

# L'Agence de l'énergie pour l'économie en chiffres

---

# 2019

---



# Si les chiffres comptent, c'est la dynamique qui fait la différence !

Par définition, présenter des résultats revient à présenter des chiffres. Et s'ils comptent, les chiffres n'expriment pas tout à eux seuls, nous le savons bien, et encore mieux depuis qu'est survenue la COVID-19. Pour que, en plus de boucler un exercice par un décompte, ils puissent nous parler, il faut pouvoir les comparer, les interpréter, observer leur évolution à long terme et les situer dans leur contexte.

Dans le cadre de la gestion de l'énergie de l'AEnEC, les chiffres de référence ne sont pas seulement consignés dans des feuilles de calcul : avec l'appui de leur conseiller ou conseillère en énergie, les entreprises participantes suivent l'évolution de leurs chiffres à long terme ; elles comparent leurs résultats, les interprètent et les confrontent avec les données procédant de technologies alternatives, ce qui met en évidence les avantages et inconvénients des unes et des autres. Au fil des ans et grâce à leurs échanges dans le cadre des réunions de groupes d'entreprises de l'AEnEC, les entreprises lisent dans ces chiffres où trouver de nouveaux potentiels d'efficacité et des opportunités de nouvelles mesures efficaces de protection du climat. C'est ainsi que ces chiffres complètent l'accompagnement technique et administratif de l'AEnEC et stimulent une dynamique de réduction de notre empreinte carbone.

En donnant à comprendre de quelle manière l'économie contribue aux objectifs de la politique climatique, nous voudrions aussi voir confortée la marge de manœuvre des entreprises.

Celle-ci s'est en effet révélée fructueuse avec ses trois composantes que sont la convention d'objectifs associée à la taxe incitative d'abord, la mise en œuvre de mesures d'amélioration rentables ensuite et, enfin, la collaboration des entreprises entre elles dans le cadre des groupes d'échanges d'expériences. Car encore une fois si les chiffres comptent, c'est la dynamique entraînée qui fait la différence !



**RUDOLF MIN SCH**  
Président

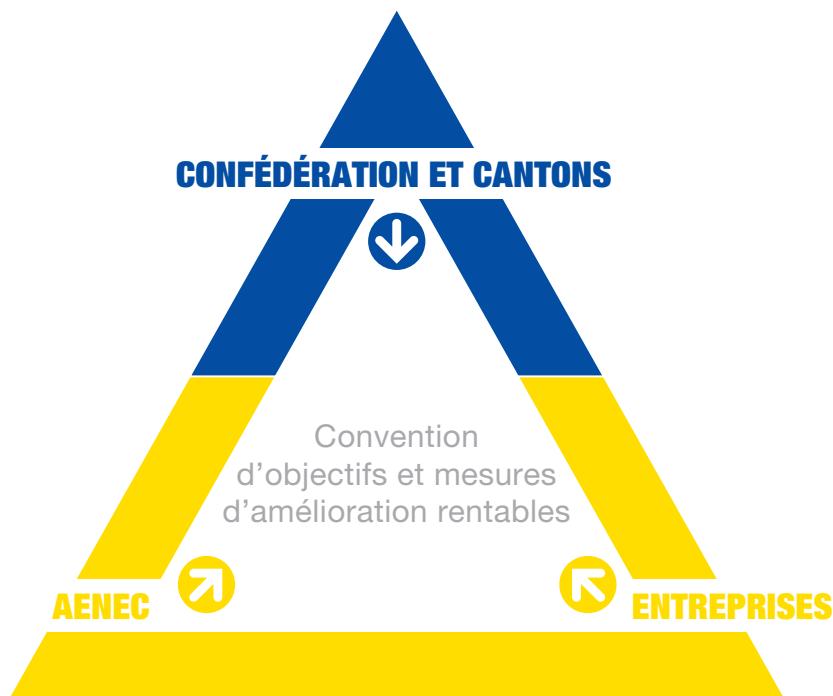


**JACQUELINE JAKOB**  
Directrice

# Ensemble pour atteindre les objectifs climatiques

**DEPUIS 2001, L'AGENCE DE L'ÉNERGIE POUR L'ÉCONOMIE SOUTIENT AVEC SUCCÈS LA MISE EN ŒUVRE DES OBJECTIFS CLIMATIQUES DES ENTREPRISES EN SUISSE.**

