

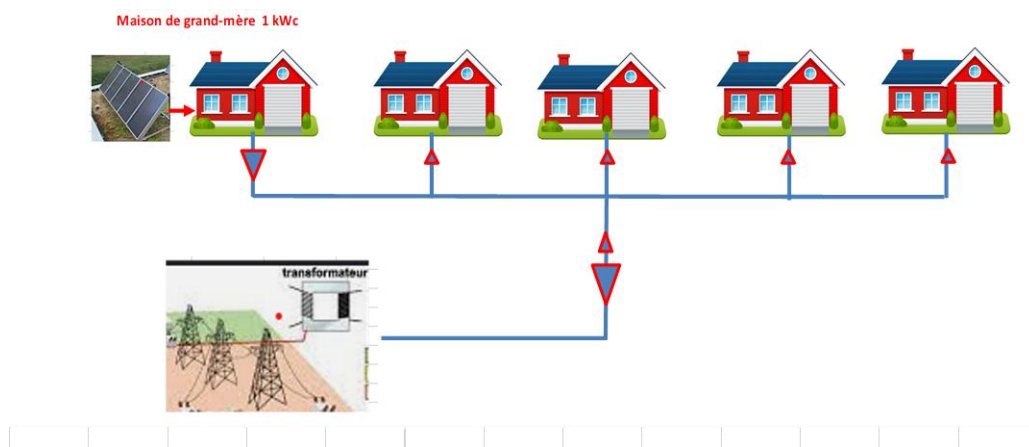
## GRAND-MERE ET L'AUTOPRODUCTION ELECTRIQUE

Par Dr Saïd GUEMRA Expert Conseil en Management de l'Energie

Le 25/11/2021

Grand-mère habite un quartier calme de Rabat. Elle a quatre maisons voisines, et tout le monde vie en bonne entente. Grand-mère est une grande fane de la cause du climat, elle se désolé pour ce qui arrive, elle est convaincue que les maigres efforts des Etats, n'arriveront pas à résoudre le problème du climat. Elle garde toujours en tête quelques notions de la bonne vieille physique d'autrefois.

Un jour, elle a été démarchée par un vendeur de plaques photovoltaïques, il l'informe que la nouvelle loi 82/21 sur l'autoproduction, lui permet de produire son électricité, qu'elle peut vendre 10% de cette énergie, et que sa facture serait réduite d'au moins 70%, et qu'elle allait éviter à la nature plus de 5 000 Tonnes de CO2 par an, au lieu d'une Tonne normalement.



Grand-mère était toute heureuse du fait qu'elle va faire un geste pour la nature, elle passe commande, les plaques sont installées dans le jardin. Les mois passent, et pratiquement aucun changement au niveau de sa facture électrique.. Bizarre, elle s'inquiète beaucoup plus pour les 5 000 Tonnes de CO2 évités par an, et promis par le vendeur du solaire.

Elle a décidé de prendre les choses en main, elle sort un vieux wattmètre de grand père qui était électricien dans la marine, et décide de faire le bilan électrique de sa maison. Elle mesure dans un premier temps la puissance du réfrigérateur, et calcule une consommation de 0.8 kWh durant les 9 ou 10 heures de présence du soleil. Ensuite elle mesure les puissances de veille des différents appareils : routeurs, chargeurs... elle trouve un total de 150 Wh durant les mêmes neuf ou dix heures de soleil. Elle arrondi le tout à 1 kWh de consommée au moment de la production photovoltaïque.

Il lui reste à connaître la production du kWc installé chez elle. Grand-mère fait des recherches sur Google, et elle a retenu une valeur moyenne de 5 kWh/kWc/jour de production par jour de beau temps sur Rabat.

Grand-mère ne comprenait rien, si elle produit 5 kWh/jour, et qu'elle consomme 1 kWh/jour, ou sont passés les 4 autres ? Elle sort de chez elle, et longe la rue où se trouvent ses quatre voisins, qui ont les mêmes équipements qu'elle. Tout d'un coup, elle a eu comme éclair, et elle s'est rappelée la loi des nœuds : la somme des courants entrants dans un nœud est égale à la somme des courants sortants, le nœud c'est son tableau électrique, le courant entrant c'est celui du solaire, et le sortant va dans le réseau interne du quartier.

