



2015

RAPPORT D'ACTIVITÉ

# LE PARTENAIRE POUR LA PROTECTION DU CLIMAT ET L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

# SOMMAIRE

<b>AVANT-PROPOS</b>	2
<b>L'ESSENTIEL DE 2015</b>	4
<b>PERSPECTIVES 2016</b>	5
<b>GESTION ÉNERGÉTIQUE</b>	6
<b>RÉALISATIONS</b>	16
<b>ORGANISATION</b>	22
<b>PARTENARIATS</b>	28



**« L'EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUE EST UN  
FACTEUR DE SUCCÈS  
POUR BEAUCOUP  
D'ENTREPRISES. »**

René Gälli, chef de secteur

**« DEPUIS 15 ANS, LE MODÈLE  
ÉNERGIE RÉUSSIT AUX ENTREPRISES  
À FORTE INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE. »**

Erich A. Kalbermatter, chef de secteur



**« CHEZ NOUS, CHAQUE  
ENTREPRISE EST SUIVIE  
ET CONSEILLÉE  
INDIVIDUELLEMENT. »**

Martin Kernen, chef de secteur

**« LE MODÈLE PME, C'EST  
UNE GESTION EFFICACE DE  
L'ÉNERGIE POUR LES  
PETITES ET MOYENNES  
ENTREPRISES. »**

Thomas Weisskopf, chef de secteur



# AVANT-PROPOS

Les conventions d'objectifs de l'Agence de l'énergie pour l'économie, avec la gestion de l'énergie qui en découle, sont une réussite reconnue au niveau politique dans toute la Suisse.

La présente édition de notre rapport d'activité met en avant la mise en œuvre du modèle des grands consommateurs des cantons.

## LA GESTION DE L'ÉNERGIE PAR ET POUR L'ÉCONOMIE. DEPUIS 2001.

Il est désormais attesté que, par leur engagement, les entreprises font progresser la protection du climat en Suisse. Diverses études initiées par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) montrent en effet que les entreprises qui ont conclu une convention d'objectifs sont plus fortement sensibilisées à cette thématique que les autres. Cette implication accrue avait déjà été démontrée à l'issue de la première période de Kyoto : les entreprises avec une convention d'objectifs avaient économisé 25 % de CO<sub>2</sub> de plus en comparaison de tout autre groupe considéré. La différence est considérable. Confortant encore cette vision, une analyse réalisée par le bureau de conseils FehrAdvice démontre l'efficacité, pour engager les entreprises à agir, d'associer plusieurs options régulatrices telles que listing des mesures d'économie d'énergie rentables, taxes incitatives et possibilités d'exemption.

Si nous voulons nous rapprocher de nos objectifs climatiques et énergétiques, nous avons besoin à la fois de conditions-cadres favorables et de l'engagement des entreprises. Il faut aussi une mise en œuvre efficace dans les entreprises, l'appui compétent des conseillers de l'AEnEC et des instruments qui facilitent au maximum le travail des entreprises. Depuis 15 ans, l'Agence de l'énergie pour l'économie incarne ces éléments concrets.

Aujourd'hui au nombre de 3600, les entreprises qui participent à notre gestion de l'énergie présentent des résultats réjouissants. En 2015, plus de 200 nouvelles entreprises ont décidé d'élaborer leur convention d'objectifs avec nous. Fin 2015, grâce aux mesures d'amélioration qu'elles ont mises en œuvre depuis 2013, les entreprises qui participent à l'AEnEC affichent ensemble des économies annuelles qui s'élèvent déjà à plus de 1500 GWh d'énergie, et à 290 000 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Autant de chiffres exemplaires qui doivent motiver pour que des incitations adaptées continuent d'être proposées au moyen d'instruments efficaces et éprouvés, et pour que la protection du climat et la compétitivité des entreprises continuent d'aller de pair. Nous avons pour but que les activités des entreprises demeurent en Suisse, avec une production la plus efficace possible.

Il faut que les discussions liées à la nouvelle loi sur le CO<sub>2</sub>, pour l'après-2020, tiennent compte de ces expériences positives. Directement ou indirectement, toutes les entreprises situées en Suisse sont soumises à la concurrence mondiale. Il faut donc qu'elles puissent à nouveau choisir librement si elles veulent économiser de l'énergie ou payer des taxes.



**RUDOLF MIN SCH**

Président

**ARMIN EBERLE**

Directeur

# MISSION

« Nous travaillons avec passion pour faire en sorte que nos participants atteignent leurs objectifs de performance énergétique et d'émissions de CO<sub>2</sub> au moyen de mesures d'amélioration rentables. »

L'ÉQUIPE DE L'AENEC

# L'ESSENTIEL DE 2015



En 2015, le cadre légal applicable au niveau national aux entreprises jusqu'en 2020 s'est stabilisé.

## 1.

### **LES NOUVELLES MESURES D'AMÉLIORATION DÉPLOIENT LEURS EFFETS**

Alors que l'année 2014 a été consacrée à l'identification des potentiels d'économie d'énergie et à l'élaboration des conventions d'objectifs, en 2015, les entreprises se sont concentrées sur la mise en œuvre des mesures d'amélioration. Les résultats sont remarquables : en 2015, nos plus de 3600 participants ont obtenu une réduction de 290 000 tonnes de leurs émissions de CO<sub>2</sub> et ils ont économisé 1500 GWh d'énergie. Ces chiffres témoignent d'ores et déjà de l'importante contribution de l'économie à l'atteinte des objectifs énergétiques et climatiques que la Suisse s'est fixés à l'horizon 2020.

## 2.

### **L'AENEC ET LE MODÈLE DES GRANDS CONSOMMATEURS**

Le modèle des grands consommateurs est entré en vigueur dans les cantons de Berne et de Vaud en 2015. L'AEnEC apporte son appui à ces deux cantons en proposant la convention d'objectifs universelle. Grâce aux séances d'information mises sur pied par les cantons en collaboration avec les chambres de commerce, avec des entreprises qui ont montré la voie ainsi qu'avec l'AEnEC, l'introduction de ce modèle s'est déroulée harmonieusement. L'AEnEC a participé à 9 séances dans le canton de Berne et à 4 dans le canton de Vaud. L'AEnEC offre aussi désormais aux cantons une plate-forme qui permet l'élaboration d'évaluations et de rapports.

## 3.

### **DES OFFRES ADAPTÉES AUX PME**

Notre offre destinée aux PME suit une tendance réjouissante : en 2015, le nombre de participants du modèle PME a crû de 10 %. Pour favoriser les échanges, l'AEnEC a proposé en 2015 pour la première fois une plate-forme aux participants de ce modèle. Durant un petit-déjeuner qui les a réunis à l'hôtel The Dolder Grand de Zurich, les participants du canton ont eu l'occasion de s'entretenir avec leur conseiller PME des défis, des chances et des potentiels actuels liés à la performance énergétique des petites et moyennes entreprises.

## 4.

### **INTÉRÊT POUR L'AENEC À L'INTERNATIONAL**

La réussite du modèle suisse d'amélioration de la performance énergétique et de ses conventions d'objectifs suscite un intérêt grandissant au niveau international, comme en témoignent notamment les visites du DETEC en Afrique du Sud ou encore à Boston. Pour satisfaire à cette attente d'informations en provenance de Suisse, l'AEnEC informe désormais en quatre langues. Les pays et les entreprises anglophones se voient ainsi offrir un accès facilité à notre système de gestion énergétique. Ce multilinguisme répond aussi aux besoins des entreprises suisses internationales.

## 5.

### **FORUMS AENEC : BILAN ÉNERGÉTIQUE NEUTRE À ZURICH**

Comme chaque année, les Forums de l'AEnEC ont rencontré un succès immense : nous avons accueilli à nos 14<sup>e</sup> Forums, qui se sont tenus à Zurich et Fribourg, 400 participants venant de l'industrie, des services, des organisations partenaires, des autorités et des associations. Nos invités apprécient les échanges personnels d'expériences et le transfert de savoir-faire qu'offrent les exposés techniques. Grâce au marché de l'efficacité et aux excédents de la société HIUS SA sise à Urdorf (ZH), le Forum zurichois de l'AEnEC a présenté pour la première fois un bilan énergétique neutre.

## 6.

### **LE REMBOURSEMENT, UNE INCITATION QUI JOUE UN RÔLE CENTRAL**

La possibilité de remboursement de la taxe sur le CO<sub>2</sub> ou du supplément réseau, assortie d'une démarche d'économie d'énergie, joue un rôle central dans le dispositif d'incitation à l'amélioration de la performance énergétique. Elle permet le maintien des prestations environnementales fortes et garantit la compétitivité des entreprises. Par ailleurs, le potentiel d'entreprises au bénéfice d'une possibilité de remboursement dans le cadre légal actuel a été exploité en quasi totalité.



# PERSPECTIVES 2016

Il faut que la définition de la nouvelle loi sur le CO<sub>2</sub>, pour l'après-2020, tienne compte de ces expériences positives.

## 1.

### INTRODUCTION DU MODÈLE DES GRANDS CONSOMMATEURS DANS DE NOUVEAUX CANTONS

En 2016 et 2017, les cantons de Bâle-Campagne, de Bâle-Ville, du Jura, de Schaffhouse et de Soleure introduisent l'article sur les grands consommateurs. Le modèle d'exécution utilisé de longue date dans les cantons de Neuchâtel et Zurich est poursuivi. Persuadée que l'engagement par le biais de la convention d'objectifs est le plus profitable à l'entreprise et à l'environnement, l'AEnEC participera à nouveau activement aux séances d'informations des cantons, fidèle à sa devise : la gestion de l'énergie par et pour l'économie. Depuis 2001.

