

Sixième appel d'offres publics pour l'efficacité électrique 2015 – Descriptif des programmes acceptés 2015

Organisation bénéficiaire	Contribution ProKilowatt [CHF]	Economie réalisée [ct./kWh]	Mesures de soutien
EFFIBOILER-N Energie Zukunft Schweiz	1'000'000	1.40	Remplacement de chauffe-eau électriques par des chauffe-eau pompes à chaleur dans les ménages
EFFIBOILER-W Energie Zukunft Schweiz	1'000'000	1.40	Remplacement de chauffe-eau électriques par des chauffe-eau pompes à chaleur dans les ménages
EFFIBOILER-O Energie Zukunft Schweiz	885'140	1.40	Remplacement de chauffe-eau électriques par des chauffe-eau pompes à chaleur dans les ménages
EFFIBOILER-S Energie Zukunft Schweiz	646'800	1.50	Remplacement de chauffe-eau électriques par des chauffe-eau pompes à chaleur dans les ménages
LED-Bel.systeme Alpiq InTec AG	999'560	2.10	Systèmes d'éclairage LED efficaces dans les parkings et les garages
Optimo plus 2015 Alpiq AG	837'125	2.20	Mesures d'efficience pour les procédés industriels des entreprises à forte consommation d'énergie et leurs installations de production
DRYPUMP Energie Zukunft Schweiz	1'000'000	2.30	Remplacement anticipé de pompes en Suisse
PUMPIND-CH Energie Zukunft Schweiz	5'000'000	2.40	Remplacement de pompes dans l'industrie et les entreprises de services en Suisse
Küchenlüftung hotelleriesuisse	912'800	2.60	Optimisation de la consommation d'énergie des systèmes de ventilation des cuisines professionnelles
EASYAUCTION Energie Zukunft Schweiz	2'000'000	2.60	Programme de mise aux enchères de projets, Easy Auction
EE PME LS Service Industriels Lausanne (SIL)	1'000'000	2.80	Programme éclairage efficient pour PME
effWatt ZH Heiz&Warmw.2015 Effienergie	1'000'000	2.90	Remplacement de chauffe-eau électriques par des chauffe-eau pompes à chaleur dans les ménages
EBM/EBL Auktion EBM Energie AG	1'200'000	2.90	Programme de mise aux enchères de projets, région EBM/EBL pour les PME et les grands clients
ComuLux Schweizerischer Gemeindeverband	1'000'000	3.00	Programme de subvention pour l'éclairage public dans les communes

Brève description des programmes 2015

Organisation bénéficiaire	Contribution ProKilowatt [CHF]	Economie réalisée [ct./kWh]	Mesures de soutien
Circ.Bat.GE Service industriels de Genève (SIG)	990'600	3.10	Programme de pompes de circulation pour bâtiments d'habitation
EcoLingerie Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz)	605'000	3.10	Remplacement de sèche-linges dans les EMS, hôpitaux, hôtels, etc. ayant leur propre blanchisserie
SEA Groupe E SA	3'000'000	3.20	Programme de mise aux enchères de projets, Swiss Energy efficiency Auction
EcoGastro Eartheffect GmbH	1'000'000	3.20	Remplacement des plaques de cuisson en acier par des plaques à induction
EE4MT SIGMAtools GmbH	924'375	3.50	Optimisation énergétique des machines-outils dans les PME et l'industrie
Umwälzpumpe+ Ernst Basler + Partner	1'000'000	3.50	Programme de pompes de circulation pour bâtiments d'habitation
ProChilewatt Ernst Basler + Partner	1'000'000	3.50	Efficacité énergétique dans les églises et édifices religieux
EBM LED EasySave EBM Netz AG	302'200	3.50	Programme de subvention pour l'éclairage public dans la région couverte par EBM
WRGM3 AgroCleanTech AG	999'217	3.50	Récupération de chaleur de refroidissement du lait
effiWatt LU 2015 Effienergie	872'000	3.70	Efficience énergétique dans les bâtiments du canton de Lucerne
BELHallen S.A.F.E.	1'000'000	3.80	Remplacement de l'éclairage de halles
MFH TG Abteilung Energie Kanton Thurgau	150'000	3.90	Programme de pompes de circulation pour bâtiments d'habitation du canton de Thurgovie
Eff Int OeB BKW Energie AG	152'000	3.90	Programme de subvention pour l'éclairage public en Suisse
ProFrio Enerprice Partners AG	1'000'000	4.00	Remplacement des systèmes de réfrigération et de climatisation dans les PME et l'industrie en Suisse
Ventil.Bat.GE 2 éco21	571'710	4.00	Optimisation des systèmes de ventilation pour bâtiments d'habitation du canton de Genève
FU VAC AgroCleanTech AG	989'868	4.20	Convertisseur de fréquence pour pompes à vide dans l'agriculture
<i>Les brèves descriptions ont été rédigées par les organismes porteurs. Ils prennent donc l'entière responsabilité de l'exactitude du contenu de ces descriptions.</i>			

Brève description des programmes 2015

EFFIBOILER-N

Requérant :	Energie Zukunft Schweiz
Contribution :	CHF 1'000'000 .-
Efficacité des moyens :	1.4 ct./kWh
Personne de contact :	Arnold Michael
E-mail :	m.arnold@ezs.ch

En 2005, seulement environ 200 chauffe-eau à pompe à chaleur ont été vendus en Suisse. En 2013, le nombre d'appareils écoulés dans l'ensemble du pays était déjà estimé à 3000 pièces ou plus. Malgré cette évolution positive, la part des chauffe-eau à pompe à chaleur ne représentait donc en 2013 encore que 5 % du marché total des chauffe-eau électriques.

Les raisons en sont d'une part la faible notoriété de cette technique de chauffage de l'eau et d'autre part les coûts d'acquisition plus élevés par rapport à ceux des chauffe-eau électriques, de même que la retenue des installateurs face à une technologie relativement complexe. En outre, les chauffe-eau à pompe à chaleur ne conviennent pas dans tous les cas pour le remplacement des chauffe-eau électriques.

EFFIBOILER-N vise une économie d'électricité grâce à une augmentation supplémentaire de la part des chauffe-eau à pompe à chaleur par rapport au marché total. Le programme s'adresse aux propriétaires de maisons individuelles et de petits immeubles. Grâce à une information ciblée et à un soutien financier (450 francs par chauffe-eau à pompe à chaleur) il est prévu d'installer 1667 chauffe-eau à pompe à chaleur supplémentaires à la place de chaudières électriques conventionnelles avec l'aide d'EFFIBOILER-N dans les cantons UR, SZ, NW, ZG, BS (cantons entiers) et BE, SO, BL (parties de ces cantons qui ne sont pas déjà couvertes par des programmes de ProKilowatt pour chauffe-eau à pompe à chaleur) dans des bâtiments résidentiels.

Energie Zukunft Schweiz est responsable du programme ; les contacts avec la clientèle sont en outre assurés par de nombreux autres intermédiaires commerciaux (fabricants, installateurs, cantons, etc.). La durée du programme est de 3 ans. Les économies d'énergie électrique réalisables grâce au programme EFFIBOILER-N s'élèvent à 73,5 GWh. Les coûts de ce programme sont de 1'000'000 CHF, qui sont financés par ProKilowatt ; leur rapport coût-efficacité est de 1.36 ct/kWh.

Brève description des programmes 2015

EFFIBOILER-W

Requérant :	Energie Zukunft Schweiz
Contribution :	CHF 885'140.-
Efficacité des moyens :	1.4 ct./kWh
Personne de contact :	Arnold Michael
E-mail :	m.arnold@ezs.ch

En 2005, seulement environ 200 chauffe-eau à pompe à chaleur ont été vendus en Suisse. En 2013, le nombre d'appareils écoulés dans l'ensemble du pays était déjà estimé à 3000 pièces ou plus. Malgré cette évolution positive, la part des chauffe-eau à pompe à chaleur ne représentait donc en 2013 encore que 5 % du marché total des chauffe-eau électriques.

Les raisons en sont d'une part la faible notoriété de cette technique de chauffage de l'eau et d'autre part les coûts d'acquisition plus élevés par rapport à ceux des chauffe-eau électriques, de même que la retenue des installateurs face à une technologie relativement complexe. En outre, les chauffe-eau à pompe à chaleur ne conviennent pas dans tous les cas pour le remplacement des chauffe-eau électriques.

