

## Programme de soutien OPTI-VENT 3

# Règlement relatif aux mesures de soutien

Version du 01.11.2024, programmes de soutien Energie Zukunft Schweiz (EZS)  
([www.foerderplattform.ch](http://www.foerderplattform.ch))

Le programme de soutien OPTI-VENT 3 de ProKilowatt encourage la mise en œuvre de mesures d'efficacité électrique non rentables lors du remplacement ou de l'optimisation des systèmes de ventilation. Les conditions d'éligibilité suivantes doivent être prises en compte et respectées.

## 1 Éligibilité

1. Sont éligibles tous les bâtiments et installations contenant des systèmes de ventilation, quels que soient le secteur, la branche ou le propriétaire. Les bâtiments généralement équipés de systèmes de ventilation comprennent les hôtels, les immeubles de bureaux, les écoles, les hôpitaux, les piscines, les entreprises industrielles et commerciales, mais aussi, de plus en plus, les bâtiments résidentiels.
2. Sont éligibles toutes les mesures d'efficacité électrique des systèmes de ventilation qui remplissent les [conditions d'éligibilité de ProKilowatt](#)<sup>1</sup>. Les mesures typiques sont les suivantes: le remplacement des ventilateurs et de leurs composants; l'installation d'une commande à la demande et d'entraînements à vitesse contrôlée; le remplacement de l'ensemble du monobloc ou la combinaison de plusieurs monoblocs; le remplacement ou l'optimisation de la réfrigération pour la climatisation des locaux, notamment en permettant le free cooling; l'installation d'échangeurs de chaleur dans la déshumidification; ou des interventions techniques pour réduire la perte de pression dans le système, comme par exemple le remplacement des filtres, le remplacement des unités de récupération de chaleur, la suppression des registres de contrôle, des grilles, des plaques perforées, etc.
3. Les mesures pour lesquelles la durée de retour sur investissement est inférieure à 4 ans ne sont pas éligibles. La durée de retour sur investissement est calculée conformément aux conditions d'éligibilité de ProKilowatt à partir du total des coûts d'investissement éligibles, des économies d'électricité annuelles et d'un prix standard de l'électricité de 15,0 cts/kWh.
4. Ne sont pas éligibles les mesures jugées rentables dans le cadre d'une convention d'objectifs ou d'une analyse de la consommation énergétique et qui doivent donc être mises en œuvre.
5. Ne sont pas non plus éligibles les mesures qui, en cas d'un éventuel remboursement du supplément sur les coûts de transport du réseau à haute tension, sont soumises à l'obligation de réinvestissement de 20% du montant du remboursement en vigueur jusqu'en 2017.
6. Les mesures pour lesquelles il existe une obligation légale d'exécuter les mesures ne sont pas éligibles. Seules les mesures allant au-delà des exigences légales peuvent bénéficier d'un financement.

---

<sup>1</sup> [Conditions pour la soumission de programmes en 2024](#): 15e appel d'offres publics concernant les mesures d'efficacité dans le domaine de l'électricité. Version corrigée de novembre 2023. Office fédéral de l'énergie, Berne.

## 2 Montant de la subvention

### 2.1 Montant ordinaire de la subvention

1. Les économies d'électricité éligibles sont soutenues via une subvention de 2,00 cts/kWh, jusqu'à un maximum de 20% des coûts d'investissement éligibles.
2. Le montant de la subvention réservée selon la décision d'octroi est une estimation basée sur les informations relatives aux coûts d'investissement et aux économies d'électricité prévues, disponibles au moment de la demande. Le montant effectif de la subvention est calculé sur la base des coûts et des économies d'électricité constatés après la mise en œuvre de la mesure et peut s'avérer inférieur ou supérieur au montant annoncé lors de l'octroi de la subvention.
3. Dans le cadre de ce programme de subvention, des mesures peuvent être subventionnées à concurrence d'un volume d'investissement total de 300'000 CHF maximum par client final. Une fois ce montant d'investissement atteint, d'autres mesures prises par le même client ne peuvent être subventionnées que dans le cadre d'autres programmes ProKilowatt. Les mesures pour lesquelles les investissements dépassent 300'000 CHF peuvent être soutenues dans le cadre des enchères de projets ProKilowatt.
4. Les doubles financements d'une mesure avec d'autres programmes ProKilowatt ou par des tiers (par exemple, cantons, communes, fournisseurs d'énergie, fondations, etc.) ne sont pas autorisés.
5. La subvention est une subvention au sens de l'art. 18 al. 2 let. a de la LTVA. Elle n'est pas soumise à la taxe sur la valeur ajoutée. Si les bénéficiaires sont autorisés à déduire l'impôt préalable, ils doivent toutefois réduire le montant de la déduction de l'impôt préalable en proportion du montant de la subvention (art. 33 al. 2 LTVA).