## 2.

### MEILLEURE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE GRÂCE À EFFICIENCE+

Face à la nécessité d'un appui plus soutenu pour ses entreprises participantes dans leur démarche d'amélioration de leur performance énergétique, l'AEnEC a déposé le projet Efficience+ dans le cadre des appels d'offres publics de ProKilowatt. Ce projet favorise la mise en œuvre par les entreprises des mesures d'amélioration dites « juste pas rentables » : il permettra de soutenir financièrement des mesures de réduction de la consommation d'électricité, qui seraient « juste pas rentables » sans ce soutien et qui ne sont pas intégrées dans une convention d'objectifs.

# 3600

participants : relais entre les entreprises et les autorités, nous rendons le monde politique attentif aux besoins de nos plus de 3600 participants.

## 3.

### RENCONTRES PASSIONNANTES DE L'AEnEC

Comme les entreprises du modèle Énergie, les entreprises du modèle PME doivent bénéficier d'une plate-forme d'échanges d'expériences. Face à l'écho favorable rencontré par le petit-déjeuner des PME qui s'est tenu à l'hôtel The Dolder Grand à Zurich en 2015, les rencontres régionales destinées aux PME s'intensifient. En 2016, l'AEnEC invite ses participants à un échange d'expérience chez Stadler Rail SA à Bussnang (TG), un de nos participants. De plus, nos Forums annuels, si appréciés de nos participants et de nos organisations partenaires, se tiendront en novembre à Bâle et à Neuchâtel.

## 4.

### LE CLIENT AU CENTRE

Pour assurer l'encadrement professionnel des entreprises participantes, l'équipe de conseillers de l'AEnEC est formée et renforcée en permanence. L'Agence assure à son équipe un appui optimal en lui fournissant les outils de communication nécessaires, garantissant un conseil de qualité, non orienté par rapport aux agents énergétiques et aux produits.

## 5.

### INTERLOCUTEUR APPRÉCIÉ DU MONDE POLITIQUE

Forts de notre longue expérience et de notre collaboration permanente avec les entreprises, nous sommes parfaitement au clair sur la marge de manœuvre dont celles-ci disposent et sur les problèmes que la performance énergétique peut poser. Le débat politique se fait ailleurs, mais lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre concrètement la politique énergétique et environnementale, nous mettons volontiers notre savoir-faire à disposition. Nous sommes un interlocuteur apprécié pour discuter des conséquences pratiques lors de l'élaboration des lois de l'après-2020.

# GESTION ÉNERGÉTIQUE

Nos services sont taillés sur mesure, rentables et aisés à mettre en œuvre.

# Notre gestion de l'énergie par et pour l'économie s'impose depuis des années

Soit par esprit de durabilité, soit parce que le cadre légal le leur demande, bon nombre d'entreprises considèrent que la protection du climat et l'emploi mesuré des ressources vont de soi. Cette volonté d'efficacité déploie d'autres effets, car la protection du climat est aussi pertinente d'un point de vue économique : l'énergie a un coût, mais toute entreprise dispose par ailleurs d'un potentiel d'économies. Partenaire reconnu, venant de l'économie et travaillant pour elle, nous apportons notre appui aux entreprises afin qu'elles exploitent au mieux ce potentiel.

## SERVICE COMPLET

Depuis sa création par les principales associations économiques en 1999, l'AEnEC offre ses services auprès de plus de 3600 entreprises de tous les secteurs et de toutes les régions, pour qui elle est un partenaire fiable et expérimenté. Nous offrons un service complet, aux produits, prestations et outils d'excellente qualité et reconnus. Ce service se traduit concrètement par des mesures d'amélioration économiquement pertinentes, qui réduisent la consommation énergétique et les émissions de CO<sub>2</sub> de l'entreprise.

Indépendamment du modèle retenu par l'entreprise – modèle Énergie ou modèle PME –, le processus de gestion de l'énergie est le même : il est centré sur les possibilités et les besoins propres à chacun de nos participants. Nous commençons par mettre en évidence le potentiel d'économies d'énergie de l'entreprise. Sur cette base, nous formulons des objectifs de réduction de la consommation énergétique et des émissions de CO<sub>2</sub>, et nous dressons une liste des mesures d'amélioration. La liste permet à l'entreprise d'atteindre ses objectifs, obligatoires ou librement consentis. Enfin, en tenant compte des investissements prévus et des possibilités de l'entreprise, nous définissons avec cette dernière un calendrier de réalisation.

Les entreprises fixent leurs objectifs puis vérifient, année après année, si elles maintiennent leur cap. Pour beaucoup de nos participants, il en résulte une dynamique qui va bien au-delà des obligations légales.

Nous offrons une gestion rentable de l'énergie grâce à nos produits parfaitement aboutis, à nos outils performants et à notre savoir-faire consolidé au fil des ans.



# Un système de gestion énergétique simple à mettre en œuvre dans l'entreprise

## 1.

### CHECK-UP ÉNERGÉTIQUE SUR PLACE

La première étape consiste en une visite des lieux avec le conseiller de l'AEnEC. Toutes les données énergétiques utiles pour déterminer les potentiels d'économies exploitables sont recueillies. Cette visite sur place garantit à nos participants des propositions de mesures d'amélioration, individualisées pour la réalisation de leur convention d'objectifs. Les propositions sont rassemblées dans une liste de mesures d'amélioration présentées par ordre de rentabilité. Ces mesures sont d'une grande diversité. L'outil de check-up de l'AEnEC permet d'en quantifier plus de trois cents. Elles vont d'une simple optimisation du fonctionnement des installations – des mesures gratuites – à des projets complexes, demandant davantage d'analyses et des investissements.

## 2.

### MESURES D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE PROPRES À L'ENTREPRISE

Un catalogue de mesures d'amélioration adapté à l'entreprise est établi d'entente avec celle-ci. Chaque mesure est assortie d'une durée d'amortissement. Il est prévu que les investissements concernant les processus et la production soient remboursés en l'espace de quatre ans, et les mesures concernant les bâtiments et la technique de bâtiment en l'espace de huit ans au maximum.

Si le temps, c'est de l'argent, les connaissances valent de l'or. Notre gestion de l'énergie est simple à réaliser, grâce à l'accompagnement professionnel prodigué par les conseillers de l'AEnEC.

## 3.

### CONCLUSION DE LA CONVENTION D'OBJECTIFS

Additionnées, les mesures d'amélioration décidées permettent de fixer des objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et d'amélioration de la performance énergétique. Ces objectifs sont consignés dans une convention d'objectifs. Par sa signature, l'entreprise détermine dans quelle mesure les objectifs liés au CO<sub>2</sub> et à l'énergie sont imposés ou librement consentis. Définis pour chaque année, les objectifs d'efficacité intègrent aussi le potentiel disponible jusqu'à un horizon de dix ans.

## 4.

### MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'AMÉLIORATION

L'entreprise réalise les mesures de manière autonome. Accompagnée par l'AEnEC, elle décide de celles qui seront appliquées et du calendrier de mise en œuvre. Grâce aux outils en ligne, la comptabilité énergétique est précise et facile à tenir. Ces outils sont certifiés conformes à la norme ISO 50001 par l'institut TÜV Rheinland. Une conformité précieuse pour les entreprises participantes : elle simplifie bon nombre de leurs démarches, les entreprises qui visent la certification remplissant déjà de nombreuses exigences.

## 5.

### SUIVI ANNUEL

Toutes les données sont enregistrées dans le suivi, qui répond à des besoins d'informations divers et variés – de nos participants, des autorités ou de nos partenaires. Le suivi permet notamment de vérifier si l'entreprise maintient son cap par rapport aux objectifs.

## 6.

### LABEL DE L'AENEC « CO<sub>2</sub> & KWH RÉDUITS »

L'entreprise obtient le label de l'AEnEC pour son engagement.

Avec les responsables de l'énergie des entreprises, nous trouvons en permanence de nouveaux potentiels d'économies rentables.

Au moment de la visite in situ destinée au check-up énergétique, les échanges avec le conseiller de l'AEnEC sont nourris. Nous estimons ensemble quels sont les potentiels et nous en discutons.



En concluant une convention d'objectifs, l'entreprise fixe les objectifs, obligatoires ou librement consentis, qu'elle s'engage à atteindre vis-à-vis de la Confédération et des cantons pour économiser énergie et CO<sub>2</sub>.

# Les mesures d'amélioration au centre

Les mesures d'amélioration sont la clé du succès. La gestion énergétique fondée sur les mesures d'amélioration débute par un check-up énergétique sur place.

## LA DIVERSITÉ DES MESURES D'AMÉLIORATION EST EFFICACE

Chaque entreprise dispose de son propre catalogue de mesures. Rentabilité oblige, chaque mesure est pourvue d'une durée d'amortissement. Les mesures vont de l'optimisation du fonctionnement des installations à des investissements élevés pour des projets complexes. La convention d'objectifs est fondée sur le catalogue de l'AEneC élaboré. L'outil de check-up de l'AEneC approuvé par les autorités calcule en outre automatiquement 300 mesures normées.



### CHALEUR AMBIANTE ET EAU CHAude

Dimensionnement correct des chaudières ; régulation en fonction des besoins ; isolation thermique ; récupération de la chaleur ; réduction des températures des utilités ; passage à des agents énergétiques dégageant moins de CO<sub>2</sub>.



### AIR COMPRIMé

Évitement du fonctionnement à vide ; suppression des fuites ; variateur de la vitesse et entraînements hautement efficaces ; amélioration de la régulation des compresseurs ; abaissement du niveau de pression ; utilisation des rejets thermiques.



### BUREAUTIQUE

Acquisition de nouveaux appareils ; réglages permettant d'économiser l'énergie ; débranchement des appareils non utilisés ; non utilisation du mode veille.



### FROID (CLIMATISATION)

Refroidissement naturel (free cooling) ; dimensionnement correct des installations frigorifiques ; régulation en fonction des besoins ; isolation thermique ; récupération de la chaleur ; utilisation des rejets thermiques.