Les 4 kWh sont bien sortis de chez elle, aucun doute, la question est ou est ce qu'ils sont allés ? Elle arrive aux côtés du transformateur du distributeur, et se dit qu'il n'y'a que deux solutions. Les 4 kWh sont partis au transformateur distributeur, ou alors ils se sont injectés dans les foyers voisins à une moyenne d'un kWh par foyer et par jour ? Puisque le promoteur des cinq maisons les a équipés du même électroménager. Grand-mère est prise de panique à l'idée de savoir que les 4/5 de sa production parte au profit du distributeur. Après quelques minutes, elle se rappelle du bon vieux principe du moindre effort. Elle se pose la question : si j'étais un électron, est ce que j'irai au transformateur du distributeur, me transformer en 22 kV, et me transporter sur des kilomètres. C'est ridicule, je préfère m'injecter dans les maisons à côté, ça ne fait que quelques mètres à parcourir, les électrons sont des paresseux par nature.

Grand-mère après cette bonne dose d'air frais, rentre chez elle, mais elle n'est pas très convaincue, elle décide d'appeler le commercial du distributeur pour mieux comprendre. Le lendemain le commercial arrive chez elle, avec le texte de loi 82/01, elle lui sert un café, et commence la discussion. Jeune homme veuillez m'expliquer comment marche cette histoire d'autoproduction ? avec plaisir répond le commercial. Quand vous avez installé les plaques, nous avons installé un compteur qui nous permet de connaître ce que vous avez consommé, et ce que vous avez injecté dans le réseau. Par exemple le mois de Septembre vous avez consommé 300 kWh, pas de souci répond grand-mère pour ce que j'ai consommé, dites-moi le sort de l'électricité injectée. Et bien durant ce même mois, vous avez injecté 120 kWh dans notre réseau, soit une moyenne de 4 kWh/jour.

Grand-mère était toute heureuse de valider les 4 kWh qu'elle avait plus ou moins trouvés avec ses calculs et mesures. Elle pose la question du sort des 120 kWh, et bien répond le commercial, la loi prévoit de vous payer 10%, à un prix provisoire de 0.4 Dh/kWh, en attendant que l'ANRE nous communique un jour le prix officiel, après on ajuste. On va donc déduire 4.80 Dh de votre facture, c'est tout, et le reste vous en faites quoi ? eh bien, on sait pas trop, soit vous les perdez, soit on va vous facturer ces 108 kWh, comme ce qu'on fait avec tous les clients qui se hasardent à injecter dans notre réseau, une électricité qu'on revend par la suite à son voisin immédiat, et parce que vous n'avez pas bien dimensionné votre installation, c'est l'ancien ministère de l'énergie qui l'a dit, on va vous faire un prix d'ami, même si dans l'article 12, dit autre chose, qui n'a rien à voir avec le dimensionnement, et vous allez payer le kWh que vous avez injecté à 0.90 Dh, ça vous convient ?

En plus vous devez payer deux autres redevances selon l'article 13 de la loi, les frais d'usage de notre réseau électrique, et les frais de transport et de distribution, elles aussi, seront définies par ANRE, un jour si le Dieu le veut par ANRE. Et là ma grand-mère perd son sang-froid, les quatre kWh que j'ai injectés, ont bénéficié à mes voisins, oui répond le commercial, et on va les leur facturer jusqu'à 1.30 Dh/kWh si jamais ils sont dans la dernière tranche, et pourquoi je vais vous payer deux redevances, alors que vous n'avez rien transporté, et rien distribué.

Quand moi-même, et mes voisins à côté bénéficient de mon électricité, vous ne transportez pas cette électricité, et vous ne la distribuez pas, car ils sont à quelques mètres de chez moi, à c'est à vous de me payer ce que vous gagnez en terme de pertes de transport, pertes fer et pertes joules de votre transformateur, et les pertes basse tension de votre réseau, c'est comme ça Madame, c'est la loi répond le commercial. Je ne bénéficie que de 20% de mon énergie, et donc au final, j'ai fait un investissement pour vous, oui madame, et nous en sommes très reconnaissant, répondit le commercial du distributeur électrique.