

Réaliser un diagnostic énergétique un incontournable dans le contexte actuel

Face à l'augmentation croissante du prix des énergies fossiles (pétrole et gaz) et au projet de loi en France sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité (NOME) qui pourrait conduire à une augmentation de 30% du prix de l'électricité pour les entreprises, la maîtrise des consommations énergétiques est devenu un enjeu vital afin de maintenir sa compétitivité et la pérennité de son activité.

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement et pour répondre à l'objectif de réduction des émissions de GES (gaz à effets de serre), il existe aujourd'hui en France un outil développé par l'ADEME, le Bilan Carbone®, qui permet aux Entreprises, aux Collectivités Locales ainsi qu'aux Territoires d'évaluer leurs émissions de gaz à effet de serre (voir ExarisInfo n°34). Cet outil permet également de mesurer la dépendance d'une organisation vis-à-vis des énergies fossiles et d'évaluer l'impact « prix » sur les produits fabriqués / commercialisés. Cette évaluation rendue obligatoire pour les entreprises de plus de 500 personnes, ne semble pas avoir rencontré un large public dans l'industrie alimentaire, malgré les incitations financières de l'ADEME ...

Toutefois la méthode Bilan Carbone® ne traite pas la problématique de la maîtrise de la consommation d'électricité ; au contraire l'origine nucléaire de notre électricité rend son facteur d'émission très faible et pourrait donc encourager une substitution des énergies fossiles par de l'électricité pour limiter les émissions de GES.

En mai 2009, la norme ISO 50001 « Systèmes de management de l'énergie — Exigences et recommandations de mise en œuvre » est validée et a comme ambition de fournir un outil méthodologique général pour la maîtrise des énergies au sens large. Alors que quelques entreprises ont déjà obtenu une certification ISO 50001, financièrement encouragée dans certains pays, il nous semble intéressant d'approfondir ce sujet qui constitue l'un des axes clefs des systèmes de management.

1. Le diagnostic énergétique

Aujourd'hui la réalisation d'un diagnostic énergétique est une obligation dans le cadre d'une transaction immobilière entre particuliers, il n'est pas sûr que les résultats obtenus aient un réel impact sur le montant des transactions ! En revanche, il n'y a pas aujourd'hui d'obligation de réaliser un diagnostic énergétique pour les entreprises même si des aides financières de l'ADEME existent pour leur réalisation. Le diagnostic énergétique des entreprises est donc beaucoup moins codifié et encadré que celui existant pour les transactions immobilières entre particuliers. Il existe une norme BP X30-120 (AFNOR) qui fournit un cadre méthodologique (cf. schéma 1 ci-après) pour la réalisation d'un bilan énergétique.

Le diagnostic énergétique se décompose en 3 phases :

- Une collecte et une analyse des données permettant de réaliser une première approche du bilan énergétique (« pré-diagnostic » selon l'ADEME) et dont les objectifs principaux sont
 - o de **comparer les performances énergétiques** à des références connues dans l'activité concernée
 - o de dresser une première évaluation des **gisements d'économies** d'énergies envisageables
 - o d'orienter l'industriel vers des **interventions simples à mettre en œuvre**
 - o d'identifier les domaines à développer dans les phases suivantes de l'étude.
- Un **approfondissement de l'analyse** sur les principaux gisements identifiés dans la première phase (« diagnostic » selon l'ADEME) et qui s'appuie sur une analyse détaillée de l'existant obtenue à partir de **données, de calculs et de mesures**.
- La mise en place de **plans d'action** sur les procédés et utilités de l'entreprise ou leur mode d'exploitation, une description des solutions proposées ainsi qu'une première approche du coût de mise en œuvre et du temps de retour sur investissements.

Le bilan énergétique doit couvrir toutes les énergies utilisées par l'entreprise et s'intéresser dans un premier temps aux gisements d'économies faciles à atteindre basés sur des bonnes pratiques, par exemple un ordinateur en veille consomme deux fois moins qu'un ordinateur qui ne l'est pas (*Source : CNIDEP, 2004*) et la part des consommations en veille représentent en moyenne 10% des consommations d'électricité annuelles (*source : ADEME*)... Pour progressivement s'intéresser à des problématiques plus complexes comme la pertinence des énergies utilisées pour les équipements de chauffage et de production du froid par exemple. Des gisements d'économies d'énergies peuvent également être identifiés au niveau de la production de l'air comprimé et de son optimisation en fonction des besoins du process. Dans ce cas il conviendra d'estimer les coûts associés et de définir les retours sur investissements attendus, des études techniques complémentaires pourront donc être nécessaires.

Exaris et vous

➤ Nos prochaines formations
interentreprises :

- **Food Defense – 21 juin 2012 à Paris**
- **Déployez la méthode HACCP en cohérence avec la norme ISO 22000 – 3 juillet 2012 à Paris**

[>> Cliquez ici](#)

➤ Découvrez



A partir de 665 € par an !

