



PRE-DIAGNOSTIC DU 29-01-2008

Recensement des Tarifs

Achat Ingénierie Consulting
16, rue La Fontaine - F-67550 Vendenheim
Port : 06.87.49.23.71 Fax : 03.88.69.55.19 Email : contact@achat-ingenierie.com
WWW.ACHAT-INGENIERIE.COM
SARL au capital de 40000€ - APE 741G - Siret N° 49392383300013- RCS Strasbourg TI 493 923 833

Toutes les valeurs sont estimatives et sont à interpréter dans le cadre d'un pré-diagnostic

INFORMATIONS GENERALES

Concordance dépenses

Total des dépenses de Gaz = 31 850 € HT (Nov-07)

Total des dépenses d'électricité = 124 732 € HT (Nov-07)

Total des dépenses d'eau = 2 878 € HT (sept-07)

Total des dépenses déchets = 17 144 € HT

Total des dépenses énergétiques = 194 856 € HT

Fréquentation

Nombre de personnes utilisant les locaux = 257

Soit :

42 personnes étage anciens bureaux

25 personnes RDC anciens bureaux

36 personnes étage nouveaux bureaux

7 personnes RDC nouveaux bureaux

9 personnes RDC bureaux côté voie ferrée

80 personnes magasin expédition

58 personnes plateforme

Horaires

8h - 19h bureaux

6h30 - 17h pour la production

8h – 17 h pour la plateforme

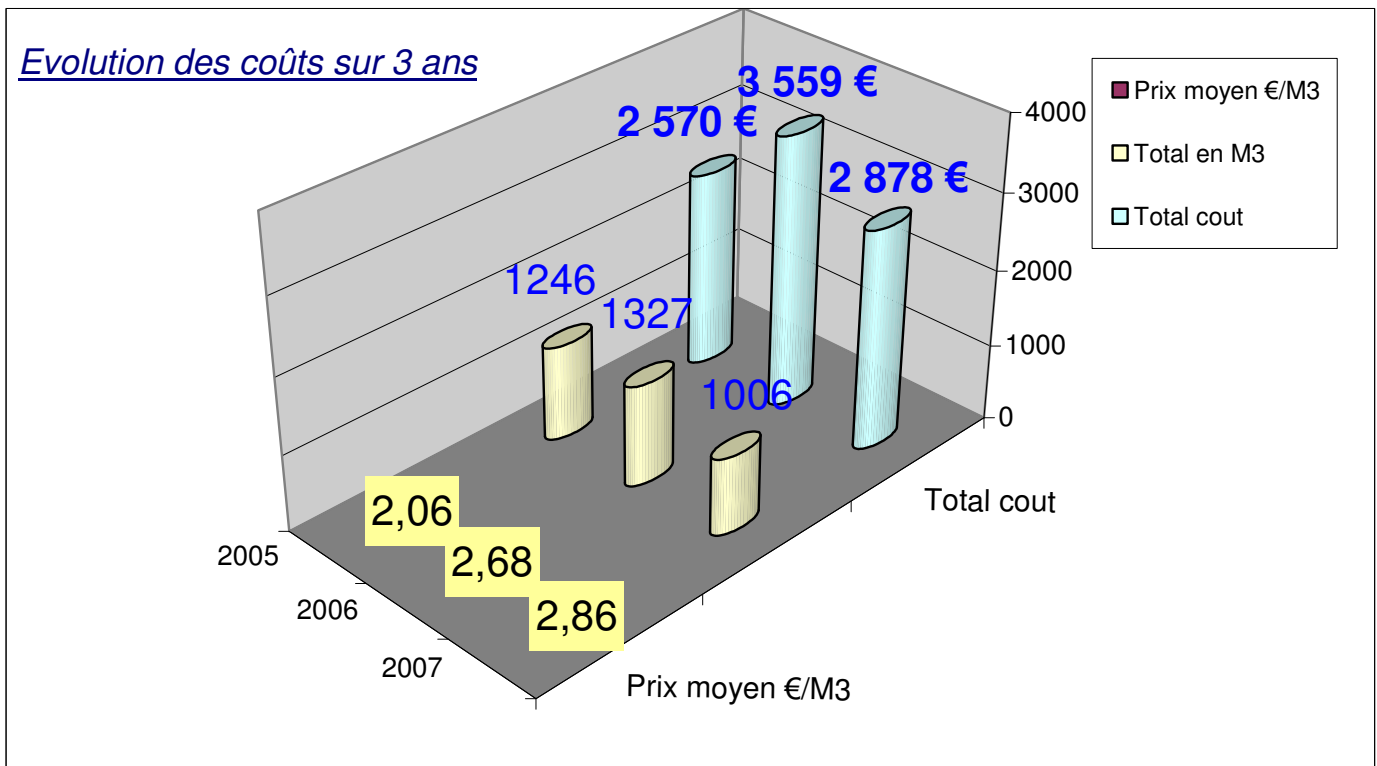
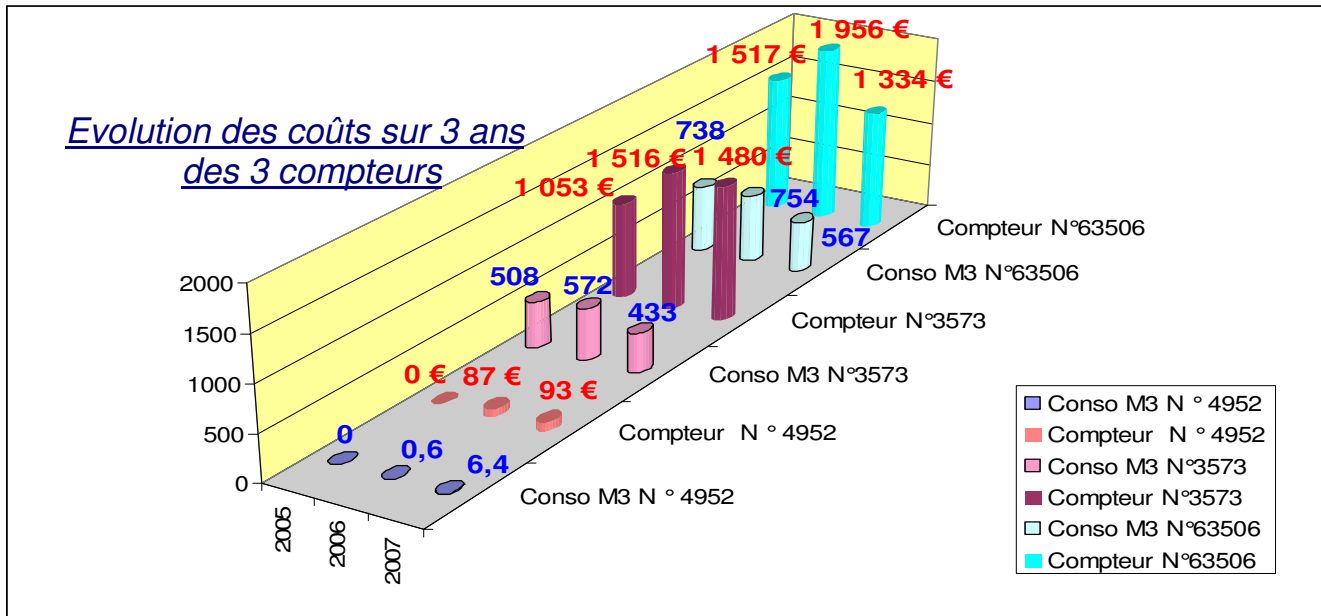
Pas de pauses régulières

250 jours travaillés

Recensement des tarifs énergie

Tarifs EAU (SDEA)

