

# **ALIMENTATION EN ELECTRICITE DE LA RESIDENCE**

**(Étude réalisée par G.MARION, au sein du conseil syndical, en liaison avec EDF)**

## **Le contrat d'alimentation en électricité de la résidence**

(à l'exception des besoins propres à chaque bâtiment)

nous a été transmis par le promoteur sous la forme suivante:

- contrat passé avec EDF-Entreprise (filiale d'EDF)
- dispositions tarifaires comportant le paiement d'une prime fixe annuelle et d'une partie proportionnelle à la consommation
- les tarifs varient suivant la période:
  - Hiver (5 mois de novembre à mars)
  - Eté (7 mois d'avril à octobre)
- et selon le moment de la journée:
  - heures pleines: de 6 heures à 22 heures
  - heures creuses: de 22 h à 6 heures

L'étude de ce contrat permet de découvrir qu'il existait 2 variantes de ce type de contrat appelé « **TARIF JAUNE** » :

-« **U.T.M** » c'est-à-dire Unité de Temps Moyenne

-et « **U.T.L.** » c'est-à-dire Unité de Temps Longue

Notre contrat était établi en variante **U.T.M** et souscrit pour une puissance de **228 KVA**

Une simulation réalisée en liaison avec EDF montra que l'adoption de la variante **U.T.L** permettrait d'économiser de l'ordre de **3 000 € par an**.

L'étude de nos consommations a ensuite été entreprise pour chercher à optimiser leur coût.

Il est apparu qu'une part importante de notre consommation est utilisée par les chaudières d'eau chaude (2 chaudières par bâtiment soit 10 au total).

**En outre la capacité de chauffe de ces 10 chaudières est apparue surdimensionnée. D'où l'idée de ne les faire fonctionner que pendant la nuit pour bénéficier du tarif heures creuses.**

**Enfin, si possible, d'échelonner leur démarrage pour limiter la demande instantanée de puissance afin de diminuer la puissance souscrite et donc réduire le montant de la prime fixe.**

**Le calcul du temps de chauffe théorique a été effectué sur la base des quantités d'eau chaude consommées par bâtiment.**

**Une période d'expérimentation a permis, en procédant à des relevés de la puissance atteinte à différentes heures de jour et de nuit, de valider ensuite la programmation du lancement des différentes chaudières élaborée à partir du résultat de ces calculs.**

**Les documents ci-après illustrent cette démarche.**

**L'évolution de notre contrat de fourniture d'électricité a été présentée en assemblée générale le 25 janvier 2008.**

**Son évolution pour l'avenir n'est pas exclue, pour tenir compte de celle de la politique tarifaire d'EDF.**

## AJUSTEMENT DES TEMPS DE CHAUFFE

G.MARION au conseil syndical

27 janvier 2007

### **J'ai achevé ma réflexion**

**Le graphique joint montre l'empilement des puissances qui résulte de cette programmation pour un fonctionnement selon les durées calculées**

**Je remercie en particulier, MM VALLS et VILLAR qui ont bien voulu s'astreindre à procéder à des relevés nocturnes, lesquels confirment ceux que j'avais fait moi-même en cours de mois.**

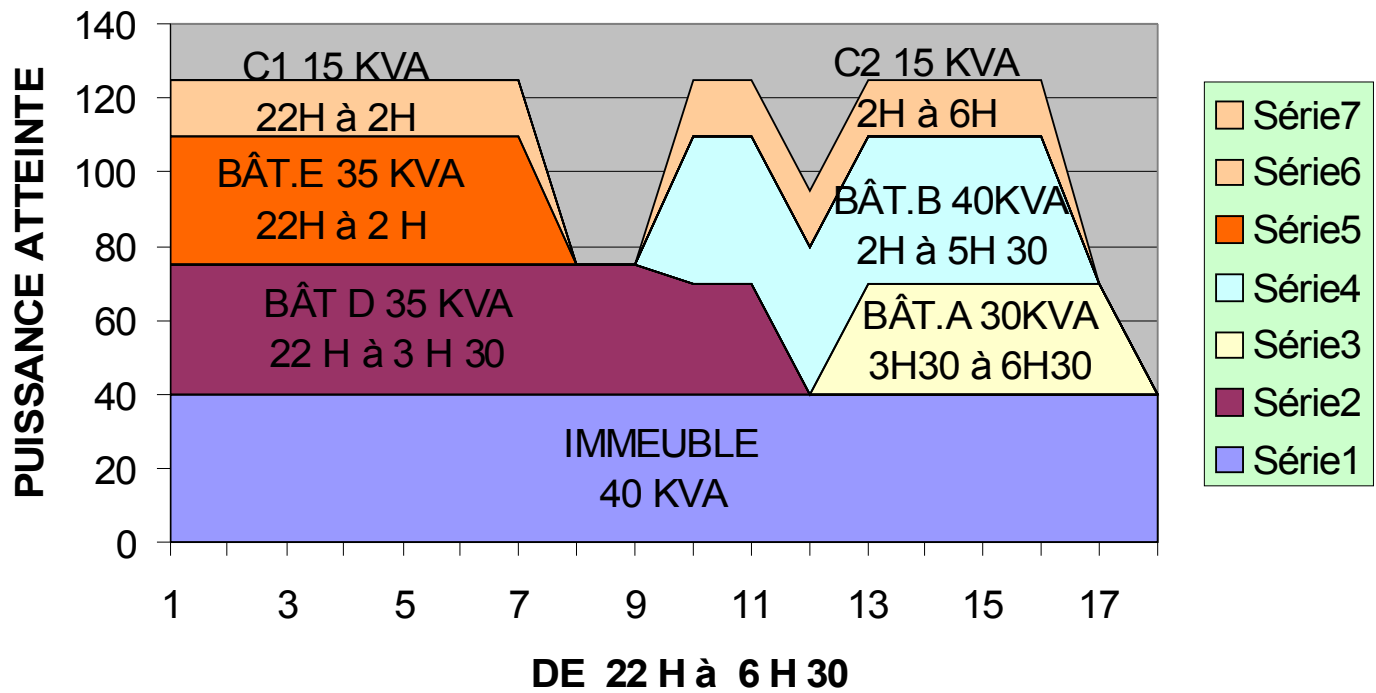
Pour la période hivernale OCT 2005/MARS 2006, la résidence a utilisé 732 m3 d'eau chaude en consommant 107048 kWh, soit 146 kWh/m3.