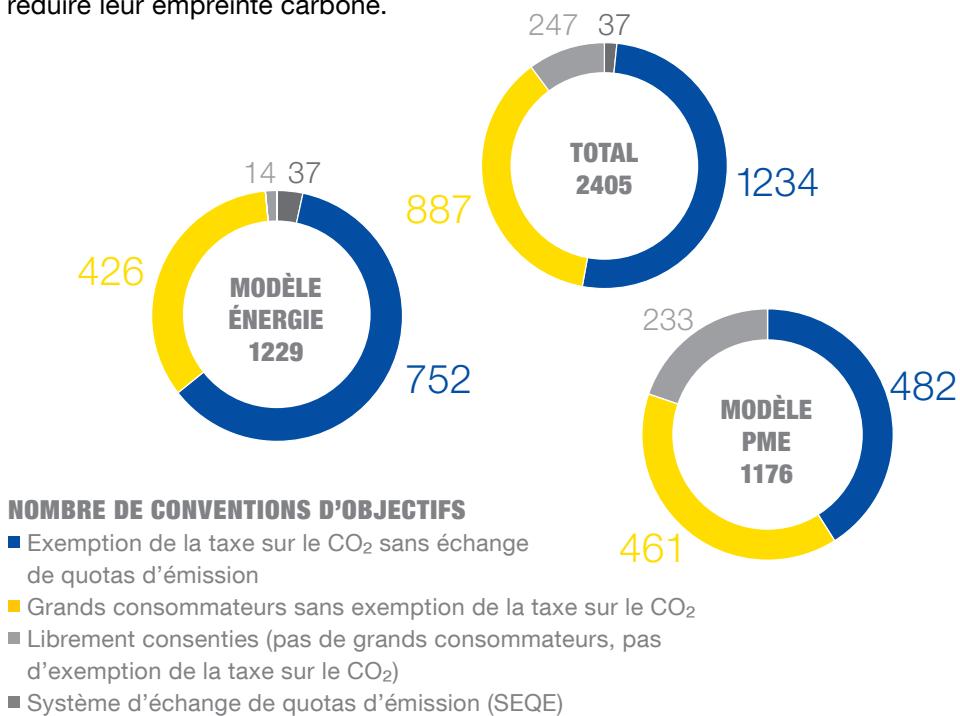
En Suisse, 4093 entreprises de l'industrie et des services participent à l'AEnEC. Elles se sont engagées à atteindre des objectifs ambitieux de protection climatique et d'amélioration de l'efficacité énergétique par le biais de quelque 2405 conventions d'objectifs établies avec l'appui de l'AEnEC. Ensemble, elles représentent la moitié environ des émissions de CO<sub>2</sub> de l'industrie et des services en Suisse. Relais entre la Confédération, les cantons et les entreprises, l'AEnEC accompagne depuis 2001 les entreprises dans les tâches qui incombent à l'économie selon la législation fédérale sur le CO<sub>2</sub> et sur l'énergie et selon l'article sur les grands consommateurs des législations cantonales sur l'énergie. Les autorités comme les entreprises bénéficient de cette coopération efficace et éprouvée.



# Le nombre des conventions d'objectifs est en croissance constante

**EN 2019, 95 NOUVELLES CONVENTIONS D'OBJECTIFS ONT ÉTÉ CONCLUES.**

Fin 2019, 4093 entreprises avaient conclu 2405 conventions d'objectifs. Ces entreprises, qui participent au modèle PME ou au modèle Énergie, totalisent 8583 sites d'exploitation. En 2019, 95 nouvelles conventions d'objectifs ont été conclues. On compte à peu près le même nombre de conventions d'objectifs dans le modèle PME et dans le modèle Énergie. Une moitié environ des conventions d'objectifs permettent aux entreprises d'obtenir le remboursement de la taxe sur le CO<sub>2</sub> et un dixième environ permettent le remboursement du supplément réseau. Le remboursement de la taxe sur le CO<sub>2</sub> et le remboursement du supplément réseau sont fixés dans des dispositions légales. Parmi les conventions d'objectifs, 247 ont été conclues volontairement : les entreprises les concluent sans y être tenues de par la loi, pour bénéficier de la gestion de l'énergie et de l'accompagnement proposés par l'AEnEC pour réduire leur empreinte carbone.



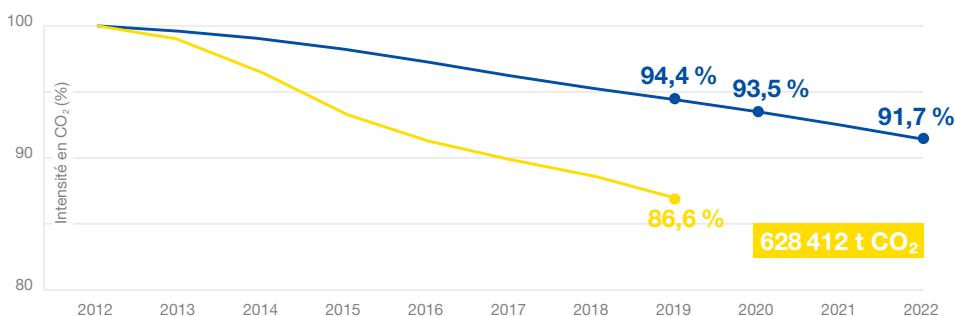
# Intensité en CO<sub>2</sub>

**POUR 2019, L'ÉCONOMIE DE CO<sub>2</sub> SE MONTE À 628 412 TONNES,  
SOIT L'ÉQUIVALENT DE 192 175 PASSAGERS DE VOLS  
ALLER-RETOUR ZURICH – AUCKLAND (NOUVELLE-ZÉLANDE).\***