Décomposition du tarif base 2,86 le M3



Bilan tarif eau

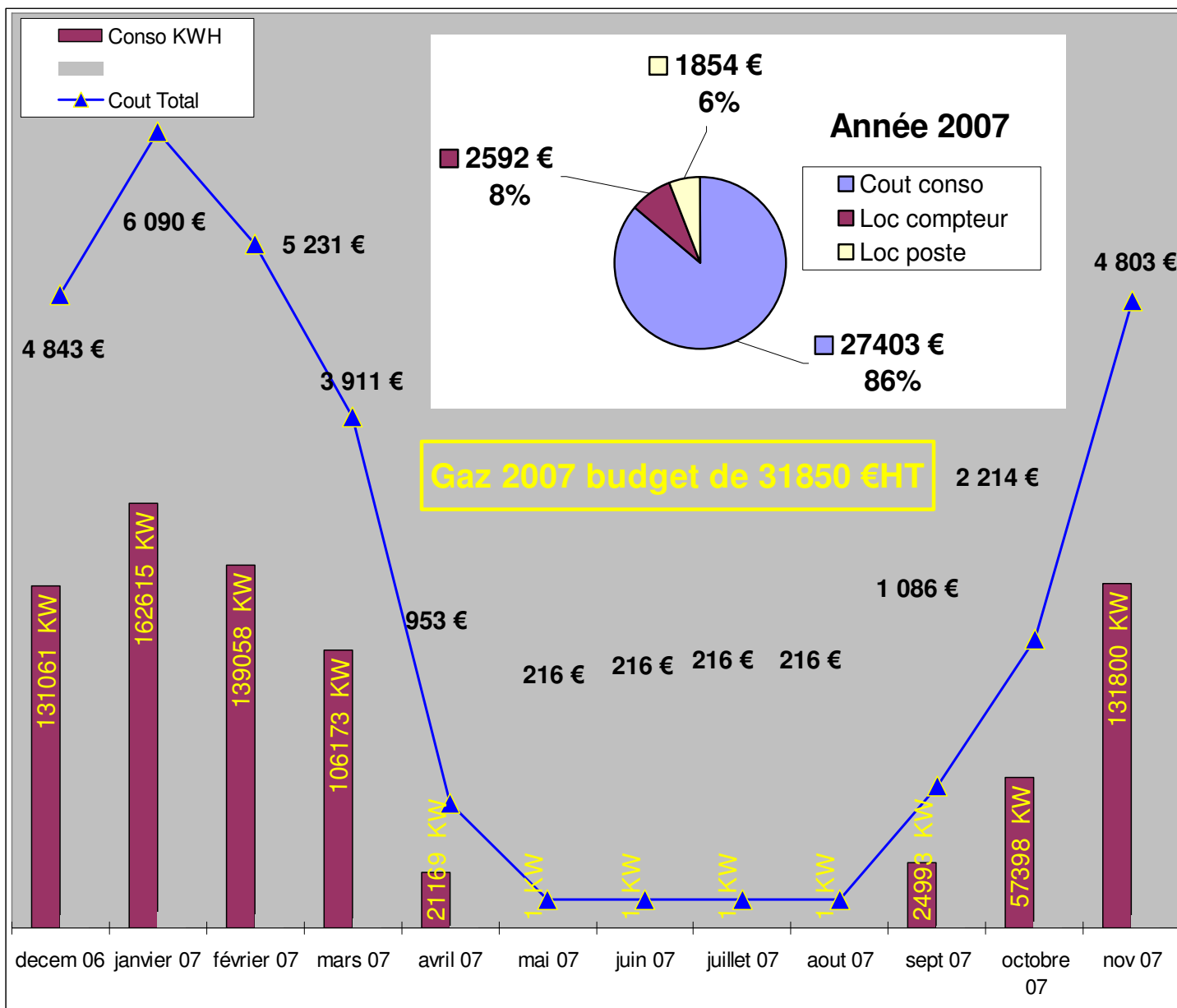
Synthèse tarif eau

- a) Il y a 3 compteurs d'eau, dont un qui ne consomme presque rien.
- b) L'utilisation principale est sanitaire pour un budget d'environ **3 000 €**.

Pour la base des calculs de cet audit, nous utiliserons
le prix unitaire moyen de 2,86 € HT le m³

Tarifs Gaz

Information : le tarif gaz est composé d'une partie transport et d'une partie consommation, avec des frais fixes de location de compteur et poste de livraison.



Pour la base des calculs de cet audit, nous utiliserons un total annuel de 31 850 € / 774 211 KWh soit **un prix unitaire moyen de 0,0411 € HT du KWH.**

Bilan tarif GAZ

Synthèse tarif gaz

L'utilisation principale est pour le chauffage pour un budget de **31 850 €**, il n'y a pas d'utilisation pour l'eau chaude sanitaire.

Les points positifs :

- ✓ Le prix du gaz de ville reste le plus intéressant pour l'industriel de par sa facilité d'utilisation et de maintenance
- ✓ Des ajustements de contrat peuvent se faire 1 x l'an.

Les points négatifs :

- ✓ Pas de mise en concurrence avec d'autres acteurs.

