

Comprendre ses
consommations d'énergie
pour mieux les gérer

***Bouchers-Charcutiers
Traiteurs***

Consommations maîtrisées

dans ***l'Artisanat***



Chambres de Métiers
et de l'Artisanat

Région Rhône-Alpes

L'épuisement des énergies fossiles entraîne une augmentation des coûts de l'énergie dans tous les secteurs d'activité et quel que soit le type d'énergie (électricité, fioul, gaz naturel, propane).

**ECONOMIES D'ENERGIE
FAISONS VITE
ÇA CHAUFFE**

Gaz :
+ 61% en 6 ans

Electricité :
+ 30% d'ici fin 2015

Fioul domestique
+ 55% en 10 ans

Faire face à cette augmentation des coûts

Cela passe par une **meilleure connaissance** des postes consommateurs en énergie !

Par **une identification, simple et rapide** des différents postes énergétiques de l'entreprise : outil de production ; éclairage ; eau chaude sanitaire ; froid commercial ; confort thermique... vous pourrez identifier clairement **les solutions pour faire baisser** votre consommation.

Ce guide vous aide, en quelques pages, à mieux comprendre l'énergie dans votre entreprise et il peut vous permettre d'AGIR pour diminuer ces coûts...

Le réseau des Chambres de Métiers et de l'Artisanat (CMA), avec le soutien de l'ADEME, de la Région Rhône-Alpes et de l'Europe, conduit une action forte en direction des entreprises artisanales sur l'énergie.

*Un seul objectif : **sensibiliser, informer et mieux comprendre l'utilisation de l'énergie dans l'entreprise pour mieux maîtriser les consommations !***

Vous pouvez vous appuyer sur votre Chambre de Métiers et de l'Artisanat, rendez-vous à la dernière page de ce guide !

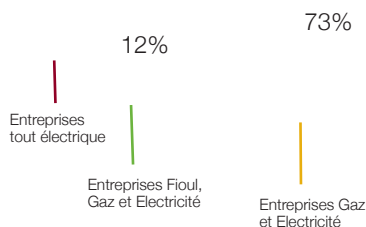
Action Consommations Maîtrisées dans l'Artisanat...

- **220 visites** entre 2008 et 2010 chez les coiffeurs, les boulangers et les bouchers par les conseillers environnement des CMA.
 - **plus de 1000** préconisations et bons gestes sur l'énergie
- ... pour une meilleure connaissance des postes énergétiques (consommations et coûts) dans ces Métiers et dans le secteur de l'Artisanat

Éléments énergétiques

Ces éléments sont issus pour partie de l'échantillon de boucheries/charcuteries/traiteurs visités entre 2008/2010, composé de 27 entreprises.

Cet échantillon est représentatif du secteur : 80 % des entreprises ont moins de 5 salariés et 93 % ont moins de 10 salariés.



Consommation énergétique moyenne d'une boucherie/charcuterie/traiteur

Energie	Consommation en kWh/an/salarié
Electricité	10 à 18 000
Gaz/Electricité	10 à 15 000

Coût énergétique

1,2 % du CA est consacré au poste de dépenses énergétiques (hors transport).

Sur un chiffre d'affaires moyen de 376 000 € cela représente plus de 4 500 € !

Répartition des consommations énergétiques ⁽¹⁾

Poste	Factures énergétiques (%)
Fabrication	49,5
Eclairage	8,5
Production froid	29
Chauffage Eau chaude, sanitaire	10
Autres	3

Consommation de certains équipements en boucherie/charcuterie/traiteur ⁽¹⁾

Equipements	Energie	Consommation en kWh/an
Vitrines frigorifiques	électricité	2000
Chambres froides	électricité	3800
Marmites de cuisson	gaz	9700
Cuisinières	gaz	7000

Électricité

Creuses (HC) / Heures Pleines (HP)

Les heures creuses permettent aux entreprises de diminuer leurs factures électriques. Pour que cette option soit rentable, il faut que la consommation en heures creuses représente au moins 30 % du total des consommations électriques.

