machines à café, issue d'une collaboration constructive entre la Confédération et l'industrie, est une excellente solution suisse. Jürg Berner, délégué de la FEA : « L'impact a été considérable ! » Les fabricants ont visé la classe A pour leurs appareils. Aujourd'hui, une bonne machine à café consomme moins de 50 kWh par an. L'association professionnelle est convaincue de l'intérêt de l'étiquette obligatoire depuis 2015, mais Diego De Pedrini qualifie toujours son introduction de tour de force. L'important, dit-il, c'est que « la Suisse reste au diapason de l'UE ». Des solutions spécifiques à la Suisse ne feraient que rendre les appareils plus chers ou réduire l'éventail d'appareils éco-efficients.
L'UE s'emploie actuellement à redéfinir l'étiquette-énergie et à durcir les critères afin d'harmoniser la classe A, car les nombreux signes + démontrent la capacité d'innovation des fabricants en termes d'efficacité énergétique. Eric Bush : « L'étiquette-énergie a eu un effet très motivant. » Ou stimulant, comme le café.

Consommation d'électricité des machines à café



La consommation d'énergie des machines à café a pu être diminuée des deux tiers.

Formation continue dans la construction

L'avenir énergétique demantelé

Lancée en 2014 par dix-huit associations du bâtiment, l'« initiative en faveur de la formation » visait une coordination interassociation de la formation continue dans le domaine de l'éco-efficience et des énergies renouvelables dans le bâtiment. Le but était d'accélérer la transmission des savoirs et de réduire la pénurie de main-d'œuvre qualifiée sous la devise « Nous construisons l'avenir de l'énergie ». SuisseEnergie a développé un concept de mise en œuvre à cette fin.
En 2016, il est apparu que la volonté de coopération interassociation en matière de formation continue était insuffisante. En concertation avec les associations, SuisseEnergie a alors suspendu le projet, l'engagement des partenaires impliqués étant indispensable à son succès. Cette décision prouve que SuisseEnergie utilise les fonds avec circonspection et ne poursuit que des projets qui ont de réelles chances d'aboutir.

ProEPA

« Suite au remplacement d'une pompe, Swiss Quality Paper économise 495 000 kWh par an, soit 50 % de sa consommation. À 10 centimes environ du kWh, cela représente quelque 50 000 francs par an. »

Burkhard Wombacher, responsable Technical Sales et AQ de Swiss Quality Paper AG, à Balsthal

Swiss Quality Paper est l'une des trois entreprises pilotes participant au Programme interbranche d'optimisation énergétique des installations de pompage (ProEPA). Avec ProEPA, SuisseEnergie et Swissmem, l'Association de l'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux, s'attaquent à l'énorme potentiel d'économies énergétiques des pompes.

co2auplancher.ch

Plaisir de conduite et puissance avec les voitures éco-efficientes

co2auplancher est la campagne de SuisseEnergie pour la promotion des véhicules éco-efficients. Ses temps forts ont été les apparitions réussies au salon de l'Auto de Genève et aux foires grand public que sont la BEA et la MUBA. Depuis l'automne 2015, le champion olympique de snowboard Iouri Podladtchikov en est l'ambassadeur, et est notamment apparu dans un spot TV. co2auplancher.ch

Impulsion installations frigorifiques

Deux phases pour un froid plus efficace

En Suisse, les frais de courant des installations frigorifiques s'élèvent à 1,3 milliard de francs par an. Jusqu'à 20 % pourraient être économisés dans ce domaine. Avec leur campagne « Froid efficace », l'Association Suisse du Froid (ASF) et SuisseEnergie montrent comment exploiter ces économies d'énergie potentielles. La première phase, de 2010 à 2013, a consisté à mettre au point les bases nécessaires, les moyens d'information et les outils pour les frigoristes et exploitants d'installations frigorifiques. La deuxième phase, de 2014 à 2017, a permis de renforcer l'ancrage de ces documents et savoirs chez les frigoristes et les clients et de positionner le froid efficace en tant que modèle de développement commercial réussi.
suisseenergie.ch/froid-efficace

Impulsion centres de calcul

50 %

Dans les salles de serveurs et les centres de calcul suisses, le potentiel de gain énergétique de l'infrastructure représente déjà 17 % à lui seul. En tenant compte des potentiels côté informatique, l'eco-efficience pourrait être augmentée de plus de 50 % sans restriction d'exploitation. En 2017, SuisseEnergie a lancé la campagne « Moins d'électricité, davantage d'efficacité dans les salles de serveurs et les centres de calcul » avec l'Association Suisse des Télécommunications (asut).

Impulsion energyday

Un jour plein d'énergie chaque année depuis 2006

L'energyday, la journée nationale des économies d'énergie domestiques, a lieu tous les ans depuis 2006. L'événement vise un large public et est organisé en étroite collaboration avec les secteurs de l'électroménager et de l'électronique.

