



---

## Mesure standardisée DL-02a

# Optimisation des réseaux d'air comprimé

## Protocole d'économie

Identifiant de la mesure

DL-02a

Version

1.0 (11.2024)

Valable de / à\*

01.01.2025 / indéterminée

*\*Il incombe au fournisseur d'électricité de s'informer chaque année en temps utile sur la disponibilité d'une version actualisée. L'OFEN publie les éventuelles versions actualisées en novembre. Pendant une période de transition de 12 mois à compter de la date de validité, les mesures mises en œuvre peuvent encore être annoncées avec la version précédente.*

---

### Disclaimer

Le présent document sert uniquement à justifier la mise en œuvre d'une mesure visant à accroître l'efficacité énergétique au sens de l'art. 46b LEn. Les données et les calculs qu'il mentionne ont été élaborés sur la base de normes, d'études et de valeurs empiriques. Le présent protocole d'économie a exclusivement pour but de justifier les économies d'électricité effectives réalisées grâce à une mesure visant à accroître l'efficacité énergétique. L'OFEN décline toute garantie en cas d'usage du présent document à d'autres fins que pour justifier la mise en œuvre des mesures visées à l'art. 46b LEn.



## EXIGENCES

### Champ d'application

Optimisation de l'exploitation des réseaux d'air comprimé dans le secteur industriel.

### Description

Optimisation de l'exploitation des réseaux d'air comprimé au moyen de trois mesures différentes : réduction des fuites (selon une approche forfaitaire ou analytique), optimisation du réseau (réduction de la pression de service) et délestage.

### Exigences

En principe, seules les mesures qui respectent les exigences de l'ordonnance sur l'énergie (RS 730.01 ; OEn) peuvent être comptabilisées. Les exigences supplémentaires relatives aux caractéristiques techniques et à la mise en œuvre de la mesure sont définies dans le tableau 1.

Tableau Exigences

	Ancien système	Nouveau système
Installation	Ces mesures ne visent que les réseaux d'air comprimé alimentés par des compresseurs d'une puissance électrique nominale totale (moteurs) jusqu'à <b>160 kW</b> et dans une plage de pression de <b>4 à 15 bars</b> .	-
Économies	-	Il est possible de combiner les différentes mesures. Néanmoins, les économies d'électricité <b>individuelles</b> et <b>cumulées</b> comptabilisables sont plafonnées à <b>20 %</b> .
Réduction des fuites	<p><u>Approche forfaitaire</u></p> <p>Cette approche ne peut être adoptée que jusqu'à une puissance électrique nominale totale des moteurs de <b>30 kW</b> (ancien système). Les économies d'électricité comptabilisables à cette mesure sont plafonnées à <b>3 %</b> de la consommation électrique existante.</p> <p><u>Système</u></p> <p>L'analyse des fuites doit être effectuée à l'aide d'un détecteur de fuites professionnel. Il convient de documenter les résultats suivants de l'analyse :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- consommation électrique annuelle de l'état existant ;</li><li>- débit de fuite ;</li><li>- économie.</li></ul> <p>L'analyse doit présenter les mesures d'optimisation potentielles du nouveau système d'air comprimé ainsi que le calcul des économies d'électricité au regard du débit de fuite (voir documentation DL-02).</p>	
Mise en œuvre	Dans le cas d'une approche systémique, l'analyse doit être effectuée par un spécialiste ou une entreprise <b>qualifié(e)</b> .	

### Justificatif

Le respect des exigences doit être prouvé par les documents suivants. Les documents énumérés font partie intégrante de la preuve de la mise en œuvre de la ou des mesures :

1. La liste de monitoring DL-02a (modèle OFEN, format XLSX) qui indique chaque mesure mise en œuvre et est communiquée de manière groupée avec le présent protocole d'économie. La liste de monitoring doit être complétée pour chaque mesure (chaque type d'optimisation) avec les informations suivantes
  - Emplacement (nom, adresse, NPA et lieu)
  - Pression de service moyenne du réseau
  - Consommation électrique annuelle de l'installation avant optimisation
  - Économies d'électricité comptabilisables
  - Date de mise en œuvre

*ainsi que, s'il est procédé à une réduction des fuites :*



- Nombre de composants remplacés (approche forfaitaire) ou débit de fuite mesuré (approche analytique)  
*ainsi que, s'il est procédé à l'optimisation du réseau :*
  - Réduction de la pression de service
- ainsi que, s'il y a délestage :*
  - Part du réseau délestée
  - Durée annuelle de délestage
- 2. *Dans le cas d'une approche analytique :* rapport d'analyse des fuites (format PDF), avec la date et l'entreprise qui a effectué l'analyse (IDE, nom et siège).
- 3. Justificatifs (format PDF, PNG ou JPEG) de la facture.

**Important :** Les documents du point 1 doivent être joints au protocole d'économie lors de l'annonce. Les documents des points 2 et 3 doivent pouvoir être présentés dans les 30 jours ouvrables en cas de contrôle éventuel de l'autorité d'exécution.

### Calculs

Les économies d'électricité comptabilisables à la mesure sont calculées, en fonction de la méthode de calcul, avec un facteur forfaitaire et la consommation d'électricité de l'installation avant optimisation, en mégawattheures (tableau 2). Des informations sur les hypothèses et la méthode de calcul figurent dans la documentation correspondante DL-02.

**Tableau 2** Économies d'électricité

Mesure	Facteur d'économie $f_{eco}$ [%]	
Réduction des fuites : <i>Approche forfaitaire</i>	0.2 % par fuite, jusqu'à 3 %	au maximum 20 %
Réduction des fuites : <i>Analyse des fuites</i>	X % selon analyse	
Réduction de la pression de service	6 % par bar	
Délestage	15 %	

## ÉCONOMIES

<b>Économies d'électricité comptabilisables*</b> <b>[MWh]</b> (selon la liste de monitoring)	
--	--

\* Économies d'électricité cumulées sur la durée d'impact de la mesure