### ÉCLAIRAGE

Utilisation de la lumière du jour ; luminaires efficaces ; régulation en fonction des besoins ; programmation horaire ; détecteurs de mouvement ; ballasts électroniques ; adjonction de réflecteurs.



### POMPES

Dimensionnement correct ; utilisation de pompes hautement efficaces ; entraînements des pompes avec variateurs de vitesse ; réglages, voire débranchements en cas de débit excédentaire (by-pass).



### ENTRAÎNEMENTS ÉLECTRIQUES

Dimensionnement correct ; régulation et commande optimisées ; utilisation de moteurs hautement efficaces ; variateur de vitesse.



### RÉCUPÉRATION DE CHALEUR INDUSTRIELLE

Analyse critique des contraintes des processus ; optimisation des procédés ; récupération de la chaleur ; préchauffage de l'air

de combustion ; dimensionnement correct des producteurs de chaleur ; régulation en fonction des besoins ; abaissement de la température ; utilisation d'eau chaude au lieu de vapeur ; utilisation des rejets thermiques.



### VENTILATION ET CLIMATISATION

Exploitation en fonction des besoins ; récupération de la chaleur et de l'humidité ; isolation thermique.



### FROID INDUSTRIEL

Refroidissement naturel (free cooling) ; utilisation des rejets thermiques ; isolation thermique ; augmentation de la température.



### MODULES SPÉCIFIQUES POUR CERTAINES BRANCHES

Commerce, fromageries, hôtels, carrosseries, blanchisseries, piscines, patinoires artificielles, serres, élevages de volaille, séchoirs à herbe.



### REJETS THERMIQUES

Valorisation des rejets thermiques au moyen de pompes à chaleur ; utilisation des rejets thermiques pour la production de froid par machine à absorption ; récupération de la chaleur ; utilisation des rejets de chaleur en dehors du périmètre de l'entreprise.

# Nos produits et nos outils sont taillés sur mesure

Nous offrons à nos participants des produits et prestations d'exceptionnelle qualité et reconnus par les autorités. Nos outils sont conformes à la norme ISO 50001.



## MODÈLE ÉNERGIE : LA GESTION ÉNERGÉTIQUE DES GRANDS CONSOMMATEURS D'ÉNERGIE

Le modèle Énergie répond aux besoins des moyennes et grandes entreprises dont les frais annuels d'énergie dépassent 500 000 francs et pour lesquelles la gestion énergétique implique des processus complexes.

L'entreprise qui l'adopte est suivie par un conseiller expérimenté de l'AEnEC. Elle fait en outre partie d'un groupe au sein duquel elle bénéficie d'échanges réguliers d'expérience et de savoir-faire.



## MODÈLE PME : LA GESTION ÉNERGÉTIQUE POUR LES PME

Le modèle PME s'adresse aux petites et moyennes entreprises qui émettent moins de 1500 tonnes de CO<sub>2</sub> par an et dont les dépenses énergétiques sont inférieures à un million de francs. Il est particulièrement intéressant pour les PME qui n'ont pas de responsable énergétique et qui consomment peu d'énergie pour les processus. Le conseiller de l'AEnEC leur apporte un savoir-faire et détermine leur potentiel de performance énergétique. Participer au modèle PME est économiquement intéressant pour des frais énergétiques annuels de 20 000 francs et plus.

Les outils en ligne de l'AEnEC sont certifiés conformes à la norme ISO 50001, ce qui simplifie bon nombre de démarches pour les entreprises participantes, puisque celles qui visent la certification remplissent ainsi déjà de nombreuses exigences.



## LE PROGRAMME D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES VÉHICULES ET TRANSPORTS : DES DÉPLACEMENTS QUI MÉNAGENT LE CLIMAT

Le programme d'efficacité énergétique des véhicules et transports est une incitation à la mise en œuvre volontaire de mesures de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> liées aux carburants, en complément des conventions d'objectifs conclues dans le cadre du modèle Énergie ou du modèle PME. Actuellement, la Confédération délivre des attestations pour les réductions prouvées d'émissions de CO<sub>2</sub>, obtenues par l'utilisation de véhicules utilitaires électriques ou par le transfert de marchandises de la route au rail. L'AEnEC transmet les attestations à la fondation KliK. Chaque tonne de CO<sub>2</sub> non émise est rémunérée à hauteur de 130 francs.

# Une convention d'objectifs pour satisfaire à toutes les exigences

**49 %**  
librement consenti

En 2015, avec l'appui de l'AEnEC, près de la moitié de nos participants avaient conclu avec la Confédération une convention d'objectifs librement consentis. En d'autres termes, notre gestion de l'énergie offre des avantages qui vont au-delà des attentes politiques.

Diverses études démontrent l'effet positif des conventions d'objectifs. Telles qu'elles sont mises en œuvre dans le cadre de la gestion de l'énergie de l'AEnEC, les conventions d'objectifs créent les bonnes incitations. Elles permettent que les mesures rentables d'amélioration de l'efficacité soient déployées de manière suivie dans les entreprises. Ces études montrent aussi que les entreprises qui participent à notre gestion de l'énergie sont particulièrement sensibilisées et que leur efficacité s'améliore plus fortement que celle des entreprises uniquement soumises à une taxe incitative, sans possibilité d'obtenir un remboursement de taxes. La possibilité de remboursement de la taxe sur le CO<sub>2</sub> joue un rôle déterminant pour éviter que l'économie du pays ne perde encore de sa compétitivité.

## RECONNAISSANCE PAR LA CONFÉDÉRATION ET PAR LES CANTONS

La législation fédérale sur le CO<sub>2</sub> et sur l'énergie fixe les exigences que la Confédération pose aux entreprises. Au niveau des cantons, les exigences sont posées par l'article sur les grands consommateurs. Les défis et les potentiels liés à la réduction du CO<sub>2</sub> et à l'amélioration de la performance sont différents pour chaque entreprise, notamment en fonction du secteur économique, du canton et des émissions de CO<sub>2</sub> habituelles. La convention d'objectifs universelle (COU) est un outil unique qui répond aux divers besoins et exigences. Elle permet aux entreprises – y compris à celles qui ont des sites d'exploitation dans plusieurs cantons – de s'acquitter de leurs obligations envers la Confédération et envers les cantons dans toute la Suisse. Référence commune pour l'AEnEC, l'entreprise et les autorités, elle constitue une base unique suffisante pour toutes les obligations légales à tous les niveaux. Elle permet à l'entreprise de satisfaire

aux conditions posées dans les dispositions cantonales relatives aux grands consommateurs pour être exemptées de l'application de dispositions cantonales détaillées, de déposer une proposition d'objectifs pour se voir rembourser la taxe sur le CO<sub>2</sub> et de demander le remboursement du supplément réseau.

À ce jour, en adaptant ses outils en permanence, l'AEnEC a réussi, avec les autorités, à rendre hautement attractif le choix d'une convention d'objectifs unique. Cette convention d'objectifs universelle soulage les entreprises et les autorités d'une charge administrative importante.

## REMBOURSEMENT DE LA TAXE SUR LE CO<sub>2</sub>

Le remboursement de la taxe sur le CO<sub>2</sub> est possible seulement pour les entreprises dont les activités sont expressément définies dans l'ordonnance sur le CO<sub>2</sub> et dont les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> se montent à 100 tonnes au moins. En 2015, la taxe se montait à 60 francs la tonne de CO<sub>2</sub>. L'une des bases permettant le remboursement de cette taxe est le dépôt d'une proposition d'objectif d'émission. La proposition est élaborée dans le cadre de la participation au modèle PME ou au modèle Énergie de l'AEnEC.

## REMBOURSEMENT DU SUPPLÉMENT RÉSEAU

Perçu sur chaque kWh consommé, le supplément réseau a été introduit pour promouvoir les énergies renouvelables et les mesures de protection des eaux. En 2015, il se montait à 1,1 centime par kWh. Depuis 2014, les entreprises à forte consommation d'électricité, dont les frais d'électricité représentent 5 % au moins de la valeur ajoutée brute, peuvent en obtenir le remboursement partiel ou intégral, pour autant qu'elles aient entre autres conclu une convention d'objectifs et qu'elles participent au modèle Énergie de l'AEnEC.



Villars Maître Chocolatier à Fribourg apprécie les avantages administratifs que lui offre une convention d'objectifs.

# TOUTE L'ÉNERGIE D'UN PATRIMOINE DE 115 ANS

La chocolaterie où sont nées les « Larmes de Kirsch » a le sourire !

## Villars Maître Chocolatier SA, à 115 ans, affiche toujours l'énergie des débuts ...

En effet, cette chocolaterie que le Bernois Wilhelm Kaiser a fondée le 22 mai 1901 sur la commune de Villars-sur-Glâne a vite figuré, avec les fromageries et feu la brasserie Cardinal, parmi les fleurons de l'industrie agro-alimentaire fribourgeoise. Elle en fait toujours partie ! Société anonyme dès 1904, elle a tôt aussi manifesté l'esprit d'indépendance qui la caractérise encore !

# 1901

La recette d'une renommée industrielle née avec le XX<sup>e</sup> siècle et qui dure depuis 115 ans : une solide dose de créativité, un zeste d'esprit frondeur.

## Une entreprise forte tête, c'est-à-dire ?

En 1911, elle s'est libérée du cartel des fabricants suisses de chocolat en organisant son propre réseau de distribution directe. Ses magasins lui ont permis de contrôler – sous les foudres du cartel et des détaillants – toutes les étapes industrielles et commerciales de ses activités, donc son destin ! Plusieurs cours royales européennes n'en ont pas moins choisi ce chocolatier frondeur comme leur fournisseur exclusif.