2018 –– Par petites touches, on peut faire de grandes choses.
2017 –– Par petites touches, on peut faire de grandes choses.
2016 –– Passez à l'heure des économies d'énergie.
2015 –– Agir malin, consommer moins !
2014 –– Consommation minimale, performances optimales !
2013 –– Qu'est-ce qu'un LED ?
2012 –– Changer pour économiser
2011 –– L'efficacité au programme
2010 –– Économiser – se faire plaisir
2009 –– Atout efficacité !
2008 –– Simplement éteindre !
2007 –– Le A est en vogue
2006 –– Faire plus avec moins

IMPULSIONS
POINT DE VUE

ENTRETIEN **48**
Comment SuisseEnergie a-t-il relevé les défis de la Stratégie énergétique ? Que réserve l'avenir ? Entretien de Jacqueline de Quattro (PLR, VD), conseillère d'État, avec Patrick Kutschera, chef de service de SuisseEnergie.

Le changement requiert des positions

On risque moins d'être renversé quand on est solidement ancré dans la réalité. La société change, l'économie suit, la transformation numérique requiert de nouvelles sources d'énergie qui ne peuvent plus être tirées des combustibles fossiles. La protection du climat est trop importante, les jeunes le savent depuis longtemps, les centristes en ont récemment pris conscience.

Pour s'opérer, le changement a besoin d'un terreau d'informations fiables, sûres et neutres. C'est précisément pour cela que SuisseEnergie se bat, y compris durant la quatrième décennie de 2021 à 2030. L'entretien de Patrick Kutschera, chef du Service SuisseEnergie, avec la conseillère d'État vaudoise Jacqueline de Quattro (PLR) montre que les cantons et SuisseEnergie poursuivent depuis longtemps les mêmes objectifs (voir page 48).

Un projet audacieux tel que SuisseEnergie, dont l'ambition est de motiver, d'inciter, de promouvoir et de donner des impulsions, s'expose aussi toujours aux critiques. C'est pourquoi le dialogue permanent avec la population, l'économie et la politique restera essentiel pour SuisseEnergie. C'est la clé d'un avenir couronné de succès, dont on sait déjà qu'il sera numérique et renouvelable.

65
pour cent
de la production suisse d'électricité proviennent d'énergies renouvelables.

300 pour cent
c'est le pronostic de croissance de l'électricité solaire, éolienne, géothermique, issue de la biomasse et des rejets de chaleur en Suisse d'ici 2035.

Jacqueline de Quattro,
conseillère d'État du canton de Vaud
et cheffe du Département du territoire
et de l'environnement

Patrick Kutschera,
chef de service de SuisseEnergie

Intervieweur
Fabien Lüthi, spécialiste Médias et politique, OFEN

Photographe
Jeannine Kämpfer, médiamaticienne, OFEN

SuisseEnergie entamera bientôt sa quatrième décennie d'existence. Il est temps de dresser un bilan et de s'intéresser à ce qui va suivre. Comme le mouvement climatique. La montée du vert en politique. Comment SuisseEnergie, tiraillé entre l'économie et la société, doit-il réagir ? Comment la Suisse peut-elle passer à des énergies entièrement renouvelables au-delà de la transition énergétique ? La conseillère d'État vaudoise Jacqueline de Quattro (PLR) et Patrick Kutschera, chef de service de SuisseEnergie, évoquent les défis d'hier, d'aujourd'hui et de demain.

Où voyez-vous les plus grands défis passés et présents dans les domaines de l'énergie et du climat ?

J.d.Q. L'un des plus grands défis passés a certainement été de faire accepter l'énergie hydraulique. À l'époque, les gens sont descendus dans la rue lors de la construction des grands barrages et ont manifesté contre les projets politiques de développement de l'énergie hydraulique, comme ils l'ont fait contre l'énergie nucléaire plus tard, et comme ils le font pour la protection du climat aujourd'hui. Ils redoutaient l'impact qu'auraient les barrages sur le paysage, sur la faune et la flore. L'énergie éolienne suscite les mêmes craintes de nos jours. Or, aujourd'hui, les barrages font notre fierté. Ils représentent l'indépendance et la force de Suisse et suscitent même des élans patriotiques.

Près de 60 % de l'électricité suisse sont aujourd'hui d'origine hydraulique.

P.K. Les grands barrages sont représentatifs d'une époque où la Suisse a déjà dû choisir entre l'énergie fossile, le charbon à ce moment-là, et une source d'énergie plus durable pour assurer un approvisionnement en énergie du pays de façon indépendante. En temps de guerre, le charbon manquait parfois, l'eau jamais. Il y a cent ans, la Suisse a misé sur une énergie régénérative. De nos jours, le combat idéologique entre les partisans des énergies fossiles ou du nucléaire, d'un côté, et des énergies renouvelables, de l'autre, subsiste. Et cela à une époque où il est plus économique de se chauffer au moyen d'énergies renouvelables, où l'électricité d'origine nucléaire est plus chère que l'électricité solaire et où le plaisir de conduire est le même avec une voiture électrique qu'avec une voiture à essence. Je le vois comme un anachronisme : alors que les technologies sont au point depuis longtemps, il faut encore contrer de vieux arguments obsolètes.

