

## Le Tarif Nuit

Payant des factures d'électricité depuis plus de 40 ans et ayant eu à déménager 5 fois, j'ai eu de ce fait à connaître diverses installations électriques et donc j'ai pu les comparer.

Il s'est fait qu'il y a une évolution naturelle qui a été la suppression du tarif nuit suite au changement radical de tarif qui a eu lieu chez E.D.F durant cette période ; ce sont les raisons de cette suppression qui sont présentées ici.

Il y a une vingtaine d'années, l'électricité était vraiment à coût réduit (moins 45% durant la nuit), soit 8 h par jour ou 33 % du temps, mais c'était au siècle dernier. Maintenant la différence est faible (moins 13%), et, de plus, l'électricité **au tarif jour est plus chère (+8.5%)**.

Prenons l'exemple d'un tarif 6 kVA(ou kW) tarif 08- 2017) en € TTC:

Coûts	Tarif base € TTC	Tarif Nuit € TTC	Nuit /base %
Coût kWh jour	0.1466	0.1593	+8.5
Coût kWh nuit	0.1466	0.1252	-14.5
Coût Abonnement / an	100.74	114.42	+13.5

De nos jours, ce n'est plus simple, car en fonction de la répartition de consommation Jour /Nuit vous arrivez ou pas à réduire votre facture; mais rien n'est garanti si vous n'y prenez pas garde, le tarif nuit pourra vous coûter plus cher (voir Annexe a & b calcul tarif nuit) ; la résolution mathématique de l'équation est des plus simple (niveau 5eme d'il y a 50 ans bien sur...)

Voilà une petite synthèse du minimum de consommation nécessaire pour rentabiliser le tarif nuit en fonction de la répartition Jour / Nuit (voir annexe a et b) :

Cas type	Consommation mini kWh (*)	Montant mini facture € TTC	Observations
Cas 70% tarif jour	-7972 !! <i>/6019</i>	!!!!	Cas type sans aucun appareil fonctionnant de nuit (rentabilisation impossible, sauf à vendre des kWh !)
Cas 62.7% tarif jour	92009 <i>/4768</i>	13588	Impossibilité de rentabiliser le tarif nuit si 62.7% ou plus en jour ou facture moins de 13588 € !
Cas 50 % tarif jour	4526 <i>/3612</i>	763	Cas typique habitation avec production eau chaude de nuit (contacteur et relais jour nuit).
Cas 37.5 % tarif jour	2286 <i>/2837</i>	435	Cas typique habitation avec production eau chaude de nuit et chauffage par accumulateurs.

Sans chauffe-eau avec contacteur jour /nuit la répartition jour / nuit sera de l'ordre de 70 % (2/3 temps en jour) si bien que le tarif actuel jour /nuit vous coutera de l'argent quelle que soit votre consommation.

Avec seulement le chauffe-eau fonctionnant à 90 % de nuit on est à environ 50 % de consommation jour mais il faudra atteindre 4526 kWh pour rentabiliser le tarif nuit, donc peu probable avec chauffe-eau de petite capacité et sans chauffage électrique ; par contre pour une installation eau chaude et chauffage électrique fonctionnant majoritairement la nuit - chauffage par accumulateurs ou autres- on sera à environ 37.5 % de consommation jour et il suffira d'atteindre 2286 kWh pour rentabiliser dans ce cas ; par contre les coûts d'investissement et d'entretien pour marche du chauffage la nuit sont importants ; si l'installation est existante , optez pour le tarif nuit sinon investissez plutôt dans l'isolation .

En résumé on s'aperçoit que le tarif nuit pour une petite maison bien isolée –moins de 6000 kWh annuel pour eau chaude et chauffage – il sera très difficile de rentabiliser le tarif nuit ; pour

des gros consommateurs il sera nécessaire de consommer peu de jour donc d'avoir des installations par accumulation ou autre système dont les coûts d'installation et d'entretien sont élevés .

De façon générale, isolez au maximum votre habitation, préférez un chauffe-eau dans le volume chauffé (voir étude ça venir), et adoptez le tarif de base (au plus simple) pour une optimisation du coût ; aussi, surveillez l'évolution du tarif choisi, pour vérifier sa pertinence dans le temps.

#### Notes (\*) :

- En rouge et italique sont indiqués les calculs sur le tarif de 1994 (voir annexe c) ; même à 62.7 % au tarif jour on rentabilisait le tarif nuit avec 4768 kWh (au lieu de 92 000). Voir aussi courbe en violet en annexe b.

- Sont incluses, pour le tarif nuit, les dépenses additionnelles estimées à 6 €/an (ou 60€/10ans) pour entretien installation jour /nuit (contacteur/ disjoncteur).

- L'étude en Annexe a et b est faite pour un abonnement 6 kVA (mon cas personnel depuis 40 ans) mais est valable jusqu'à 15 kVA sans changement notable (mêmes coûts du kWh et quasi même différence d'abonnement).

- Il est aussi probable que le fonctionnement en tarif nuit des chauffe-eau n'aide pas à la lutte contre la légionellose ; en effet que se passe t'il lorsque l'eau durant le jour passe en dessous de 50°C ? contre la légionellose il est à remarquer aussi que la diminution de la distance entre chauffe-eau et appareils est favorable (diminution des volumes d'eau stagnantes).

La France possède décidemment un don ,venant plus des enfers que du ciel ,pour inventer des choses bien compliquées comme le calcul des impôts , le tarif nuit ou les heures d'hiver ! Quand cela est trop compliqué , que ce n'est pas clair , c'est que c'est flou , et, « si c'est flou , c'est qu'il y a un loup ». Depuis près de 20 ans, j'ai donc abandonné le tarif nuit pour mon plus grand bénéfice et, en plus, avec moins de contraintes (bruit des appareils marchant la nuit, coût installation).

En cumulant le bon choix du tarif et le bon emplacement du chauffe-eau, c'est près de 350 € évités tous les ans en dépenses inutiles.

#### Références :

- Tarif nuit et base EDF : <https://www.fournisseur-energie.com/edf-fournisseur-historique/tarif-de-nuit/g>
- Etude tarif nuit (4573kWh/an): <https://selectra.info/energie/guides/tarifs/electricite/heures-creuses> (concluant que le tarif nuit est de moins en moins rentable et ne prendre que si consommation de jour (HP) maxi 45 %)
- Etude tarif nuit : <https://www.60millions-mag.com/2010/09/03/electricite-faut-il-rester-en-heures-creuses-pas-si-sur-7672> (conclus à oui si conso 11 000 kWh ou plus)

#### Annexes :

- Annexe a : calcul consommation équilibre tarif nuit
- Annexe b : graphe tarif nuit
- Annexe c : tarif EDF 1994 commenté (hah l'archéologie !)

Note : cette petite étude est faite à partir du tarif 6Kva de l'opérateur historique seulement ; pour ceux qui seraient ailleurs merci de nous indiquer si le problème est différent ; de plus avec un tarif de base c'est à priori plus simple de changer de fournisseur, une raison de plus de l'adopter.

pour Le Forum Econologie.com Mars 2018