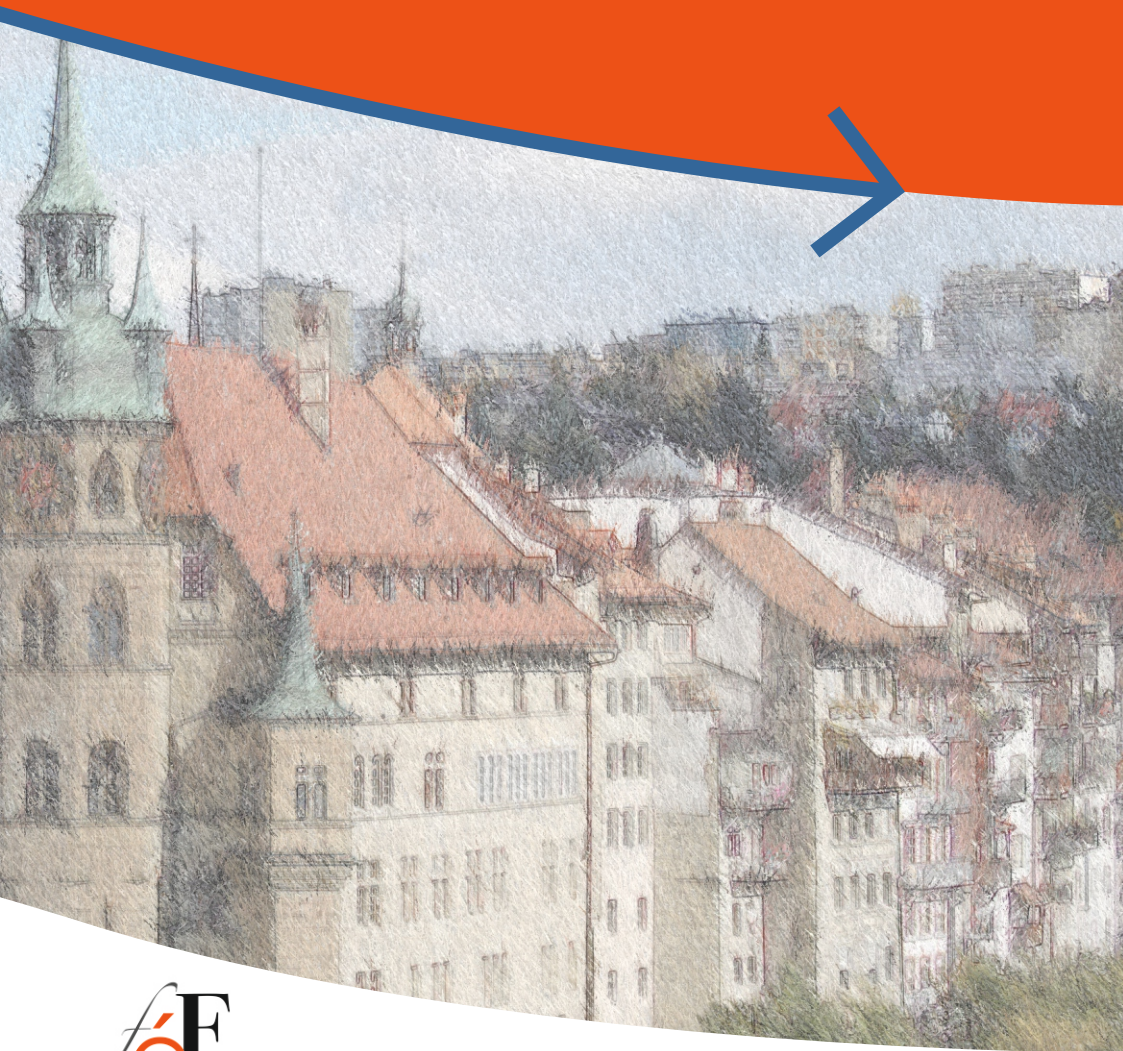


**Regroupons-nous pour diminuer
les consommations d'énergie
de nos bâtiments !**



Fondation énergie Fribourg
Energie Stiftung Frcburg

Fondation pour l'efficacité énergétique dans les bâtiments publics du canton de Fribourg

➤ La fondation féF

Sous l'impulsion du canton de Fribourg et de l'entreprise energo, la "fondation énergie Fribourg" (féF) a été créée en mars 2015. Elle vise à **diminuer les consommations thermiques et électriques des bâtiments publics (canton et communes)** par des mesures d'optimisation, tout en pérennisant les économies obtenues par la formation du personnel technique.