EFFIBOILER-W vise une économie d'électricité grâce à une augmentation supplémentaire de la part des chauffe-eau à pompe à chaleur par rapport au marché total. Le programme s'adresse aux propriétaires de maisons individuelles et de petits immeubles. Grâce à une information ciblée et à un soutien financier (450 francs par chauffe-eau thermodynamique) il est prévu d'installer 1450 chauffe-eau thermodynamiques supplémentaires à la place de chaudières électriques conventionnelles avec l'aide d'EFFIBOILER-W dans les cantons de GE, FR et VD (parties de ces cantons qui ne sont pas déjà couvertes par des programmes de ProKilowatt pour chauffe-eau à pompe à chaleur) dans des bâtiments résidentiels.

Energie Zukunft Schweiz est responsable du programme ; les contacts avec la clientèle sont en outre assurés par de nombreux autres intermédiaires commerciaux (fabricants, installateurs, cantons, etc.). La durée du programme est de 3 ans. Les économies d'énergie électrique réalisables grâce au programme EFFIBOILER-W s'élèvent à 64 GWh. Les coûts de ce programme sont de 885'140 CHF, qui sont financés par ProKilowatt ; leur rapport coût-efficacité est de 1.38 ct/kWh.

Brève description des programmes 2015

EFFIBOILER-O

Requérant :	Energie Zukunft Schweiz
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	1.4 ct./kWh
Personne de contact :	Arnold Michael
E-mail :	m.arnold@ezs.ch

En 2005, seulement environ 200 chauffe-eau à pompe à chaleur ont été vendus en Suisse. En 2013, le nombre d'appareils écoulés dans l'ensemble du pays était déjà estimé à 3000 pièces ou plus. Malgré cette évolution positive, la part des chauffe-eau à pompe à chaleur ne représentait donc en 2013 encore que 5 % du marché total des chauffe-eau électriques.

Les raisons en sont d'une part la faible notoriété de cette technique de chauffage de l'eau et d'autre part les coûts d'acquisition plus élevés par rapport à ceux des chauffe-eau électriques, de même que la retenue des installateurs face à une technologie relativement complexe. En outre, les chauffe-eau à pompe à chaleur ne conviennent pas dans tous les cas pour le remplacement des chauffe-eau électriques.

EFFIBOILER-O vise une économie d'électricité grâce à une augmentation supplémentaire de la part des chauffe-eau à pompe à chaleur par rapport au marché total. Le programme s'adresse aux propriétaires de maisons individuelles et de petits immeubles. Grâce à une information ciblée et à un soutien financier (450 francs par chauffe-eau thermodynamique) il est prévu d'installer 1667 chauffe-eau thermodynamiques supplémentaires à la place de chaudières électriques conventionnelles avec l'aide d'EFFIBOILER-O dans les cantons de TG, AG, AI, AR, SH et GL dans des bâtiments résidentiels.

Energie Zukunft Schweiz est responsable du programme ; les contacts avec la clientèle sont en outre assurés par de nombreux autres intermédiaires commerciaux (fabricants, installateurs, cantons, etc.). La durée du programme est de 3 ans. Les économies d'énergie électrique réalisables grâce au programme EFFIBOILER-O s'élèvent à 73,5 GWh. Les coûts de ce programme sont de 1'000'000 CHF, qui sont financés par ProKilowatt ; leur rapport coût-efficacité est de 1.36 ct/kWh.

Brève description des programmes 2015

EFFIBOILER-S

Requérant :	Energie Zukunft Schweiz
Contribution :	CHF 646'800.-
Efficacité des moyens :	1.4 ct./kWh
Personne de contact :	Arnold Michael
E-mail :	m.arnold@ezs.ch

En 2005, seulement environ 200 chauffe-eau à pompe à chaleur, dits thermodynamiques ont été vendus en Suisse. En 2013, le nombre d'appareils écoulés dans l'ensemble du pays était déjà estimé à 3000 pièces ou plus. Malgré cette évolution positive, la part des chauffe-eau thermodynamiques ne représentait donc en 2013 encore que 5 % du marché total des chauffe-eau électriques.

Les raisons en sont d'une part la faible notoriété de cette technique de chauffage de l'eau et d'autre part les coûts d'acquisition plus élevés par rapport à ceux des chauffe-eau électriques, de même que la retenue des installateurs face à une technologie relativement complexe. En outre, les chauffe-eau thermodynamiques ne conviennent pas dans tous les cas pour le remplacement des chauffe-eau électriques.

EFFIBOILER-S vise une économie d'électricité grâce à une augmentation supplémentaire de la part des chauffe-eau à pompe à chaleur par rapport au marché total. Le programme s'adresse aux propriétaires de maisons individuelles et de petits immeubles. Grâce à une information ciblée et à un soutien financier (450 francs par chauffe-eau thermodynamique) il est prévu d'installer 1000 chauffe-eau thermodynamiques supplémentaires à la place de chaudières électriques conventionnelles avec l'aide d'EFFIBOILER-S dans le canton du Tessin dans des bâtiments résidentiels.

C'est Energie Zukunft Schweiz qui est responsable du programme ; les contacts avec la clientèle sont en outre assurés par de nombreux autres intermédiaires commerciaux (fabricants, installateurs, cantons, etc.). La durée du programme est de 3 ans. Les économies d'énergie électrique réalisables grâce au programme EFFIBOILER-S s'élèvent à 44,1 GWh. Les coûts de ce programme sont de 646'800 CHF, qui sont financés par ProKilowatt ; leur rapport coût-efficacité est de 1.47 ct/kWh

Brève description des programmes 2015

LED-Bel.systeme

Requérant :	Alpiq InTec AG
Contribution :	CHF 999'560.-
Efficacité des moyens :	2.1 ct./kWh
Personne de contact :	Moser Michael
E-mail :	michael.moser@alpiq.com

Dans la plupart des parkings couverts publics et privés ou autres halles de garage, les technologies d'éclairage sont dépassées. Pour cela, il y a plusieurs raisons, telles que l'absence de base pour les décisions en matière d'investissement, l'épargne, le seuil de rentabilité, le manque de connaissances sur les avantages de l'éclairage LED, des préjugés envers l'éclairage LED, la peur du vol, l'offre limitée des entreprises d'installation électrique ou tout simplement le manque d'incitations à économiser l'électricité. En s'accrochant aux anciennes technologies, on consomme inutilement de grandes quantités d'énergie et de CO₂. Ce programme vise à optimiser l'éclairage des parkings couverts. Ses principaux objectifs sont de sensibiliser les propriétaires de parkings couverts au problème de l'efficacité énergétique, d'améliorer le taux de notoriété de l'éclairage LED et de stimuler le marché afin de généraliser l'offre de ces nouvelles technologies LED.

Dans le cadre d'une communauté de travail, Alpiq InTec et EnregySave ont développé ce programme pour optimiser les concepts d'éclairage inefficaces conventionnels. En passant de la conversion à des technologies LED à pilotage intelligent, les partenaires du programme apportent un soutien aux clients dans divers domaines allant du conseil aux analyses et à l'élaboration d'offres.

Le programme présenté a une durée de 2 ans et demi et est prévu pour la période du 01.08.2015 au 31.12.2017. Le programme comprend 400 entretiens avec les clients ; à terme, il est prévu de mettre en place 300 installations tests et la conversion technique de 200 parkings couverts distribués dans l'ensemble de la Suisse. Dans le cadre de ce programme, un kilowattheure économisé coûtera 2,1 centimes d'aide. Au total, le programme doit générer 11,1 MCHF d'investissements et économiser 47.4 GWh d'électricité par an. Les utilisateurs finaux reçoivent une contribution d'encouragement ProKilowatt, s'ils rééquipent leur parking couvert avec la technique LED la plus récente à l'issue du test de terrain.

Brève description des programmes 2015

Optimo plus 2015

Requérant :	Alpiq AG
Contribution :	CHF 837125.-
Efficacité des moyens :	2.2 ct./kWh
Personne de contact :	Wymann Yves
E-mail :	yves.wymann@alpiq.com

Dans le cadre du programme « Optimo plus 2014 » de ProKilowatt, Alpiq a déjà procédé à des inspections d'entreprises membres des associations ciblées par le programme en cours (SWISSGALVANIC, GVS, alu.ch, SVKTL, SVW, VSD/IGS et Swiss Plastics). Ces premières expériences ont montré que il n'existe pas seulement un potentiel d'économie d'énergie par l'application d'une gestion énergétique stratégique continue (prévenir un " fonctionnement à vide ", Alpiq Optimo plus 2014). En outre, des optimisations du rendement énergétique et par conséquent des économies d'électricité sont possibles également chez divers autres consommateurs, respectivement dans divers systèmes industriels. Alpiq a découvert un potentiel en ce sens, en particulier au niveau des PME et des entreprises industrielles de petite taille.

