

Le Réseau RECTO VERSO a été initié par l'**Agglomération du Bocage Bressuirais** à destination des entreprises du territoire pour favoriser les **échanges** et les **mutualisations** en vue d'optimiser l'usage des ressources et de gagner en compétitivité.

Il s'agit de favoriser les échanges de **bonnes pratiques** et mettre en œuvre des **actions collectives** avec un **réseau** d'entreprises du bocage bressuirais, en lien avec l'économie circulaire.

L'**atelier Energie au sujet de l'Air Comprimé** a eu lieu à **Bressuire** dans l'entreprise **Daniel Enond** et a été animé par **ROZO** et **ORACE**.

### Le saviez-vous ?

**10%** c'est le **taux de rendement moyen** d'une installation d'air comprimé. Ce taux est relativement bas alors que l'air comprimé peut représenter de **10 à 15%** de la facture d'électricité d'une entreprise.

→ De nombreuses actions d'optimisation existent et permettent des économies importantes.

### La suprématie de l'air comprimé

- Mise en œuvre pratique, simple, flexible et instantané
- Grande diversité dans les usages et répond à des utilisations spécifiques de certains secteurs
- Plus légers, plus puissants, plus robustes
- Difficile de faire sans car certains équipements sont conçus au départ en mode pneumatique

L'air comprimé est omniprésent dans certaines industries. Plus économique à l'achat, son coût d'utilisation est cependant **10 fois plus cher** que des outillages électriques dont le rendement avoisine les 80%.

**Conseil** : dans la mesure du possible, comparer et privilégier des outils électriques plus économes dans la durée

### Trois actions simples et efficaces pour optimiser votre circuit

- Arrêter les équipements en dehors des horaires de travail**

Installer une horloge ou un programmateur sur votre installation permet de réduire significativement vos consommations. Ce type d'installation a en moyenne un ROI de quelques mois au vu des économies réalisées.

- Ajuster la pression aux besoins réels**

Réduire de **1 bar** la pression de votre circuit d'air comprimé permet de **réduire de 10%** en moyenne vos consommations.

**Conseil** : vous pouvez par exemple réduire la pression de votre installation de 0.2 bar par semaine et renouveler l'opération sur plusieurs semaines. Ainsi, vous connaîtrez la pression optimale pour votre installation.

- Réaliser une campagne de détection de fuite périodique**

**1 fuite** sur un circuit d'air comprimé coûte en moyenne **300 € HT / an**. Faire une campagne de détection des fuites avec un matériel adapté\* permet de faire des économies importantes



\*La plupart des fuites ne sont pas perceptibles à l'oreille. Une caméra de détection de fuite permet de les identifier même dans un environnement bruyant.

## Les 4 étapes clés pour optimiser un circuit d'air comprimé ?

- ✓ **Étape 1** : Faire un état des lieux de votre installation
- ✓ **Étape 2** : Identifier les pistes d'améliorations
- ✓ **Étape 3** : Mettre en place un programme d'amélioration
- ✓ **Étape 4** : Suivre et mesurer les résultats

**Conseil** : vous pouvez bénéficier d'un accompagnement par un bureau d'étude spécialisé pour vous aider à réaliser cet audit et construire un programme d'amélioration

## Sur quels leviers agir ?

### ➤ **Organisation et comportements :**

- Inclure une clause sur l'efficacité énergétique lors de l'achat d'équipements ou dans le contrat de maintenance/ exploitation
- Inciter le personnel à rechercher et signaler les fuites
- Mettre en place des procédures d'arrêt des équipements qui intègrent la coupure des vannes d'arrivée d'air

### ➤ **Pilotage et maintenance :**

- Ajuster la pression aux besoins réels
- Diminuer le taux de fuite (réseaux et outillage) notamment pour diminuer les consommations le week-end et la nuit
- Optimiser la régulation (cascade, taux de charge, sécheur)
- Mettre en place un système de comptage pour le suivi de la performance de l'installation

### ➤ **Technique et conception :**

- Récupérer la chaleur rejetée par le compresseur pour le chauffage de locaux
- Installer des vannes pour ne pas alimenter les machines quand elles ne fonctionnent pas
- Utiliser des purgeurs sans perte d'air
- Aspirer de l'air à l'endroit le plus frais possible
- Remplacer les anciens compresseurs par des technologies plus récentes et adaptées à vos besoins (avec Variation Electronique de Vitesse)
- Installer des sécheurs plus performants (résistances électriques ou à adsorption avec régénération par récupération de chaleur perdue sur les compresseurs)

## Quelles sont les aides existantes ?

**Des aides liées aux dispositifs des Certificats d'Economie d'Energie existent et concernent les actions suivantes :**

- ✓ Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone
- ✓ Système de récupération de chaleur sur un compresseur d'air
- ✓ Sécheur d'air comprimé à adsorption utilisant un apport calorifique pour sa régénération
- ✓ Séquenceur électronique pour le pilotage d'une centrale de production d'air comprimé
- ✓ Compresseur d'air basse pression à vis ou centrifuge (application < 1,5bar relatif)
- ✓ Moteur asynchrone de classe IE4

### **En savoir plus :**

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/operations-standardisees-deconomies-denergie#e6>