Le Conseil de fondation est actuellement présidé par Bruno Marmier, syndic de Villars-sur-Glâne et député au Grand Conseil fribourgeois. Il comprend des représentants du Service cantonal de l'énergie (Sde), du Service cantonal des bâtiments (SBat), d'energo, de groupe-e et des hôpitaux fribourgeois (HFR).

Grâce à sa structure à but non lucratif, elle offre à des conditions avantageuses une gamme de services assurés par des spécialistes certifiés :

- **Suivi des consommations** avec mise à disposition d'outils spécialisés pour le relevé des compteurs et l'analyse.
- **Optimisation énergétique** par un réglage optimal des installations avec un financement par partage des économies réalisées.
- **Audit énergétique** offrant un état des lieux et distinguant les actions rentables à prévoir dans les 10 ans à venir (optimisations et investissements). L'audit est particulièrement bien adapté aux obligations légales des gros consommateurs (voir ci-contre).
- **Formation du personnel technique** pour progressivement lui transmettre le savoir-faire nécessaire afin de maîtriser, de façon autonome, la consommation des installations.

Echange d'expériences
Soutien technique

Optimisation
énergétique

➤ Une solution en accord avec le contexte légal

Le règlement sur l'énergie (REn) du canton de Fribourg prévoit dans son article 24 que « L'Etat, ses établissements et les communes tiennent un registre de la consommation d'énergie de leurs bâtiments et de leurs exploitations. Ils procèdent annuellement à une analyse de cette consommation et apportent les améliorations dont la rentabilité est établie ». Les adhérents à la fondation sont certains d'être conformes à cette législation et de pouvoir très simplement fournir tous les éléments nécessaires prouvant leur implication à respecter ces principes.

Les bâtiments qui entrent dans la catégorie « gros consommateurs » (consommation annuelle de chaleur supérieure à 5 GWh et/ou une consommation annuelle d'électricité supérieure à 0,5 GWh) doivent conclure une convention d'objectif (avec la Confédération – C.O.U ou avec le Canton C.O.C) ou effectuer un audit cantonal. En rejoignant la fondation, ils disposent d'un suivi des consommations optimum et de la possibilité de réaliser un audit correspondant aux exigences légales fédérales et cantonales.

➤ Des actions particulièrement rentables

La féf encourage l'optimisation d'exploitation (OE, BO en allemand) qui consiste à réduire les consommations de chaleur, de froid, d'électricité, et d'eau en prenant principalement des mesures de réglage des installations. Ces mesures se font par principe "sans grand investissement". Elles ne nécessitent que l'action d'ingénieurs et d'exploitants formés et motivés, mais pas fondamentalement de changement d'équipement.

L'audit énergétique quant à lui permet de distinguer les investissements futurs les plus rentables et pouvoir ainsi s'y préparer sereinement en ayant opté pour les bons choix.



Le Canton de Fribourg c'est...

- › **Plus de 1'000 bâtiments publics**
- › **Plus de 64'000 bâtiments d'habitation**
- › **Plus de 200 gros consommateurs**