Tarifs électricité (tarif Vert - A5 CU Courte Utilisation)

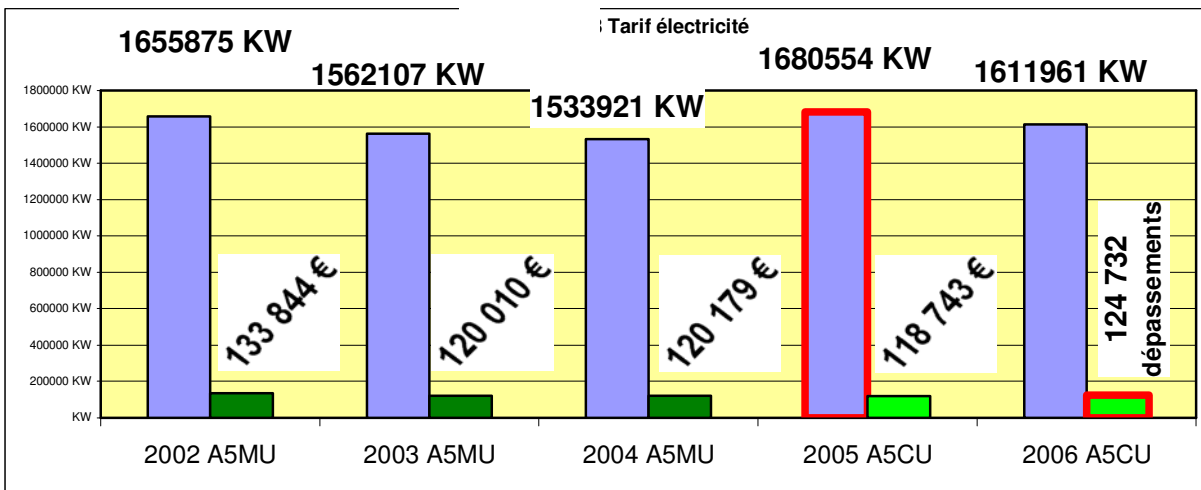
Puissance souscrite

| | | | |
|---------|---------|---------|-------------------------------|
| Pte | HPH | HCH | Tarif hiver 2007 |
| 0,2038 | 0,09081 | 0,05182 | |
| 700 | 1200 | 1200 | ⇒ Puissances souscrites hiver |
| Abo | HPE | HCE | Tarif été 2007 |
| + 0.011 | 0,03059 | 0,02049 | |
| | 1200 | 1200 | ⇒ Puissances souscrites été |