Les domaines suivants présentent régulièrement un potentiel d'économie (\cong mesures du programme):

1. Éclairage
2. Moteurs électriques sans régulateur (p. ex. entraînements de ventilateurs)
3. Redresseurs (surtout dans l'industrie de la galvanoplastie)
4. Autres : p. ex. fours de maintien à température mal isolés (fonderies)

En raison de l'expérience pratique déjà acquise et en tablant sur une durée de vie de 10 (15) ans, les économies d'électricité pourront atteindre 37.6 GWh. Ce programme déclenchera des investissements s'élevant à 3.2 millions de CHF. Le coût total du programme est de CHF 3,4 millions, dont 74% sont payés par les porteurs de programme et les entreprises participantes. La contribution de ProKilowatt se monte à CHF 0,84 million (25%). Les mesures de ce programme ont un rapport coût-efficacité d'environ 2,2 ct/kWh.

Outre un soutien professionnel des projets de la part du porteur du programme et des sociétés partenaires, les entreprises qui les réalisent reçoivent également des subventions de 20% - 30% du montant total de l'investissement jusqu'à concurrence de CHF 65.000.-. Le montant de la contribution dépend de la mesure prévue et du délai d'amortissement de la part non subventionnée. Grâce à cet encouragement financier substantiel, la mesure déclenche des investissements dans le domaine de l'efficacité énergétique et donc des économies actives et ciblées.

Brève description des programmes 2015

DRYPUMP

Requérant :	Energie Zukunft Schweiz
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	2.3 ct./kWh
Personne de contact :	Varga Márton
E-mail :	m.varga@energiezukunftschweiz.ch

Un grand nombre de pompes sèches équipent les entreprises industrielles et artisanales. Elles sont utilisées à des fins diverses allant des circuits d'eau de chauffage ou de refroidissement au transport de produits chimiques et à des systèmes ouverts d'approvisionnement en eau potable ou encore des centrales hydroélectriques à accumulation. Alors que les pompes à rotor noyé couvrent la gamme de puissance de 0 à 3 kW, les pompes sèches couvrent la gamme d'environ 0,75 à >100 kW.

Comme pour les pompes à rotor noyé, les pompes sèches ont aussi enregistré un grand bond technologique durant les dernières décennies : les améliorations portées aux moteurs et aux systèmes hydrauliques ont rendu ces pompes plus efficaces. Les convertisseurs de fréquence veillent à ce que les pompes ne transportent que le volume de liquide effectivement utilisé.

Les obstacles au remplacement précoce sont les mêmes que ceux que nous connaissons déjà dans le domaine des pompes à rotor noyé : La longue durée de vie des anciennes pompes et le prix d'achat élevé des nouvelles pompes sont des arguments s'opposant au dit remplacement.

Le but de DRYPUMP est de rendre économiquement rentable le remplacement précoce des pompes sèches par l'octroi d'une contribution d'encouragement. En raison des différentes tailles des pompes concernées, la subvention doit être calculée individuellement pour chaque projet sur la base des économies attendues. Le programme complétera le programme sectoriel PUMPIND-CH.

DryPump couvre l'ensemble de la Suisse. L'approche des clients est effectuée par de nombreux intermédiaires commerciaux. Le porteur de programme est Energie Zukunft Schweiz qui, par l'intermédiaire de sa participation à l'agence Cleantech Suisse act et ses organes de tutelle (8 sociétés de distribution d'énergie), dispose d'un excellent réseau de multiplicateurs au niveau du groupe cible. La durée du programme est de 3 ans.

Pendant la durée du programme, le projet prévoit de promouvoir l'installation de quelque 550 pompes sèches auprès d'une centaine de clients. Les économies attendues seront d'environ 43 GWh. Le budget du programme étant de CHF 1 million, il en résulte un rendement de 2.3 ct. / kWh.

Brève description des programmes 2015

PUMPIND-CH

Requérant :	Energie Zukunft Schweiz
Contribution :	CHF 5'000'000.-
Efficacité des moyens :	2.4 ct./kWh
Personne de contact :	Varga Márton
E-mail :	m.varga@energiezukunftschweiz.ch

Ces dernières années, la technologie de pompage a fait un bond en matière d'efficacité. Les pompes à haut rendement énergétique avec convertisseur de fréquence ajustent leur capacité de pompage en fonction du débit requis, tandis que les pompes plus anciennes sans système de réglage travaillent à puissance constante. Les nouvelles pompes ont donc par rapport aux anciens modèles un potentiel d'économie d'énergie pouvant atteindre 75 %.

Depuis 2013, les fabricants n'ont plus le droit de commercialiser que des pompes de circulation de nouvelle génération. Toutefois, les nombreuses pompes de circulation des installations existantes ne sont remplacées qu'avec beaucoup de réticence. La longue durée de vie des anciennes pompes et le prix d'achat assez élevé des nouvelles pompes font paraître le remplacement non économique.

Le programme PUMPIND-CH a pour but de rendre économiquement rentable l'échange rapide des pompes existantes par l'intermédiaire de contributions d'encouragement. La part de subventionnement est comprise entre 0 et 40% des frais d'investissement; elle est calculée en fonction de l'énergie économisée et du délai d'amortissement.

PUMPIND-CH s'appuie sur le précédent programme de PUMPIND et comprend la Suisse entière, sauf les régions couvert par les programmes régionaux en cours de ProKilowatt pour le remplacement des pompes dans les bâtiments non résidentiels. L'approche des clients se fait par de nombreux intermédiaires, notamment par des installateurs. Le porteur du programme est Energie Zukunft Schweiz qui, par l'intermédiaire de sa participation à l'agence Cleantech Suisse act et ses organes de tutelle (8 sociétés de distribution d'énergie), dispose d'un excellent réseau de multiplicateurs au niveau du groupe cible. La durée du programme est de 3 ans.

Pendant la durée du programme, le projet prévoit de promouvoir l'installation de quelque 10'000 pompes auprès d'environ 1000 clients. Les économies attendues seront d'environ 212 GWh. Le budget du programme étant de CHF 5 millions, il en résulte un rendement de 2.4 ct. / kWh.

Brève description des programmes 2015

Küchenlüftung

Requérant :	hotelleriesuisse
Contribution :	CHF 912'800.-
Efficacité des moyens :	2.6 ct./kWh
Personne de contact :	Seiffert Sonja
E-mail :	sonja.seiffert@hotelleriesuisse.ch

Avec des coûts énergétiques de 2 à 4 % supérieurs à la moyenne de l'industrie, l'hôtellerie est l'une des branches les plus gourmandes en énergie. Dans les entreprises de taille plus importante, la consommation électrique des cuisines d'hôtels peut représenter 25 pour cent des coûts énergétiques. Une grande partie de cette énergie est consommée par les systèmes de ventilation qui, dans la plupart des entreprises sont équipés de commandes à deux vitesses, contrôlée manuellement ou par minuterie. Pendant les heures de travail, la ventilation fonctionne la plupart du temps au niveau élevé, ce qui n'est pas indispensable durant les périodes sans développement élevé de chaleur, de vapeur ou de fumée. En fait, Le système de ventilation pourrait alors être ramené par commutation manuelle au palier inférieur, ce qui adapterait la ventilation aux besoins réels.

Le programme «Küchenlüftung» (« Aération des cuisines ») a pour l'objectif de sensibiliser davantage l'hôtellerie à l'efficacité énergétique et vise à l'optimisation de la consommation électrique des systèmes de ventilation dans les cuisines hôtelières. En équipant les hottes de ventilation de capteurs de température et de capteurs optiques, la puissance de la ventilation peut être adaptée aux besoins réels. Les capteurs contrôlent directement les moteurs des ventilateurs via une unité centrale et un convertisseur de fréquence central. Ce système permet de réduire d'au moins 50 % la consommation énergétique de la ventilation.

Le programme a une durée de trois ans et couvre la branche hôtelière à l'échelon national. Les hôtels installant un système de ventilation économe en énergie recevront une subvention de 6000 CHF. Dans le cadre de ce programme, chaque kilowattheure économisé coûtera en moyenne 2.6 centimes. Le programme doit déclencher des investissements totaux de CHF 2 millions et permettre une économie de courant électrique de 35 GWh, ce qui équivaut à la consommation d'énergie annuelle de 70 hôtels de taille moyenne.

hotelleriesuisse, la Fédération des entreprises de l'hôtellerie Suisse, a élaboré ce programme avec Alteno AG et la mise en œuvre du programme sera soutenue par BKW AG, partenaire du projet.

