

Référentiels	ISO 50001 : 2018		
§	6.3		

Problème posé

Comment auditer une « revue énergétique » prévue au § 6.3 ?
Précisions sur la revue énergétique pour des organismes multisites.

Réponse

Audit du processus de revue énergétique

Lors de l'audit du processus revue énergétique, les étapes à suivre sont la vérification de

- L'exhaustivité des usages énergétiques de la revue. Pour cela la vérification peut se baser sur l'organisation, les plans du site, les activités etc. Pour avoir une idée suffisamment précise des différents usages.
- De la prise en compte de toutes les énergies présentes sur le périmètre de certification utilisées par les usages. La norme ISO 50001 rappelle une liste des énergies § 3.5.1 : électricité, combustibles, vapeur, chaleur, air comprimé et autres vecteurs similaires. L'électricité peut en effet être une énergie de base utilisée pour produire de l'air comprimé qui est elle-même utilisée par d'autres usages. Dans cette liste, il peut être rajouté les déchets comme vecteurs d'énergie par leurs pouvoirs calorifiques lors de leur incinération. L'eau peut aussi être une énergie de refroidissement à partir des frigories, de même que l'eau de source chaude, en géothermie comme calories.
 - o Un bilan des énergies et / ou une présentation de flux des énergies permet de vérifier l'exhaustivité des énergies, leurs transformations et leurs usages ou secteurs d'usages et au besoin les énergies en sortie (Pertes par fumées par exemple) (Faire référence à la Loi de conservation de l'énergie) => Le bilan doit permettre de démontrer la conservation de l'énergie
 - o Ce bilan peut s'accompagner des données disponibles mesurées ou calculées : quantité d'énergie en entrée, consommation des usages etc.
- La disponibilité des différentes consommations énergétiques (passées et présentes) : ces données peuvent être disponibles à partir de mesures et autres données. Lorsqu'il n'y a pas de comptage suffisamment détaillé pour connaître la consommation d'un usage ou secteur d'usage, et/ou qu'un diagnostic n'est pas réalisé avec des mesures, la revue peut s'appuyer sur un calcul théorique à partir de puissances et des durées de fonctionnement. Dans ce cas la méthodologie doit être explicite. Une vérification de la pertinence des données utilisées est essentielle.
- L'application d'une méthode d'évaluation des usages ou secteurs d'usage sur la base des consommations (3.5.2) et des améliorations possibles de la performance énergétique (3.4.6) (La norme précise : un potentiel considérable d'amélioration de la performance énergétique). Il n'y a donc que 2 critères pour déterminer les UES

- Différentes méthodes peuvent être proposées pour hiérarchiser les UES, cependant la méthode utilisée doit être documentée, reproductible et précise. Les autres critères utilisés, comme la facilité d'installation, le ROI, le coût des énergies etc. ne sont là que pour hiérarchiser les UES.
 - La réalisation d'une hiérarchisation des usages ou secteurs d'usage sur la base de l'évaluation. Un point de vigilance est nécessaire sur les données utilisées, les types d'énergie et les unités utilisées. La hiérarchisation doit pouvoir se faire sur des données comparables. C'est pourquoi une transformation en énergie primaire est réalisée dans cette méthode. L'indication des facteurs de conversion sera vérifiée pour s'assurer des bons facteurs.
 - La méthode utilisée pour définir qu'un usage énergétique est significatif. A la suite de la hiérarchisation des usages, une règle simple doit permettre de préciser les UES (Usages Énergétiques Significatifs / Critères possibles pour la hiérarchisation : facilité d'installation, le ROI, le coût des énergies, etc.)
 - Pour chaque UES, les dispositions prises pour identifier :
 - o Les facteurs pertinents
 - o La performance énergétique actuelle
 - o Le personnel effectuant un travail qui influence l'UES
- Pour ces trois points, les constats notés sont souvent le manque d'exhaustivité et d'analyse suffisante. La connaissance suffisante des process, installations et techniques employés par l'entreprise sont nécessaires pour permettre d'évaluer la pertinence de l'analyse des UES.

L'audit du processus « revue énergétique » doit permettre également d'analyser les points suivants :

- **Comment l'entreprise doit déterminer les potentiels d'amélioration de la performance énergétique ?**
 Ceux-ci peuvent porter par exemple sur le choix des énergies, le remplacement d'équipements par de plus performants, le transfert d'énergie, des diminutions de consommations par des consignes d'exploitation et de maintenance des équipements ou encore des aspects managériaux et de comportement, etc.
 Le plus souvent, les entreprises disposent de plusieurs audits / diagnostics thématiques. Il est alors nécessaire de retravailler les données de sortie afin de les structurer et de les hiérarchiser pour avoir une vue d'ensemble permettant notamment l'identification des usages énergétiques significatifs et des potentiels d'économie afin d'aboutir au plan d'actions.
- **Comment l'estimation des usages et de la consommation énergétique futurs est réalisée ?**
 Un travail d'analyse doit être présentée sur la base : des évolutions du site, de la stratégie du site, des modifications des process, des évolutions du mix-produit par exemple ...

L'organisme doit fixer et documenter la fréquence de révision de la revue énergétique sachant que lors de toute modification majeure (impactant les usages énergétiques significatifs), cette dernière doit être actualisée. En effet, la revue énergétique est un processus dynamique.

Précisons que la méthodologie, les critères utilisés pour la conception de cette revue doivent être documentés sur tous les points cités.

Pour aller plus loin sur l'interface Exigences Réglementaires et ISO50001, la fiche pratique E117 donne des pistes pour réaliser l'audit.

Fiche Pratique E117 : « Dans le contexte réglementaire français, comment définir le domaine d'application dans le cadre relevant de la certification ISO 50001 ? »

Audit du processus de revue énergétique Cas des organismes Multisites

Les organismes multisites peuvent différencier l'approche en deux phases :

- Une revue énergétique "chapeau" présentant une méthodologie d'analyse permettant d'identifier les sites les plus énergivores et/ou les moins performants énergétiquement à partir de standards documentés. La revue chapeau doit couvrir 100% des consommations d'énergie. La répartition entre les plus énergivore et/ou les moins performants reste à la main de l'entreprise.
- Une revue énergétique « de détail » pour les sites identifiés comme étant les plus énergivores et/ou les moins performants énergétiquement. Une planification du déploiement des revues énergétiques de détail doit être présente et les premières réalisées sur l'échantillonnage proposé dans le cadre de la certification.

Cette approche a le mérite de discriminer les sites et de focaliser les ressources où elles sont nécessaires.

Exemples d'entreprises potentiellement concernées :

- BTP
- Traitement de l'eau
- Bailleurs sociaux
- Chimie
- Hypermarchés / Distribution
- Stockage céréalier
- Banques
- Collectivités locales
- Réseaux de succursales

Mot(s) clé(s) : Revue énergétique, hiérarchisation, usages énergétiques, performance énergétique, Multisite

Date de création : 08/03/2016

Date de modification : 31/01/2025