EC-SWAP-PRO et EffEl

Mesure standardisée LU-01b · ce que l'OFEN compte et ce qu'il faut saisir

Les fournisseurs d'électricité doivent prouver chaque année des économies d'électricité chez leurs clients en Suisse (programme EffEl, art. 46b de la loi sur l'énergie). Quand un moteur de ventilation à deux vitesses est remplacé par un moteur EC piloté par EC-SWAP-PRO, le passage à une régulation par sonde peut être annoncé avec la mesure standardisée LU-01b de l'OFEN, « Optimisation d'installations de ventilation ».

Document de projet. EC-SWAP-PRO est annoncé pour 2027. La prise en compte d'un chantier se confirme avec le fournisseur d'électricité avant les travaux : c'est lui qui annonce la mesure à l'OFEN et qui décide de sa contribution.

QUAND LA MESURE LU-01B S'APPLIQUE

INSTALLATION
Moins de 15 ans
Le système de ventilation existant (roue, transmission, entraînement) a moins de 15 ans. Moteur de plus de 125 W, dans un bâtiment.

RÉGULATION
Deux vitesses → sonde
La commande passe de deux vitesses fixes sur horloge à une régulation qui fait varier le débit selon une sonde : c'est le rôle d'EC-SWAP-PRO.

CALCUL
Sans analyse jusqu'à 20 kW
Au-delà de 20 kW de puissance nominale de l'ancien moteur, une analyse de détail sur plusieurs semaines est exigée.

- × **Roue du ventilateur remplacée aussi :** mesure LU-01a (moteur IE4, ventilateur au rendement minimal de l'OFEN), pas LU-01b.
- × **EC-SWAP, deux vitesses gardées :** le changement de moteur ne compte pas ; seule une réduction des heures de marche compte, sur un an.
- × **Installation de plus de 15 ans, moteur seul remplacé :** aucune mesure standardisée ne permet de compter une économie.
- × **Aide publique déjà reçue** (ProKilowatt, canton, commune) : la mesure ne compte pas pour EffEl. LU-01b ne se combine pas avec une autre mesure LU-01.

CE QUE L'OFEN COMPTE

L'économie est la différence entre la consommation annuelle avant et après, comptée sur la durée standard de la mesure et réduite d'un facteur 0,75.

```
économie = 0,75 × 4 ans × (avant - après)
```

Avant : puissance de l'ancien moteur, rendement selon son année, heures en grande et en petite vitesse. **Après :** même installation, heures du profil SIA de la catégorie de bâtiment pour une régulation par sonde.

Le rendement du nouveau moteur n'entre pas dans le calcul, et aucune classe d'efficacité n'est exigée : seule la régulation compte.

BÂTIMENT	MODULE	ANCIEN MOTEUR	RÉGULATION AVANT	RÉGULATION APRÈS	AVANT KWH/A	APRÈS KWH/A	COMPTABILISABLE KWH	DURÉE COMPTÉE
École	EC-SWAP-PRO	5,5 kW · 2008–2016	2V · 2880 h + 480 h	M · profil SIA	14 074	4 250	29 472	4 ans
Bureau	EC-SWAP-PRO	5,5 kW · 2008–2016	2V · 2880 h + 480 h	M · profil SIA	14 074	4 809	27 797	4 ans
Bureau	EC-SWAP-PRO	2,2 kW · après 2016	2V · 3000 h + 1000 h	M · profil SIA	6 211	1 926	12 855	4 ans
École	EC-SWAP	5,5 kW · 2008–2016	2V · 2880 h + 480 h	2V · mêmes heures	14 074	14 074	0	·
École	EC-SWAP	5,5 kW · 2008–2016	2V · 2880 h + 480 h	2V · 2160 h + 960 h	14 074	11 571	1 877	1 an

Calculé le 26.10.2026 avec la liste de monitoring LU-01b de l'OFEN : moteur 4 pôles, entraînement direct, sans analyse de détail. 2V : heures en grande vitesse + heures en petite vitesse ; M : régulation modulante par sonde, heures selon le profil SIA de la catégorie. Les deux dernières lignes montrent EC-SWAP, qui garde les deux vitesses.