L'intensité en CO<sub>2</sub> permet de procéder à une comparaison des émissions de CO<sub>2</sub> indépendamment de la croissance. Elle compare les réductions des émissions de CO<sub>2</sub> avec les émissions de CO<sub>2</sub> pour une période donnée. Elle se calcule de la manière suivante :

$$\text{Intensité en CO}_2 = \frac{\text{émissions de CO}_2}{\text{émissions de CO}_2 + \text{économies de CO}_2} \times 100$$

À ce jour, conformément à la loi révisée sur le CO<sub>2</sub> et au protocole de Kyoto (2013 à 2020), l'intensité en CO<sub>2</sub> des participants de l'AEnEC s'est sans cesse améliorée durant la deuxième période d'engagement. Grâce à diverses mesures d'amélioration mises en œuvre depuis 2013, la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> a atteint 628 412 tonnes en 2019. Cette même année, 4 006 351 tonnes de CO<sub>2</sub> ont encore été émises au total. L'intensité en CO<sub>2</sub> se monte donc à 86,6 % en 2019.



## ÉVOLUTION DE L'INTENSITÉ EN CO<sub>2</sub> DE 2012 À 2019

Normée degré-jour

- Intensité en CO<sub>2</sub>, objectif
- Intensité en CO<sub>2</sub>, valeur effective

\* Selon SWISS, on compte 3,27 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> par passager qui effectue vol aller et retour Zurich – Auckland en classe économique.

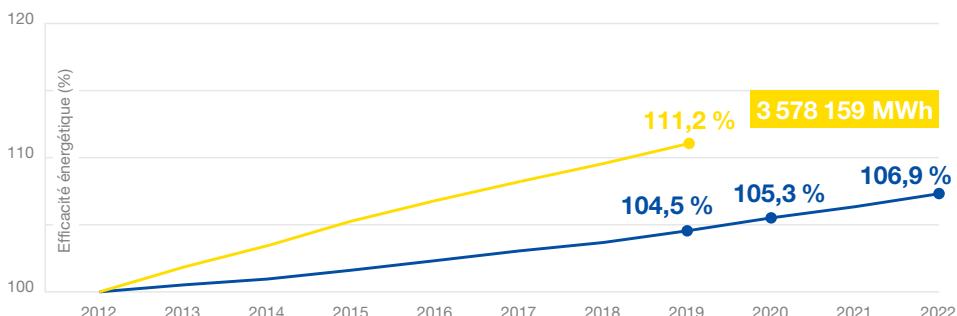
# Efficacité énergétique

**LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE SE MONTENT À 3 578 159 MWH POUR 2019, DONT 1 471 597 MWH D'ÉLECTRICITÉ. CES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE SONT ÉQUIVALENTE À PLUS DE 80 % DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE DU CANTON DE BÂLE-VILLE.\***

L'efficacité énergétique permet de procéder à une comparaison de la consommation énergétique indépendamment de la croissance. Elle compare les économies d'énergie à la consommation d'énergie pour une période donnée et se calcule de la manière suivante :

$$\text{Efficacité énergétique} = \frac{\text{consommation d'énergie} + \text{économies d'énergie}}{\text{consommation d'énergie}} \times 100$$

L'efficacité énergétique des participants de l'AEnEC s'est sans cesse améliorée durant la deuxième période d'engagement. Diverses mesures mises en œuvre depuis 2013 ont permis d'économiser 3 578 159 MWh d'électricité et de chaleur en 2019. Dans le même temps, la consommation d'énergie atteignait 37 132 311 MWh. L'efficacité énergétique est donc de 111,2 % en 2019.



