



Fiche bonnes pratiques Economies d'énergie en scierie

GESTION DE L'ENERGIE

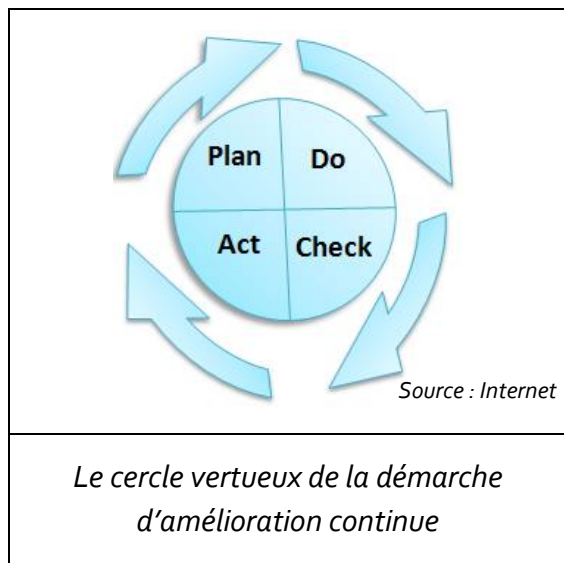
(suivi du fournisseur, des consommations, des flux)

NIVEAU D'INVESTISSEMENT (DE 1 À 3) :

- ▼ INVESTISSEMENT HUMAIN : 🖐️ À 🖐️🖐️🖐️
- ▼ RETOUR SUR INVESTISSEMENT : ⌚ À ⌚⌚⌚
- ▼ COÛTS : € À €€

DESCRIPTION DU CONTEXTE ET ENJEUX

Une gestion efficace de l'énergie aide les entreprises à réaliser des économies, à réduire leur consommation d'énergie et à renforcer leur compétitivité. L'économie d'énergie étant l'affaire de tous et de chacun, il convient de mettre en place un programme le plus complet possible impliquant l'ensemble du personnel de l'entreprise. Pouvant être basé sur un processus d'amélioration continue, cette méthode de management est élaborée selon un programme de gestion efficace (cf. roue de Deming : Planifier, Faire, Vérifier et Agir). Les mesures techniques ne suffisent pas si elles ne sont pas complétées par des mesures organisationnelles dès l'amont du processus décisionnel.



PRESENTATION DU DISPOSITIF ET MISE EN OEUVRE

Le management de l'énergie implique la globalité du fonctionnement organisationnel de l'entreprise à tous les niveaux et doit contribuer à l'adoption de mesures simples et à moindre coût :

Suivi du fournisseur d'énergie

- Analyser les données transmises par le fournisseur (courbe de charge mensuelle : les essentielles du mois, relevé des dépassements). L'analyse des causes permet la mise en place d'actions correctives (exemple : coupure centralisée de l'alimentation générale en fin de poste, arrêt des broyeurs aux heures de pointe) ;
- Optimiser le contrat en fonction des consommations et des prévisions d'évolution future (puissance installée, type de contrat, dépassements, dérives, évolutions tarifaires par tranches et taxes, investissement machine, etc.).

Suivi des consommations d'énergie

- Nommer une personne ressource dédiée à la maîtrise de l'énergie ;
- Installer un compteur électrique par machine permettant un suivi régulier des dépenses énergétiques et hiérarchiser les actions correctives ;
- Suivre individuellement les consommations des véhicules : les scieries disposent d'une flotte relativement importante de véhicules. Le ratio de consommation par chariot peut permettre d'identifier d'éventuelles dérives et dysfonctionnements suivant les postes, les conducteurs, l'ancienneté du véhicule ...

Suivi de production

- Mettre en place un suivi systématique des arrêts : les arrêts conduisent souvent à des surconsommations énergétiques (baisse de la productivité, augmentation des non-conformités, etc.) ;
- Mettre en place des groupes de travail orientés vers la dynamique de progrès : plan de maintenance, formation, sensibilisation des opérateurs, etc.

Suivi des flux logistiques

Mettre en place un suivi des flux logistiques dans l'entreprise de manière à les optimiser : limitation des trajets (surtout à vide), installation de transbordeurs automatiques (autoclave, raboterie), optimisation des tournées.

GAIN POTENTIEL

- Economie d'énergie apportée par la technique : chiffrage difficile car fortement dépendant du degré d'implication de l'entreprise
-

Exemples observés lors de visites en scieries :

- Révision du contrat d'énergie sur période hiver : gain de 20 k€ (sur 3 mois)
- Suivi mensuel avec relevé des dépassements, suivi des causes de dérives (scieries n°13 et 17) ;
- Consultation d'autres fournisseurs d'énergie que le fournisseur historique (scierie n°11) ;
- Compteur individualisé des consommations (scieries n°3 et 4) ;
- Coupure centralisée de l'alimentation générale en fin de poste (scieries n°1 et 16) ;
- Embauche d'une personne ressource « énergie » (scierie n°3), optimisation des flux logistiques, (scieries n°3 et 7) ;
- Analyse des arrêts pour chaque machine (relevé des temps, des causes, actions préférentielles), groupe de progrès, logiciel de suivi des pannes maintenance (scieries n°4 ; 7 ; 8 ; 9 et 13) ;
- Arrêts d'appareils aux heures de pointe en hiver (scierie n°5 : broyeurs. Scierie n°10 : pompe à chaleur) ;
- Suivi de la consommation des véhicules (scieries n°9 ; 13 et 17) ;
- Réduction de la vitesse de circulation des chariots élévateurs (scierie n°12 : réduction de la vitesse de 30 à 10 km/h).
- Autres améliorations :

La gestion de l'énergie induit une motivation accrue du personnel impliqué dans le processus d'amélioration continue ainsi qu'une amélioration des conditions de travail.

Cette démarche permet aussi d'évaluer l'empreinte carbone électrique et d'améliorer l'implication environnementale de l'entreprise.

- Points à noter :

La mesure de l'efficacité des actions correctives mises en place n'est pas toujours formalisée.

Les Certificats d'Economie d'Energie double si l'entreprise a mis en place un Système de Management Energétique et est certifiée ISO50001

- Reproductibilité :

Tout programme d'amélioration de l'efficacité énergétique est propre à chaque entreprise : les moyens concrets à mettre en place sont donc très variables pour un objectif final identique.

On ne peut comprendre les choses que l'on ne peut mesurer ;

On ne peut contrôler celles que l'on ne peut comprendre ;

On ne peut améliorer celles que l'on ne peut contrôler.