J.d.Q. À toutes les époques, le défi est le même : faire accepter les nouvelles technologies. Aujourd'hui, il s'agit du solaire, de la biomasse, de la géothermie et de l'éolien. La population suisse est sensible aux enjeux énergétiques et climatiques. Elle connaît les différentes options et a démontré qu'elle était disposée au changement. Dans le canton de Vaud, la Stratégie énergétique 2050 proposée par le Conseil fédéral et le Parlement

« SuisseEnergie peut contribuer à la mise en œuvre de la stratégie énergétique avec des informations objectives et compétentes. »

21 mai 2017 : les électeurs suisses adoptent la nouvelle loi sur l'énergie avec 58,2 % des voix.

J.d.Q. a été approuvée par 73,5 % des votants. Aujourd'hui, les technologies, le cadre juridique et les instruments d'aménagement du territoire nécessaires à un changement de système existent, mais il manque une acceptation des nouvelles technologies. Et les instruments inhérents à notre démocratie, comme le droit de recours des associations ou des riverains, freinent le mouvement. Mettre en place suffisamment de centrales fonctionnant aux énergies renouvelables dans un délai qui permette de réaliser les objectifs visés dans la Stratégie énergétiques 2050 est ardu. Pour moi, le plus grand défi aujourd'hui est de mettre en œuvre cette stratégie.

Selon vous, la population suisse est sensibilisée aux questions énergétiques. Qu'est-ce que SuisseEnergie peut faire de plus pour que les nouvelles technologies soient mieux acceptées ?

Le baromètre annuel des consommateurs de l'Université de Saint-Gall, de Raiffeisen et de SuisseEnergie révèle ce que les Suisses pensent aux énergies renouvelables.

Téléchargement : iwoe.unisg.ch/kundenbarometer

J.d.Q. En fin de compte, il s'agit d'expliquer à chaque citoyen ou entreprise les conséquences d'un changement de système. Quels changements doit-il accepter ? Qu'est-ce-que cela peut lui apporter ? Combien cela va-t-il lui coûter ? Mais aussi, quel avantage en retire-t-il ? Dans les années à venir, les possibilités offertes lors de l'achat d'un véhicule ou lors du remplacement d'un chauffage ne seront plus les mêmes qu'aujourd'hui. L'investissement sera peut-être plus conséquent, mais les frais de fonctionnement baisseront. Peut-être faudra-t-il accepter la mise en place d'un parc éolien comme il a fallu, dans le passé, accepter des pylônes électriques et des tunnels routiers. Il est primordial d'informer la population de façon à ce que chacun puisse peser le pour et le contre à son niveau de façon réaliste. SuisseEnergie, qui fournit des informations factuelles, peut contribuer à combler le manque d'information et à tordre le cou à un certain nombre de croyances. S'il est vrai que les panneaux solaires que mon voisin a installés peuvent m'éblouir à certains moments de la journée, que les installations de biogaz émettent de temps à autre de mauvaises odeurs et qu'un parc éolien fait un peu de bruit, il est faux de dire que les éoliennes provoquent le cancer ou tuent des quantités d'oiseaux.

Des outils et savoirs sont nécessaires pour éliminer les obstacles aux nouvelles technologies, voir l'exemple de l'énergie solaire en page 32.

P.K. Je pense que SuisseEnergie doit aussi trouver de nouvelles façons de communiquer. Il nous faut notamment comprendre pourquoi tant de propriétaires – 90 % des cas dans le canton de Zurich – optent encore et toujours pour un système fonctionnant aux énergies fossiles lorsqu'ils remplacent leur installation de chauffage à mazout ou au gaz. Pourquoi les arguments de poids qui devraient inciter à recourir au renouvelable ne font-ils pas mouche ? Ce que nous savons, c'est que les propriétaires de bâtiments manquent d'informations sur les nouvelles technologies et qu'ils ne savent pas comment procéder. En effet, on ne change qu'une à deux fois de chauffage au cours

d'une vie. Ils s'adressent donc à leur installateur de chauffage qui, trop souvent connaît mieux les anciennes technologies basées sur les énergies fossiles, et les conseille en conséquence. SuisseEnergie devra donc, en collaboration avec des installateurs et des concepteurs bien formés, accompagner pas à pas les propriétaires dans les étapes à suivre pour changer de chauffage, selon l'approche du « Customer Journey ». Il faut donc que nous collaborions davantage avec les associations professionnelles pour permettre aux spécialistes du terrain, dans notre cas les installateurs et les concepteurs, de se former de manière plus interdisciplinaire aux nouvelles technologies. Par ailleurs, nous devons définir des normes de qualité facultatives auxquelles les propriétaires pourront se fier pour choisir un nouveau système de chauffage sans avoir à résoudre des questions techniques complexes. Nous travaillons déjà dans ce sens : en réaction aux nombreux cas avérés de pompes à chaleur mal installées, nous avons créé le label « Pompes à chaleur système-module ». Ce label garantit au client que sa pompe à chaleur fonctionnera le plus efficacement possible.