## Pionnière dans d'autres domaines encore ...

Oui, par la stratégie publicitaire développée à cette époque, qui assimilait notamment le thème nouveau de la défense du consommateur. Et dès 1930, il y eut le déploiement des premières « vaches Villars » dans différentes régions de Suisse, avec le nom de la marque conformé en silhouette bovine sympathique, incarnation de la qualité et du bon lait suisses.

## D'autres dates marquantes?

Oui, 1935, quand peu avant son décès, Wilhelm Kaiser a inventé la première tablette de chocolat à la liqueur – les « Larmes de Kirsch » – et étendu les activités de Villars SA à la torréfaction de café. Ou 1969, avec la reprise de Perrier SA, producteur de la « Tête de nègre », rebaptisée ensuite « Tête au choco ». La même année, avec le décès d'Olivier Kaiser, l'entreprise a cessé d'être familiale pour devenir Villars Holding.

## Traditions et esprit d'innovation ont reçu l'impulsion de groupes industriels importants ...

En 1985, Villars SA a été reprise par la Fédération des Sociétés Fribourgeoises de Laiteries et Cremo SA. En 1995, devenue « Villars Maître Chocolatier SA », l'entreprise a séduit le groupe familial Savencia, connu notamment pour ses succès fromagers. Le logo a été épuré tout en conservant un marqueur qui avait traversé toutes les époques : la « vache Villars ». De nouveaux produits originaux ont été

lancés, ainsi entre bien d'autres, en 2004, une boîte en métal ornée d'une affiche originale centenaire, premier de quatre coffrets « collector », ou, en 2006, le mariage à succès de deux mythes helvétiques : le chocolat au lait de la Gruyère avec au cœur de chaque carré de la liqueur d'edelweiss !

## Ce dynamisme industriel a été déménagé en 2013 ...

Oui, tout près de la fabrique historique, classée, où se trouve le beau magasin inauguré en 2006. Dans le nouveau bâtiment de 13 000 m<sup>2</sup>, 140 employés assurent la production de 3000 tonnes de chocolat par an, la moitié distribuée en Suisse, le reste exporté, en grande partie vers le marché français. Les « chocolats de Villars » sont donc toujours produits là où ils sont nés, sur le plateau de Pélrolles : le fruit d'un dynamisme sans cesse renouvelé, et un hommage à l'opiniâtreté du fondateur.

→ [www.villars.com](http://www.villars.com)

## **JEAN-FRANÇOIS COTTING**

Jean-François Cotting est aujourd'hui le responsable énergie de Villars Maître Chocolatier SA, après avoir œuvré au sein de la chocolaterie depuis 1978 ! Son expérience très vaste de l'entreprise le désignait tout naturellement pour en coordonner le déménagement en 2013, à quelques centaines de mètres du siège historique.



# 3000

Entre recettes traditionnelles et innovations, ce sont près de 3000 tonnes de chocolat qui sont confectionnées annuellement chez Villars Maître Chocolatier SA.

# RÉALISATIONS

Nos participants fournissent une contribution majeure à l'atteinte des objectifs de la politique climatique et énergétique de la Suisse.

# Avec ses résultats, l'économie maintient son cap depuis des années

Relais entre l'économie et la Confédération, l'AEnEC accomplit les tâches prévues pour l'économie par la législation sur le CO<sub>2</sub> et sur l'énergie. L'Agence a été mandatée par la Confédération pour assurer ce rôle pour la période 2013 – 2020. Pour accomplir ce mandat, elle aide les entreprises à élaborer des conventions d'objectifs et des propositions d'objectifs, puis à les présenter à la Confédération en vue de l'exemption de taxes ou pour obtenir des remboursements. L'AEnEC rend aussi compte des résultats obtenus dans le domaine de la performance énergétique. Elle aide également l'économie à atteindre les objectifs climatiques et les objectifs d'efficacité fixés.

Fin 2015, plus de 3600 entreprises avaient conclu 2100 conventions d'objectifs avec l'aide de l'AEnEC. Ces chiffres représentent presque la moitié de toutes les émissions de CO<sub>2</sub> de l'économie. Cette approche solide, qui inspire d'autres pays, permet que les objectifs énergétiques soient atteints avec un minimum d'interventions macroéconomiques. Cette approche associe les prestations en faveur de l'environnement et l'amélioration de la compétitivité, en faisant de l'efficacité énergétique une priorité.

## TYPES DE CONVENTIONS D'OBJECTIFS

- SEQE
- Trajectoire de réduction (individuelle)
- Trajectoire de réduction (simplifiée)
- Objectifs fondés sur des mesures
- Objectifs librement consentis (grands consommateurs)
- Objectifs librement consentis

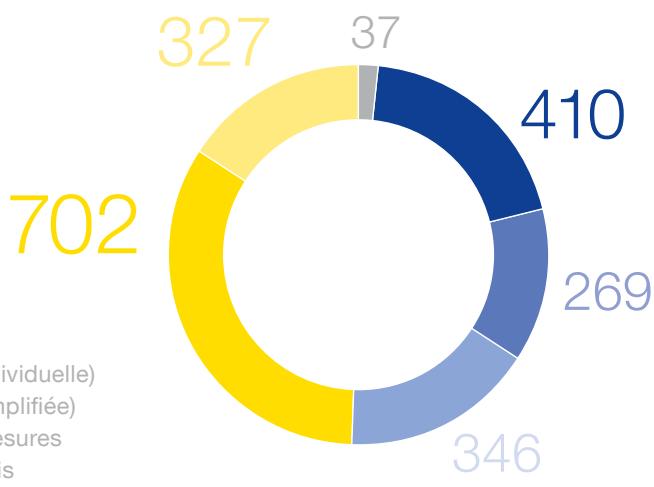
## INCITATIONS À UNE DÉMARCHE LIBREMENT CONSENTE

L'AEnEC s'engage pour l'exécution de la législation, mais pas seulement. Elle incarne la gestion de l'énergie par et pour l'économie, et à ce titre, elle ne se contente pas de voir les entreprises s'acquitter de leurs obligations légales. Avec l'appui d'organisations partenaires nombreuses, plus de 1500 entreprises ayant conclu une convention d'objectifs volontaire œuvrent jour après jour pour améliorer leur performance énergétique. En 2015, un grand nombre de PME qui ne sont pas considérées comme de grands consommateurs ont conclu une convention volontaire.

Grâce aux progrès de la technique, de nouveaux potentiels rentables sont régulièrement mis en évidence, qui peuvent être exploités avec un gain de compétitivité. Pour que la motivation à les exploiter reste intacte, il faut que la législation réduise les barrières et la charge administrative associée.

La gestion de l'énergie que nous proposons à l'économie est d'une souplesse que l'on chercherait en vain ailleurs dans le monde !

L'outil de check-up de l'AEnEC approuvé par les autorités calcule de manière standard 300 mesures d'amélioration courantes.



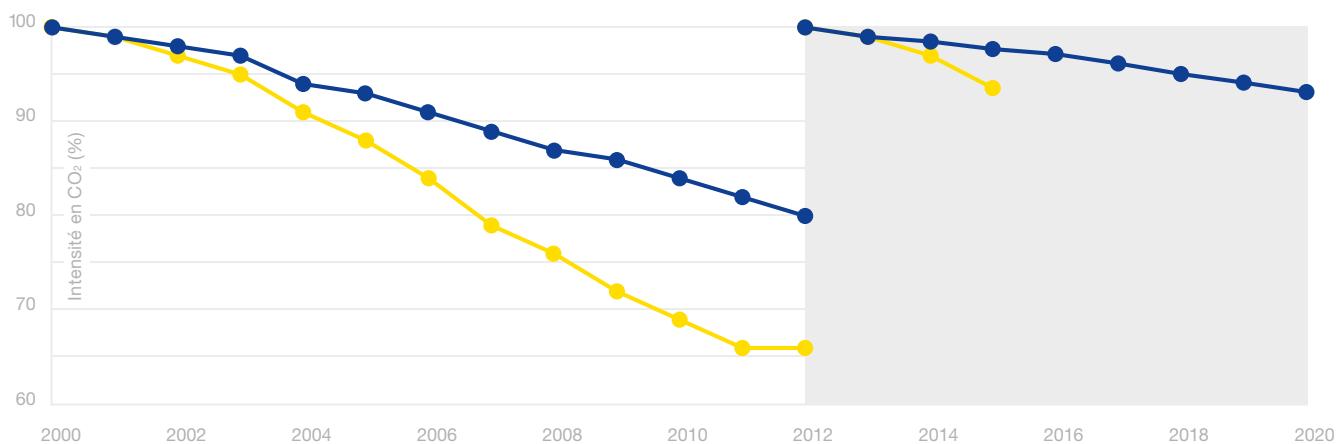
# Intensité en CO<sub>2</sub>

290 000

## ÉVOLUTION DE L'INTENSITÉ EN CO<sub>2</sub> DE 2000 À 2015

Normé DJ

- Combustibles : but
- Combustibles : résultats
- Période actuelle



Le cadre fixé par la Confédération, qui détermine la marge de manœuvre dont disposent les entreprises au niveau national jusqu'en 2020, s'est stabilisé. Une majorité des conventions d'objectifs des entreprises qui bénéficient d'une possibilité de remboursement ont été conclues. Le potentiel de nouvelles entreprises exemptables dans le cadre légal actuel est donc largement épuisé.

En 2015, la majorité des entreprises ont pu se concentrer sur la mise en œuvre des mesures d'amélioration. Les résultats obtenus par les entreprises – elles sont désormais plus de 3600 – qui participent à notre gestion de l'énergie sont donc réjouissants. Sur cette seule année, plus de 200 nouvelles entreprises nous ont rejoints pour élaborer leur convention d'objectifs. Ensemble, les entreprises engagées à nos côtés ont amélioré leur efficacité énergétique de plus de 646 GWh tout en économisant plus de 150 000 tonnes de CO<sub>2</sub> au moyen des mesures d'amélioration mises en œuvre en 2015.