## ÉVOLUTION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE 2012 À 2019

Normée degré-jour

■ Efficacité énergétique, objectif

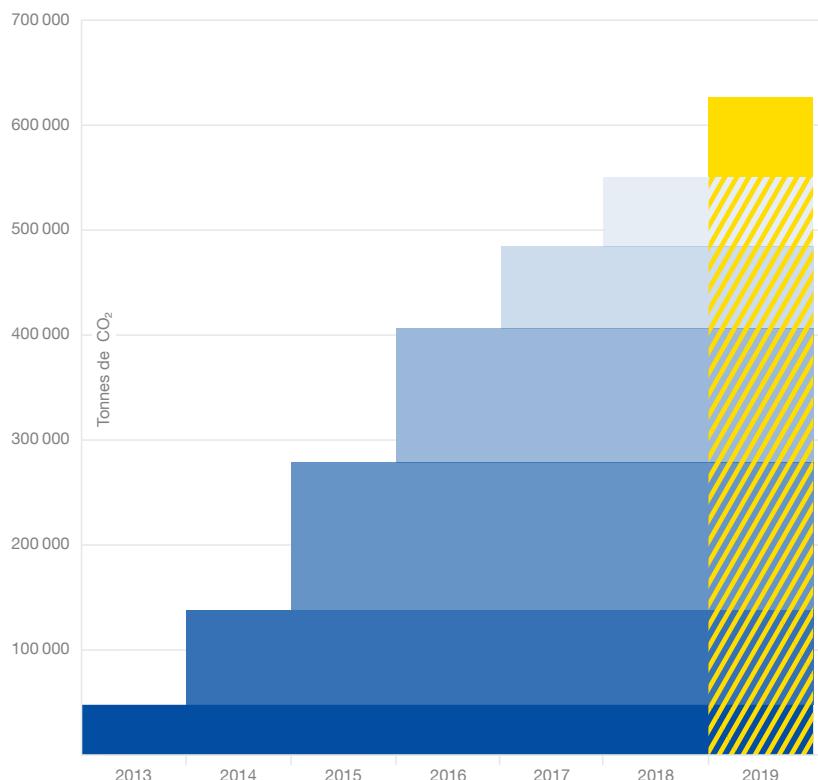
■ Efficacité énergétique, valeur effective

\* Consommation d'énergie finale du canton de Bâle-Ville en 2018 : 4273 GWh. Source : service de la statistique du canton de Bâle-Ville.

# Les mesures des années précédentes continuent de déployer leurs effets

**GRÂCE AUX NOUVELLES MESURES D'AMÉLIORATION MISES EN ŒUVRE DANS LE CADRE DES CONVENTIONS D'OBJECTIFS, L'EFFET DES MESURES CROÎT ANNÉE APRÈS ANNÉE.**

L'effet des mesures a encore augmenté en 2019. Les nouvelles mesures d'amélioration mises en œuvre par les entreprises en 2019 ont entraîné une réduction supplémentaire de 76 796 tonnes des émissions de CO<sub>2</sub>. Les nouvelles mesures ont également entraîné des économies de 304 561 MWh, dont 138 760 pour l'électricité. Et les mesures d'amélioration continuent évidemment de produire leurs effets après l'année de leur mise en œuvre. Les effets ne cessent donc de croître, par cumul des effets produits par les mesures mises en œuvre au cours des années précédentes.



# Parlons d'argent

**EN 2019, GRÂCE AUX MESURES D'AMÉLIORATION QU'ILS  
ONT MISES EN ŒUVRE DEPUIS 2013, LES PARTICIPANTS DE  
L'AENECC ONT ÉCONOMISÉ AU TOTAL 684 MILLIONS DE FRANCS  
EN COÛTS ÉNERGÉTIQUES ET EN TAXES.**

Les entreprises engagées ont reçu 255 millions de francs à titre de remboursement de la taxe sur le CO<sub>2</sub> et 85 millions de francs à titre de remboursement du supplément réseau. Ces sommes sont disponibles pour de nouvelles mesures d'amélioration innovantes. Au total, les mesures d'amélioration mises en œuvre ont permis une réduction des dépenses énergétiques de 344 millions de francs.