Sur l'échantillon avec option HC/HP, **près de 2 boucheries sur 3 avaient une consommation en HC inférieure à 30 % de leur consommation totale, l'option est inadaptée et entraîne un surcoût.**

Pour les abonnements en contrat jaune, l'option HC/HP ne peut être retirée ; il faut donc organiser sa production en privilégiant les HC.

(1) Données CNIDEP : Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises (www.cnidep.com)

Conseils et préconisations

Les visites énergie réalisées dans les entreprises ont permis au réseau des CMA de faire de nombreuses préconisations et d'apporter des conseils énergétiques.

Les principaux conseils et préconisations sont exposés dans ces deux tableaux.

Préconisations types

Matériels professionnels	<ul style="list-style-type: none">- Aménager un système d'extraction de chaleur produite par les appareils (fours, groupes froid notamment)- Installer des économiseurs sur feux vifs (20% d'économies)- Installer un régulateur de vitesse sur hotte aspirante- Faire l'entretien et avoir un contrat de maintenance des équipements : groupe froid ; condenseur ; parois intérieures congélateurs ; joint d'étanchéité et isolation thermique des chambres froides
Éclairage	<ul style="list-style-type: none">- Remplacer les tubes fluorescents par des tubes T5, avec ballast électronique : 22% d'économies et 50% de durée de vie en plus- Proscrire les éclairages trop consommateurs comme l'halogène pour les vitrines
Eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none">- Isoler le ballon d'eau chaude et la tuyauterie- Programmer le fonctionnement du ballon d'eau chaude en HC- Installer le ballon d'eau chaude en position verticale et non horizontale

Bons conseils

Matériels professionnels	<ul style="list-style-type: none">- Eloigner les sources de chaleur (cuisson) des sources froides (frigo ; chambres froides)- Prendre en compte la puissance énergétique des appareils achetés- Ajouter des protections nocturnes sur les vitrines réfrigérées (rideau à rouleau manuel ou motorisé, rouleau souple isotherme...)
Éclairage	<ul style="list-style-type: none">- Dépoussiérer régulièrement les luminaires- Privilégier la lumière naturelle (fenêtres dégagées, puits de lumière...)
Abonnement	<ul style="list-style-type: none">- Adapter l'abonnement : puissances souscrites et options après avoir engagé la réduction des consommations
Confort thermique	<ul style="list-style-type: none">- Optimiser l'utilisation de la climatisation avec un programmeur- Améliorer le confort de l'entreprise par l'installation d'une vitrine à isolation renforcée

Technologie sobre en énergie

Refroidissement de groupes froids par un système de récupération des frigorifiques sur l'eau de nappe

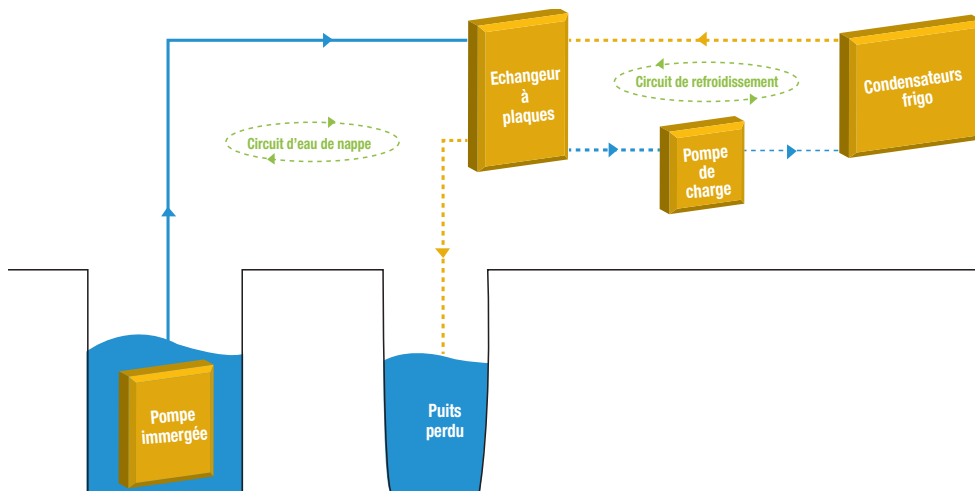
Le refroidissement par eau des condenseurs des équipements de froid est généralement plus efficace que le refroidissement par air.