Les résultats obtenus à la fin de 2015 dépassent les projections faites pour cette date, ils sont proches de l'objectif convenu pour 2020. Comme au cours de la première période, les entreprises qui ont conclu une convention d'objectifs vont au-delà des objectifs convenus. Cette dynamique est aussi sous-tendue par les incitations comme la vente d'excédents, les aides de ProKilowatt et notre gestion de l'énergie.

## RÉDUCTION MASSIVE DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

Les mesures d'amélioration que nos participants ont mises en œuvre jusqu'en 2015 ont entraîné d'importantes réductions des émissions de CO<sub>2</sub> : fin 2015, les mesures nouvellement mises en œuvre de 2013 à 2015 dans le cadre de conventions d'objectifs, ont entraîné une réduction de 288 833 tonnes au total (certificats non compris), dont 283 642 tonnes pour les combustibles et 5191 tonnes pour les carburants. Par rapport à l'exercice précédent, l'effet de ces nouvelles mesures a presque doublé.

# Efficacité énergétique

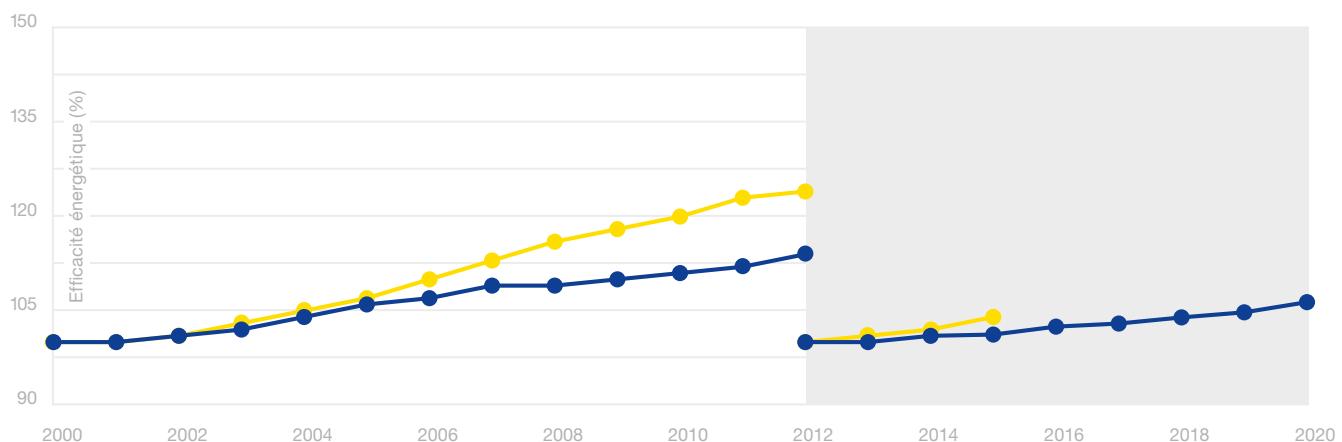
1,57

## ÉVOLUTION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE 2000 À 2015

Normé DJ

- Efficacité énergétique globale : but
- Efficacité énergétique globale : résultats
- Période actuelle

million de MWh : c'est l'effet des mesures d'économie des entreprises en 2015. Ce chiffre correspond à la consommation annuelle d'énergie de la ville de Biel-Bienne. En réduisant leur consommation d'électricité de 470 000 MWh, les participants de l'AEnEC ont économisé près de 50 millions de francs pour ce même exercice.



## FORTE AUGMENTATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Fin 2015, l'effet des mesures prises par les participants de l'AEnEC a augmenté, il s'est élevé à 1571 GWh d'énergie (non pondéré), dont 670 GWh dans le domaine de l'électricité (472 GWh d'efficacité électrique plus 198 GWh d'achat d'éco-électricité) et 901 GWh dans le domaine de l'énergie thermique. En 2015, la contre-valeur de ces économies dépasse déjà les cent millions de francs.

## PME : DES RÉSULTATS IMPRESSIONNANTS

Les entreprises du modèle PME affichent un bilan impressionnant. En trois ans seulement, plus d'un millier d'entreprises ont amélioré leur efficacité énergétique jusqu'à 106 % tout en réduisant leur intensité en CO<sub>2</sub> à 89 %. Depuis 2013, chaque année, elles réduisent leur émissions de CO<sub>2</sub> de près de 17 000 tonnes et économisent 37 GWh d'électricité. Ces chiffres confirment l'efficacité de notre modèle fondé sur les mesures d'amélioration.

## DES INDUSTRIES INTENSIVES EN ÉNERGIE PERFORMANTES

Les mesures prises par les entreprises intensives en énergie du modèle Énergie déplacent elles aussi des effets remarquables. Leur intensité en CO<sub>2</sub> s'est abaissée depuis 2014, passant de 97 % à 93,5 %, tandis que leur efficacité énergétique progressait, passant de 102,2 % à 104,2 %. Compte tenu de la taille et du nombre de ces entreprises, exprimés en valeurs absolues, leurs résultats sont impressionnantes : pour la seule année 2015, ces plus de 2500 entreprises ont économisé près de 145 000 tonnes de CO<sub>2</sub> et près de 180 000 MWh d'électricité au moyen des mesures nouvellement mises en œuvre.

## DYNAMISME DU PROGRAMME D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES VÉHICULES ET TRANSPORTS

Le récent programme d'efficacité énergétique des véhicules et transports connaît aussi un beau succès. En 2015, 5 poids lourds électriques et 11 projets de transfert de la route au rail du transport de marchandises ont réduit de 9284 tonnes les émissions de CO<sub>2</sub>. Les attestations obtenues grâce à KliK ont évité des transports par route et permis la création de nouveaux itinéraires.

# « POURSUIVRE NOS EFFORTS ÉNERGÉTIQUES AVEC L'AEnEC »

Villars Maître Chocolatier SA : nouvelle usine en 2013, participation à l'AEnEC dès 2014.

Chaque étape de la confection du chocolat a ses exigences en énergie. Les fèves de cacao doivent être transportées, nettoyées, triées, torréfiées. Puis elles sont moulues entre deux plaques mobiles où la masse de cacao liquide obtenue s'échauffe à 80 °C. Refroidie, celle-ci est mélangée à des ingrédients secs (sucre, poudre de lait) et pétrie en une pâte granuleuse affinée à 18 microns par deux broyeuses. L'ajout des ingrédients liquides, dont le beurre de cacao – Villars Maître Chocolatier n'incorpore pas de matière grasse végétale dans ses masses de chocolats ! –, prépare le conchage : un brassage de 24 à 72 heures à 60 °C, par volumes de 3 à 6 tonnes. Enfin, il faut refroidir à 45 °C avant stockage, puis à 27-30 °C (avant coulage du chocolat dans les moules).

# 15,7 %

La consommation d'énergie globale pour produire une tonne de chocolat diminue actuellement en moyenne de 2 % par an, soit une trajectoire qui dépasse l'objectif de 15,7 % sur 10 ans.

« Il faut donc alternativement chauffer et refroidir, transporter ... Les cibles sont multiples pour accroître notre efficacité énergétique », souligne le responsable énergie Jean-François Cotting. Installée depuis 2013 dans sa

nouvelle usine, participante AEnEC depuis juin 2014, la chocolaterie poursuit ses efforts de longue date pour économiser les kWh et réduire ses émissions de CO<sub>2</sub>.

Le conseiller AEnEC Jean-Daniel Cramatte, familier de l'entreprise, le souligne : « Le modèle PME de l'AEnEC, avec son suivi annuel, apporte un outil simple, un fil rouge clair pour les responsabilités, les actions, les délais. » Et de saluer « l'implication extrême de la direction via une démarche RSE, et de Jean-François Cotting et son équipe pluridisciplinaire : les objectifs proposés lors de l'audit initial ont été vite atteints, même dépassés. »

La suite ? « Le chocolat issu du conchage est refroidi toute l'année par free cooling, explique Jean-François Cotting, mais avec le climat local, un même dispositif pourrait relayer, de mi-octobre à fin mars, le compresseur à l'ammoniaque qui assure un froid plus poussé, à 18 °C, destiné notamment aux fèves broyées. Côté chaleur, nous étudions la possibilité de nous passer de deux de nos trois chaudières à gaz produisant la vapeur et l'eau à 80 °C ». Optimiser les aspects thermiques, une autre tradition Villars ! Jean-François Cotting se souvient : « En 1980, pour laver les moules, l'eau était pompée froide, et filait ensuite à l'égout encore chaude ! La récupérer et la réinjecter a réduit fortement nos frais de chauffage, de même qu'en 1995 le paramétrage séparé des consommateurs de chaleur :

moins 80 000 litres de mazout par an ! » Le conseiller AEnEC acquiesce : « Aborder positivement les améliorations, en proposer d'autres est dans les gènes de Villars Maître Chocolatier ! »

→ [www.villars.com](http://www.villars.com)

## 1. GESTION DE LA PRESSION

Transporter les fèves de cacao nettoyées et triées jusqu'à l'atelier de rôtissage nécessite de l'air comprimé à 7,5 bar. En dédiant un compresseur indépendant, la production d'air comprimé journalière de l'usine a été réduite de 37 %.

## 2. AIR RECYCLÉ

Le dépoussiérage des fèves par aspiration, à 18-20 °C, s'achevait par le rejet de l'air filtré sur le toit. L'air est désormais filtré doublement puis recyclé, d'où une économie de 5000 kWh/an sur le traitement thermique de l'air récupéré.

## 3. RETOURS SUR ISOLATION

En 2014, l'isolation poussée de 120 mètres de conduites de vapeur a réduit de 11 % la consommation de machines à laver industrielle.