[>> Cliquez ici](#)

Contactez-nous : exaris@exaris.fr

A noter que l'ADEME prend en charge une partie du coût des pré-diagnostic énergétique ainsi que des diagnostics énergétiques et que la réalisation d'un pré-diagnostic énergétique seul est tout à fait possible...

2. Quels outils utiliser ?

La question pour de nombreuses entreprises désirant réaliser un bilan énergétique et mettre en place des actions de réduction de leurs consommations est la suivante : où trouver l'information ? Il existe bien sûr de nombreuses recommandations ou guides fournis par l'ADEME pour diminuer ses consommations d'énergie mais une source réglementaire nous semble aujourd'hui méconnue ou tout au moins sous exploitée. La **directive 1996/61/CE** relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution, dite « **directive IPPC** » fournit notamment des Documents de référence sur les meilleures techniques disponibles (BREF) qui incluent également un recueil des meilleurs pratiques énergétiques. Un BREF spécifique aux industries agro-alimentaires validé au niveau européen en 2006 fournit un recueil très complet des meilleurs pratiques applicables.

On peut citer par exemple :

- l'intérêt de maximiser la récupération du condensat de vapeur de process : si le condensat très chaud n'est pas renvoyé dans la chaudière, il doit être remplacé par de l'eau froide épurée, ce qui gaspille environ 20 % de l'énergie absorbée par la production de vapeur à l'origine du condensat. Cette perte peut être la plus importante dans l'utilisation de la vapeur. Il convient cependant de ne pas oublier la maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments ! Si le condensat est contaminé et qu'il ne peut pas être renvoyé dans la chaudière, il est possible de récupérer la chaleur de ce condensat avant de l'utiliser pour des activités de nettoyage sommaires, par exemple pour nettoyer les sols des installations.
- L'intérêt d'optimiser la température d'entrée de l'air à comprimer, en effet plus l'air est froid, meilleure est l'efficacité du compresseur.

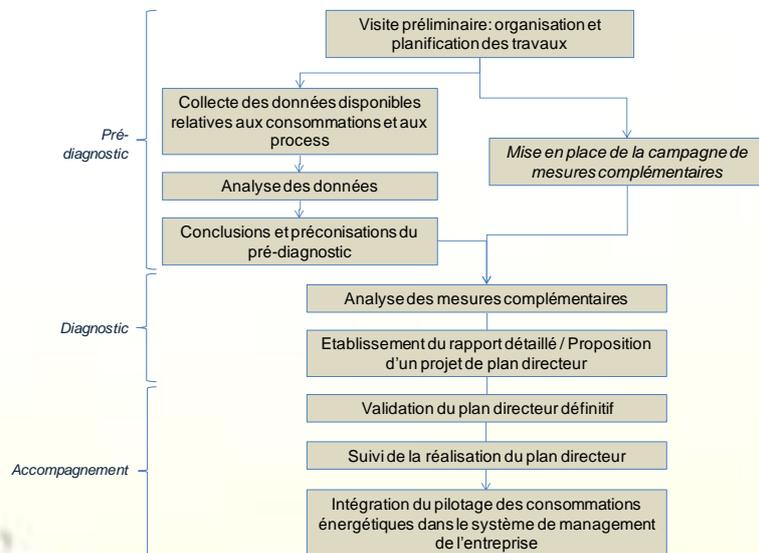


Schéma 1 : méthodologie résumée du diagnostic énergétique

3. Intégrer la maîtrise de l'Energie dans son Système de Management

Il est également important d'estimer les économies réalisées suite à la mise en œuvre de plan d'action de réduction des consommations. Dans ce cadre, l'établissement d'un tableau de bord pour le suivi des consommations énergétiques est nécessaire, à une fréquence régulière. Il conviendra de définir des indicateurs pertinents permettant d'évaluer les économies réalisés en fonction de l'activité de l'entreprise comme le coût énergétique ramené aux quantités produites ou au chiffre d'affaire de l'entreprise...

L'établissement d'indicateurs de suivi des consommations énergétiques et la mise en place et le suivi de plans d'action s'inscrivent pleinement dans le management global de l'entreprise. La valorisation de cette démarche de réduction des coûts énergétiques est possible et semble connaître un intérêt croissant en France à travers la certification ISO 50001, et plus encore en Allemagne où cette certification permettra en 2013 aux entreprises de bénéficier d'une réduction de la taxe sur l'environnement...

Conclusion

La problématique de la maîtrise des consommations d'énergie nous paraît un enjeu primordial pour les industriels en général et particulièrement pour les entreprises du secteur agroalimentaire pour maintenir leur compétitivité et assurer leur pérennité. Exaris se positionne se secteur et élabore des outils d'évaluation et de suivi et vous accompagne pour relever le défi de la maîtrise de vos consommations énergétiques...

Contactez-nous pour avancer ensemble !

Retrouvez-nous sur www.exaris.fr

olivier.dagoreau@exaris.fr



antoine.saily@exaris.fr