**Economies financières, énergétiques
et de CO₂**

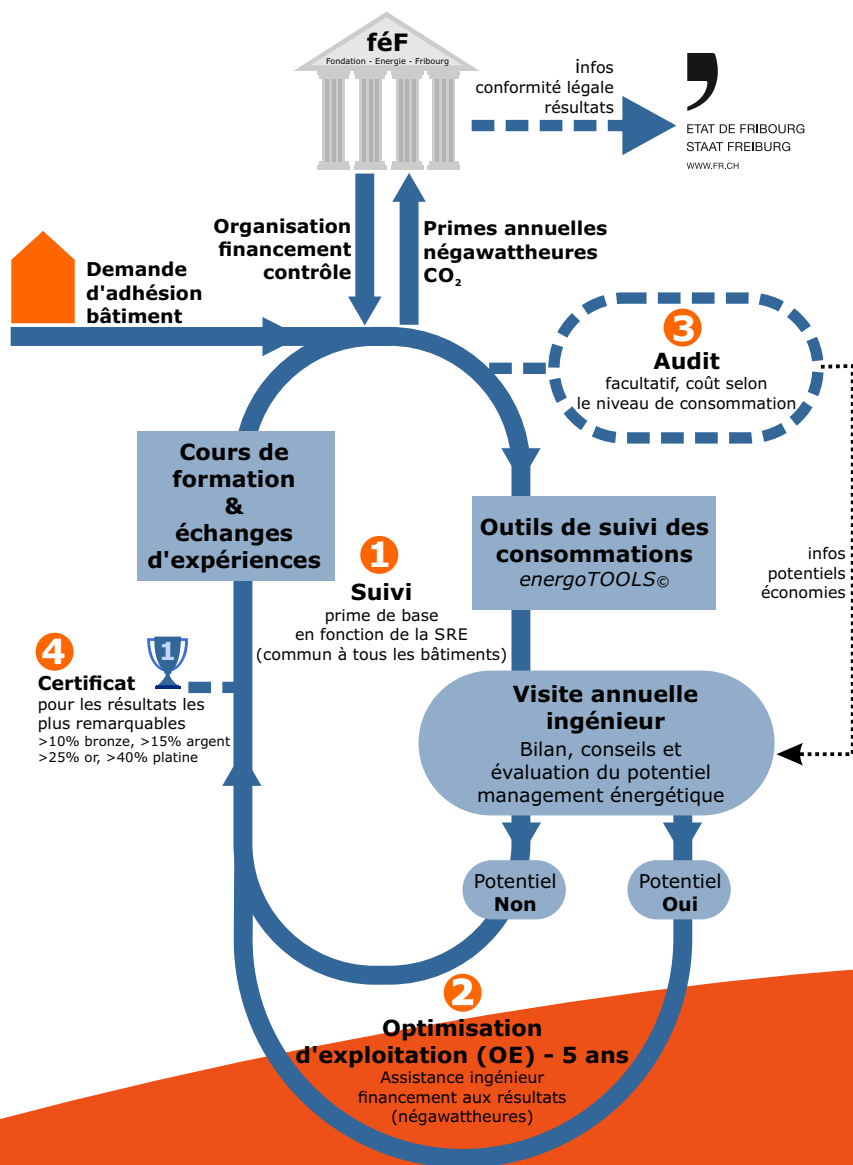
► Prestations de la fondation fÉF

En devenant membre, les responsables de bâtiments s'engagent à mettre en place des mesures permettant de diminuer les coûts annuels et l'impact sur l'environnement. Pour ce faire, ils bénéficient d'une gamme de services les aidant à réaliser leurs objectifs et à partager leur expérience avec tous les autres membres.

- 1 *Tous les bâtiments concernés bénéficient de l'accès aux modules de suivis énergétiques (outils de gestion en ligne), d'un cours de formation pour le personnel technique, de l'échange d'expériences et d'une visite-conseil d'un ingénieur certifié. Ces prestations sont comprises dans la cotisation annuelle et sont fournies par l'association energo et sa plateforme en ligne energoTOOLS®.*
- 2 *Après une première analyse par l'ingénieur, les bâtiments qui disposent d'un fort potentiel d'économies d'énergie sont suivis pendant 5 ans afin de réduire, sans grands investissements, leurs consommations. Cette prestation est financée principalement par les économies réalisées pendant cette période (négawattheures). L'expérience montre que la diminution se situe autour de 5 à 15% mais, selon les objets, elle peut être beaucoup plus élevée.*
- 3 *Les bâtiments (gros consommateurs ou non) souhaitant disposer d'une analyse de la situation qui chiffre les actions de performance énergétique et recommande des priorités, peuvent conclure un contrat d'audit.*
- 4 *Les bâtiments ayant atteint chaque année les meilleures performances prennent part à la remise des certificats annuels d'energo.*

energoTOOLS® est un ensemble d'outils en ligne facilitant le relevé de mesures (pc, tablette, smartphone) et l'analyse des consommations avec la possibilité de se comparer à la base statistique unique d'energo de plus de 4'000 bâtiments suisses.





1 négawattheure (négaWh) est un concept proposé par Amory Lovins qui correspond à 1 wattheure d'énergie économisée. Le terme néga signifie "en moins", soit par un comportement différent, soit par des modifications de réglages, soit par des changements de technologies.



Que coûte la participation à la fondation féF ?

La cotisation annuelle, qui dépend de la taille du bâtiment, permet d'accéder à une offre de formation pour le personnel technique, une visite annuelle d'un ingénieur-conseil et d'outils professionnels de suivis et d'analyse des consommations.