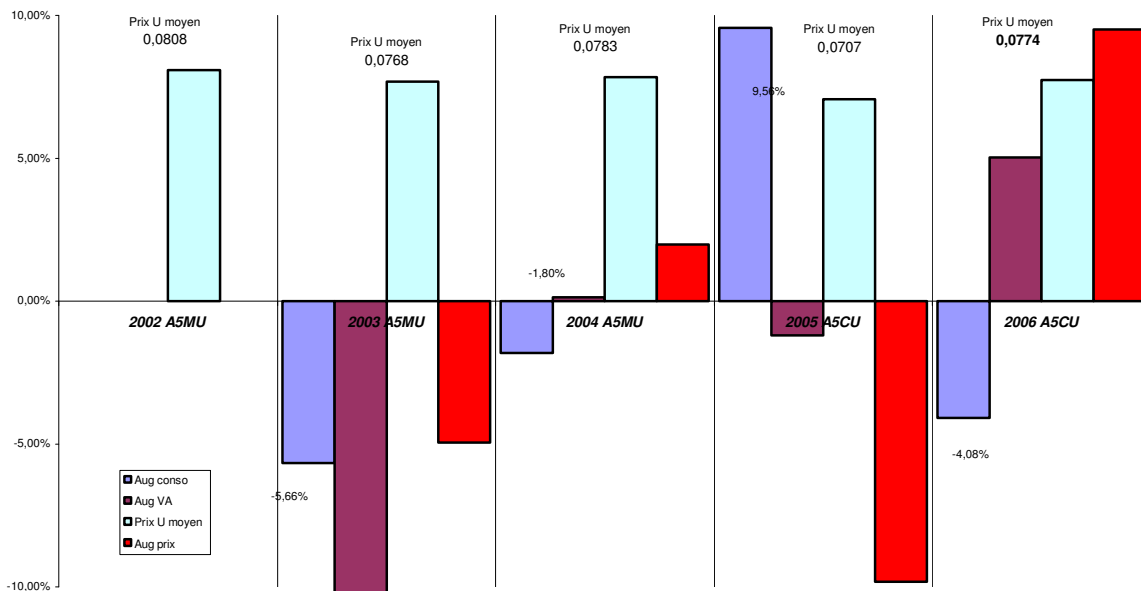
D-J-F: Pte= 7H-9H; 16h30-18h30

N-D-J-F-M: HP= 6h-22h

Evolution du coût global de l'électricité de 2002 à 2006

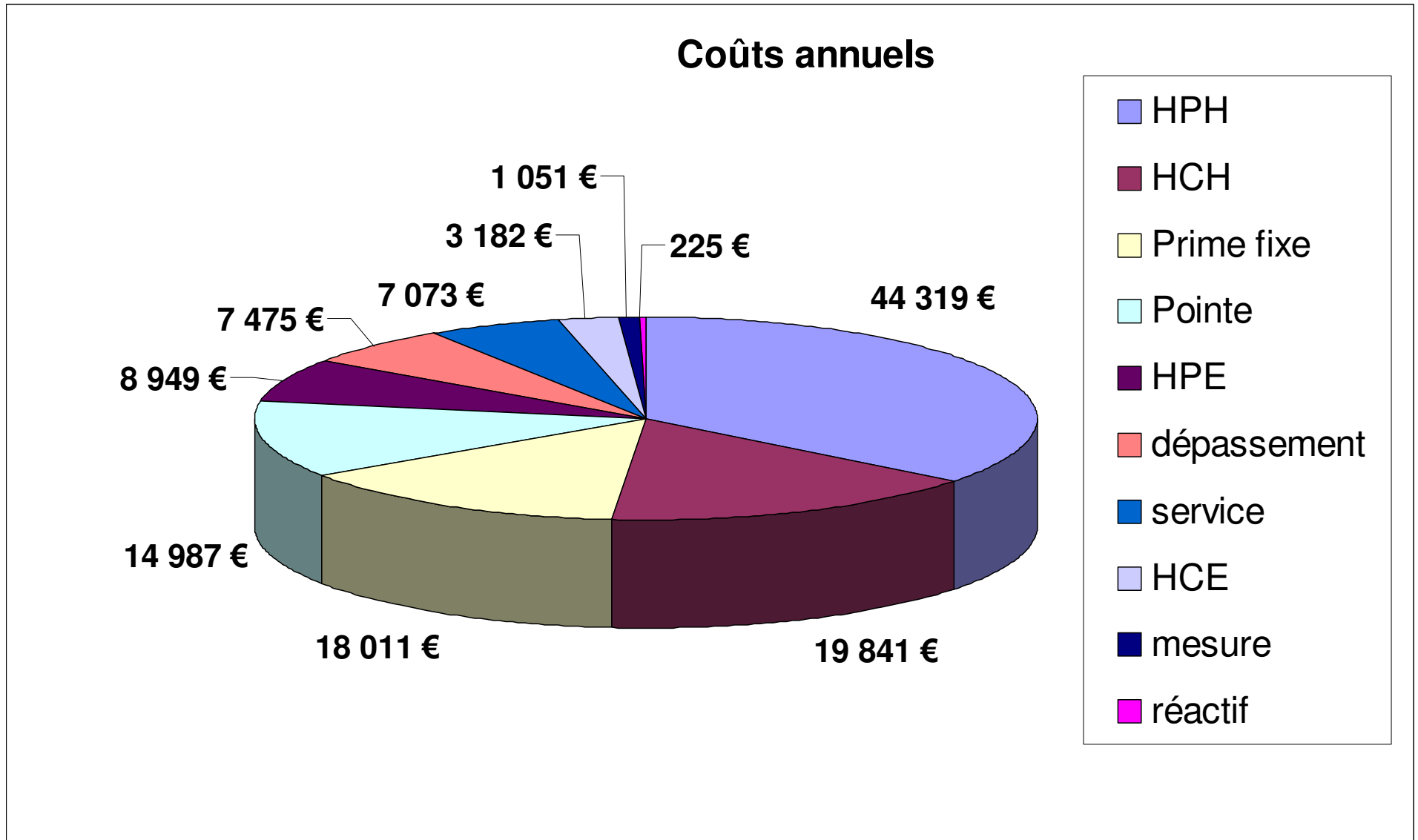


Evolution du prix unitaire moyen