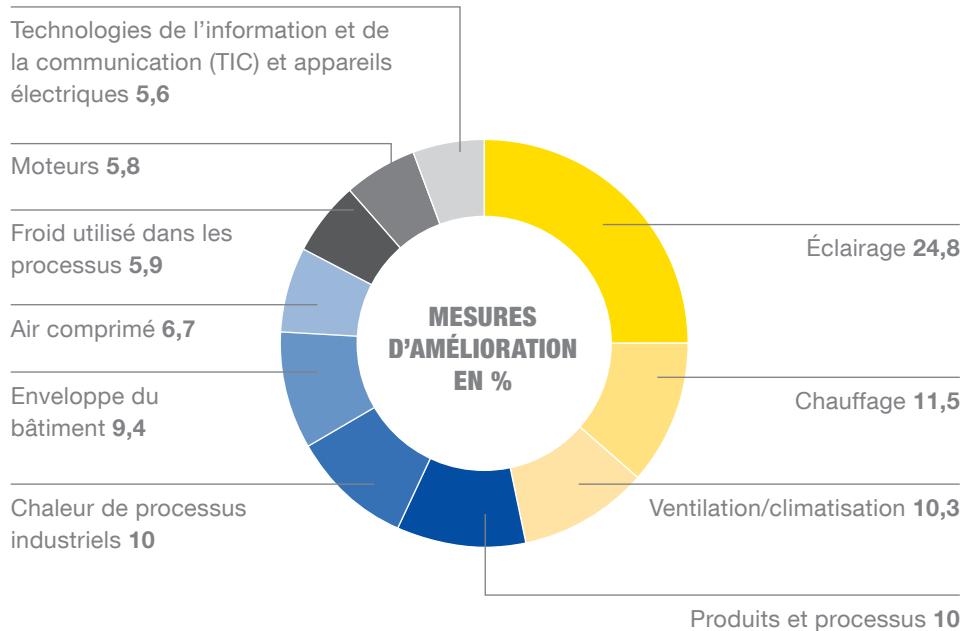


**ÉCONOMIES RÉALISÉES :  
684 MILLIONS DE CHF**

# Mesures d'amélioration les plus fréquentes

**PRÈS D'UN QUART DE TOUTES LES MESURES D'AMÉLIORATION CONCERNENT L'ÉCLAIRAGE.**

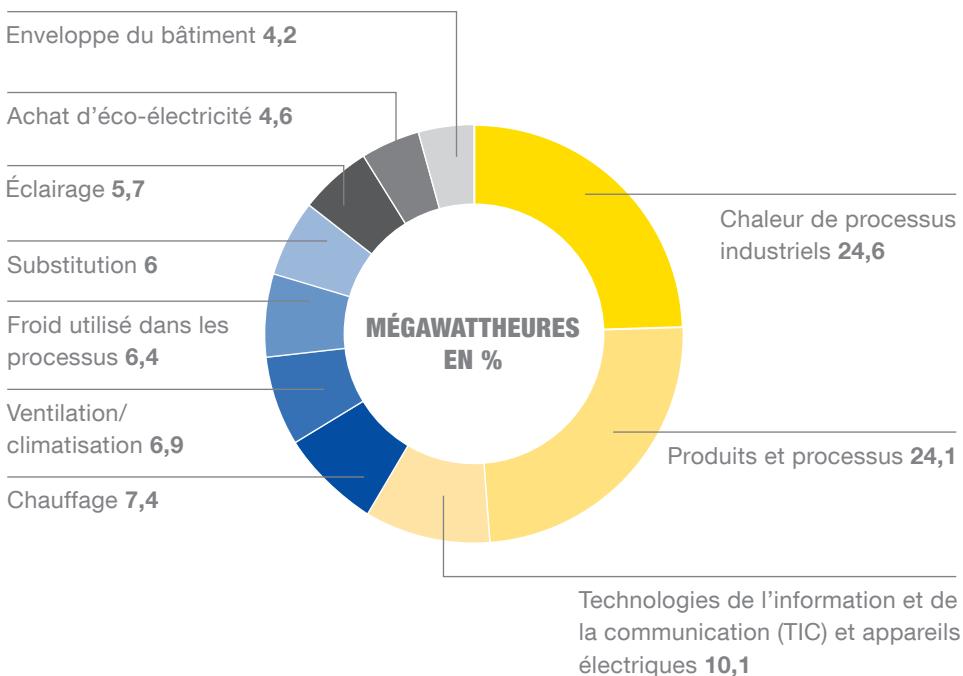
La popularité dont jouissent les mesures d'amélioration portant sur l'éclairage tient notamment à l'évolution fulgurante de la technologie LED. D'autres domaines également très appréciés sont le chauffage, la ventilation, les produits et processus ainsi que la chaleur industrielle : chacun de ces domaines compte pour un bon 10 % du total des mesures prises.



# Mesures d'amélioration les plus efficaces

**LA MOITIÉ DE L'EFFET TOTAL DES MESURES D'AMÉLIORATION EST OBTENU PAR LES MESURES MISES EN ŒUVRE DANS LES DOMAINES DES PRODUITS ET DES PROCESSUS.**