Pour financer la cotisation annuelle, il est par exemple possible de consacrer une partie de la taxe CO₂ qui est redistribuée à tous les organismes et entreprises suisses par le biais des caisses de compensation. Ces remboursements, qui sont généralement comptabilisés sans affectation particulière, peuvent ainsi être consacrés de façon adéquate à la protection de l'environnement.

L'optimisation énergétique est engagée lorsqu'un bâtiment se révèle avoir un potentiel d'économie intéressant. Les visites et actions sur place sont planifiées par l'ingénieur d'entente avec le service technique. Le suivi des consommations est assuré via energoTOOLS® avec la collaboration du service technique. La prestation dure 5 ans et peut être prolongée jusqu'à 10 ans. Elle est financée exclusivement par une part des économies réalisées (négawattheures).

L'audit est facultatif et s'adresse à tout bâtiment, quelle que soit sa taille, qui souhaite voir évaluer les potentiels d'économie d'énergie nécessitant des investissements. Son coût est fonction de la taille du bâtiment et de la durée de l'intervention (1-10 semaines). Un contrat complémentaire de suivi des actions préconisées est également possible pour les années suivant l'audit.

Tarifs 2023 (hors taxes)

Surface chauffée (SRE)	jusqu'à 5'000 m ²	jusqu'à 7'500 m ²	jusqu'à 20'000 m ²	au delà de 20'000 m ²
Cotisation annuelle	CHF 990.-	CHF 1'980.-	CHF 3'960.-	sur demande
Optimisation d'exploitation	70% des négawattheures (économies de chaleur et d'électricité) réalisés par rapport à la référence de consommation pendant les 5 années de suivi.			
Audit	Coût fonction du niveau de consommation du bâtiment et de la durée de l'intervention (de 1 à 10 semaines environ).			

➤ Des économies durables

Que ce soit l'échange d'expériences, la formation du personnel, ou le soutien de l'ingénieur, tout est mis en oeuvre pour que les baisses de consommation soient durables.

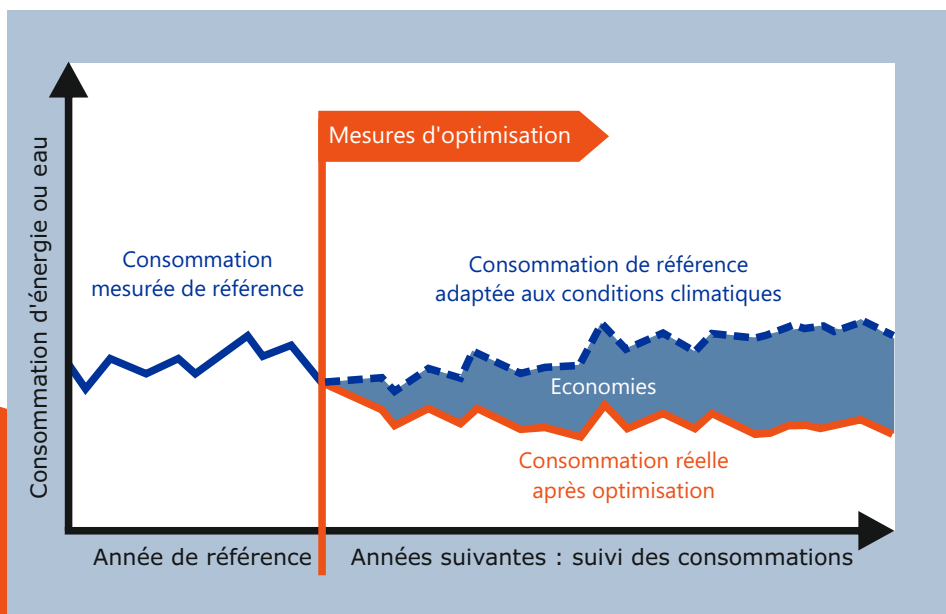
Une fois la période d'optimisation achevée, les économies reviennent à 100% aux responsables de bâtiment qui disposent de tous les moyens nécessaires pour maîtriser leurs consommations sur la durée.