Il garantit une stabilité de la température de refroidissement, donc une moindre consommation d'électricité et une plus longue durée de vie des compresseurs. Cette solution est notamment préconisée lorsqu'il est possible d'installer un système de récupération des frigorifiques sur l'eau de nappe.

Pour optimiser ce dispositif, il est envisageable d'ajuster la consommation aux besoins réels de refroidissement, en équipant la pompe de puisage de l'eau de nappe d'un variateur de vitesse. L'eau de nappe consommée est ensuite rejetée dans un puits perdu. Afin de protéger les équipements de l'agression de l'eau de nappe (mécanique et chimique), un échangeur à plaques sépare le circuit d'eau de nappe du circuit de refroidissement.

Afin de parer à un éventuel dysfonctionnement de l'installation, un système de secours sur l'eau de ville peut être envisagé.

Le coût indicatif d'une installation de refroidissement des condenseurs sur l'eau de nappe composée de l'ensemble des éléments précédemment cités avoisine les 20 000 €.



Témoignages sur la visite énergie

La visite énergie réalisée par le conseiller environnement de la CMA permet de faire un audit des factures, de recenser les pratiques de l'entreprise et d'avoir une approche qualitative et quantitative des consommations énergétiques.

La visite donne lieu à un bilan avec des préconisations et conseils pour permettre à l'artisan d'intégrer la dimension énergie tout au long de la vie de son entreprise.



M. Magnin, artisan Boucher à Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie), témoigne sur la visite énergie.

« La visite énergie m'a permis de mieux comprendre le poste énergie dans mon entreprise et notamment la répartition de mes consommations. C'est comme ça que je me suis aperçu, chiffres à l'appui, de l'importance de la consommation électrique de mes groupes froid et des possibilités de réaliser de réelles économies sur ce point. »

Une visite avec des préconisations pour engager des actions correctives :
« J'ai fait intervenir mon frigoriste sur les compresseurs de mes chambres froides. Nous les avons notamment déplacés car ils dégageaient de la chaleur à côté d'une pièce climatisée l'été. »

L'énergie est désormais un paramètre pris en compte dans la Boucherie :
« Nous allons refaire une partie du magasin. Nous étudierons les différentes solutions, j'envisage de m'orienter vers l'utilisation de LED, très économes en énergie. »



Mme Fovet, boucherie charcuterie Guy Fovet à Maclas (Loire) témoigne sur la visite énergie.

« Avant cette visite, on pressentait que le poste le plus consommateur d'énergie dans l'entreprise était le froid. La visite énergie nous a apporté une confirmation sur ce point. En revanche, nous avons été surpris par nos consommations d'éclairage qui ne représentent que 15 % de notre facture énergétique. »

Prendre en compte l'énergie lors des travaux de rénovation. « La visite énergie s'est déroulée avant d'importants travaux de rénovation. Ainsi, les préconisations faites nous ont permis d'avoir des arguments pour faire modifier les devis. Par exemple, sur l'éclairage nous avons pu insister auprès de l'électricien pour remplacer les ampoules halogènes par des ampoules fluocompactes. Nous avons également fait installer un détecteur de présence dans la chambre froide pour éviter d'oublier d'éteindre la lumière lorsque l'on sort les bras chargés. Nous avons également demandé à rajouter plusieurs interrupteurs afin de pouvoir éteindre certaines zones du magasin. Enfin, notre abonnement d'électricité n'était pas adapté à nos besoins. Nous avons contacté notre fournisseur d'énergie pour valider et modifier notre abonnement. »