### 2.2 Preuve de la mise en œuvre, des coûts et des économies

1. Pour la preuve de la mise en œuvre, le/la demandeur/euse doit confirmer la mise en œuvre, l'exactitude des données et le respect du règlement relatif aux mesures de soutien.
2. La preuve des coûts d'investissement réels doit être apportée par la présentation d'une copie de la (des) facture(s) de la mise en œuvre, détaillant les travaux et les coûts individuels pour chaque mesure.
3. La preuve des économies réalisées doit être apportée par la documentation de la consommation d'électricité des installations concernées avant et après la mise en œuvre des mesures, généralement au moyen d'un calcul individuel compréhensible pour des tiers, sauf indication contraire dans les conditions techniques pour les subventions (voir section 4 ci-dessous).
4. Si des valeurs mesurées fiables et significatives sont disponibles pour une installation, les valeurs de consommation mesurées peuvent également être utilisées en lieu et place du calcul. Il convient ce faisant de veiller à ce que la période de mesure soit suffisante et de tenir compte d'éventuels écarts dus à des circonstances extérieures (météo, changements au niveau de l'occupation ou de la production, etc.) avant et après la mise en œuvre des mesures d'optimisation.
5. Pour les mesures pour lesquelles une analyse du programme SuisseEnergie ProAnalySys est disponible, les résultats de cette analyse peuvent être utilisés pour la consommation actuelle.

## 3 Conditions générales d'éligibilité et remarques

1. Les demandes peuvent être soumises uniquement avant la décision définitive concernant la mise en œuvre (la date de référence étant celle de la dernière signature apposée sur le contrat/la commande entre le client et le fournisseur). Les installations déjà mises en œuvre sur le site ne peuvent pas être subventionnées a posteriori.
2. La réduction de la consommation électrique est atteinte par des mesures d'efficacité, c'est-à-dire par la réduction de la consommation pour un usage identique.
3. La mise en œuvre des mesures et la réduction de la consommation électrique se font en Suisse.
4. Veuillez noter que la mise en œuvre doit être achevée au plus tard 12 mois après la date de la décision d'octroi. Si la mise en œuvre doit être reportée, une extension du délai doit être demandée à Renera avant son expiration et brièvement motivée.
5. Les demandeurs doivent autoriser Renera ou les organisations qu'elle mandate à contrôler les installations subventionnées dans l'année suivant leur montage.
6. Les documents et informations soumis dans le cadre d'une demande de subvention peuvent être transmis par Renera à ProKilowatt ou consultés par ProKilowatt.
7. Les subventions obtenues sur la base de déclarations inexactes ou incomplètes peuvent être réclamées et doivent être remboursées à Renera. Les demandeurs concernés peuvent être exclus des autres programmes de soutien de Renera. Renera se réserve le droit de signaler le cas à l'Office fédéral de l'énergie.
8. Les décisions de Renera concernant les subventions (accords, rejets) et leur montant sont définitives. Aucun recours ne peut être déposé.
9. Il n'existe pas de droit légal aux subventions du programme de soutien OPTI-VENT 3.
10. Sous réserve de modifications. La dernière version du règlement relatif aux mesures de soutien est disponible sur le site Web [www.opti-vent.ch](http://www.opti-vent.ch).

## 4 Conditions techniques d'éligibilité

### 4.1 Remplacement des ventilateurs ou de leurs composants

1. Les mesures d'optimisation des systèmes de ventilation existants, y compris le remplacement de l'ensemble de l'installation, peuvent bénéficier d'un financement.
2. Conformément à l'appendice 2.6 de l'OEEE, les ventilateurs alimentés par le secteur et entraînés par des moteurs d'une puissance électrique absorbée comprise entre 125 W et 500 kW peuvent être mis en circulation s'ils satisfont aux exigences du règlement (UE) no 327/2011. Les ventilateurs (moteur électrique et commande inclus) de cette gamme de puissance doivent atteindre au moins le niveau de rendement N minimum prescrit dans le règlement. La seconde phase d'exigences de rendement énergétique est valable (ErP2015) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015.  
Les ventilateurs axiaux, les ventilateurs centrifuges à aubes radiales et les ventilateurs hélico-centrifuges peuvent bénéficier d'une aide de ProKilowatt s'ils entrent dans le champ d'application du règlement no 327/2011 du 30 mars 2011 et atteignent au moins les niveaux de rendement N suivants allant au-delà des exigences fixées dans le règlement.