Brève description des programmes 2015

EASYAUCTION

Requérant :	Energie Zukunft Schweiz
Contribution :	CHF 2'000'000.-
Efficacité des moyens :	2.6 ct./kWh
Personne de contact :	Varga Márton
E-mail :	m.varga@energiezukunftschweiz.ch

EASYAUCTION est un programme sectoriel pour la mise en œuvre de ventes aux enchères de projets selon les conditions de ProKilowatt. Il est soutenu par Energie Zukunft Schweiz et divers intermédiaires tels que act - Cleantech Agentur Schweiz au niveau de l'écoulement, de la mise en œuvre et du monitoring.

Le groupe cible du programme est celui des entreprises à potentiel dans le domaine de l'efficacité énergétique, prioritairement celles qui ont conclu une convention d'objectifs avec le gouvernement fédéral ou avec un canton ou encore fait un audit énergétique.

Sur la plan géographique, le programme vise l'ensemble de la Suisse. EASYAUCTION a une durée de 3 ans, les coûts totaux sont deux millions de francs. Les économies d'électricité déclenchées par le programme équivalent à 77,6 GWh, pour un rapport coût-efficacité de 2.6 ct. /kWh.

Ces prochaines années plusieurs milliers d'entreprises concluront une convention d'objectifs en vue d'améliorer leur efficacité énergétique, ce qu'elles feront par le biais de la mise en œuvre de la législation suisse de l'énergie (Article relatif aux gros consommateurs, exemption de taxe sur le CO₂, exonération du supplément RPC (rétribution à prix coûtant)). En passant une CO, les entreprises s'engagent à adopter dans un délai préétabli des mesures d'efficacité économiques précédemment définies par une analyse du potentiel. Les mesures non intégrées à la CO ne sont généralement pas réalisées, même lorsqu'il existe un fort potentiel d'économies.

Le programme de vente aux enchères proposé est destiné à rendre la mise en œuvre de ces mesures, respectivement des projets d'efficacité énergétique électrique économiquement attrayante pour les entreprises et en même temps à limiter au mieux les obstacles administratifs. Pour optimiser le rapport coût-efficacité du programme, les contributions d'encouragement ne sont pas déterminées à l'avance, mais définies dans le cadre de ventes aux enchères régulières. Pour être acceptés aux enchères de projets EASYAUCTION, les projets doivent toujours être conformes aux conditions techniques spécifiées dans le sixième appel d'offres ProKilowatt (2015) pour projets. Les projets soumis peuvent néanmoins être nettement plus modestes (dès CHF 5'000).

Brève description des programmes 2015

EE_PME_LS

Requérant :	Service Industriels Lausanne (SiL)
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	2.8 ct./kWh
Personne de contact :	Ohana Georges
E-mail :	georges.ohana@lausanne.ch

Les SiL ont planifié un programme de maîtrise la demande d'énergie électrique à destination des PME-PMI, en collaboration avec des bureaux d'études, des électriciens et des fournisseurs de matériel.

Un plan d'action « Eclairage performant » sera mis en place sur la zone de distribution d'électricité. Des audits automatisés permettront de proposer des offres personnalisées. Des conventions seront signées avec les différents partenaires pour garantir des rabais de quantité aux clients (mutualisation des achats). Les prestataires devront être accrédités auprès des SiL pour garantir la qualité. Le financement sera assuré par le Fonds lausannois pour l'Efficacité Energétique (FEE) et par une contribution Prokilowatt.

Brève description des programmes 2015

effWatt ZH Heiz&Warmw.2015

Requérant :	Effienergie
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	2.9 ct./kWh
Personne de contact :	Haas Stefan
E-mail :	s.haas@effienergie.ch

Ce programme est appelé à prendre le relais du programme 5-Pg506, qui a été bien accueilli et permettre d'en prolonger la durée. À en juger du cours pris jusqu'à présent au vu des demandes reçues, il faut s'attendre à ce que le budget du programme 5-Pg506 soit déjà épuisé en fin d'année.

Les actions financièrement soutenues concernent le remplacement d'appareils électriques faisant partie des infrastructures techniques des bâtiments, notamment de chauffe-eau électriques et de pompes de circulation des circuits de chauffage. Le but du programme est de sensibiliser et donc d'inciter à agir les propriétaires d'immeubles du canton de Zurich ainsi que la branche des électriciens par l'encouragement et un travail ciblé d'information et de sensibilisation.

La société Effienergie est l'entreprise chargée de la réalisation opérationnelle du programme d'encouragement et à ce titre responsable de sa mise en oeuvre. Le canton de Zurich représente le programme d'encouragement en tant que partenaire de la communication et à ce titre il est responsable de l'information et de la publicité. Pour les propriétaires de maisons et les investisseurs, le programme d'encouragement est partie intégrante de l'aide cantonale pour une meilleure efficacité énergétique dans les bâtiments. Outre le programme d'encouragement dans le domaine électrique, cette aide cantonale comprend le programme immobilier des cantons et les objets de subventionnement dans le domaine des énergies renouvelables.

Il existe un deuxième programme d'encouragement concernant l'éclairage des zones non résidentielles; ces programmes sont tous deux présentés à l'externe comme un seul programme d'encouragement.

La consommation électrique des bâtiments peut être réduite de manière considérable par les mesures précitées. Durant les deux années du programme, celui-ci doit permettre d'économiser 34'722 MWh d'énergie électrique.

Brève description des programmes 2015

EBM/EBL Auktion

Requérant :	EBM Energie AG
Contribution :	CHF 1'200'000.-
Efficacité des moyens :	2.9 ct./kWh
Personne de contact :	Zimmermann Dominik
E-mail :	d.zimmermann@ebm.ch

EBM (Genossenschaft Elektra Birseck) réalise avec la collaboration d'EBL (Genossenschaft Elektra Baselland) et mise aux enchères pour des projets concernant l'efficacité électrique dans leurs deux zones de distribution. Dans un premier temps, les PME et les grands clients des deux sociétés coopératives Elektra auront la possibilité de mettre sur pied des projets d'efficacité électrique potentiel par le biais d'audits énergétiques. Ces projets pourront ensuite être soumis dans le cadre d'une vente aux enchères uniques. La procédure de mise aux enchères est organisée de manière à faire croître à chaque phase le subventionnement potentiel du projet. Le propriétaire du projet peut décider à partir de quelle subvention il sera disposé à réaliser son projet. Dès l'épuisement du fonds de subventionnement, les enchères s'arrêtent et plus aucun projet ne pourra être soumis.

Le programme à une durée de 3 ans et couvre les zones de distribution d'EBM et d'EBL. Le programme déclenche des investissements de 3 millions CHF et permet d'économiser 41,6 moi. kWh au total. Son rapport coût-efficacité est de 2,88 ct. / kWh.

Brève description des programmes 2015

ComuLux

Requérant :	Schweizerischer Gemeindeverband
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	3.0 ct./kWh
Personne de contact :	Reto Lindegger
E-mail :	reto.lindegger@chgemeinden.ch

La modernisation adéquate des réverbères fait face à divers obstacles, parfois très sérieux. De nombreuses communes sont en litige monopolistique avec leur fournisseur d'énergie. Du point de vue du contribuable, cet assainissement dépend d'une optimisation concernant l'efficacité énergétique, la rentabilité et les possibilités techniques actuelles. Le programme „Comolux“ aide à surmonter les obstacles à la réalisation par la mise à disposition de structures assurant une plus grande indépendance aux communes concernées. Les projets de modernisation bénéficient en outre d'une subvention directe par réverbère remplacé favorisant à la fois le programme de remplacement et sa réalisation. Dans cet ordre d'idées, il est prévu des subventions plus importantes pour les communes à faible infrastructure ou pour les petites communes ainsi que celles des régions de montagne ou encore périphériques. Les villes et les communes faisant partie d'agglomérations peuvent également en profiter, même si leur taux de subventionnement sera un peu plus faible.

Un consortium élabore avec l'Association des Communes un programme prévoyant le remplacement d'environ 5000 réverbères dans jusqu'à 200 communes pour un coût total très bas. Le consortium est composé de telle manière que les exigences seront remplies à un niveau excellent, tant sur le plan de la communication que sur les plans technique, qualitatif, économique, organisationnel et de l'efficacité énergétique. Outre l'Association des communes, qui assure la communication, le programme bénéficie aussi de l'engagement de eLight GmbH (accompagnement en matière de technique d'éclairage) et onlog AG (gestion du projet et logistique de la réalisation).