Informations sur le PAC système-module : www.wp-systemmodul.ch/fr/

« Accompagner pas à pas les propriétaires dans les étapes à suivre »… Cette approche ne risque-t-elle pas de jeter le discrédit sur le programme SuisseEnergie, auquel on a récemment reproché d'être un outil de propagande du Conseil fédéral dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050 ?

P.K. Même s'il est apolitique, le programme SuisseEnergie jouit d'une grande visibilité sur la scène politique. Il engage les moyens qui lui ont été confiés uniquement pour susciter des changements de comportement sur une base volontaire. Il est vrai que les informations transmises pour amener la population à changer de comportement sont souvent assimilées à de la propagande. Or, ce n'est que si l'on divulgue de fausses informations que cela est répréhensible. SuisseEnergie, qui se trouve sous les feux des projecteurs, tant au niveau politique que médiatique, ne peut pas se permettre ce faux pas. S'il le faisait, les réactions seraient immédiates et très vives. Il est d'ailleurs intéressant de noter que le groupe stratégique de SuisseEnergie, dans lequel siègent des représentants de différents partis et organisations, des cantons et des communes, nous a recommandé d'être plus audacieux dans la communication et de donner davantage d'ampleur et de visibilité à nos campagnes pour toucher les jeunes qui ne sont pas suffisamment sensibilisés. Nous avons alors créé Energy Challenge, qui est un succès. Et nous avons alors vu que si notre programme est très visible, la pression politique augmente aussi.

SuisseEnergie a incité la Suisse à économiser de l'énergie en 2019, pour la quatrième fois déjà. Conformément au concept, SuisseEnergie se retirera en 2020 de l'Energy Challenge, qui pourra devenir un projet autonome (page 27)

Nous allons donc concentrer nos efforts sur les principaux groupes-cibles, comme les propriétaires et les personnes concernées par la mobilité, en les aidant à faire des choix grâce à des informations précises et des outils faciles à utiliser. Nous avons commencé cette année en mettant sur pied la campagne « MakeHeatSimple », qui vise à installer un système de commande à distance du chauffage dans les 700 000 résidences secondaires de Suisse et qui permettrait des économies d'énergie représentant 3 % de la consommation des ménages suisses.

Plus d'informations sur la campagne MakeHeatSimple en page 19.

J.d.Q. À mon avis, il ne faut pas limiter l'action de SuisseEnergie si les informations qu'il donne et ses campagnes sont basés sur des faits et qu'elles tiennent compte de tous les aspects. SuisseEnergie n'est pas un lobby. Son mandat est d'informer la population de manière honnête et transparente. Le défi pour SuisseEnergie est de bien se positionner par rapport aux lobbyistes qui diffusent des informations biaisées et parfois même des fake news. Pour contrer leur influence sur l'opinion publique, il faut qu'une instance puisse rétablir les faits sur la base d'études scientifiques. Je trouve que SuisseEnergie est l'instrument idéal pour expliquer sans parti pris à la population les conséquences de la transition énergétique et faire le lien entre les autorités et le citoyen. Cela implique que SuisseEnergie en aborde aussi les inconvénients. Il ne faut pas occulter le fait que les éoliennes nécessitent de coûteux investissements, qu'elles modifient le paysage, qu'elles font un certain bruit et que, parfois, elles blessent ou tuent des oiseaux.

P.K. Je suis convaincu que la majorité des propriétaires zurichois qui n'ont pas opté pour un système fonctionnant aux énergies renouvelables lors du remplacement de leur chauffage auraient agi différemment s'ils avaient reçu les mêmes informations sur chacune des possibilités qui s'offraient à eux. Nous devons mieux informer les propriétaires et les installateurs de chauffage des options qui existent et leur expliquer qu'ils ont le choix entre différentes solutions. Ni les uns ni les autres n'ont pris leur décision pour des raisons idéologiques, mais parce qu'ils ne connaissaient pas les alternatives. SuisseEnergie peut contribuer à combler cette lacune, non pas pour manipuler l'opinion publique, mais pour assurer que tout le monde dispose d'informations objectives et compétentes, ce qui n'est pas toujours le cas aujourd'hui.

Dans quels domaines les mesures volontaires fonctionnent-elles ? Quelles en sont les limites ? Quand faut-il imposer une réglementation ?

J.d.Q. En Suisse, nous avons longtemps misé sur les mesures volontaires. Mais il faut admettre que pour aller de l'avant, une réglementation est nécessaire. Dans bien des milieux, on croit encore que les solutions

« SuisseEnergie est l'instrument idéal pour expliquer sans parti pris à la population les conséquences de la transition énergétique. »

respectueuses de l'environnement ne sont pas rentables et que la transition énergétique nuit à l'économie. J'appartiens au PLR, un parti proche des milieux économiques, et suis conseillère d'État vaudoise depuis une douzaine d'années dans le domaine de l'environnement et de l'énergie. Durant mon mandat, le canton de Vaud s'est doté d'un loi sur l'énergie pionnière en Suisse. De 2012 à 2018, le programme « Bâtiments » vaudois a généré des retombées économiques de l'ordre de 700 millions de francs, une somme considérable qui a été injectée dans l'économie et a permis de créer des emplois. On voit donc que pour déclencher des investissements, il faut à la fois un cadre légal strict et des subventions. Et pour financer celles-ci, il faut passer par des taxes et des redevances, ce que l'économie ne voit pas toujours d'un très bon œil. Mais la méthode de la carotte et du bâton porte ses fruits dans notre canton : la proportion de pompes à chaleur a augmenté de 30 % et seuls 2 % des nouveaux bâtiments sont chauffés aux énergies fossiles.