Type de ventilateur	Catégorie de mesure	Catégorie de rendement (statique ou total)	Rendement min. ProKilowatt
Ventilateur axial	A,C	Statique	<b>N ≥ 58</b>
	B,D	Total	<b>N ≥ 70</b>
Ventilateur centrifuge à aubes inclinées vers l'avant et ventilateur centrifuge à aubes radiales	A,C	Statique	<b>N ≥ 62</b>
	B,D	Total	<b>N ≥ 65</b>
Ventilateur centrifuge à aubes inclinées vers l'arrière sans logement	A,C	Statique	<b>N ≥ 68</b>
Ventilateur centrifuge à aubes inclinées vers l'arrière avec logement	A,C	Statique	<b>N ≥ 69</b>
	B,D	Total	<b>N ≥ 72</b>
Ventilateur diagonal	A,C	Statique	<b>N ≥ 62</b>
	B,D	Total	<b>N ≥ 65</b>
Ventilateur tangentiel	-	-	<b>Aucun soutien</b>

3. Les ventilateurs tangentiels et les ventilateurs d'une puissance inférieure à 125 W ou supérieure à 500 kW sont exclus de tout soutien de la part de ProKilowatt.
4. En plus du remplacement du ventilateur, il faut également remplacer le moteur et installer un convertisseur de fréquence pour réguler la vitesse du ventilateur en fonction des besoins. Le variateur de fréquence installé et le nouvel entraînement électrique doivent être conçus pour la puissance nominale absorbée par le ventilateur. Si l'installation d'un variateur de fréquence réduit l'économie d'électricité sur la durée de vie du système de ventilation, il est possible de renoncer à l'installation d'un variateur de fréquence. La preuve doit être apportée par le calcul.
5. Les convertisseurs de fréquence sans réinjection d'énergie dans le réseau doivent présenter des pertes inférieures d'au moins 25% aux pertes de puissance maximales de la classe IE2 selon le règlement européen sur l'écoconception n° 2019/1781. Le tableau ci-dessous (voir page 5) sert d'outil pour définir les pertes maximales qu'un convertisseur de fréquence peut avoir pour être subventionné. Les convertisseurs de fréquence avec réinjection d'énergie dans le réseau sont dans tous les cas éligibles.
6. Si des moteurs électriques sont remplacés, seuls sont éligibles :
  - moteurs 0.12 kW - 0.75 kW avec classe d'efficacité IE3 ou mieux
  - moteurs de 0.75 kW - 1000 kW avec classe d'efficacité IE4 ou mieux.

Les exigences déterminantes minimales pour l'efficacité des moteurs de la gamme de puissance de 0,12 à 1000 kW ressortent de la norme IEC 60034-30-1:2014 «Efficiency classes of line operated AC motors». Cela ne s'applique pas aux moteurs non soumis aux normes CEI correspondantes, par exemple les moteurs entièrement intégrés dans un produit (par exemple, les unités de ventilation modernes avec moteur CE intégré et électronique de commande intégrée). Ceux-ci peuvent être subventionnés.

7. Pour la preuve de l'économie, les spécifications de la section 4.5.1. des [conditions d'éligibilité 2024 de ProKilowatt](#) sont applicables. Si l'on ne dispose pas de ses propres calculs ou de données de mesure de la consommation d'électricité, la preuve des économies peut être apportée conformément au formulaire de calcul relatif à l'ancienne et à la nouvelle installation sur la plateforme de soutien.