Le programme Comolux améliorera l'efficacité énergétique des réverbères d'au moins 65% du fait du remplacement des réverbères à lampes au sodium, devenus obsolètes, par des lampes LED de dernière génération comprenant des options de régulation visant à améliorer l'efficacité énergétique.

Pour les communes bénéficiaires, l'investissement total moyen sera d'environ 679 francs par réverbère. Toutes prestations relatives au projet et à l'installation incluses. Avec 3.0 ct. / kWh, l'efficacité énergétique et le rapport coût-efficacité sont excellents et le programme aidera à économiser plus de 32 millions de kWh.

Brève description des programmes 2015

Circ.Bat.GE

Requérant :	Service Industriels de Genève (SIG)
Contribution :	CHF 990'600.-
Efficacité des moyens :	3.1 ct./kWh
Personne de contact :	Reynaud Boris
E-mail :	boris.reynaud@sig-ge.ch

Bien que connu et documenté, la problématique du surdimensionnement des circulateurs de chauffage, eau chaude et froid reste d'actualité. En effet, trop souvent, les circulateurs de chauffage sont remplacés sans réflexion sur les besoins réels du bâtiment. Des actions pilotes réalisées sur Genève ont montré que suite à des redimensionnements, les puissances des circulateurs peuvent, dans certains cas, être diminuées de plus de 70%. En extrapolant à l'ensemble du territoire suisse, le potentiel d'économie d'énergie correspond à 600 MW soit la moitié de la centrale nucléaire de Gösgen !

Le programme a pour objectif d'apporter une méthodologie de redimensionnement aux professionnels en charge des transformations et une incitation financière aux propriétaires des bâtiments en cas de redimensionnement des circulateurs.

Les différents acteurs seront sensibilisés à cette thématique (propriétaires, régisseurs, professionnels du chauffage, fournisseurs). Une plateforme online de centralisation des demandes sera offerte aux professionnels avec une hotline téléphonique pour assurer un support technique de qualité. Tous les aspects techniques et organisationnels de cette plateforme seront assurés par SIG. L'incitation financière est proportionnelle aux économies d'électricité projetées sur la durée de vie des actions. Le montant maximum ne pouvant excéder 40% de l'investissement. Par exemple, lors de l'assainissement des circulateurs d'une chaufferie de 200 kW (besoins en puissance) l'incitation se portera à environ 23 % de l'investissement portant sur les circulateurs.

Le programme dure 3 ans et couvrirait le canton de Genève. En tout, 990 kCHF permettraient de générer une économie de consommation d'électricité 31.6 GWh.

Brève description des programmes 2015

EcoLingerie

Requérant :	ewz
Contribution :	CHF 605'000.-
Efficacité des moyens :	3.1 ct./kWh
Personne de contact :	Weichelt Roberto
E-mail :	Roberto.Weichelt@ewz.ch

Les sèche-linge à pompe à chaleur présentent un gain d'efficacité de 60% par rapport aux appareils conventionnels à évacuation d'air. Depuis 2012 déjà, l'Ordonnance fédérale sur l'énergie prescrit notamment pour les sèche-linge domestiques ou desservant les immeubles résidentiels que les appareils nouvellement mis en service devront dorénavant être équipés de technologie des pompes à chaleur. Il n'existe pas de prescription équivalente pour les sèche-linge industriels et il n'en est pas non plus prévu avant longtemps.

Actuellement, selon les fabricants de sèche-linge, seuls 20% au maximum des sèche-linge industriels récemment vendus sont équipés de pompes à chaleur.

Ce programme doit servir à subventionner l'installation de 150 nouveaux appareils dans un délai de 3 ans, de manière notamment à réduire la retenue présentée par les personnes du groupe cible face aux obstacles financiers de l'investissement. Étant donné que le supplément de prix peut atteindre 100%, le montant versé en cas de remplacement ou de nouvel appareil sera de 3000 francs. Ce programme permettra une économie d'énergie de l'ordre de 20 gigaWatheure si l'on considère la durée de vie des nouveaux appareils.

Le groupe cible comprend notamment les hôtels, restaurants, homes, hôpitaux, établissements de wellness disposant de leurs propres services de blanchisserie ainsi que les blanchisseries commerciales de l'ensemble du pays.

Le programme est porté par les usines électriques de la ville de Zurich (ewz), qui assurent aussi l'administration du projet. Le programme d'encouragement comprend aussi le conseil en énergie pour les participants au programme. EWZ collabore avec des fabricants de sèche-linge pour assurer la distribution du programme.

La requérante demande 605'000 francs à ProKilowatt. Le rapport coût-efficacité est donc de 3.1 ct. Par kiloWatheure économisé.

Brève description des programmes 2015

SEA

Requérant :	Groupe E SA
Contribution :	CHF 3'000'000.-
Efficacité des moyens :	3.2 ct./kWh
Personne de contact :	Buchter Florian
E-mail :	florian.buchter@groupe-e.ch

SEA est un programme de subventionnement de mesures d'efficacité énergétique électriques jugées non suffisamment rentables. Ce programme a trois caractéristiques :

1. Programme généraliste

SEA est un programme généraliste ne visant pas une technologie particulière et s'adresse prioritairement aux PME et grandes entreprises (approximativement les entreprises « Gros Consommateur »).

2. Accompagnement à toutes les étapes

SEA propose un accompagnement technique et administratif à toutes les étapes, de l'identification des mesures, jusqu'au monitoring de leur efficacité réelle. Ces étapes sont subventionnées.

3. Attribution des subventions par enchères

Le mécanisme original d'attribution des subventions par enchères au cours d'une journée unique, donne accès à un montant de subvention croissant pour une mesure à chaque tour d'enchère, jusqu'à épuisement du fond de subvention. Les entreprises de toute la Suisse peuvent participer à ce programme, ceci étant un prérequis pour un programme sectoriel. Elles devront accepter les règles du programme pour y prendre part. La mise en œuvre du programme se fera en trois phases principales étalées sur trois ans :

1. Acquisition/Audits : Les entreprises prennent connaissance des mesures d'amélioration possibles par le biais d'audits et soumettent ces mesures au programme

2. Enchères : Les entreprises participent aux rounds d'enchères afin de bloquer une subvention pour la mise en œuvre d'une ou plusieurs mesures d'amélioration.

3. Réalisation/Monitoring : Les entreprises mettent en œuvre les mesures d'amélioration et leur effet est mesuré afin de recevoir la subvention.

Le budget global du programme est de 3mio CHF. Le programme prévoit d'engendrer une économie moyenne annuelle d'approx. 6.24 GWh/an (93.6 GWh sur la durée de vie des actions), sur un panel de 105 entreprises représentant une consommation estimée à 366 GWh/an de consommation d'électricité. Le programme vise un coût-efficacité global de 3.20 ct/kWh pour Prokilowatt.

Brève description des programmes 2015

EcoGastro

Requérant :	Eartheffect GmbH
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	3.2 ct./kWh
Personne de contact :	Räber Martin
E-mail :	raeber@eartheffect.ch

EcoGastro encourage le remplacement des foyers de cuisson métalliques par des foyers à induction dans les entreprises de restauration de l'ensemble de la Suisse. De plus, il soutient les entreprises participantes par des mesures de conseil visant des optimisations supplémentaires et l'adoption de comportements économisant l'énergie de la part de leurs collaborateurs.

Le portage du programme est assuré par Eartheffect GmbH avec le soutien d'ewz et court de 2015 à 2018. EcoGastro déclenche des investissements de CHF 2.625 moi., représentant des économies électriques totales de 31.5 GWh et son rapport coût/efficacité est de 3.2 ct. par kiloWatheure de courant électrique économisé.

Brève description des programmes 2015

EE4MT

Requérant :	SIGMAtools GmbH
Contribution :	CHF 924'375.-
Efficacité des moyens :	3.5 ct./kWh
Personne de contact :	Gontarz Adam
E-mail :	gontarz@sigmatools.ch

EE4MT aide à réaliser des économies pouvant atteindre 40% par son conseil actif concernant des mesures ciblées individuelles visant à améliorer l'efficacité énergétique des machines-outils (MO) par rapport aux mesures de réglage conventionnelles. Les MO sont des systèmes mécatroniques complexe très variés, dont l'optimisation doit être réalisée individuellement et de manière ciblée. Les porteurs du projet sont SIGMAtools, une startup de l'EPFZ, Inspire AG, un Institut de recherches de l'EPFZ et le groupe technique MO de Swissmem; ils aident à lancer une optimisation ciblée et adaptée au marché.