P.K. Grâce aux incitations financières et aux mesures volontaires que SuisseEnergie met en œuvre en collaboration avec les cantons, les communes et de nombreux partenaires de l'économie, les nouvelles technologies peuvent être commercialisées plus rapidement et sont mieux acceptées. Prenons l'exemple de Minergie : après avoir démontré qu'il était pertinent à la fois du point de vue écologique et aussi économique de construire des bâtiments consommant très peu d'énergie, ce qui était précurseur à l'époque, Minergie est devenu un standard.

Plus d'informations sur l'histoire de Minergie en page 8.

J.d.Q. Il est intéressant de constater que les réticences des milieux politiques ne sont pas confirmées par ce qui se passe sur le marché. Je citerais, à titre d'exemple, l'obligation d'établir un certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB). Dans mon canton, cet instrument a été accepté, et ça marche très bien, alors qu'ailleurs on craint encore de l'imposer aux propriétaires. Or, ces derniers peuvent être aidés avec une subvention pour le CECB. Par sa démarche, le canton de Vaud a voulu favoriser la transparence pour les acheteurs et pour les locataires et au final faire en sorte que les petits propriétaires et les propriétaires immobiliers investissent dans leur bâtiment.
Je suis convaincue que la combinaison de mesures volontaires, d'incitations et d'obligations est non seulement le meilleur moyen d'atteindre les objectifs climatiques mais également qu'elle est bonne pour l'économie. Mais je constate que l'on ne discute pas suffisamment des efforts à faire, notamment des mesures volontaires et du budget à allouer pour des subventions.

Les 15 000 premiers CECB ont été établis par SuisseEnergie en 2009, dans le cadre d'une campagne nationale de lancement. Depuis lors, le CECB a été perfectionné et est devenu, avec le CECB Plus, l'outil de conseil le plus utilisé sur le marché suisse de la rénovation.

Partout dans le monde, des jeunes descendent dans la rue et exigent du monde politique une action plus marquée en faveur de la protection du climat. Le programme SuisseEnergie devrait-il participer à cet élan ?

J.d.Q. Ce mouvement montre une réelle prise de conscience chez les jeunes. Et cette situation influe sur le

« Il est intéressant de constater que les réticences des milieux politiques ne sont pas confirmées par ce qui se passe sur le marché. »

« SuisseEnergie n'est pas une plate-forme pour les revendications politiques, sinon nous ne serions plus neutres ni crédibles. »

monde politique. C'est une opportunité pour tous ceux qui veulent un changement. Il faut donc tirer parti de ce mouvement et l'accompagner.

P.K. Je suis tout à fait d'accord avec vous sur le fait qu'il faut prendre ces aspirations au sérieux. Par contre, SuisseEnergie ne peut pas s'immiscer dans la politique. Or, les manifestations des jeunes en faveur de la protection du climat constituent, comme les manifestations anti-nucléaires par le passé, un mouvement politique. Nous avons été abordés par différents représentants de ce mouvement qui nous ont demandé notre soutien. Nous avons systématiquement refusé, car derrière ces acteurs, il y a toujours des partis politiques. Il est clair que tous les partis et tous les mouvements politiques peuvent utiliser les informations données par SuisseEnergie pour leur propre compte. Mais de son côté, le programme SuisseEnergie ne doit pas leur fournir une plateforme. Il doit rester neutre pour être crédible.

J.D.Q. Tout à fait. Ce que je voulais dire c'est que SuisseEnergie peut profiter du réveil des consciences que crée ce mouvement.

P.K. Oui, et surtout tirer parti de ce que les milieux politiques sont désormais passés à la vitesse supérieure et sont plus enclins à accélérer le tempo dans la mise en œuvre de la Stratégie énergétique et à surmonter leurs divergences idéologiques.

Comment voyez-vous l'évolution de SuisseEnergie ? Sur quoi ce programme devrait-il se concentrer à l'avenir ?

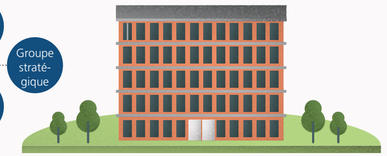
J.D.Q. Je recommande au programme SuisseEnergie de renforcer ce qu'il fait déjà si bien : aider, former, informer le public pour qu'il puisse prendre des décisions en connaissance de cause, en mettant en lumière les bons exemples.