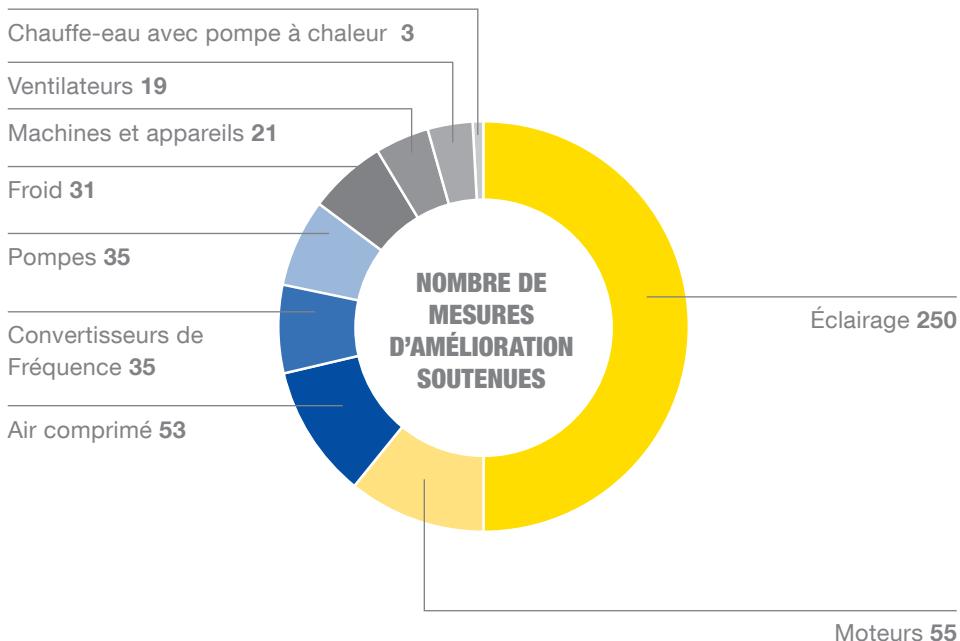
Les mesures prises dans le domaine de la chaleur industrielle sont au cinquième rang en termes de fréquence. Mais avec leur potentiel élevé, elles arrivent en tête pour ce qui est de leur impact : elles produisent un quart environ de l'effet obtenu par le total des mesures. Les mesures prises dans le domaine des produits et processus produisent elles aussi une part très importante des effets obtenus.



# Le programme EFFICIENCE+ réduit encore plus la consommation d'électricité

## LE PROGRAMME EFFICIENCE+ POUR OBTENIR UN APPUI FINANCIER.

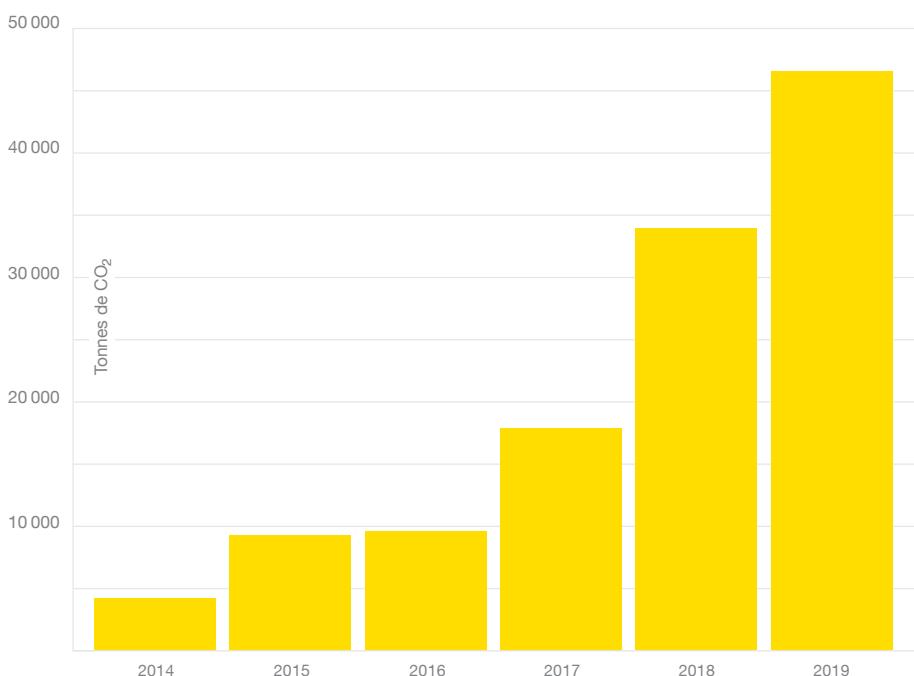
Dans le cadre de ProKilowatt, l'AEnEC a lancé le programme de soutien aux mesures d'efficacité énergétique EFFICIENCE+. Depuis début 2017, ce programme permet à tous les participants du modèle Énergie et du modèle PME de déposer une demande d'appui financier pour une mesure d'économie d'électricité en deçà du seuil de rentabilité. Les 502 mesures d'amélioration qui ont bénéficié de l'appui d'EFFICIENCE+ à ce jour ont généré une économie annuelle d'électricité de 15 971 MWh. À ce jour, plus de 4 millions de francs ont été attribués dans le cadre d'EFFICIENCE+.



