

fabrication de produits

Conditionnement d'ambiance

Énergies renouvelables

Transports & déplacements

Autres

REFERENCE : 2

ADINE

Entreprise :

Avenue de la pelouse
72360 MAYET

Effectif : 90 salariés

Activité : Etuis, boîtes et coffrets en carton.



ACTIONS MENEES :

- Achat d'un compresseur à vitesse variable
- Usage de commande machine par wifi
- Régulation de la température

Enjeux des démarches :

- Confort du personnel
- Environnemental
- Financier
- Gain de temps

CONTACT :

Mr AUBIN Jean-Pierre

Fonction : chef Maintenance

Email : jp.aubin@adine.fr

Tél. : 02 43 38 52 80

DESCRIPTION TECHNIQUE DES ACTIONS ENGAGEES :

- Achat d'un compresseur à vitesse variable de la marque SUDAC consommant 145 kWh
- Conditionnement d'ambiance « Thédéo » de la marque HORA
- Système de gestion des machines par wifi permet un déclenchement programmé et à distance du chauffeur de colle
Ce système affiche aussi les données relatives à la maintenance préventive
- Tri sélectif et valorisation des déchets

GAINS OU BENEFICES DEGAGES :

- Economie d'énergie : l'usage des chauffages bien réglés permet d'économiser 25% de consommation électrique (zoning)
- Compresseur d'air à vitesse variable qui produit l'énergie nécessaire aux besoins des postes sans production superflue, diminution de 87 kW par heure de consommation
- Confort des salariés
- Gain de temps : les machines à colle sont préchauffées automatiquement grâce à la programmation de la borne wifi plus besoin de personnel venant plus tôt pour réaliser le préchauffage

❖ Actions menées :

Usage d'un réseau wifi programmable pour commander les machines automatiquement, réalisation en partenariat avec un lycée professionnel.

Achat d'un compresseur d'air à vitesse variable

Extinction des convoyeurs et des éclairages lors des arrêts de productions du midi par les employés

Installation de régulateur de température dans tous les ateliers pour gérer les aérothermes.

❖ Enjeux de cette démarche :

- Assurer une température constante dans les ateliers
- Assurer le confort du personnel
- Gain de main d'œuvre, ne plus venir une heure et demie avant pour préchauffer les colleuses.
- Système de fonctionnement du compresseur d'air adapté à la demande
- La gestion du chauffage et de la climatisation
- Améliorer le rapport avec l'environnement

❖ Description technique de l'action engagée :

-Un système de wifi qui relie des écrans tactiles et les machines de collage permet de décider et de programmer à l'avance le démarrage automatique de la préchauffe. Ce dispositif calcule automatiquement les temps de fonctionnements des machines et affiche ainsi le planning de maintenance préventive en temps réel. Pour cette réalisation l'entreprise est en partenariat avec un lycée professionnel duquel elle accepte des stagiaires chaque année dans le but d'améliorer le système wifi.

-Remplacement d'un ancien compresseur d'air qui tournait continuellement à pleine puissance alors que la demande ne le nécessitait pas. Le nouveau compresseur d'air à vitesse variable marche en adéquation avec la demande donc il n'y a pas un sur fonctionnement énergétique.

- Valorisation des déchets, par un tri sélectif dans tous les services.

En production par l'étiquetage sur les bennes des déchets à déposer (papier, carton, plastique, DIB, bois)

Dans les bureaux par deux poubelles de couleurs différentes, contenant des déchets différents.

L'entreprise sensibilise le personnel à des gestes simples, anti gaspillage, éco citoyen.

- Installation de régulateur de température (thermostat type Thédéo) dans tous les ateliers, offrant un contrôle optimal de la consommation.

❖ Initiateurs des démarches :

- Jean-Pierre AUBIN chef de Maintenance

❖ **Durée de la mise en place**

- Concernant la mise en place de la supervision des machines, c'est un travail de plus de 6 ans, avec des améliorations faites tous les ans.
- Compresseur d'air à vitesse variable, thermostat, sont des installations récentes, de moins d'1 an mis en place au fur et a mesure.
- Réalisation du tri sélectif depuis plus de 10 ans dans l'atelier et dans les bureaux depuis 1 an.

❖ **Bilan financier (consommation énergétique) :**

-En ce qui concerne la mise en place de la supervision à distance, l'entreprise y consacre chaque année une enveloppe de 1.500 à 2.000€, pour l'achat du matériel, 15 à 20 jours d'études de la part des étudiants stagiaires et un même nombre de jours pour leur mise en œuvre.

-Concernant le compresseur d'air à vitesse variable SUDAC de 145 KW, le retour sur investissement est de 2 ans et 6 mois. Son prix d'achat a été de 30 000€. La puissance du compresseur est la même que l'ancien, mais il est utilisé a environ 40% de sa capacité (ca dépend de la demande). Il y a donc un gain de fonctionnement de 60% par rapport à l'ancien compresseur soit 87 kW par heure en moyenne. Soit une économie de 7.82kg de CO2 par heure de fonctionnement.

-La régulation du chauffage par zone (zoning) leur permet d'économiser 25% de consommation électrique.

Elle a nécessité l'achat de divers matériels, comme les thermostats « Thédéo » de la marque HORA (1.400€ en tout) pour la gestion du conditionnement d'ambiance.

❖ **Indicateurs de suivi :**

-Pas d'indicateur de suivi, il y a seulement une mesure de la consommation électrique totale de l'entreprise et de sa consommation en gaz qui sont en attente de récupération.

❖ **Reproductibilité de l'action :**

-L'ensemble des actions sont reproductibles, que ce soit pour d'autres entreprises souhaitant remplacer ou acheter un nouveau compresseur, mais aussi pour les entreprises ayant des machines demandant une mise en œuvre longue et non productive (système de gestion WIFI).

❖ **Synthèse pour les actions menées :**

CO ₂ évité	CEE potentiels
7.82 kg / heures	-