Dans un premier temps, il sera procédé à un relevé structurel dans l'ensemble de la Suisse concernant le type, la quantité et l'âge des MO CNC existant dans les entreprises suisses de la métallurgie (phase 1). Dans le cadre d'une enquête statistique détaillée combinée avec l'expérience des chercheurs de l'EPFZ en matière d'optimisation énergétique des MO. Il sera procédé à une présélection des systèmes aptes à subir une analyse plus poussée. Techniquement, le projet repose essentiellement sur la mesure multivoie, subventionnée à 80%, qui permet une analyse rapide et globale de toutes les formes d'énergie et de composantes actives des MO. Cela permet de générer des informations correspondant à une analyse détaillée, mais n'impliquant que les moyens d'une analyse sommaire. La durée de mesure est de 4 heures par installation. Sur la base de cette analyse, on élaborera des plans de mesures ciblées (phase 2), dont la mise en œuvre sera subventionnée à un taux pouvant aller jusqu'à 40% (phase 3).

Le programme doit durer 2 ans et s'adresse à près de 2500 utilisateurs de MO dans des entreprises industrielles et des PME de Suisse. Les analyses seront réalisées dans près de 250 d'entre-elles. Les mesures, les analyses et les optimisations porteront sur au moins 50 MO. Ce sont les utilisateurs et les fabricants, de même que leurs fournisseurs qui seront les bénéficiaires de l'optimisation ciblée et subventionnée. Sur la base des analyses effectuées jusqu'à présent, l'objectif est une optimisation moyenne de plus de 5 kW par MO, ce qui représente au moins 30 GWh pour le reste de la durée de vie opérationnelle. Cela donne un rapport coût/efficacité de 3.5 ct. / kWh ainsi que des effets en matière d'économies d'échelle.

Brève description des programmes 2015

Umwälzpumpe+

Requérant :	Ernst Basler + Partner
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	3.5 ct./kWh
Personne de contact :	de Haan Peter
E-mail :	Peter.DeHaan@ebp.ch

Le programme „Umwälzpumpe+“ vise à remplacer de vieilles pompes de circulation inefficaces dans les maisons à une ou deux familles par des appareils de très haut niveau d'efficacité. Ce programme à une portée suprarégionale et couvre au moins deux cantons de taille moyenne de Suisse nord-occidentale et de Suisse romande, par-delà la barrière linguistique. Son contenu reprend en l'améliorant l'efficace programme existant (5-Pg541 EUinEZH).

Les propriétaires d'immeubles ne prêtent que peu d'attention à l'efficacité énergétique des pompes de circulation; cela est dû d'une part à un manque d'information et d'autre part à un décalage en matière de conscience des coûts, car des pompes déjà amorties semblent fonctionner à bon compte.

Ernst Basler + Partner planifie ce programme en collaboration avec ses partenaires de commercialisation et de communication, à savoir le Service de l'Energie du canton de Fribourg, l'office de l'environnement et de l'énergie du demi-canton de Bâle-Campagne et de la section du nord-ouest de la Suisse de suissetec, l'association des entreprises de la technique du bâtiment. Il s'agit de sensibiliser le groupe cible des propriétaires de maison à une ou deux familles à la problématique de l'efficacité énergétique des pompes de circulation et de la technique du bâtiment en général, de manière à pouvoir exploiter des potentiels d'économie de courant électrique jusqu'à présent inutilisés.

Le programme court sur trois ans et couvre le demi-canton de Bâle-Campagne et le canton de Fribourg. Les cantons de Vaud et de Genève ayant manifesté leur intérêt, on peut envisager une extension à ces deux cantons. Le rapport coût/efficacité du programme est d'environ 3.51 ct. par kWh économisé. Le programme déclenchera 5.6 moi. CHF d'investissements au total, alors que l'économie d'électricité attendue est de 1.9 GWh par an et de près de 28.5 GWh si on l'extrapole à la durée de vie des nouvelles pompes. Les propriétaires reçoivent une contribution d'encouragement de 80 à 120 CHF au remplacement de leur vieille pompe de circulation, l'attribution des contributions d'encouragement étant liée à des conditions assurant la durabilité du remplacement des pompes de circulation.

Brève description des programmes 2015

ProChilewatt

Requérant :	Ernst Basler + Partner
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	3.5 ct./kWh
Personne de contact :	De Haan Peter
E-mail :	Peter.DeHaan@ebp.ch

Le programme „ProChilewatt“, efficacité énergétique électrique dans les églises et bâtiments ecclésiastiques fait suite aux activités de l'association „Oeku Kirche und Umwelt“, qui entend promouvoir l'efficacité énergétique dans le patrimoine construit des églises dans l'ensemble de la Suisse et qui a constaté l'existence d'un important potentiel d'économie de courant électrique. Cela tient principalement au fait que près de 70% des églises sont équipées de chauffages électriques.

Le programme vise particulièrement l'amélioration de l'efficacité énergétique électrique dans les églises, les centres paroissiaux et les cures/presbytères. Il vise en premier lieu à sensibiliser les responsables des bâtiments considérés ainsi que les sacristains et à les pousser à prendre des mesures concrètes en leur offrant un conseil et des contributions d'encouragement. Des obstacles importants font que de nombreuses églises n'exploitent pas entièrement leur potentiel d'économies de courant électrique sont : un intérêt et des connaissances techniques insuffisants, une conscience des coûts mal orientée, car ce sont souvent les communes qui assument les coûts d'énergie électrique, des bâtiments techniquement exigeants (il s'agit souvent de bâtiments historiques), limitation des moyens financiers et durée d'amortissement très longues des investissements consentis.

Ernst Basler + Partner a élaboré ce programme avec oeku et des consultants énergétiques spécialisés dans le domaine ecclésial. L'association oeku agira comme partenaire de programme chargé de la communication, alors que les consultants énergétiques pour les églises assureront le suivi des églises et des paroisses au titre de partenaires de réalisation.

Le programme doit s'étaler sur trois ans et couvrir l'ensemble du territoire suisse. Le rapport efficacité-coûts sera d'environ 3.5 centime par kWh économisé. Il déclenchera au total un investissement de 2 millions de francs. L'économie de courant électrique attendu est de 1.7 GWh par an et d'environ 28.5 GWh par rapport à la durée moyenne des mesures. 75% des subventions de ProKilowatt seront distribuées aux églises au titre de subvention pour l'efficacité énergétique. L'attribution des contributions d'encouragement est liée à certaines conditions spécifiques, qui donnent un cadre aux mesures autorisées, permettent de documenter l'économie d'énergie électrique réalisée et garantissent que les mesures auront des effets durables.

Brève description des programmes 2015

EBM LED EasySave

Requérant :	EBM Netz AG
Contribution :	CHF 302'200.-
Efficacité des moyens :	3.5 ct./kWh
Personne de contact :	Grossheutschi Reto
E-mail :	r.grossheutschi@ebm.ch

Une enquête d'EBM Netz AG a montré que les lampes à vapeurs de sodium et à vapeur d'halogène constituent une partie considérable des éclairages publics de la zone de distribution d'EBM. EBM Netz AG a élaboré le programme EBM LED EasySave afin d'encourager les communes à passer de manière plus dynamique aux éclairages LED, car ceux-ci permettent des économies de courant électrique pouvant atteindre 60%, notamment grâce à la possibilité de les éteindre ou d'en réduire l'intensité (atténuation de l'éclairage). Jusqu'à présent, cette nouvelle technique n'est que rarement utilisée, car l'investissement considérable qu'elle implique en empêche une adoption généralisée.

En réalisant ce programme, EBM Netz AG vise à propager le remplacement des lampes à vapeurs de sodium ou d'halogènes par des éclairages LED grâce à l'octroi de subventions aux investissements. Le programme doit durer 3 ans et couvrir le réseau de distribution suisse d'EBM. Par réverbère remplacé, le soutien varie entre 200.- à 360.- francs. Les 1100 réverbères visés déclencheront des investissements d'environ CHF 2.3 millions et permettront d'économiser 0.35 millions de kWh. Le rapport efficacité-coût du programme est de 3,5 ct. / kWh.