# Programme d'efficacité énergétique des véhicules et des transports

**L'UTILISATION DE VÉHICULES UTILITAIRES ÉLECTRIQUES ET LE TRANSFERT DE MARCHANDISES DE LA ROUTE AU RAIL PRÉSENTENT AUSSI UN INTÉRÊT FINANCIER.**

Depuis 2014, l'AEnEC propose aux entreprises participantes des attestations pour valoriser la réduction de leurs émissions de CO<sub>2</sub> dans les transports lorsqu'elles recourent à des véhicules utilitaires électriques ou qu'elles transfèrent leurs marchandises de la route au rail. L'AEnEC transmet les attestations obtenues par les entreprises à la fondation Klik qui les leur achète. Pour une entreprise, participer au Programme transport complète idéalement les conventions d'objectifs de l'AEnEC conclues dans le cadre du modèle Énergie ou du modèle PME. En 2019, le Programme transport a entraîné une réduction de 46 692 tonnes des émissions de CO<sub>2</sub>.



# Organisation

**L'AENEC A ÉTÉ FONDÉE EN 1999 PAR LES ASSOCIATIONS ÉCONOMIQUES SUISSES. ELLE EST CONDUITE PAR SA DIRECTION ÉPAULÉE PAR QUATRE CHEFS DE SECTEUR.**

