



# NF 16247-3

## Procédés

*Ce référentiel traite des exigences relatives aux « audits énergétiques sur les sites où les consommations énergétiques sont dues aux procédés. Un procédé peut comprendre une ou plusieurs chaînes de fabrication, des bureaux, des laboratoires, des centres de recherche, des zones de conditionnement et de stockage avec des conditions de fonctionnement spécifiques et des systèmes de transport sur le site. »*

# Le processus d'audit énergétique

Etape 1 : Qualification détaillée de vos objectifs et de l'organisation de l'audit

Visite sur site



Etape 2 : Recueil – Analyse préliminaire des informations et données

Travail collaboratif « back-office »



Etape 3 : Une revue détaillée des installations et de la gestion technique de l'énergie en conditions d'exploitation

Audit technique sur site



Etapes 4 : Un rapport exhaustif présenté sur site

Rédaction puis présentation sur site

# Etape 1 : Qualification détaillée de vos objectifs et de l'organisation de l'étude

- ▶ Cette étape 1 est déterminante pour la conduite efficace d'un audit qui répond aux exigences réglementaires et à vos objectifs de réduction des factures.
- ▶ Elle doit permettre d'identifier clairement les potentiels d'amélioration de la performance énergétique sur le périmètre défini.
  - Périmètre audité : procédés, utilités, bâtiments et transports pris en compte
    - Identification des procédés ou installations présentant une spécificité technique justifiant le cas échéant de méthodes d'analyse ou moyens de mesurage particuliers
    - Le périmètre intègre 80% des factures énergétiques
  - Identification des interlocuteurs clefs pour la réalisation de l'audit
  - Validation du planning d'intervention et des éventuelles contraintes techniques et/ ou organisationnelles inhérentes à l'exploitation et/ou à la maintenance du site

# Etape 2 : Recueil – analyse préliminaire des informations et données

Relatives en particulier à :

- ▶ L'organisation de l'activité
  - Planning / saisonnalité
  - Contraintes d'exploitation (notamment HSE), exigences usagers et de certification
- ▶ Les sources et consommations énergétiques
- ▶ Les consignes opérationnelles (vos bâtiments, votre process et transports)
- ▶ Le système de surveillance et de mesurage
  - Compteurs / sous-compteurs / modes de relevés
- ▶ La gestion des données énergétiques
- ▶ L'organisation de la maintenance et outils associés

Nous travaillons en étroite concertation avec vous lors de réunions téléphoniques organisées à votre convenance dans les limites de planning prévisionnel dont nous avons préalablement convenu et sur la base de la proposition de planning du présent document.

- Après analyse détaillée et revue « contradictoire » de nos premières conclusions, nous validons avec vous les compléments d'informations / données à recueillir. Nous élaborons ensemble le planning d'audit sur site objet de l'étape 3.

# Etape 3 : Audit sur site

Une revue détaillée des installations en conditions d'exploitation pour, notamment :

- Compléter en tant que de besoin le recueil préliminaire d'informations et de données
- Identifier les paramètres physiques qui influent potentiellement sur vos consommations (température extérieure, kilomètres, volume et/ou nature des travaux ...)
- Réaliser si nécessaire les mesures complémentaires définie en étape 2
- Consolider la consommation de référence
- Consolider la consommation d'énergie, le bilan énergétique et les facteurs d'ajustement

Nous programmerons ensemble le planning d'audit. Nous prévoyons 1 journée sur site, en fonction de la disponibilité des collaborateurs.

# Etape 4 : Elaboration du rapport d'audit

Le rapport synthétise les analyses menées comme suite à l'étude préliminaire, l'audit sur site. Il présente en particulier :

- L'origine et la cohérence des données
- La répartition de la consommation énergétique
- Les flux énergétiques et le bilan énergétique
- L'évolution de la demande énergétique dans le temps
- Le lien existant entre la consommation énergétique et les facteurs d'ajustement
- Un ou plusieurs indicateurs de performance énergétique
- Une évaluation de l'optimisation énergétique réalisable

# Etape 4 : Elaboration du rapport d'audit

- ▶ Les potentiels d'amélioration de la performance énergétique sont segmentés en trois catégories :
  - Les propositions qui relèvent **du management**. Elle nécessitent pas ou très peu d'investissement et présentent un temps de retour très court, généralement inférieur à 12 mois, 18 mois au maximum
    - Consignes comportementales et /ou de maîtrise opérationnelle
    - Adaptation de l'organisation et / ou du pilotage de l'activité
  - Les propositions qui relèvent d'une **optimisation ou d'une évolution technique** de l'existant . Elles nécessitent un investissement « maîtrisé » avec un temps de retour généralement inférieur à 4 ans
  - Les propositions qui nécessitent une **reconfiguration plus structurante** de l'existant et/ou une « innovation » technique, donc un investissement plus important et un temps de retour potentiellement plus long
- ▶ Chaque potentiel d'amélioration est analysé avec :
  - Présentation de la solution envisageable et des principes techniques de déploiement
  - Détail de la performance énergétique cible et des économies d'énergie réalisables
  - Bilan économique global, incluant les investissements, charges d'exploitation et temps de retour

# Etape 4 : Présentation du rapport d'audit

- ▶ Le rapport vous est présenté sur site . Le dossier comprend :
- Le rapport intégral avec
  - Le document de synthèse ;
  - L'historique ;
  - L'audit énergétique ;
  - Les opportunités d'amélioration de l'efficacité énergétique ;
  - Les conclusions.
  - Toutes ses annexes de calculs
- Un support de présentation au format « power point »
  - ▶ Il vous est adressé a minima 8 jours ouvrés avant la présentation.