P.K. De mon côté, je souhaite que SuisseEnergie donne les bonnes impulsions pour favoriser les changements de comportement et les décisions menant à des solutions durables dans le domaine énergétique. Je souhaite aussi qu'il soit considéré comme un partenaire fiable et crédible durant toute la durée de la transition. Et je ne parle pas uniquement ici du passage des agents fossiles ou du nucléaire aux énergies renouvelables, mais aussi de la numérisation en cours dans le domaine énergétique. Cette évolution très rapide constitue un défi trop grand pour beaucoup de personnes, qui risquent de rester en rade. SuisseEnergie doit donc accompagner tous les groupes de la population dans cette transition technologique.

SuisseEnergie va entamer sa quatrième décennie d'existence. La stratégie 2021–2030 est disponible au téléchargement ici : www.suisseenergie.ch/strategie2021-2030

SuisseEnergie. Informatif. Compétent. Volontaire.

Organisation



Direction stratégique: DETEC
Groupe stratégique
Direction opérationnelle du programme: OFEN

Directeur du programme
Chef de service SuisseEnergie
Direction du programme
Responsables de domaine
Coordinateurs des domaines de priorité
Accompagnateurs de projets
PROGRAMMES

Directeur du programme .... Chef de service

Daniel Büchel

Patrick Kutschera

Responsables de domaine .....

Mobilité
Christoph Schreyer

Bâtiments
Nicole Zimmermann

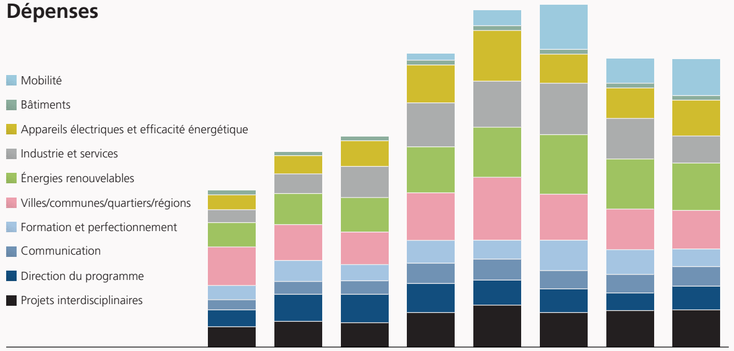
Appareils électriques et efficacité énergétique
Kurt Bisang

Industrie et services
Hanspeter Nützi

Énergies renouvelables
Frank Rutschmann

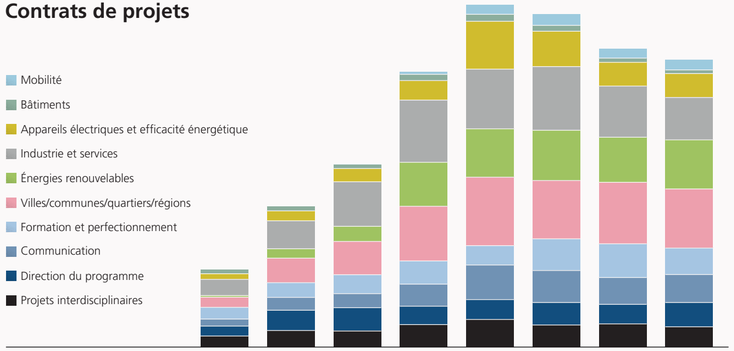
Villes/communes/ quartiers/régions
Nicole Zimmermann

Dépenses



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dépenses totales (en millions de francs)	**23,1**	**28,8**	**31,1**	**43,3**	**49,8**	**50,6**	**42,6**	**42,5**
Dépenses des partenaires (estimées)	8,3	10,4	11,2	15,6	18,0	18,2	15,4	15,3

Contrats de projets



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre total de contrats de projets	**210**	**382**	**496**	**747**	**930**	**904**	**810**	**780**
Nombre total de partenaires	96	184	171	216	393	446	428	419

Effet. Domaines dans lesquels SuisseEnergie a agi.

Mobilité

SuisseEnergie a contribué à accélérer la diffusion des véhicules éco-efficients et des motorisations alternatives, à améliorer les conditions-cadres de l'électromobilité, à amplifier et diversifier l'offre d'autopartage et de vélopartage et à renforcer la tendance au vélo dans la population. Grâce à SuisseEnergie, les conductrices et conducteurs connaissent les méthodes de conduite éco-efficiente et les communes et entreprises disposent des outils nécessaires à une bonne gestion de la mobilité. SuisseEnergie soutient à la fois les offres de mobilité combinée, l'accès numérique aux services concernés et la mise en œuvre de concepts de mobilité durable dans l'aménagement du territoire et local, ainsi que l'urbanisme.