## 4. MESURES LUMINEUSES

1090 points d'éclairage représentent 11 % de la consommation électrique de l'usine. Le passage progressif aux LED ainsi que des détecteurs et minuteries dans les zones à activité irrégulière ont déjà réduit cette consommation de 25 %.



# 80 °C

---

Des mesures de la consommation de gaz et d'eau détermineront s'il est possible, de générer de l'eau à 80 °C tout en se passant de deux des chaudières à gaz, pour réaliser ainsi une économie importante sur la consommation de gaz.

---

# ORGANISATION

Organisation à but non lucratif dotée d'une structure simple, nous proposons partout dans le pays des services de gestion énergétique adaptés à chaque entreprise.

# La gestion de l'énergie par et pour l'économie. Depuis 2001.

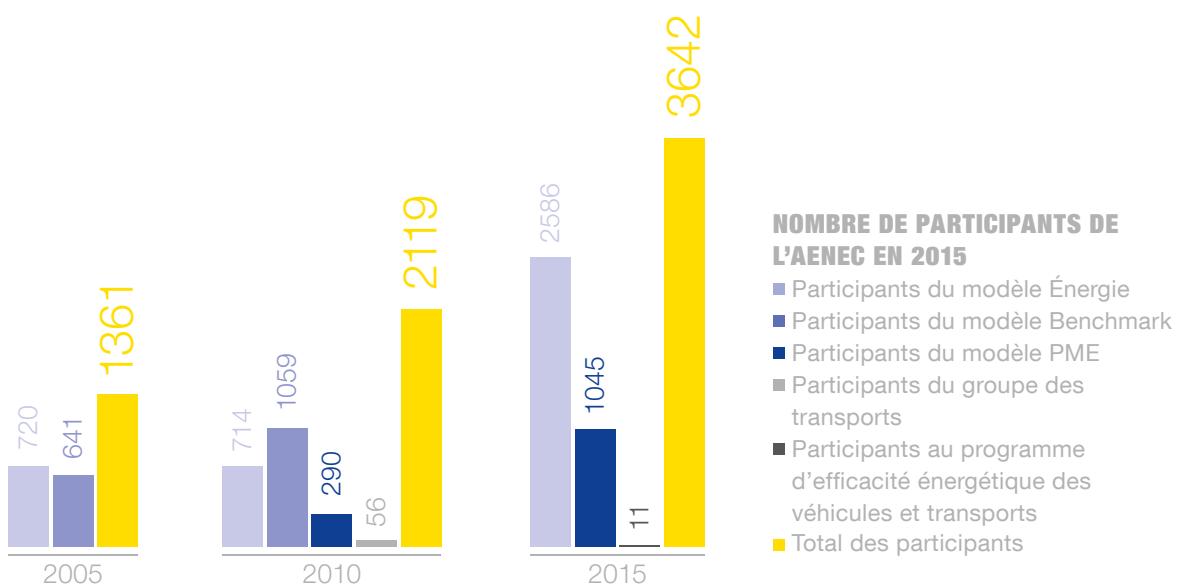
Depuis 2001, l'AEnEC effectue les tâches relevant de la politique climatique et énergétique qui reviennent à l'économie. Organisation de services à but non lucratif, elle offre aux entreprises suisses une gestion professionnelle de l'énergie. Les entreprises sont de plus en plus nombreuses à s'appuyer sur un système incitatif attentif aux besoins de l'économie, qui propose des solutions conçues pour répondre à leurs besoins. Le nombre d'entreprises qui participent au processus de réduction du CO<sub>2</sub> de l'AEnEC a passé de 3408 à la fin de 2014 à 3642 à la fin de 2015, ce qui correspond à une hausse de 7 %.

## PRÉSENCE NATIONALE

L'AEnEC a été fondée en 1999 par les associations économiques de Suisse. Les associations faîtières economiesuisse et l'Union suisse des arts et métiers (USAM), tout comme des associations de producteurs et des associations de consommateurs d'énergie, sont représentées à son Comité de direction. Dotée d'une organisation simple, elle coopère avec 95 spécialistes de l'énergie qui travaillent par mandat dans toute la Suisse. Chaque participant de l'AEnEC bénéficie ainsi d'un service complet de gestion énergétique rentable. Assurant aux participants un suivi compétent et neutre par rapport aux produits, les conseillers et conseillères de l'AEnEC passent un examen d'accréditation. En 2015, dix nouveaux conseillers PME et modérateurs de l'AEnEC ont été formés et accrédités.

Depuis sa création par les principales associations économiques, l'AEnEC s'est imposée par sa fiabilité.

Notre système de gestion énergétique est simple et avantageux. Nous pensons en termes de rentabilité.



# Financement solide et organisation simple

**13,8**

millions de francs suisses : c'est le total des dépenses opérationnelles de l'AEnEC en 2015.

**6**

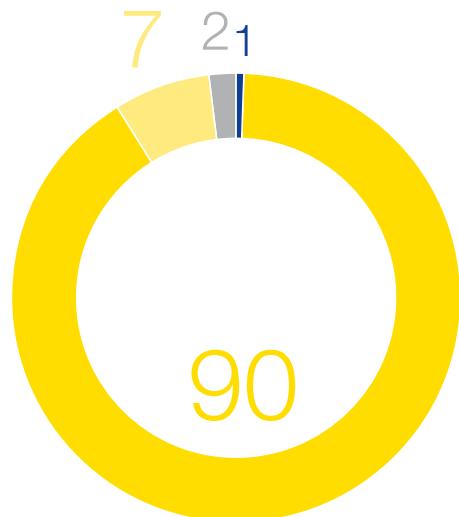
collaborateurs sont au service des participants de l'AEnEC à la Centrale de Zurich.

## FINANCEMENT LARGEMENT ASSURÉ PAR LES PARTICIPANTS

En 2015, les dépenses opérationnelles de l'AEnEC se sont élevées à 13,8 millions de francs au total. Les cotisations versées par les entreprises participantes se montaient à douze millions de francs environ, soit à 84 % du budget total de l'AEnEC. L'expérience montre que les entreprises participantes consacrent 8 à 10 millions de francs supplémentaires, investissements non compris, à la mise en œuvre des conventions d'objectifs sous forme de prestations fournies.

Les associations membres de l'AEnEC ont contribué au budget général à hauteur de 100 000 francs. Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) a fourni 1 000 000 francs (hors TVA).

Les chefs de secteur ainsi que la direction de l'AEnEC assurent le pilotage opérationnel avec l'appui des six collaborateurs et collaboratrices de la Centrale de Zurich. 95 ingénieurs et ingénieres de toutes les régions linguistiques du pays, qui remplissent parfois une double fonction, accompagnent les participants de l'AEnEC partout en Suisse. L'AEnEC compte quatre chefs de secteur, 51 modérateurs et modératrices du modèle Énergie, 69 conseillers et conseillères du modèle PME, quatre modérateurs et modératrices des groupes Transports et sept gestionnaires responsables du suivi et des outils.



## PROVENANCE DES MOYENS FINANCIERS EN POURCENT

- Cotisations des entreprises participantes et de tiers
- Contributions OFEV/OFEN
- Autres revenus
- Cotisations des associations membres

**95**

ingénieurs mandatés mettent en œuvre le système de gestion énergétique de l'AEnEC avec les entreprises.

**7**

spécialistes garantissent que le suivi produise des résultats fiables et que les outils soient efficaces.



**« LES PME SONT SOUVENT SURPRISES DE VOIR COMME IL EST FACILE D'ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE ET DE L'ARGENT. »**

Jordan Giraud, conseiller du modèle PME

**« MES ENTREPRISES, COMME JE LES APPELLE, S'ENGAGENT FORTEMENT POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE. »**

Stefan Krummenacher,  
modérateur du modèle Énergie



**« LE TRANSFERT DE LA ROUTE AU RAIL OFFRE ENCORE DE BELLES PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT. »**

Mireille Salathé, cheffe de projet,  
programme transports

**« L'APPLICATION CONTIENT TOUTES LES DONNÉES NÉCESSAIRES AUX PARTICIPANTS, AUX AUTORITÉS ET AUX PARTENAIRES. »**

Benjamin Marti, gestionnaire  
responsable du suivi et des outils



# « UNE AUTRE CONSCIENCE VIS-A-VIS DE L'ÉNERGIE »

## Rencontre avec Serge Boschung, chef du Service de l'énergie du canton de Fribourg

**Fribourg s'est doté en 2013 d'un article sur les grands consommateurs d'énergie, dans une stratégie volontariste bien plus large ...**

Fribourg n'a pas attendu Fukushima pour décider d'une nouvelle stratégie énergétique avec, pour 2030, des objectifs ambitieux pour l'économie et les citoyens. L'article sur les grands consommateurs est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> août 2013 après, en bonne procédure, des séances d'information sur les objectifs et voies d'accompagnement pour les entreprises concernées, 214 actuellement. Une centaine d'entreprises toutefois avaient déjà conclu une convention d'objectifs universelle auparavant. Les autres ont annoncé avant la fin 2014 leur choix entre trois variantes proposées par les agences et le canton, avant de passer à la phase d'audit et d'établissement des conventions d'objectifs.

### L'économie fribourgeoise a affiché un état d'esprit très constructif ...

C'est le fruit d'une concertation de longue date avec l'Union patronale du canton et la Chambre fribourgeoise de commerce et d'industrie pour préparer la transition légale vers plus d'efficacité énergétique. Aussi, la promotion économique du canton accompagnait déjà les PME, avec son partenaire clean-tech qui lui est désormais intégré. Enfin, les entreprises ayant déjà conclu une convention d'objectifs universelle ont joué un rôle d'émulation !

