

LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

une approche
globale
pour toutes
les énergies

Des normes pour **promouvoir**
l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables
afin de répondre aux enjeux économiques
et environnementaux liés à l'énergie

La maîtrise de l'énergie : une priorité

La maîtrise de l'énergie associe l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et la promotion des énergies renouvelables. Elle est l'approche privilégiée pour faire face à l'augmentation durable des prix de l'énergie et des risques liés au changement climatique.

Renforcer l'action dans ces domaines requiert une modification importante de l'usage et de l'offre en énergie, ainsi qu'une évolution des produits et des services vers plus d'efficacité énergétique. Les gouvernements et les organisations internationales (GIEC¹, AIE²,...) se mobilisent pour évaluer et définir des réponses politiques alors que les entreprises recherchent les solutions technologiques et managériales adaptées aux besoins du marché.

AFNOR est engagée sur cette thématique de la maîtrise de l'énergie pour que soient identifiées et décrites dans les normes les technologies et pratiques les plus performantes, afin d'en accélérer l'utilisation par les acteurs.

L'Union Européenne possède de nombreux atouts pour exercer un leadership dans le cadre d'une future économie sobre en carbone. Elle bénéficie entre autres :

- ☀ d'un accord politique sur l'énergie et la lutte contre le changement climatique mis en œuvre dans plusieurs directives européennes,
- ☀ d'un savoir-faire réel de ses entreprises dans le domaine de l'usage rationnel de l'énergie (fournisseurs d'énergie, fabricants, prestataires de services,...).

Dans la lignée des engagements du Grenelle de l'Environnement, AFNOR et ses partenaires ont impulsé un ambitieux programme de normalisation européen et international sur la maîtrise de l'énergie. **Ce programme promeut l'usage rationnel de l'énergie tous vecteurs confondus (électricité, carburants, combustibles, vapeur, air comprimé,...) et l'utilisation des sources renouvelables.**

Un programme de normalisation européen et international impulsé par la France

Un forum sectoriel CEN/CENELEC « Energy Management » a été créé au niveau européen. Il est animé par l'ADEME et AFNOR. Il regroupe actuellement des experts originaires de 18 pays, des représentants de la Commission européenne et de nombreuses organisations professionnelles.

Ce forum définit les priorités du programme de normalisation européen sur la maîtrise de l'énergie et il coordonne l'activité de quatre groupes de travail qui rédigent des normes sur :

- ☀ le management de l'énergie, les services associés et le benchmarking de l'efficacité énergétique (animation Italie),
- ☀ les audits énergétiques (animation Royaume-Uni),
- ☀ les calculs d'économie d'énergie (co-animation France-Pays-Bas),
- ☀ les garanties d'origine de l'énergie renouvelable (animation Suède).

Parallèlement, l'ISO a créé un groupe stratégique sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, coprésidé par la France (AFNOR) et la Chine (SAC). Il prépare pour 2011 une synthèse sur les priorités de la normalisation internationale dans ces domaines. L'Europe s'organise, via notamment le forum sectoriel européen, pour être force de propositions sur le futur programme international.

De nouveaux projets ont déjà été lancés sur les recommandations de ce groupe. Ils concernent :

- ☀ la terminologie sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables (groupe joint ISO/IEC animé par l'ADEME et AFNOR),
- ☀ les méthodologies de calcul des économies d'énergie (proposition du SAC en cours de vote).

Ces différentes activités sont coordonnées au niveau national par le forum français *Maîtrise de l'énergie* d'AFNOR.

Les positions françaises, défendues tant au niveau européen qu'international, sont définies par ce forum et les commissions de normalisation.

1. GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur le Changement climatique
2. AIE : Agence Internationale de l'Énergie

Les normes : les solutions performantes pour maîtriser l'énergie

Connaître sa situation

Réaliser son bilan énergétique et identifier ses gisements d'économies d'énergie

Considéré comme la première étape d'une démarche de maîtrise de l'énergie, le **diagnostic énergétique** fournit la **photographie de la situation énergétique** d'un site industriel, d'un bâtiment ou encore d'une infrastructure de transport, ainsi que **les solutions pour réaliser des économies d'énergie**. Il permet de mieux connaître les usages de l'énergie liés à son activité dans le cadre d'une **approche globale de l'énergie**. Une norme européenne sur les audits énergétiques a été lancée en 2009. Elle s'inspire pour partie des pratiques françaises en la matière (AFNOR BP X30-120³).