Projets clés de cette décennie :
- co2auplancher (p. 44)
- Feuille de route pour la mobilité électrique
- CheckEnergieAuto (p. 35)
- Campagnes EcoDrive (p. 34)
- Campagnes en faveur du vélo
- Catch a Car (p. 19)
- Gestion de la mobilité pour les entreprises et les communes

Bâtiments

SuisseEnergie a soutenu le marché pour des rénovations plus économes en énergie et soutenu les cantons dans le développement et le lancement de l'étiquette-énergie pour les bâtiments (CECB, certificat énergétique cantonal des bâtiments). SuisseEnergie a permis la création de nouvelles normes SIA, aidé Minergie à se repositionner avec succès sur le marché suisse et contribué à introduire sur le marché immobilier institutionnel un nouveau standard plus avancé pour la construction durable. Grâce à sa vaste offre d'informations et de conseils, les propriétaires fonciers professionnels et privés peuvent à présent améliorer leurs connaissances en matière d'exploitation et de rénovation éco-efficientes de biens immobiliers.

Projets clés de cette décennie :
- CECB et CECB Plus (p. 35)
- Minergie (p. 8–13)
- Standard de construction durable suisse SNBS
- energo (p. 18)
- swissesco (p. 19)

Appareils électriques et efficacité énergétique

SuisseEnergie, par ses informations et conseils sur la « Best Available Technology » pour les appareils ménagers, les luminaires, l'informatique et l'électronique de divertissement, a favorisé sa percée plus rapide sur le marché et l'amélioration continue de l'éco-efficience des appareils électriques. Divers programmes d'information ont permis aux particuliers, entreprises commerciales et de services d'acquérir un savoir sur l'achat, l'utilisation et le remplacement des appareils électriques. Conjointement avec l'industrie, SuisseEnergie a proposé des offres d'information, de conseil et de formation pour améliorer l'efficacité électrique des processus dans diverses branches. SuisseEnergie a lancé des projets d'exploitation du potentiel d'efficacité grâce au numérique.

Projets clés de cette décennie :
- Étiquette-énergie volontaire (p. 42 et 43)
- compareco
- topstreetlight
- MakeHeatSimple (p. 19)
- ProEPA (p. 44)
- Froid efficace (p. 45)
- Centres de calcul efficaces (p. 45)

Industrie et services

SuisseEnergie a aidé des entreprises des secteurs secondaire et tertiaire dans leurs conventions d'objectifs avec la Confédération. Des mesures concrètes, notamment au niveau des procédés de production thermique, des infrastructures et du génie du bâtiment, ont permis de réaliser les objectifs d'optimisation énergétique et de réduction des émissions de CO_2. Pour les PME, SuisseEnergie a constitué une offre complète de conseils et d'informations spécifiques à la branche sur les économies d'énergie. Aux entreprises industrielles avec des flux thermiques complexes ou des entraînements énergivores, elle propose désormais des outils d'analyse et des prestations de conseil spécifiques.

Projets clés de cette décennie :
- Conventions d'objectifs volontaires (p. 38–41)
- PEIK, audit énergétique pour les PME (p. 29)
- Guides spécifiques
- Analyses Pinch
- VELANI (entraînements électriques efficaces)

Énergies renouvelables

SuisseEnergie a beaucoup contribué à une meilleure information du grand public sur les différentes technologies de production d'énergie d'origine renouvelable et à leur acceptation par la population suisse. SuisseEnergie accompagne aujourd'hui pas à pas les propriétaires d'immeubles privés et commerciaux vers une installation solaire optimale et propose des outils interactifs et des conseils personnalisés. SuisseEnergie met également à disposition des outils de planification pour toutes les disciplines techniques impliquées et a aidé les autorités à améliorer les conditions-cadres dans le droit énergétique et l'aménagement du territoire.

Projets clés de cette décennie :
- toitsolaire.ch et facade-au-soleil.ch (p. 32)
- AgroCleanTech (p. 23 et 24)
- Pompes à chaleur système–module
- atlasdesvents.ch (p. 35)
- Solaris (systèmes photovoltaïques intégrés pour architectes, p. 33)

Villes/communes/ quartiers/régions

Grâce à SuisseEnergie, le nombre de villes et communes suisses labellisées « Cité de l'énergie » ou ayant obtenu la distinction européenne « eea Gold » a encore fortement progressé. Le label « Site 2000 watts » est un instrument d'urbanisme moderne avec son potentiel de rénovation de quartiers entiers et ses projets de réhabilitation de friches commerciales et industrielles. Avec le programme « Région-Energie », SuisseEnergie a soutenu les communes qui utilisent conjointement des énergies renouvelables en impliquant des entreprises locales et en créant de nouvelles chaînes de valorisation dans l'agriculture et le tourisme. Et avec le programme « Smart City », Suisse-Energie incite les villes à améliorer l'efficience de leurs ressources grâce au numérique.

Projets clés de cette décennie :
- Label Cité de l'énergie
- Label Site 2000 watts
- Fondation du Smart City Hub (p. 14 et 15)
- Programme Société à 2000 watts
- Programme Région-Energie
- Promotion de projets de Cités de l'énergie et de Régions-Energie

Communication

Pendant cette décennie, SuisseEnergie s'est concentré sur les consommateurs finaux et a encore réduit les déficits de sensibilisation et d'information du grand public et des principaux groupes cibles à travers des campagnes thématiques nationales. L'Energy Challenge est un nouveau format à succès destiné à la population jeune, moins sensibilisée aux enjeux énergétiques. Les émissions télé « Aujourd'hui » (RTS) et « heute und hier » (SRF) ont pour la première fois permis de toucher un vaste public, très divers sur les plans démographique et idéologique. Pour la communication avec les groupes cibles clés, SuisseEnergie a modernisé des canaux éprouvés tels que le journal à fort tirage pour les propriétaires immobiliers et en a développé de nouveaux en ligne (site Internet, réseaux sociaux).