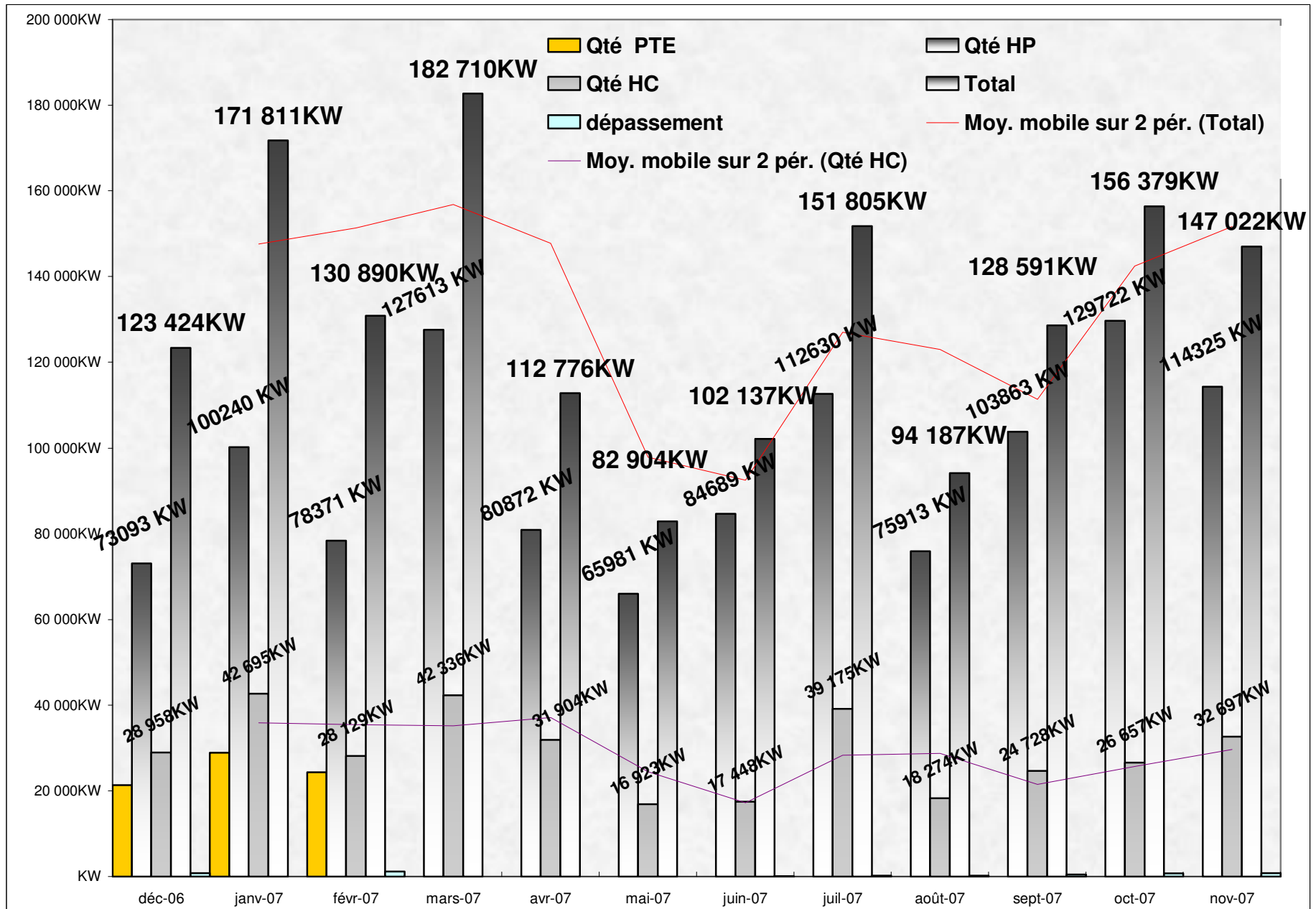


Pour la base des calculs de cet audit, nous utiliserons le **prix unitaire moyen de 0,077 € HT du KWH électrique**, et pour les coûts (hiver) chauffage électrique le prix de 0,11 € HT et l'été un prix de 0,055 € HT.