Gérer son énergie

Mettre en place une gestion méthodique et efficace de son énergie

Publiée en juillet 2009, la norme **NF EN 16001 « Systèmes de management de l'énergie »** définit les exigences d'un système de management de l'énergie et fournit des recommandations de mise en œuvre. Cette norme reprend la structure de la norme NF EN ISO 14001 sur le management environnemental. **L'amélioration continue de l'efficacité énergétique** en est l'objectif principal, mesurable et inscrit dans la durée, quelque soit le type d'énergie utilisé. Une norme internationale sur le même sujet, l'ISO 50001, est en cours d'élaboration. Sa publication est prévue fin 2011.

Se comparer pour s'améliorer

Référencer les résultats de sa stratégie énergétique

Une méthode harmonisée de benchmarking de l'efficacité énergétique est en cours de définition au plan européen. La norme décrira **les exigences relatives aux différentes étapes d'une démarche de benchmarking**.

Le benchmarking de l'efficacité énergétique s'effectue soit en interne, au sein de l'entreprise ou de ses entités, soit en externe, sur son marché.

Développer les services

Pour des prestations de qualité sur l'efficacité énergétique

La norme européenne **NF EN 15900 « Services d'efficacité énergétique »** a été élaborée pour servir de référence dans les programmes européens de qualification, d'accréditation et/ou de certification des prestataires dans ce domaine. Cette norme fournit des **recommandations aux clients et aux entreprises de services**. Elle contribue au développement d'un marché pour ces services, lesquels sont essentiels pour la maîtrise des consommations et l'amélioration de l'efficacité énergétique. Les acteurs européens souhaitent proposer ce sujet pour une future norme internationale.

Utiliser les outils

Comment évaluer une économie d'énergie ?

Un projet de norme européenne est en cours de rédaction pour fournir une **méthodologie générale de calcul des économies d'énergie** générées par la mise en place de politiques publiques et/ou de stratégies industrielles. Cette méthodologie s'appuie sur les approches ascendante et descendante. Ce sujet est proposé actuellement par la Chine pour une norme internationale.

Vers d'autres normes pour accompagner les évolutions du marché

Terminologie commune sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables

Pour un langage partagé sur l'énergie entre les parties prenantes au niveau international.

Calcul de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre liées aux services de transport

Pour évaluer la performance énergétique et environnementale des offres de services de transport en Europe (voyageurs et/ou marchandises).

Comptage intelligent de l'énergie

Permettre au plan européen l'interopérabilité des compteurs de fluides (électricité, gaz, chaleur, eau) et améliorer la sensibilisation des clients à leur consommation réelle.

Garanties d'origine de l'énergie renouvelable

Pour définir un système européen harmonisé de garanties d'origine de l'énergie renouvelable.

Critères de durabilité de la biomasse pour des utilisations énergétiques

Développer des outils partagés d'évaluation des impacts environnementaux, sociaux et économiques de la production de bioénergie au plan européen et international.

Réseaux intelligents, Capture et stockage du CO₂,...

Des réflexions débutent sur ces sujets.

Des normes pour la maîtrise de l'énergie

CONNAÎTRE SA SITUATION

- Norme « Audits/ diagnostics énergétiques »

GÉRER SON ÉNERGIE

- EN16001/pr ISO 50001
« Systèmes de management de l'énergie »

UTILISER LES OUTILS

- Terminologie
- Calcul des économies d'énergie
- Comptage intelligent
- Garanties d'origine
- ...

DÉVELOPPER LES SERVICES ET LES COMPÉTENCES

- EN15900 « Services d'efficacité énergétique »
- Norme « Audits/ diagnostics énergétiques »

SE COMPARER POUR S'AMÉLIORER

- Norme « Benchmarking de l'efficacité énergétique »

Les acteurs au Forum AFNOR *Maîtrise de l'énergie*

Pouvoirs publics, Industriels grands consommateurs, Fournisseurs d'énergies, Opérateurs de réseaux, Fabricants, Installateurs, Sociétés de services d'efficacité énergétique, Bureaux d'études et de contrôle, Centres techniques, Associations de consommateurs, Opérateurs de la normalisation.

Contact :

AFNOR Normalisation
Secrétariat du Forum français
Maîtrise de l'énergie
01 41 62 86 55