

Notre activité :

Les Audits

1. Les Diagnostic énergétiques :

Cette prestation peut se dérouler en 2 phases :

- Phase N°1 = Pré diagnostic énergétique
Il permet, à partir d'une analyse des données disponibles sur le site, de dresser une première évaluation des gisements d'économie d'énergie envisageables. Cette prestation étudie toutes les énergies présentes sur le site (Eclairage, Air Comprimé, process, Froid, chauffage...) afin d'obtenir une vue d'ensemble.

- Phase N°2 = Diagnostic d'énergie spécialisé

La Société enthalys réalise des diagnostics énergétiques dans le domaine :

- Du Froid industriel (installation Ammoniac, Co2...)
- Du Froid commercial
- De la distribution d'énergie Frigorifique
- Du process de refroidissement (traitement du lait, tunnel de surgélation...)
- Du traitement d'air
- De climatisation de confort (tertiaire)

L'objectif de ce diagnostic est de déterminer les modifications à apporter aux procédés & utilités d'une entreprise ou à leur mode d'exploitation, afin de réaliser des économies d'énergie.

Cette mission se déroule en 5 phases :

- Etat des lieux
- Métrologie
- Analyse des mesures
- Etude des modifications à apporter aux installations
- Calcul du retour sur investissement

Ces missions peuvent être partiellement financées dans le cadre des opérations d'économie d'énergie.

2. Audit remise en conformité des installations:

- Visite d'installation frigorifique (classique ou NH3) pour établir un rapport des différents écarts éventuels vis-à-vis des normes & réglementations en vigueur
- Visite d'inspection périodique des installations frigorifiques pour la réglementation du 15 mars 2000
- Contrôle d'étanchéité des circuits frigorifiques utilisant des fluides à effet de serre suivant le règlement CE 842/2006 du 14 juin 2006 & actif à partir du 4 juillet 2007

3. Audit bilan thermique

- Mesure d'énergie consommée sur des réseaux hydrauliques ou frigorifiques existants
- Calcul bilan thermique complet d'un local, d'un bâtiment existant par mesure & par calcul théorique

4. Audit performance installation frigorifique ou traitement d'air

- Mesure de puissance frigorifique réelle fournie par une installation de production (sur compresseurs industriels, sur groupe de refroidissement de liquide, sur installation frigorifique complète, sur échangeur de chaleur)
- Mesure de puissance réelle fournie par un système de traitement d'air ou de distribution hydraulique (pertes en lignes, perte de charges...)
- Comparatif par rapport aux théories du constructeur (COP frigorifique)

5. Audit qualité, qualification

- Etalonnage des sondes
- Mesure d'empoussièrement (salles blanche) (contrôle particulière)
- Mesure des cascades de pression entre local
- Mesure de vitesse d'air, d'hygrométrie & de température en tous points d'un local. Mesure de débit d'air neuf par salle.
- Mesure de refroidissement de produit

6. Expertise fonctionnelle installation génie climatique
 - Diagnostic d'anomalie (casse répétitive d'un organe ; manque de puissance ; consommation énergétique anormale....)
 - Expertise suite à une panne d'installation (perte de produit, fuite d'ammoniac, casse de compresseur...)
7. Expertise & Etude de faisabilité « Rétrofit fluide frigorigène »
 - Cette prestation concerne essentiellement les changements de fluide de HCFC en HFC (nota le R22 sera interdit d'utilisation en 2010)
 - Vérification & Calcul de la compatibilité & de la sélection des organes avec le ou les fluides de substitution
 - Calcul des pertes ou gain de performance (rapport avantages / inconvénients de plusieurs solutions de substitution)
 - Rapport des modifications à apporter (schéma de principe), avec budget.& Procédure de mise en œuvre

Les formations à la carte

- La technologie des organes frigorifiques
- Les différents systèmes de production frigorifique
- Les bases de la psychrométrie
- Formation sur les différents principes de production frigorifique appliqués à une utilisation (Laiterie fromagerie, Surgélation...)
- Les bases de la régulation
- Sécurité NH3
- Dimensionnement d'une installation frigorifique (froid industriel)
- Intervention, dépannage et maintenance d'une installation frigorifique
- La manipulation des fluides frigorigènes à effet de serre (CFC, HCFC, HCF)
- Les sources d'économie d'énergie dans les installations frigorifiques

Etude et maîtrise d'œuvre

1. Avant projet sommaire (APS)
 - Visite et Analyse des lieux
 - Examen des documents remis par le Maître d'Ouvrage
 - 1er bilan thermique
 - Etudes préliminaires (Réglementation / Programme / Technicité)
 - Approche permettant de positionner le Projet (Etude / Concept et Budget)
 - Plan & schéma de principe

Nota : Cette prestation peut faire suite à un diagnostic énergétique
2. Avant projet détaillé (APD)
 - Bilan thermique pour consultation
 - Plan & schéma de principe pour consultation
 - Rédaction de Cahier des charges Général + particulier (CCG & CCP) permettant un chiffrage aux fournisseurs
 - Aide l'établissement de la demande d'autorisation (dossier ICPE)

Cette prestation est réalisée après validation de l'APS
3. Consultation fournisseurs
 - Analyse des offres (Economiques, Techniques et Comparatives)
 - Mise au point de l'offre retenue par corps d'état
 - Examen des documents pour l'exécution des ouvrages (Cahier des charges Général + particulier (CCG & CCP))
4. Suivi réalisation des travaux
 - Suivi du planning + coordination des travaux entre les différents corps de métier.
 - Validation des plans & schémas réalisés par les fournisseurs
 - Validation de l'exécution des installations (d'un point de vue fonctionnelle & réglementaire)
 - Organisation des réunions de chantier
 - Validation des performances demandées (par mesures)
 - Validation des documents remis en fin de réalisation (notices, dossier CE, plans & schémas TQC, relevé mise en service...)