## DIRECTION



**Jacqueline Jakob**  
Directrice



**Rochus Burtscher**  
CFO/COO



**Thomas Weisskopf**  
Chef de secteur



**Erich A. Kalbermatter**  
Chef de secteur



**Stefan Krummenacher**  
Chef de secteur



**Martin Kernen**  
Chef de secteur Suisse romande

## COMITÉ DE DIRECTION



**Rudolf Minsch**  
Président  
economiesuisse



**Hans-Ulrich Bigler**  
Vice-président  
Union Suisse des  
arts et métiers



**Philipp Bregy**  
Swissmem



**Daniela Decurtins**  
Association Suisse de  
l'Industrie Gazière



**Michael Frank**  
Association des entre-  
prises électriques suisses



**Michael Matthes**  
scienceindustries



**Bernhard Salzmann**  
Société Suisse des  
Entrepreneurs



**Roland Bilang**  
Avenergy Suisse



**Stefan Vannoni**  
cemsuisse

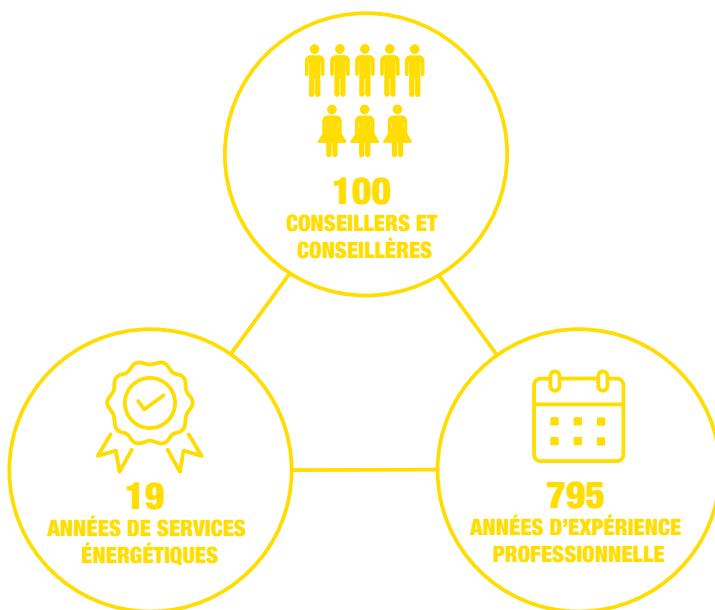


**Frank R. Ruepp**  
Groupement d'intérêt des industries  
intensives en consommation d'énergie

# Une solide expérience

**L'AENEC OFFRE À SES PARTICIPANTS UN SERVICE DE GESTION ÉNERGÉTIQUE COMPLET DEPUIS 19 ANS.**

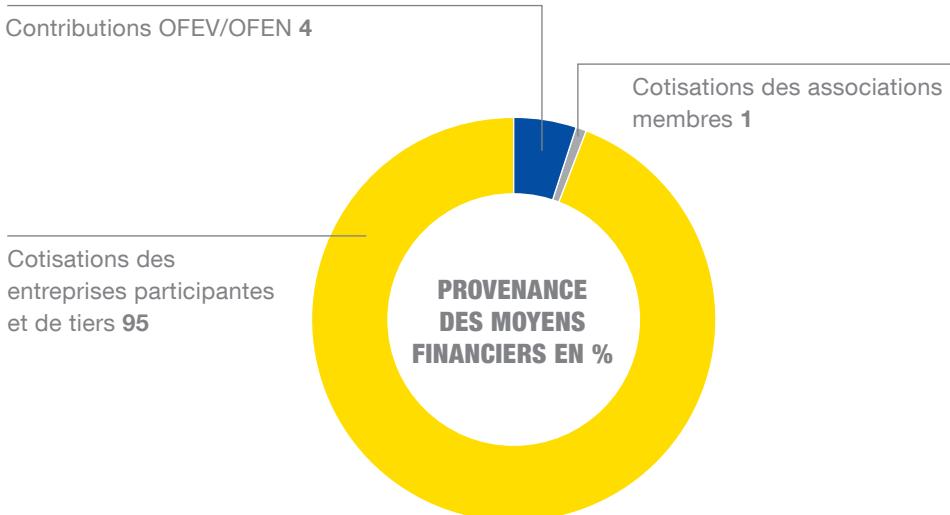
L'AEnEC coopère avec une centaine de spécialistes de l'énergie dans toute la Suisse. Chaque entreprise participante bénéficie ainsi d'un seul interlocuteur pour sa gestion de l'énergie. Tous ces conseillers et conseillères ont passé l'examen d'accréditation de l'AEnEC. Ils cumulent ensemble quelque 795 années d'expérience professionnelle. Surtout, ils sont à l'écoute des participants, avec qui ils entretiennent des relations humainement et professionnellement précieuses, souvent à long terme.



# Financement de l'AEnEC

**PAR LEURS COTISATIONS, LES ENTREPRISES CONTRIBUENT À 95 % DU BUDGET TOTAL.**

En 2019, les dépenses opérationnelles de l'AEnEC se sont élevées à 21,4 millions de francs. 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 800 000 francs (hors TVA). Les cotisations versées par les entreprises participantes se montent à 20,6 millions de francs environ, soit plus de 95 % du budget total. L'expérience montre que les entreprises participantes consacrent 10 à 15 millions de francs supplémentaires à la mise en œuvre des objectifs convenus sous forme de prestations fournies (investissements non compris).



# L'essentiel en bref

## NOMBRE DE PARTICIPANTS EN FIN D'ANNÉE

|                      | 2018         | 2019         |
|----------------------|--------------|--------------|
| Modèle Énergie       | 2 850        | 2 903        |
| Modèle PME           | 1 098        | 1 162        |
| Programme Transport  | 13           | 17           |
| Suivi pour des tiers | 13           | 11           |
| <b>Total</b>         | <b>3 974</b> | <b>4 093</b> |

|  | CO <sub>2</sub><br>(tonnes) | Électricité<br>(MWh) | Énergie<br>totale<br>(MWh) | Argent<br>(CHF*) |
|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------|------------------|
|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------|------------------|

## EFFET CUMULÉ DES MESURES D'AMÉLIORATION DEPUIS 2013, EN 2019

|                |                |                  |                  |                    |
|----------------|----------------|------------------|------------------|--------------------|
| Modèle PME     | 34 334         | 96 471           | 234 628          | 23 000 000         |
| Modèle Énergie | 594 078        | 1 375 126        | 3 343 531        | 321 000 000        |
| <b>Total</b>   | <b>628 412</b> | <b>1 471 597</b> | <b>3 578 159</b> | <b>344 000 000</b> |

## ÉCONOMIES RÉALISÉES GRÂCE AUX MESURES D'AMÉLIORATION MISES EN ŒUVRE EN 2019

|                |               |                |                |                   |
|----------------|---------------|----------------|----------------|-------------------|
| Modèle PME     | 4 179         | 11 294         | 28 449         | 3 000 000         |
| Modèle Énergie | 72 617        | 127 466        | 276 112        | 34 000 000        |
| <b>Total</b>   | <b>76 796</b> | <b>138 760</b> | <b>304 561</b> | <b>37 000 000</b> |

## CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> EN 2019

|                |                  |                   |                   |
|----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Modèle PME     | 176 329          | 1 155 610         | 2 077 497         |
| Modèle Énergie | 3 830 022        | 13 345 876        | 35 054 814        |
| <b>Total</b>   | <b>4 006 351</b> | <b>14 501 486</b> | <b>37 132 311</b> |

\* Hypothèse de coûts moyens de l'énergie de 10 centimes par kWh (sans éco-électricité).



## **Impressum**

Édité en 2020 par :

Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC)  
Hegibachstrasse 47  
8032 Zurich

Réalisation :  
BERTA Kommunikation SA et Sensor Advice Sàrl, Zurich

Traduction en français : Sylvie Gentizon, Genève

Lectorat : Jean-Luc Renck, La Chaux-de-Fonds (français),  
Alain Vannod, St-Gall (allemand)

Impression : Vögelei AG, Marketingproduktion & Druck, Langnau  
Imprimé Cradle to Cradle Certified™

© Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC), Zurich



**Climatiquement neutre**  
Imprimé  
[ClimatePartner.com/11603-1909-1001](http://ClimatePartner.com/11603-1909-1001)



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