Brève description des programmes 2015

WRGM3

Requérant :	AgroCleanTech AG
Contribution :	CHF 999'217.-
Efficacité des moyens :	3.5 ct./kWh
Personne de contact :	Gisler Simon
E-mail :	simon.gisler@agrocleantech.ch

Jusqu'à présent l'efficacité énergétique du courant électrique utilisé ne jouait qu'un rôle secondaire pour les exploitations agricoles suisses, même si une exploitation agricole moyenne utilise environ 14 000 kWh/an, soit l'énergie de trois ménages. Les systèmes les plus gourmands en énergie des exploitations laitières sont principalement la production d'eau chaude et le refroidissement du lait.

En 2013, AgroCleanTech, l'agence de l'agriculture suisse pour l'énergie et le climat, a lancé un premier programme d'encouragement ProKilowatt dans trois cantons (AG, FR, SG); celui-ci prévoit l'optimisation du refroidissement du lait et de la production d'eau chaude. Dans ce cas, l'excédent de chaleur du lait est utilisé pour chauffer l'eau sanitaire. Un deuxième programme a été lancé en 2014 dans 4 autres cantons (BE, LU, SO, VD). Devant le résultat réjouissant et les demandes ayant afflué (il y en a déjà près de 200) en nombre, de même que des demandes en provenance d'autres cantons, il est maintenant prévu de lancer un troisième programme, pour les autres cantons du pays.

Un travail de maîtrise de la ZHAW réalisé avec un suivi d'Agroscope et d'AgroCleanTech a permis de confirmer très clairement le potentiel d'économies de courant électrique attendu. Une nouvelle campagne de mesures d'AgroCleanTech et d'Agroscope est en outre agendée pour 2015; elle doit servir à vérifier les résultats du travail de master et permettre un calcul plus précis de l'économie d'énergie attendue.

Du fait des synergies avec les deux précédents programmes d'encouragement, les frais spécifiques à ce programme sont réduits à 3.5 ct. par kilowatt-heure de courant électrique économisé. Au total, dans ce troisième programme, les montants des subventions, de 730 000 CHF, doivent permettre de déclencher des investissements de près de CHF 3.5 moi. et d'économiser environ 28,5 GWh en tout sur la durée de vie des systèmes, estimée à 15 ans. Le calcul des contributions d'encouragement correspond à celui des deux premiers programmes et, selon la production annuelle des exploitations laitières concernées, entraîne des montants de contributions allant de CHF 1100 à CHF 2500 par exploitation.

Brève description des programmes 2015

effiWatt LU 2015

Requérant :	Effienergie
Contribution :	CHF 872'000.-
Efficacité des moyens :	3.7 ct./kWh
Personne de contact :	Haas Stefan
E-mail :	s.haas@effienergie.ch

Le présent programme fait suite au programme 4-Pg615, qui a été un succès, et servira à le prolonger de 2 ans. Au vu de la situation actuelle, le budget du programme 4-Pg615 sera épuisé un peu plus vite que prévu et permettra de réaliser les économies d'énergie électrique correspondantes promises.

Les mesures subventionnées concernent le remplacement d'appareils électriques faisant partie de l'infrastructure technique des bâtiments, notamment des chauffe-eau électriques et des pompes de circulation ainsi que la production d'eau chaude de lavage. Le but visé est de sensibiliser et d'inciter les propriétaires d'immeubles et les techniciens chargés de la réalisation du canton de Lucerne en leur apportant une information ciblée sur le potentiel d'économies et par l'octroi de subventions.

La société Effienergie est la responsable opérationnelle du programme d'encouragement et à ce titre responsable de son exécution. Le canton de Lucerne participe au programme d'encouragement en tant que partenaire chargé de la communication et sera responsable de l'information et de la publicité. En complément et avec le canton, la CKW aura pour rôle celui de partenaire chargé de la communication, représentant le programme à l'extérieur. Face aux tiers, les programmes d'encouragement de CKW visant au remplacement des pompes de circulation et des éclairages pour cages d'escalier constitueront avec le programme présenté ici seront communiqués comme un seul programme d'encouragement. Pour les propriétaires d'immeubles et pour les investisseurs, le programme d'encouragement fait partie intégrante de l'aide cantonale concernant l'efficacité énergétique dans le bâtiment. Outre le programme d'encouragement sur le plan de l'électricité, cette aide comprend aussi le programme immobilier des cantons ainsi que les objets d'aide du canton dans le domaine des énergies renouvelables.

Les mesures soutenues seront en mesure de faire baisser la consommation électrique dans les bâtiments. Durant les 2 années du projet, celui-ci doit déclencher des économies de courant électrique de 23'856 MWh.

Brève description des programmes 2015

BELHallen

Requérant :	S.A.F.E.
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	3.8 ct./kWh
Personne de contact :	Heldstab Thomas
E-mail :	thomas.heldstab@hematik.ch

Le programme BELHallen se concentre sur l'optimisation de l'éclairage de halles et tout spécialement des halles industrielles. Les premières estimations ont montré que le potentiel de halles industrielles éligibles (halles de fabrications, entrepôts, etc.) dans notre pays est important. Toutefois le programme peut aussi s'étendre à d'autres types de halles présentant des attributs semblables.

L'éclairage des halles industrielles se caractérise en général par de grandes surfaces qu'il faut souvent éclairer de manière homogène et qu'il s'agit fréquemment d'illuminer durant de longues périodes. Contrairement à d'autres bâtiments utilitaires tels qu'écoles ou bâtiments administratifs, l'esthétique des installations d'éclairage a une importance nettement moindre. Dans ce segment, les exigences techniques et la fiabilité ainsi que de faibles coûts de fonctionnement prennent ici une importance majeure. Avec pour résultat, que les voies décisionnelles menant à éclairage optimisé sont bien plus courtes, ce qui simplifie et raccourcit le processus. En outre, les installations d'éclairage des halles industrielles est souvent déjà ancienne. Elles sont donc prédestinées pour un remplacement rapide et sans problèmes.

L'objectif de ce programme est de rééquiper les halles industrielles à l'aide d'installations d'éclairage efficace, et les lampes LED y joueront un rôle important. Ce but sera atteint par des analyses sommaires, la mise en œuvre et des contrôles de l'exécution, ainsi que par des incitations financières. En tablant sur une durée d'utilisation de 11 ans et une surface de halles de 120 000 m², le programme permettra des économies de courant électrique de 26'400 MWh. En se basant sur une surface moyenne des halles de 4000 m², le programme couvrira environ 30 objets. Dans ces conditions, le rapport coût-efficacité sera de 3,8 ct. / kWh. Le programme s'étendra sur 3 ans et déclenchera 2.4 millions de francs d'investissement.

Brève description des programmes 2015

MFH TG

Requérant :	Kanton Thurgau
Contribution :	CHF 150'000.-
Efficacité des moyens :	3.9 ct./kWh
Personne de contact :	Marti Jörg
E-mail :	joerg.marti@tg.ch

La Suisse consomme chaque année environ 60 TeraWattheures. Tout un chacun exerce une influence directe sur ce chiffre, par exemple au niveau de son propre appartement. Dans les bâtiments résidentiels (BR), la consommation électrique se divise en une part privée et en une part commune, par exemple l'éclairage de la cage d'escalier, le local du chauffage ou encore la buanderie. Dans les domaines communs, la technique utilisée n'est pas forcément la plus efficace au plan énergétique. Les autorités du canton de Thurgovie gèrent un programme d'incitation visant à améliorer le taux d'efficacité dans les BR. Des contributions d'encouragement incitent les propriétaires de BR à déceler les objets gourmands en courant électrique de leur bien et à les remplacer.

Le conseil en énergie donne accès au programme d'incitation. Pour le propriétaire, ce conseil est gratuit et comprend une évaluation énergétique des objets connectés au courant commun ainsi que des propositions de mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique.

Les habitants de la maison bénéficieront eux aussi de ce conseil. Tous les ménages recevront ainsi un guide contenant de précieux conseils montrant comment chaque locataire peut diminuer sa consommation de courant sans devoir réduire son confort ainsi qu'un bon pour une lampe LED.

La participation à l'opération de conseil donne droit à participer aux campagnes d'incitation. Il est prévu des contributions financières pour le remplacement de vieux lave-linge et sèche-linge dans la buanderie, pour celui de pompes de circulation et pour la modernisation énergétique des installations d'éclairage communes.

Durant les trois ans que durera le programme, les autorités cantonales de Thurgovie subventionneront le conseil et les mesures d'efficacité énergétiques dans les BR. Les économies de courant électrique calculées sur l'ensemble de la durée est d'environ 3.8 GWh. La gestion du programme sera assurée par le service de l'énergie du canton de Thurgovie.