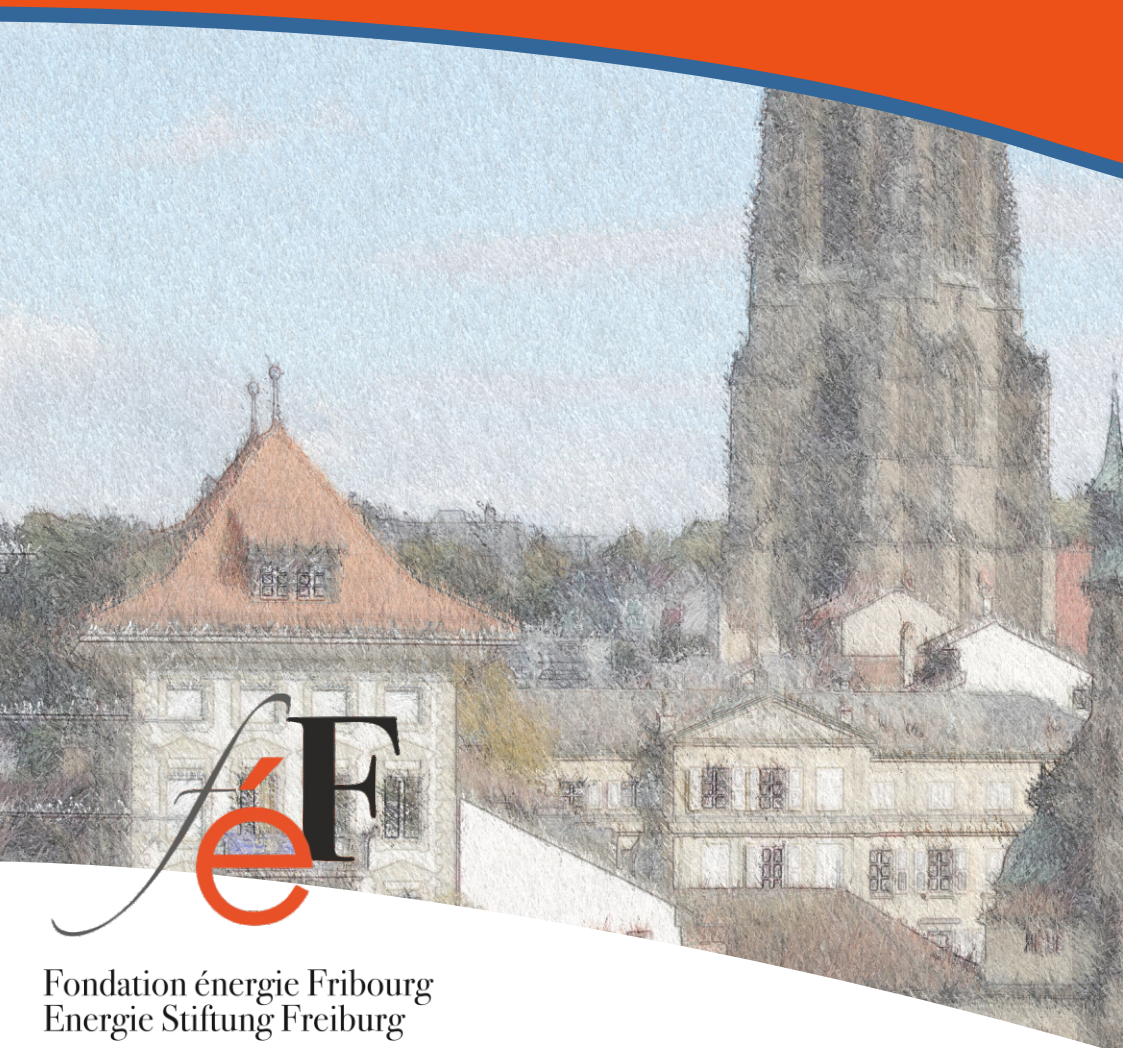
➤ Qu'est-ce que la consommation de référence ?

La consommation de référence correspond à la consommation annuelle d'énergie (chaleur, froid, électricité) et d'eau avant l'optimisation des installations.

A la fin de chaque année de mesures, les économies d'énergie sont calculées par rapport à cette consommation de référence, après adaptation aux effets climatiques de l'année en cours d'analyse.

Les économies calculées sont ainsi uniquement imputables aux actions d'optimisation et ne dépendent pas des fluctuations du climat.





Fondation énergie Fribourg
Energie Stiftung Freiburg

Case postale 992
CH-1701 Fribourg
Tél. 0800 817 817
info@fef-esf.ch - www.fef-esf.ch

Avec le soutien de :



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG
WWW.FR.CH



Avec le soutien de

suisseénergie
Notre engagement: notre futur.

energo®
L'efficacité énergétique
dans le bâtiment