On en déduit facilement le temps de chauffe nécessaire par bâtiment selon le tableau ci-dessous :

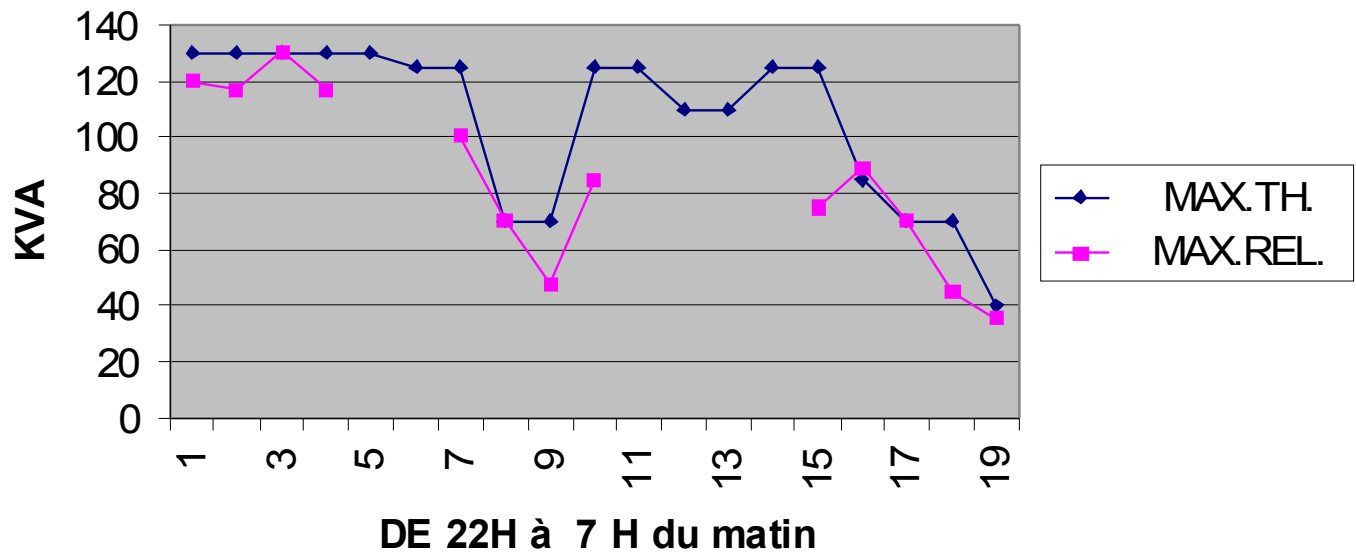
## BESOINS THEORIQUES DE CHAUFFE (146 kWh/m3)

BÂTIMENTS	m3	kWh	Puissance	NbH(6mois)	NbH(parjour)
A	97	14162	30	472	2,62
B	159	23214	40	580	3,22
C	136	19856	30	662	3,68
D	196	28616	30	954	5,30
E	144	21024	40	526	2,92

## ECHELONNEMENT DES CHAUFFERIES



## PUISSANCES ATTEINTES



**CONTRAT EDF TARIF JAUNE**

## **PUISSANCE SOUSCRITE :**

	Prime fixe Annuelle	Prix du kWh Hiver H.P.
-depuis l'origine, version UTM : <b>228 KVA</b>	<b>3 612 €</b>	<b>0,1118 €</b>
-depuis le 1 <sup>er</sup> sept 2006, version UTL : <b>180 KVA</b>	<b>8 597 €</b>	<b>0,0761 €</b>
-depuis le 1 <sup>er</sup> sept 2007, version UTL : <b>120 KVA</b> (1 <sup>er</sup> avr 2008, <b>132 KVA</b> )	<b>5 832 €</b>	<b>0,0773 €</b>

## **PUISSANCE MAXIMUM enregistrée :**

- depuis le 1<sup>er</sup> mars 2007 (en KVA) :

MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AÔUT SEPT. OCT. NOV.  
**111 122102 106 106 119 104 109 128**

## **ECONOMIE réalisée :**

**-changement de contrat 2006 :**

économie suivant simulation EDF : **3 108 € ttc**

**-changement de contrat 2007 :**

-option prudente : **132 KVA** , économie annuelle : **2 890 € ttc**

-option maximale : **120 KVA** , économie annuelle : **3 612.5 € ttc**

-le différentiel de **722.5 €** permet de supporter sans surcoût jusqu'à **53 heures** de dépassement, soit par exemple **18 h** par mois pendant **3 mois**

**ECONOMIE cumulée estimée : 6000 € / an**

**G. MARION décembre 2007**