Projets clés de cette décennie :
- Energy Challenge (p. 27)
- Aujourd'hui / heute und hier (p. 26 et 27)
- Journal pour les propriétaires immobiliers (p. 29)
- energyday (p. 45)
- Campagnes thématiques (bien chauffer, éteindre les appareils, idées reçues sur le photovoltaïque, etc.)

Formation et perfectionnement

Conjointement avec les cantons, les associations de branche et spécialisées et les institutions de formation, Suisse-Energie a formé des professionnels aux technologies, matériaux et concepts d'optimisation énergétique récents et à l'utilisation des énergies renouvelables. Des programmes de formation passerelles et la campagne d'image commune « Nous construisons l'avenir de l'énergie » ont remédié à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans le secteur du bâtiment et de l'énergie. Et pour aller plus loin dans ce domaine, SuisseEnergie a créé des cursus de formation initiale attrayants avec les hautes écoles spécialisées. Suisse-Energie a en outre fourni du matériel pédagogique pour tous les niveaux de formation et publié des ouvrages techniques.

Projets clés de cette décennie :
- Initiative en faveur de la formation (p. 44)
- MAS EN Bau/MAS EDD-BAT (p. 25)
- Passerelle Ingénieur énergéticien
- Coordination et développement de la formation solaire (p. 33)
- Train école et découverte CFF (p. 28)
- Série de publications spécialisées
- « Construction durable et rénovation »

Beaucoup de choses ont changé. Pour le mieux. De plus en plus de personnes et d'entreprises ont pris conscience de la fragilité de notre système énergétique et de l'importance de protéger le climat, qui nous fournit de l'énergie à de nombreux niveaux.

Mais il reste beaucoup à faire. Pour l'individu, l'économie et surtout SuisseEnergie. Trois champs d'action sont prioritaires dans la quatrième décennie de 2021 à 2030 :

- l'efficacité énergétique des bâtiments et les énergies renouvelables pour les particuliers
- la mobilité des ménages privés et des entreprises
- les installations et procédés dans l'industrie et les services

Ces trois secteurs représentent 74 % de la consommation finale d'énergie en Suisse. Et nous sommes tous responsables du maintien de l'équilibre du système. En réduisant la consommation d'énergie par la responsabilité personnelle et des mesures volontaires.

Éditeur SuisseEnergie, service
Conception Infel AG, Bruno Habegger, Jörg Fassmann
Graphisme Infel AG, Jörg Fassmann, Flurina Frei, Sandra Buholzer, Stefan Schaer
Photographie Cortis & Sonderegger, Kilian J. Kessler, Christian Aeberhard
Infographie Pia Bublies, Jörg Fassmann
Impression Vögeli AG

Crédits photos

Couverture	Getty Images / Shutterstock / Michael Sieber
P. 5	m. à d. Office fédéral de l'énergie
P. 9	m. à d. Kunstmuseum Basel, Julian Salinas
P. 10	Palazzo del Cinema di Locarno, Giorgio Marafioti
P. 13	m. à d. group8, Régis Golay
P. 16/17	m. à d. Mobility
P. 18	m. à d. Jürg Grossen, Franziska Rothenbühler / Getty Images
P. 19	HUG Hôpitaux universitaires de Genève, chantier du nouveau bâtiment des lits, Luca Fascini / m. à d. Catch a Car AG
P. 24	m. à d. Swissmem
S. 25	m. à d. Flumroc SA
P. 26/27	m. à d. Aujourd'hui, Marc Müller
P. 28	m. à d. MCH Foire Suisse (Bâle) SA
P. 29	m. à d. Valérie Pecalvel
P. 35	m. à d. CheckEnergieAuto / m. à d. Suisse Eole, publication Concours photos, Hans Peter Jost
P. 42	m. à d. V-ZUG SA / m. à d. Dipl. Ing. Fust SA / m. à d. Lenkerhof gourmet spa resort
P. 44	m. à d. Swiss Quality Paper AG, Burkhard Wombacher / m. à d. co2auplancher.ch (capture d'écran vidéo) / gorby7771, iStock
P. 45	cybrain, iStock

Nous sommes à votre service.

SuisseEnergie
Un programme de
l'Office fédéral de l'énergie (OFEN)
Mühlestrasse 4
3063 Ittigen

suisseenergie.ch

Conseil Infoline :
0848 444 444 ou
infoline.suisseenergie.ch

Demandes de projet et partenariats :
energieschweiz@bfe.admin.ch

Facebook :
facebook.com/energieschweiz
Twitter :
twitter.com/suisseenergie
YouTube :
youtube.com/energieschweiz

suisse énergie
Notre engagement : notre futur.