Brève description des programmes 2015

Eff Int OeB

Requérant :	BKW Energie AG
Contribution :	CHF 152'000.-
Efficacité des moyens :	3.9 ct./kWh
Personne de contact :	Haefliger Monika
E-mail :	Monika.Haefliger@bkw.ch

L'éclairage public représente 1% de la consommation électrique suisse totale. Selon une étude de la S.A.F.E., les pouvoirs publics suisses pourraient abaisser les coûts du courant de 50%, soit de 150 millions à 75 millions de francs. Le remplacement des éclairages obsolètes par des éclairages LED efficaces et adaptables ainsi qu'un pilotage intelligent permettent de réaliser des économies pouvant aller jusqu'à 80%. Le programme de remplacement des points d'éclairage par un „éclairage public efficace et intelligent“ vise tout particulièrement les lampes à vapeur de sodium (40% des points de lumières).

Les communes qui sont dans l'obligation de planifier pour l'avenir proche le remplacement des points de lumière se montrent intéressées par l'exploitation immédiate du potentiel d'économie de courant total, pilotage intelligent inclus. Les frais supplémentaires d'un pilotage intelligent et la durée d'amortissement d'un tel système constituent cependant souvent un sérieux obstacle. Les aides à l'investissement de ProKilowatt et une campagne d'information des BKW serviront à inciter les communes à installer des systèmes de pilotage intelligent au niveau de l'éclairage public, ce qui permettra des économies de courant pouvant aller jusqu'à 55%.

Le programme d'encouragement vise à l'installation d'éclairages LED et d'installations de pilotage intelligent. Son but est d'atteindre un total de 800 points de lumière à LED à pilotage intelligent. Les communes recevront une contribution d'encouragement forfaitaire de 190 CHF. La responsable du programme est BKW Energie AG et celui-ci est ouvert à toutes les communes suisses.

Le programme d'encouragement doit permettre d'économiser 3'927'000 kWh et coûtera CHF 465'000 au total. Le financement est assuré à 33% par des subventions de ProKilowatt, soit 152 000 CHF. Son rapport efficacité-coût est de 3,9 ct. / kWh et sa durée de 3 ans.

Brève description des programmes 2015

ProFrio

Requérant :	Enerprice Partners AG
Contribution :	CHF 1'000'000.-
Efficacité des moyens :	4.0 ct./kWh
Personne de contact :	Heller-Müller Andrea
E-mail :	a.heller@enerprice.ch

En Suisse, les installations de réfrigération et de conditionnement d'air des entreprises industrielles, artisanales et celles des prestataires de services consomment environ huit milliards de kiloWatheures de courant par an, ce qui correspond à peu près à 14% de la consommation électrique suisse. Les experts estiment qu'il existe ici un potentiel d'économies moyen de 20%..

Le programme d'encouragement ProFrio prévoit la construction d'installations nouvelles ou de remplacement à haute efficacité énergétique pour améliorer celle-ci dans les installations existantes. C'est Enerprice Partners AG qui est à l'origine de ce programme avec l'Association Suisse du Froid (ASF)..

Le programme s'étale sur trois ans et s'adresse aux exploitants d'installation de l'ensemble du territoire suisse. Les subventions seront accordées pour les installations nouvelles ou de remplacement de 10 kW d'énergie de réfrigération et plus, pour lesquelles un spécialiste du froid aura établi une garantie de performance. Le subventionnement s'appliquera aussi à la réalisation d'exams de systèmes de réfrigération et, au cas par cas, certains investissements supplémentaires qui en découleraient.

Les économies de courant réalisées durant l'ensemble de la durée d'action des mesures d'encouragement seront de 25 GWh, l'énergie économisée dans le cadre de ce programme revenant à environ 4 ct./kWh de contribution financière. Le programme déclenchera en outre près de 12 millions de francs d'investissement.

Le montant de subventionnement des investissements sera fixé de cas en cas et dépendra de l'importance des économies réalisées grâce à la mesure concernée. Le versement des subventions sera fait via le spécialiste du froid, qui par le biais des formations offertes par l'ASF se sera formé pour devenir expert ProFrio. ProFrio est un programme de ProKilowatt. ProKilowatt à son tour est une mise au concours publique organisée par la Confédération, dans le cadre de laquelle sont financièrement soutenue les mesures d'efficacité énergétique électrique qui obtiennent les meilleurs rapports efficacité-coûts dans le cadre d'une mise aux enchères publiques.

Brève description des programmes 2015

Ventil.Bat.GE

Requérant :	éco21
Contribution :	CHF 571'710.-
Efficacité des moyens :	4.0 ct./kWh
Personne de contact :	Reynaud Boris
E-mail :	boris.reynaud@sig-ge.ch

D'une manière générale, les débits de ventilation des bâtiments de logements existants sont toujours surdimensionnés. De plus, lors de leur remplacement, les systèmes de ventilation sont échangés en 1 pour 1 par les ventilistes, sans réflexion sur les besoins réels du bâtiment.

Le programme a pour objectif d'apporter des meilleures pratiques dans le domaine de la ventilation pour en diminuer la consommation électrique. Le but donc est de sensibiliser les clients finaux (propriétaires, régisseurs), former les entreprises de ventilation et de générer des travaux d'optimisations de systèmes de ventilation grâce à une prime financière offerte proportionnelle aux économies d'énergie électriques réalisées.

Le programme s'articule autour de mesures d'accompagnement et de mesures de soutien aux clients. L'accompagnement se fera via de la communication/sensibilisation autour du programme, de la formation des entreprises de ventilation, la mise en œuvre d'une plateforme online d'aide au dimensionnement et de suivi administratif des dossiers, et de la création d'une hotline pour accompagner techniquement les ventilistes vers des solutions optimales. La mesure de soutien aux clients est une contribution financière aux travaux d'optimisation de leur système de ventilation, dépendante de l'économie électrique réalisée.

Le programme dure 3 ans et couvre le canton de Genève. Pendant ces trois ans, nous voulons réaliser 550 optimisations de ventilation, qui engendreront une économie électrique de 14 GWh.

Brève description des programmes 2015

FU VAC

Requérant :	AgroCleanTech AG
Contribution :	CHF 989'868.-
Efficacité des moyens :	4.2 ct./kWh
Personne de contact :	Gisler Simon
E-mail :	simon.gisler@agrocleantech.ch

Dans les exploitations agricoles suisses, l'efficacité énergétique du courant électrique n'a jusqu'à présent joué qu'un rôle secondaire, alors qu'une exploitation agricole moyenne consomme environ 14 000 kWh/a, soit la consommation de trois ménages. Ce sont les producteurs de lait tout particulièrement qui utilisent d'importantes quantités d'énergie électrique pour la réfrigération du lait, mais aussi pour le chauffage de l'eau sanitaire destinée au fonctionnement des pompes à vide des machines à traire.

Jusqu'à présent, celles-ci tournent à vitesse constante dans le but de répondre à la charge maximale. L'installation d'un capteur de vide et d'un convertisseur de fréquence (CF) permet de régler la vitesse de rotation en continu en fonction des exigences du moment. Cela permet de réduire la consommation d'énergie de 50 à 75%. Dans le cadre d'un travail de maîtrise de la ZHAW, les potentiels d'économie attendus ont été plus que vérifiés.

Le but du programme est de sensibiliser les agriculteurs au problème de l'efficacité énergétique, de faire connaître la possibilité d'installer des convertisseurs de fréquence pour pompes à vide et d'inciter le marché à mettre au point et à commercialiser davantage de systèmes. Le programme court sur trois ans et couvre les territoires des cantons d'Argovie, de Berne, de Fribourg, de Lucerne, de St-Gall, de Soleure de Thurgovie et de Vaud. La probabilité de mise en œuvre de cette mesure est excellente (même groupe cible, mêmes fournisseurs, etc.), car elle possède de nombreuses synergies avec les programmes en cours (WRGM1/WRGM2).

Les coûts spécifiques de ce programme sont de 4,2 ct. Par kiloWattheure d'énergie électrique économisée. Le montant de tout juste CHF 731 000 doit permettre de déclencher des investissements de CHF 5.33 millions. Calculées en fonction d'une durée d'utilisation de 10 ans, les économies réalisées atteindront 23.3 GWh de courant électrique. Les contributions d'encouragement versées aux paysans rééquipant leurs installations comprennent un montant fixe de CHF 200 et un montant variable de 2 francs par 1000 kg de production annuelle de lait; la contribution est limitée à un maximum de CHF 750 par exploitation.