### La convention d'objectifs universelle que privilégie l'AEnEC offre

### **aux entreprises un outil flexible pour concrétiser des mesures.**

#### **Comment situez-vous cette approche dans le processus actuel ?**

C'est un outil solide ! Certaines entreprises toutefois doivent encore mûrir dans ce contexte énergétique en pleine évolution au plan législatif et technique. Les points de vue particuliers ont l'attention de notre service. Mais les réticences sont vraiment marginales et procèdent surtout de ce que la réflexion et les efforts demandés ont coïncidé avec le retour du franc fort. Globalement, le bilan est très positif, la collaboration très bonne avec l'industrie. Nous nous attendions à un processus plus compliqué. Il est tôt pour avancer des chiffres – nous serons peut-être un peu en dessous des 20 % d'économies sur 10 ans que nous visons, mais c'est l'expression de ce que nombre d'entreprises avaient déjà, grâce aux outils disponibles, mis en œuvre précocement des mesures vers plus d'efficacité énergétique. Cette dynamique favorable permet d'imaginer que dans le futur, les moyens consommateurs engageront à leur tour une démarche d'efficacité sur les mêmes principes, pour d'autres beaux fruits.

#### **Quelles évolutions observez-vous chez les entreprises, s'agissant d'investissements pour l'énergie ?**

On se fixe bien moins sur des durées de retour sur investissement de 2 ans. Il est plus réaliste et raisonnable de considérer, comme dans une convention d'objectifs universelle, 4 ans sur les processus et 8 sur les infrastructures.

Une autre conscience vis-à-vis de l'énergie se développe alors. Par exemple, modifier une ligne de production se conçoit désormais plus aisément dans le sens d'un accroissement de l'efficacité énergétique !

#### **Le prix bas de l'énergie pourrait ne pas inciter à l'économiser ...**

Il y a d'autres voies d'incitation. Nous encourageons ainsi le transfert d'excédents de chaleur d'une entreprise à une autre. Un tel système fermé, c'est un revenu par la revente de chaleur et une économie d'énergie fossile, un des objectifs d'une convention ! Les bonnes pratiques valorisées se substituent ainsi aux subventions. Et les communes deviennent acteurs énergétiques, en facilitant ces échanges de ressources dans les plans de leurs zones d'activité économique.

→ [www.fr.ch/sde](http://www.fr.ch/sde)

### **SERGE BOSCHUNG**

L'ingénieur en mécanique Serge Boschung a été un collaborateur de longue date de l'État de Fribourg avant de prendre la tête, en 2012, du tout nouveau Service de l'énergie. Précédemment, il avait œuvré comme chef de projet au sein d'un bureau d'ingénieurs dans le domaine de l'énergie. Il est marié et père de deux enfants.



20 %

C'est l'objectif ambitieux d'économies d'énergie sur 10 ans fixé par Fribourg à ses entreprises – dont beaucoup avaient pris les devants.

# PARTENARIATS

Des partenariats au service  
de nos participants.

# Nous sommes un partenaire de la Confédération et des cantons

La mise en œuvre du système de gestion énergétique dans les entreprises est un des buts de l'AEnEC. Obtenir le soutien de tiers pour cette mise en œuvre en est un autre : si nous traversons sans relâche pour offrir à nos participants des services par lesquels ils s'acquittent de leurs obligations, nous voulons aussi que ceux-ci bénéficient des différentes mesures de promotion offertes dans le domaine l'efficacité énergétique et de la protection du climat. Notre réseau s'étoffe sans cesse.

## APPLICATION DE LA LOI SUR LE CO<sub>2</sub> AVEC L'APPUI DE L'AENEC

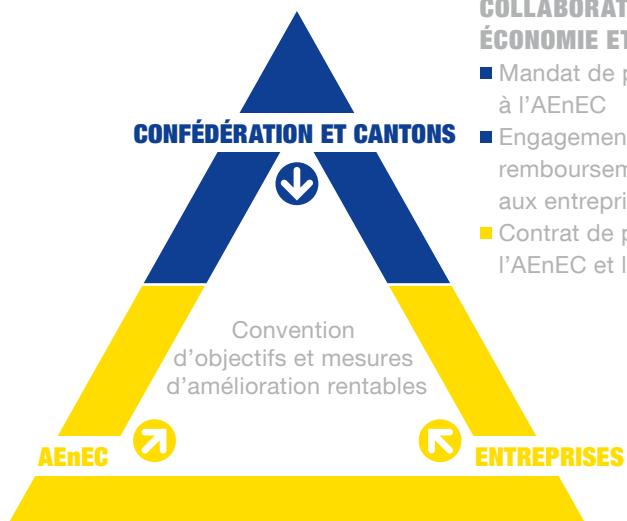
La loi sur le CO<sub>2</sub> fixe les objectifs de la politique climatique de la Confédération. Elle prévoit notamment que d'ici 2020, la Suisse réduise ses émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport à leur niveau de 1990. L'économie est tenue d'apporter sa contribution par une taxe prélevée sur le CO<sub>2</sub> émis par les combustibles fossiles. L'AEnEC garantit que les entreprises puissent s'acquitter de cette obligation de manière rentable : si elles s'engagent formellement à diminuer leurs émissions de CO<sub>2</sub>, elles obtiennent le remboursement de la taxe sur le CO<sub>2</sub>. Ce remboursement est réservé aux entreprises dont les activités sont expressément définies dans l'ordonnance sur le CO<sub>2</sub> et dont les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> se montent à 100 tonnes au moins. Ce volume correspond à 38 000 litres de mazout ou 500 000 KWh de gaz naturel environ.

## REMBOURSEMENT DU SUPPLÉMENT RÉSEAU

La loi fédérale sur l'énergie prévoit des contributions financières en faveur du recours aux énergies renouvelables (RPC). Ces contributions, financées par un supplément réseau, se montent à 1,1 centime par KWh en 2015. Les entreprises à forte consommation d'électricité, dont les frais d'électricité équivalent à 10 % au moins de la valeur ajoutée brute, peuvent obtenir le remboursement du supplément réseau. Si les frais d'électricité sont compris entre au moins 5 % et moins de 10 % de la valeur ajoutée brute, le remboursement est partiel. Le remboursement est soumis à certaines conditions : son montant doit être de 20 000 francs au moins et l'entreprise est tenue de conclure une convention d'objectifs avec la Confédération.

→ [www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch)

L'AEnEC constitue le relais entre les entreprises, la Confédération et les cantons. De plus, nos participants bénéficient de nos partenariats.



## COLLABORATION ENTRE ÉCONOMIE ET POLITIQUE

- Mandat de prestation confié à l'AEnEC
- Engagements formels, remboursements de taxes aux entreprises
- Contrat de participation entre l'AEnEC et l'entreprise

# Le modèle des grands consommateurs des cantons

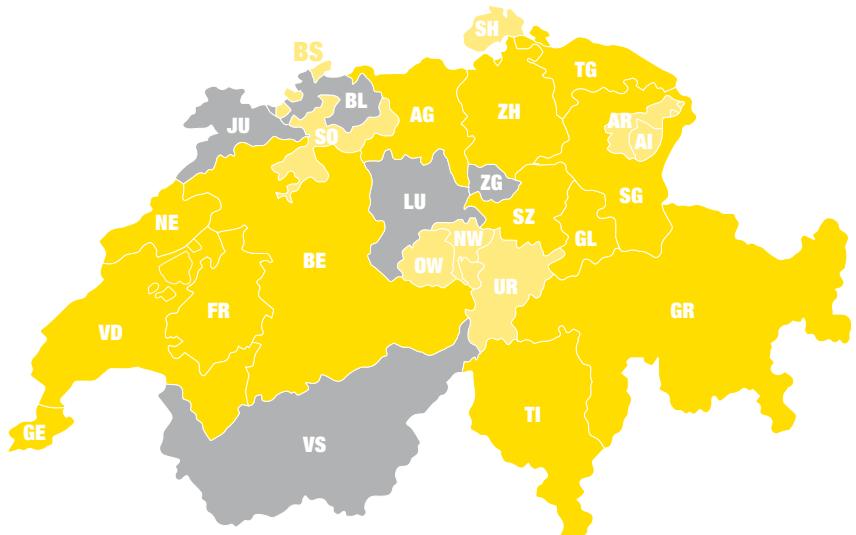
Nous apportons notre appui aux cantons qui informent les grands consommateurs. Notre gestion de l'énergie constitue pour les entreprises une solution alternative aux instruments des cantons.

En vertu des lois cantonales sur l'énergie, les grands consommateurs d'énergie peuvent être tenus d'améliorer l'efficacité énergétique de leur exploitation. Les grands consommateurs d'énergie sont les entreprises qui consomment annuellement plus de 5 GWh de chaleur et/ou plus de 0,5 GWh par an d'électricité sur un site de consommation ou à un point de mesure. Les cantons de Zurich et de Neuchâtel ont une longue expérience du modèle des grands consommateurs. Les cantons d'Argovie, de Genève, de Glaris, des Grisons et de Saint-Gall l'utilisent depuis 2013, les cantons de Thurgovie et de Fribourg depuis 2014. En 2015, au moment de la mise en application dans les cantons de Berne et Vaud, l'AEnEC a aidé ces deux cantons par des séances d'information organisées conjointement avec les chambres de commerce et avec des entreprises bernaises et vaudoises qui avaient montré la voie.

## MISE EN ŒUVRE PAR L'AENEC

L'AEnEC apporte son appui aux cantons dans la mise en œuvre de l'article sur les grands consommateurs. Dans la plupart des cantons, en concluant une convention d'objectifs, les grands consommateurs d'énergie sont dispensés de suivre certaines dispositions cantonales détaillées, qui portent par exemple sur les taux maximaux d'énergies non renouvelables admis : le canton leur demande plutôt de s'engager à améliorer leur performance énergétique globale. L'objectif annuel est de l'ordre de 2 % par an en moyenne, durant dix ans. Les conseillers de l'AEnEC définissent des objectifs portant sur l'efficacité énergétique et les émissions de CO<sub>2</sub> propres à chaque entreprise et à chaque groupe du modèle Énergie.