Puissance nominale du moteur [kW] (indicatif)	IE2 Variateur de fréquence Valeurs de référence des pertes de puissance [kW] selon l'ordonnance (UE) 2019/1781*.	Exigence minimale pour être soutenu par ProKilowatt Pertes de puissance [kW] (valeurs arrondies)	Réduction des pertes en % par rapport au variateur de fréquence IE2
0.12	0.100	0.0750	25%
0.18	0.104	0.0780	
0.25	0.109	0.0818	
0.37	0.117	0.0878	
0.55	0.129	0.0968	
0.75	0.142	0.107	
1.1	0.163	0.122	
1.5	0.188	0.141	
2.2	0.237	0.178	
3	0.299	0.224	
4	0.374	0.281	
5.5	0.477	0.358	
7.5	0.581	0.436	
11	0.781	0.586	
15	1.01	0.758	
18.5	1.21	0.908	
22	1.41	1.06	
30	1.86	1.40	
37	2.25	1.69	
45	2.70	2.03	
55	3.24	2.43	
75	4.35	3.26	
90	5.17	3.88	
110	5.55	4.16	
132	6.65	4.99	
160	8.02	6.02	
200	10.0	7.50	
250	12.4	9.30	
315	15.6	11.7	
355	17.5	13.1	
400	19.8	14.9	
500	24.7	18.5	
560	27.6	20.7	
630	31.1	23.3	
710	35.0	26.3	
800	39.4	29.6	
900	44.3	33.2	
1000	49.3	37.0	
* à 90 % de la fréquence statorique nominale du moteur et à 100 % du courant nominal générant le couple.			

## 4.2 Remplacement ou optimisation des installations de réfrigération

1. Sont éligibles les mesures d'optimisation des installations de climatisation et de réfrigération raccordées à un système de ventilation.
2. Les valeurs limites pour le SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) présentées dans les tableaux ci-dessous conformément au règlement européen sur l'écoconception doivent être respectées. Ce respect doit être démontré par une preuve conformément aux prescriptions relatives aux informations à fournir qui figurent dans l'ordonnance sur l'efficacité énergétique (OEne, RS 730.02). Pour les installations qui n'entrent pas dans le champ d'application de la directive européenne sur l'écoconception, il est impératif d'apporter une preuve détaillée et équivalente justifiant que ces installations respectent les valeurs limites énumérées dans les tableaux.

Technologie	Paramètre de performance	Température de fonctionnement nominale		Directive UE
Système de climatisation	SEER	Air	27 °C	206/2012, 2016/2281
		Eau	18 °C	

Valeurs limites du SEER admises par ProKilowatt pour les systèmes de climatisation (air-air) sous des conditions standard :

Condensateur	Temp. de fonctionnement nominale	Puissance de refroidissement en pleine charge [kW]	
		x < 6	x ≥ 6
Air	27°C	8.00	7.00

3. Pour bénéficier d'une subvention pour le remplacement d'une installation frigorifique, la nouvelle installation doit respecter les prescriptions actuellement en vigueur pour les fluides frigorigènes selon l'ORRChim (RS 814.81).
4. En cas de remplacement complet des installations de réfrigération, les nouvelles installations doivent remplir les exigences de la garantie de performance des installations frigorifiques de SuisseEnergie et de l'ASF. Une garantie de performance signée doit accompagner le rapport de fin de projet et la facture finale (cf. [www.froid-efficace.ch](http://www.froid-efficace.ch) sous «Construire ou renouveler les installations frigorifiques»).
5. Les mesures d'économie d'électricité par le biais d'une optimisation du free cooling ne sont admises que si elles sont pertinentes du point de vue énergétique dans le budget global d'énergie pour le bâtiment. Ainsi, lorsque le free cooling fonctionne, il ne doit pas subsister dans le bâtiment de besoin de chaleur pouvant être couvert avantageusement en récupérant la chaleur rejetée par l'installation de refroidissement. Dans le cadre de la demande, il convient d'expliquer et de prouver la pertinence énergétique globale de la mesure soumise.
6. Si des moteurs électriques sont remplacés, seuls sont éligibles :
  - moteurs 0.12 kW - 0.75 kW avec classe d'efficacité IE3 ou mieux
  - moteurs de 0.75 kW - 1000 kW avec classe d'efficacité IE4 ou mieux.

Les exigences déterminantes minimales pour l'efficacité des moteurs de la gamme de puissance de 0,12 à 1000 kW ressortent de la norme IEC 60034-30-1:2014 «Efficiency classes of line operated AC motors». Cela ne s'applique pas aux moteurs non soumis aux normes CEI correspondantes, par exemple les moteurs entièrement intégrés dans un produit (par exemple compresseur frigorifique).

7. Pour la preuve de l'économie, les spécifications de la section 4.7.1 des [conditions d'éligibilité 2024 de ProKilowatt](#) s'appliquent.