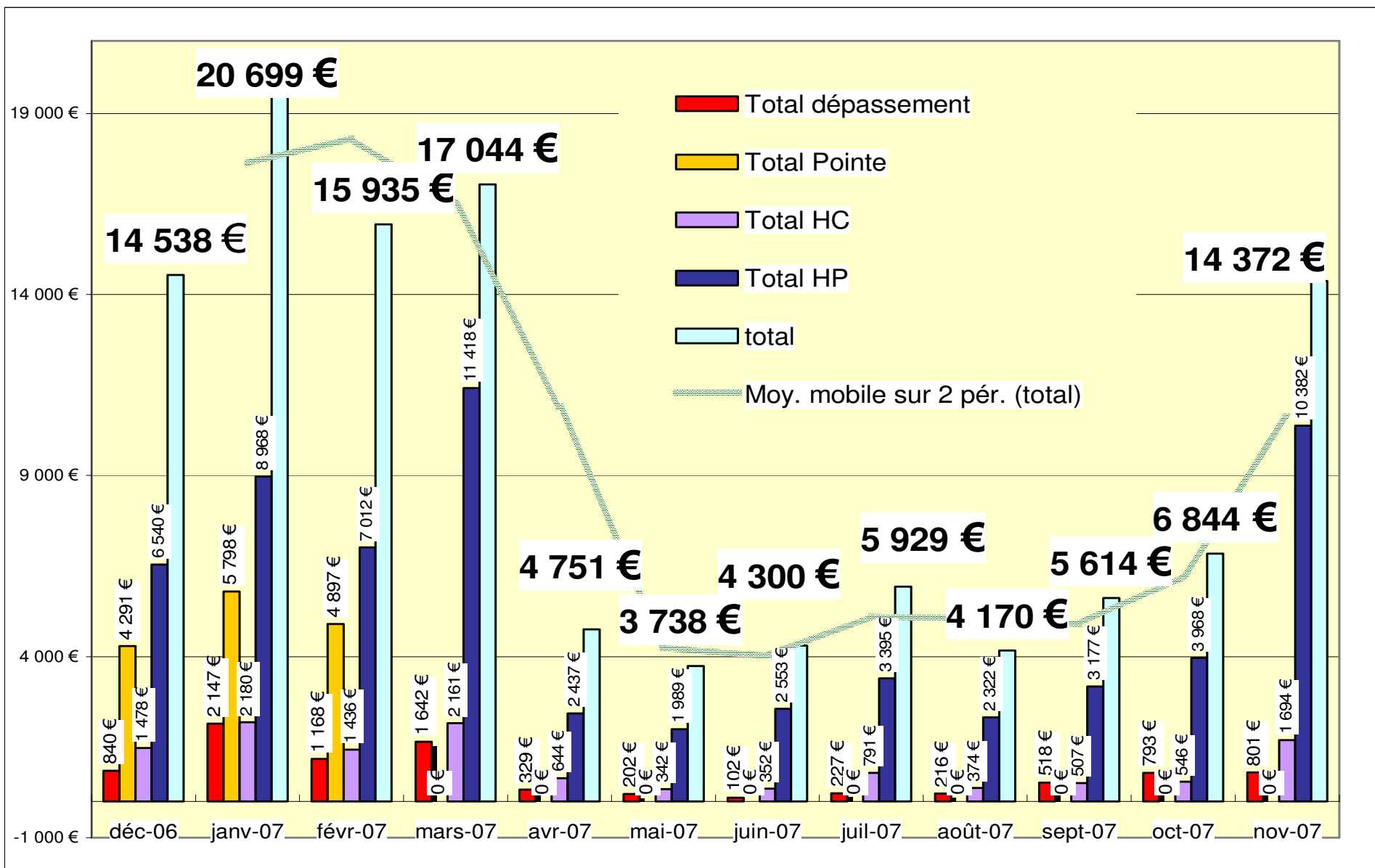
Décomposition annuelle des dépenses d'électricité (2007)



Décomposition mensuelle des consommations d'électricité



Décomposition mensuelle des coûts d'électricité



Explication des courbes d'électricité et première approche

Chauffage :

1) Il y a une différence entre les heures creuses d'été et d'hiver de 13 000 kWh mensuels qui s'explique par la consommation du chauffage électrique dont 9 000 kWh pour le chauffage des cassettes du magasin consommation que l'on retrouve sur le relevé du compteur chauffage électrique du magasin et 3000 kWh attribué aux autres chauffages électriques (1/3).

2) En gardant la proportion 1/3 pour le chauffage électrique de jour, nous arrivons à 25 000 kWh relevé du compteur du chauffage magasin + 8000 kWh estimé pour les compléments électriques et les convecteurs, soit 33 000 kWh mensuels.

3) Nous remarquons également une consommation en heures de pointe de 7000 kWh mensuelle (de 7h à 9h et 16h30 à 18h30) d'après les relevés compteur chauffage électrique du magasin.

