

## Le pré-diagnostic énergétique dans l'usine de fabrication d'aliments pour animaux

### 1. Objectifs

Les objectifs du pré-diagnostic énergétique sont :

- de sensibiliser les dirigeants des entreprises aux différents aspects se rapportant à l'Energie
- de dresser, au travers d'un rapide état des lieux, un bilan énergétique, technique et réglementaire d'une usine de l'alimentation animale
- d'évaluer le potentiel d'économies d'énergie de l'usine
- d'orienter la démarche « énergie » de l'entreprise en proposant des axes d'amélioration (actions simples, actions avec investissements...) et/ou en préparant une ou plusieurs études approfondies (diagnostic instrumenté général ou diagnostic spécialisé portant sur une partie du procédé de fabrication, l'air comprimé, la vapeur...)
- et/ou de répondre à un problème spécifique lié à l'énergie (exemple : optimisation de l'exploitation d'un système centralisé de comptage et de gestion de l'énergie).

### 2. Coût de l'étude

L'Ademe (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) propose une aide financière pour la réalisation d'un pré-diagnostic énergétique.

Cette aide correspond à 90 % du coût total du pré-diagnostic. Cette aide n'est pas assujettie à la TVA.

Le coût total (frais de déplacement inclus) d'un pré-diagnostic énergétique est de 2 300 Euros h.t. Avec l'aide financière de l'ADEME, le prix de revient de l'étude pour l'industriel est de 230 Euros h.t.

### 3. Déroulement

Le pré-diagnostic se déroule en 3 étapes :

- Etape 1 : Préparation,
- Etape 2 : Etude du site,

- Etape 3 : Rapport d'étude.

### 4. Préparation

La préparation consiste pour l'intervenant extérieur à :

- identifier dans l'entreprise les personnes et leurs responsabilités,
- fixer la date de visite,
- envoyer à l'entreprise :
  - la liste des informations à collecter (permettant ainsi de gagner du temps pendant la visite),
  - un programme de travail détaillé prévoyant les personnes à interviewer lors de la visite.

#### 4.1. Etude du site

L'intervenant extérieur effectue une visite de 2 jours sur le site (la durée de la visite peut être modulée selon les sites). Cette visite se déroule selon le programme de travail précédemment envoyé à l'entreprise.

L'étude du site comprend 3 parties distinctes :

- ① la réunion d'ouverture,
- ② l'examen du site,
- ③ la réunion de clôture.

##### 4.1.1. Réunion d'ouverture

La visite du site débute par une réunion d'ouverture. La réunion rassemble la direction de l'usine, les personnes à interviewer lors de l'examen de l'usine, et l'intervenant extérieur.

Cette réunion a pour but essentiel :

- de présenter à l'entreprise l'énergie dans son contexte actuel (contexte international, contexte national, contexte spécifique du secteur, contexte réglementaire, lien entre l'énergie et l'environnement...),
- d'évaluer la sensibilité et la préoccupation générale de l'entreprise par rapport à l'énergie,
- de rappeler le programme de travail des 2 jours de visite d'investigation.

#### 4.1.2. Examen du site

L'examen du site a pour objectifs d'identifier les enjeux et les problèmes de l'usine liés à l'énergie. L'examen du site est réalisé à partir d'un protocole d'investigation spécifique au secteur industriel de l'alimentation animale.

Ce protocole a été rédigé par TECALIMAN sur la base de son expérience depuis 15 ans dans le domaine de l'énergie et de l'environnement.

Le protocole d'investigation prévoit l'examen :

- des données relatives à l'activité générale de l'usine,
- des performances énergétiques globales de l'usine,
- technique et fonctionnel de l'installation,
- de la situation réglementaire.

L'examen de chacun des points, énumérés ci-dessus, s'effectue sur la base d'un questionnaire d'enquête.

Ce questionnaire d'enquête est complété à partir d'observations, d'interviews du personnel et de la consultation de la documentation disponible.

##### 4.1.2.1 Examen des données relatives à l'activité générale de l'usine

Cet examen porte sur :

- l'organisation et la structure de l'entreprise,
- les systèmes de management existants,
- les perspectives d'avenir (évolution de la production, projets d'investissements...),
- les contraintes spécifiques au site ...

##### 4.1.2.2 Examen des performances énergétiques globales de l'usine sur une année

L'objectif est d'apprécier le potentiel d'économie d'énergie de l'usine.

L'examen de la situation de l'usine porte sur :

- la consommation spécifique électrique et la consommation spécifique thermique,
- les prix d'achat des énergies électrique et thermique,
- les caractéristiques de la production (nature de la production, quantité, contraintes de qualité sur les aliments fabriqués...),
- la gestion interne de l'énergie (compteurs existants, tableau de bord, choix des énergies et des contrats, énergie réactive...).

La situation énergétique de l'usine est évaluée par rapport au tableau de bord des performances énergétiques de la profession (référentiel établi par TECALIMAN).

#### 4.1.2.3 Examen technique et fonctionnel de l'installation

Cet examen porte sur :

- le procédé de fabrication,
- les moyens de production et de distribution de l'électricité,
- les moyens de production et de distribution de la vapeur,
- les moyens de production, de distribution et d'utilisation de l'air,
- la récupération des flux d'énergie,
- la gestion et l'exploitation des installations (entretien, formation du personnel...).

##### 4.1.2.4 Examen de la situation réglementaire

Cet examen porte sur le respect des obligations réglementaires en matière de prévention des risques liés à l'utilisation de l'énergie (stockage de combustibles, rejets atmosphériques...).

#### 4.1.3. Réunion de clôture

La visite de site se clôture par une réunion qui a pour but essentiel de faire le point « à chaud » sur :

les observations effectuées durant cette phase, les travaux restant à effectuer (les éventuelles informations complémentaires à rechercher par l'entreprise, date de restitution du rapport d'étude...).

## 4.2. Rapport d'étude

A l'issue de chaque visite d'investigation de site, l'intervenant extérieur procède à une analyse des données recueillies et rédige un rapport faisant état des résultats de son analyse.

Ce rapport contient notamment :

- un descriptif simplifié des principales installations,
- l'indication des principaux ratios utilisés pour l'analyse énergétique
- un bilan énergétique sur une année,
- une appréciation sur le suivi interne de l'énergie
- un bilan sommaire des principaux ateliers consommateurs d'énergie
- une appréciation sur les réseaux de fluides et les comptages primaires (électricité, gaz, eau...),
- une évaluation de l'utilisation de l'énergie dans le procédé de fabrication, dans les annexes...
- des propositions d'actions envisageables pour améliorer la situation. Chaque proposition précise la nature, l'ampleur et les retombées attendues ou potentielles de l'action préconisée.