LISTE DE MONITORING LU-01B · ONGLET B, UNE LIGNE PAR INSTALLATION

Site et bâtiment		
C–F	**Nom, adresse, NPA, commune** · obligatoires ; la commune suit le NPA	Le site où se trouve l'installation.
G	**EGID** · obligatoire	Identifiant fédéral du bâtiment (registre des bâtiments, map.geo.admin.ch).
H	**Catégorie de bâtiment** · choix	Catégorie SIA (bureau, école, magasin…). Elle fixe le profil d'heures de la régulation par sonde.
I	**Avec analyse de détail** · oui / non	Non jusqu'à 20 kW. Oui : joindre le rapport d'analyse à l'annonce et remplir S et AE.
Installation existante (avant EC-SWAP-PRO)		
J	**Puissance nominale à l'arbre** · kW	Plaque de l'ancien moteur. Moteur deux vitesses : puissance de la grande vitesse (notre lecture, à confirmer).
K	**Nombre de pôles** · choix	Plaque de l'ancien moteur, pôles de la grande vitesse (même réserve).
L	**Année de construction** · choix	« 2008–2016 » ou « > 2016 » : l'installation doit avoir moins de 15 ans.
M	**Système de transmission** · choix	Aucun / direct, courroie crantée ou plate, courroie trapézoïdale.
N	**Type de régulation** · choix	2V : deux vitesses avec temporisation.
O–P	**Débit, différentiel de pression** · facultatifs	Si connus (mise en service, PV d'équilibrage).
Q–R	**Heures en V1 et en V2** · h/a	Q : heures en grande vitesse ; R : heures en petite vitesse. Programme horaire ou historique de la GTB.
Installation optimisée		
W	**Commentaires** · libre	Par exemple : « EC-SWAP-PRO, moteur EC [marque, modèle], sonde de qualité d'air dans l'air repris, LOW et HIGH réglés à la mise en service ».
Z	**Type de régulation** · choix	M : modulante, régulation par sonde. Les heures suivent alors le profil SIA de la catégorie H : AC et AD restent vides.
U–Y, AA–AB	**Marque, modèle, classe N, rendement, débit, pression** · vides	Réservés au remplacement complet (LU-01a) : en LU-01b, le nouveau moteur n'entre pas dans le calcul.
Entreprise et mise en service		
AG–AJ	**Entreprise qui a effectué le remplacement** · obligatoires	Numéro IDE (CHE-…), nom, NPA ; la commune suit le NPA.
AK	**Date de mise en service** · date	Mise en service de la régulation par sonde.
T, AF, AL	**Demandes et économies** · calculés	Consommation avant, après, économie comptabilisable en kWh.

Protocole d'économie LU-01b, version 1.0 (11.2025), valable dès le 01.01.2026. L'OFEN publie les mises à jour en novembre ; l'ancienne version reste admise douze mois. Langue du classeur : onglet Version, cellule L6.

JUSTIFICATIFS

- ✓ **Sans analyse de détail :** photo de la plaque signalétique de l'ancien moteur, ou fiche technique équivalente.
- ✓ **Avec analyse de détail :** rapport d'analyse (PDF) établi par une personne ou une entreprise qualifiée, joint à l'annonce.
- ✓ **Factures** du remplacement (PDF, PNG ou JPEG).
- ✓ **Élimination :** l'ancien moteur ne doit plus servir en Suisse ; preuve d'élimination ou d'exportation (PDF de deux pages A4 au plus).

Sauf le rapport d'analyse, ces pièces ne sont pas jointes à l'annonce : elles doivent pouvoir être présentées dans les 30 jours en cas de contrôle.

QUI FAIT QUOI

1. **Avant les travaux**, le maître d'ouvrage ou l'installateur demande au fournisseur d'électricité s'il retient la mesure et quelle contribution il verse.
2. **Pose et mise en service** par une personne ou une entreprise qualifiée : EC-SWAP-PRO, moteur EC, sonde, consignes LOW et HIGH.
3. **Dossier :** l'installateur relève les données de cette fiche et rassemble les justificatifs.
4. **Annonce :** le fournisseur d'électricité remplit le protocole et annonce la mesure à l'OFEN.

Si le fournisseur local ne retient pas la mesure, l'économie peut être cédée à un autre fournisseur soumis à EffEl.

> Fiche établie par Wellset d'après le protocole LU-01b et la documentation LU-01 de l'OFEN et la réponse du bureau EffEl du 23.10.2026. Elle ne remplace ni ces documents ni la décision du fournisseur d'électricité, et ne constitue pas un avis juridique. Les lectures marquées « à confirmer » n'ont pas encore été validées par l'OFEN.