→ [www.endk.ch](http://www.endk.ch)



## CANTONS QUI APPLIQUENT LE MODÈLE DES GRANDS CONSOMMATEURS (2015)

- Appliqué ou en cours d'application
- Ancré dans la loi cantonale sur l'énergie
- Pas encore ancré dans la loi cantonale sur l'énergie

# L'économie en marche

## **CHACUN Y GAGNE, FOURNISSEURS D'ÉLECTRICITÉ COMPRIS**

L'AEnEC noue depuis de nombreuses années des contacts avec les fournisseurs d'électricité, qui sont les interlocuteurs directs des entreprises dans les domaines de l'électricité et de la chaleur. Lancé conjointement avec l'Association des entreprises électriques suisses (AES), le projet d'amélioration de l'efficacité énergétique et électrique des PME de l'AEnEC vise à systématiser la collaboration avec les fournisseurs d'électricité partout dans le pays, et à faciliter de ce fait la tâche des PME désireuses d'améliorer facilement et rapidement leur performance énergétique. L'AEnEC fournit les outils adaptés aux besoins des entreprises, tandis que les fournisseurs d'électricité informent ces dernières des services qui leur sont proposés tout en leur apportant leur appui pour la mise en œuvre. En 2015, le fournisseur d'énergie valaisan EnBAG SA est devenu partenaire de distribution de l'AEnEC.

→ [www.electricite.ch](http://www.electricite.ch)

## **FONDATION KLIK POUR LA PROTECTION DU CLIMAT ET LA COMPENSATION DE CO<sub>2</sub>**

La fondation Klik agit pour la compensation des émissions de CO<sub>2</sub> des carburants dans le cadre de la loi révisée sur le CO<sub>2</sub>. Elle accomplit, pour le compte de ceux qui commercialisent les carburants, l'obligation légale qui leur incombe de compenser une partie des émissions de CO<sub>2</sub> dégagées par l'utilisation des carburants. Dans le cadre des projets de compensation, l'AEnEC dirige un programme d'efficacité énergétique des véhicules et des transports. Les attestations que les participants sont susceptibles d'obtenir sont financées par Klik. Klik acquiert des attestations auprès des entreprises qui ont

conclu une convention d'objectifs impliquant un engagement formel pour leurs émissions de CO<sub>2</sub>. Ces entreprises obtiennent ces attestations en échange des excédents qui dépassent à leurs objectifs.

→ [www.klik.ch](http://www.klik.ch)

## **LA FONDATION SUISSE POUR LE CLIMAT, DE L'ARGENT COMPTANT POUR LES PME**

La Fondation Suisse pour le Climat rassemble 28 grandes sociétés de services de Suisse et du Liechtenstein qui se sont fixé pour objectif d'investir dans la protection du climat les moyens financiers qu'elles ont reçu de la redistribution nette de la taxe sur le CO<sub>2</sub>. La Fondation Suisse pour le Climat coopère avec l'AEnEC depuis 2009. En 2015, elle a apporté son appui à plus de 300 PME de l'AEnEC en prenant à sa charge une partie de la cotisation de celles-ci.

→ [www.fondation-climat.ch](http://www.fondation-climat.ch)

Notre site vous présente tous les programmes incitatifs de nos partenaires dans votre région :  
→ [www.aenec.ch](http://www.aenec.ch)

## **UBS : 2889 TONNES DE CO<sub>2</sub> ET 18 179 MWH D'ÉNERGIE ÉCONOMISÉS**

De 2013 à 2015, UBS a mené en partenariat avec l'AEnEC un projet de check-up énergétique qui s'adressait à l'ensemble de sa clientèle commerciale participant au modèle Énergie ou au modèle PME de l'AEnEC. UBS a pris à sa charge la moitié de la cotisation de la première année de participation au modèle PME. Elle a aussi payé un bonus à ses clients qui signaient une convention d'objectifs avec l'AEnEC. Ce partenariat a été très fructueux, 243 clients commerciaux de UBS participent maintenant à l'AEnEC. L'effet des mesures d'amélioration qu'ils ont mises en œuvre depuis lors est éloquent : 2889 tonnes de CO<sub>2</sub> et 18 179 MWh d'énergie ont été économisés.

→ [www.ubs.com/pme-energie](http://www.ubs.com/pme-energie)

# De bonnes raisons de participer à l'AEnEC

Nous collaborons depuis de nombreuses années avec un très grand nombre d'entreprises, partout dans le pays. Ensemble, grâce à un nombre incalculable de mesures d'amélioration rentables, nous exploitons année après année les potentiels d'efficacité et nous réduisons les coûts énergétiques.




---

Relais entre les autorités et les entreprises, nous conjuguons pour vous la protection du climat et la rentabilité.

## 1.

### **GESTION EFFICACE DE L'ÉNERGIE**

Nous offrons aux petites et grandes entreprises un service de gestion énergétique complet de première classe, qui assure un suivi individualisé, dont les outils sont reconnus par les autorités et conformes à la norme ISO 50001. Cette gestion de l'énergie est facile à mettre en œuvre en six étapes. Elle est axée sur les mesures d'amélioration, qui sont la clé du succès. L'AEnEC garantit que les entreprises sont énergétiquement en pleine forme grâce à des mesures rentables. Notre équipe de conseillers accompagne et conseille.

## 2.

### **UNE SEULE ET UNIQUE CONVENTION D'OBJECTIFS SUFFIT**

La loi sur le CO<sub>2</sub> de la Confédération et les articles relatifs aux grands consommateurs des législations cantonales obligent les entreprises à réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub> et leur consommation d'énergie. Les entreprises peuvent s'acquitter de leurs obligations légales en concluant une seule convention d'objectifs avec l'appui de l'AEnEC. La convention d'objectifs fixe la trajectoire annuelle de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et de la consommation d'énergie pour l'entreprise. L'entreprise qui atteint les objectifs prévus est exemptée de l'application de dispositions cantonales détaillées, et se voit rembourser la taxe fédérale sur le CO<sub>2</sub>.

## 3.

### **RÉDUCTION DES COÛTS ÉNERGÉTIQUES**

La gestion de l'énergie par et pour l'économie incarne notre exigence de rentabilité. Nos produits, nos services et nos outils doivent servir l'engagement de l'entreprise en faveur de l'environnement, mais ils doivent surtout servir l'entreprise. Car si l'énergie a un coût, toute entreprise dispose par ailleurs d'un potentiel d'économies. Pour que l'entreprise puisse réduire durablement ses coûts énergétiques, nous déterminons ce potentiel.





**JEAN-FRANÇOIS COTTIN**

Responsable énergie, Villars Maître Chocolatier SA, Fribourg (FR)



**LUCIANO FASOLI**

Directeur général, Rex Articoli Tecnici SA, Mendrisio (TI)



**FRANK MENGIS**

Chief Operating Officer, Ypsomed SA, Berthoud (BE)

# **POUR LA SUISSE ROMANDE**

## **VILLARS MAÎTRE CHOCOLATIER SA, FRIBOURG (FR)**

Le rapport d'activités 2015 en français de l'AEnEC a été réalisé avec l'aimable participation de Villars Maître Chocolatier SA. Fondée en 1901, la chocolaterie a vite figuré parmi les fleurons de l'agroalimentaire fribourgeois. Sa reprise en 1995 par le groupe familial Savencia a renouvelé son dynamisme créatif et sa logistique. Elle produit actuellement 3000 tonnes de chocolat par an dans une nouvelle usine inaugurée en 2013. Celle-ci permet à l'entreprise de déployer tout un éventail de mesures d'efficacité énergétique, avec l'appui de l'AEnEC dont elle est participante depuis 2014.

→ [www.villars.com/ch](http://www.villars.com/ch)

# **POUR LE TESSIN**

## **REX ARTICOLI TECNICI SA, MENDRISIO (TI)**

Le rapport d'activités 2015 en italien de l'AEnEC a été réalisé avec l'aimable participation de Rex Articoli Tecnici SA. Sise à Mendrisio (TI), cette entreprise familiale conçoit, produit et vend des articles techniques en caoutchouc destinés à des secteurs variés. Elle participe au modèle PME de l'AEnEC depuis 2014. En l'espace d'une année seulement, elle est parvenue à réduire ses coûts énergétiques de 5 % et ses émissions de CO<sub>2</sub> de 10 tonnes grâce aux mesures d'amélioration proposées par le conseiller AEnEC. Grâce à l'AEnEC, elle a déjà obtenu le remboursement de la taxe sur le CO<sub>2</sub> et le label « CO<sub>2</sub> & kWh réduits ».

→ [www.rex.ch](http://www.rex.ch)

# **POUR LA SUISSE ALÉMANIQUE**

## **YPSOMED SA, BERTHOUD (BE)**

Le rapport d'activités 2015 en allemand de l'AEnEC a été réalisé avec l'aimable participation d'Ypsomed SA. Ypsomed SA participe au modèle Énergie de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) depuis l'introduction de l'article relatif aux grands consommateurs dans le canton de Berne. Cette entreprise suisse de technologie médicale produit des stylos injecteurs et des pompes à insuline dans quatre sites suisses. Son cinquième site est situé à Granges (SO). Ypsotec SA, une filiale, y produit par tournage, fraisage et soudage laser des composants de précision destinés à la technologie médicale.

→ [www.ypsomed.com](http://www.ypsomed.com)

**AGENCE DE L'ÉNERGIE  
POUR L'ÉCONOMIE (AENEC)**  
Hegibachstrasse 47  
8032 Zurich  
+41 44 421 34 45  
[info@enaw.ch](mailto:info@enaw.ch)  
[www.aenec.ch](http://www.aenec.ch)

**LA GESTION DE L'ÉNERGIE PAR ET POUR L'ÉCONOMIE. DEPUIS 2001.**