Bilan chauffage électrique : relevé de 171 000 KWH cassette + 60 000 KWH chauffage d'appoint = 230 000 KWH x 0,11€ = **25 000 €**

Clim :

1) Différence entre juillet et août HC 20 000kWh nuit et HP + 15 000 kWh jour mensuel soit 35 Mwh mois sont assimilés à la clim (août 2007 était un mois pluvieux)

Donc, une moyenne de coût climatisation de 35MWH x 0,055 cts = 1925 € par mois, soit environ **5 000€** de climatisation pour l'été.

PC, éclairage, compresseur, test process

Nous constatons également une consommation de fond par mois 80Mwh ou en jour de semaine de 300 KWh attribué aux PC, éclairage, compresseur, test process.

Soit environ 80 000KWH x 12 x 0,077= **74 000 €** de consommation.

Ecs, veilles

Nous constatons également une consommation de fond annuelle de 50 KWH attribuée aux serveurs, pompes de circulation, ballons d'eau chaude, appareillages de communication, systèmes de sécurité, chargeur gerbeurs chariots.

Soit environ 30KWH x 8760h x 0,077= **20 000 €** de consommation.

Bilan tarif électricité

Synthèse tarif électricité

- a) Les postes les plus importants sont :
- 1) 44 000 € les heures pleines hiver (bureaux, chauffage, éclairage, production)
 - 2) 20 000 € les heures creuses hiver (chauffage)
 - 3) 18 000 € l'abonnement (pour compensation sanctions dues aux tests appareillage)
 - 4) 15 000 € les pointes (sur 3 mois)
 - 5) 9 000 € les heures pleines été (clim, bureau, production)
- b) Le passage du tarif MU en CU a entraîné une baisse de l'abonnement
- c) Le passage du tarif MU en CU a entraîné un prix du KWH plus élevé (hiver) et sanctionne les coûts de consommation des installations comme l'éclairage et le chauffage électrique qui, pour la période hiver, a un coût de 11cts d'euro (CU) au lieu de 8cts d'euro en (MU) (ouvrir la possibilité d'un changement d'énergie)
- d) Info : sur le marché dérégulé, le prix de l'électricité avoisine les 0,06 cts pour la même consommation (à prendre en ligne de compte pour les investissements ou le choix d'un changement d'énergie)

Les points positifs :

- ✓ Le prix de l'électricité : le contrat ES actuel sur le tarif régulé reste la meilleure option jusqu'à 2010. Electricité sur marché régulé
- ✓ Des ajustements sur ce contrat peuvent se faire 1 x l'an

Les points négatifs :

- ✓ Pas de tableau de bord de gestion du tarif de l'énergie.
- ✓ Pas de connaissance du parc électrique en terme de matériel, qualité de consommation matériel, puissance d'appareillage, consommation des postes
- ✓ Pas d'approche des investissements en coût d'énergie.
- ✓ Pas de préparation au tarif dérégulé prévu en 2010 (mais pas certain)

Préconisations des économies possibles

Préconisation sans investissement :

- ✓ (Eau) Supprimer l'abonnement du compteur à consommation presque nulle
 - Estimation des gains de **100 € / an**
- ✓ (Gaz) Mettre en concurrence le tarif avec de nouveaux acteurs
 - Estimation des gains de **2 000 € / an**
- ✓ (Electricité) Faire une étude sur le marché dérégulé et mettre en place une veille économique (+) une préparation de l'ouverture des marchés (prix actuel du KWH entre 0,055€ et 0,070€) la société est sur une moyenne de 0,077 gain possible de 10 % soit **10 000 € / an** (attention il faut pouvoir suivre les marchés et acheter au bon moment)

Etude avec retour sur investissement sur maxi 5 ans :

- ✓ (Gestion) Etude d'une gestion et pilotage des énergies avec un tableau de bord et recensement des appareillages pour : un suivi des dérives, outil d'aide à la décision, maintenance planifiée, travaux neufs et extension des espaces de l'entreprise.
 - Estimation des gains de 10 % de 1600MWH **soit 12 320 € / an.**
(préparation des achats d'appareillage avec cahier des charges, connaissance des priorités, maîtrise des consommations sur de nouvelles installations)

Etude ou diagnostic complémentaires à envisager

(Globale) Etude d'un système de gestion et pilotage des énergies.