



Tutoriel

Déterminer mon talon de consommation électrique pour dimensionner mon Kit Solaire Plug & Play.

Opération achat groupé portée par le Parc Naturel Régional du Morvan.

Avertissement : ce tutoriel cite et prends volontairement pour exemple le site d'Enedis, pour ce qui est de l'accès aux données de consommations électriques précises.

Il aurait été trop long de faire un tutoriel avec tous les sites des différents fournisseurs d'électricité, car ils sont plus d'une vingtaine...

Certaines personnes qui liront ce tutoriel, peuvent, si cela n'est pas déjà le cas, passer par les sites de leurs fournisseurs d'électricité, pour donner l'autorisation à celui-ci de collecter les données de consommations électriques précises.

La démarche globale, que cela soit via le site d'Enedis, ou via les sites des fournisseurs d'électricité, n'en reste pas moins la même.

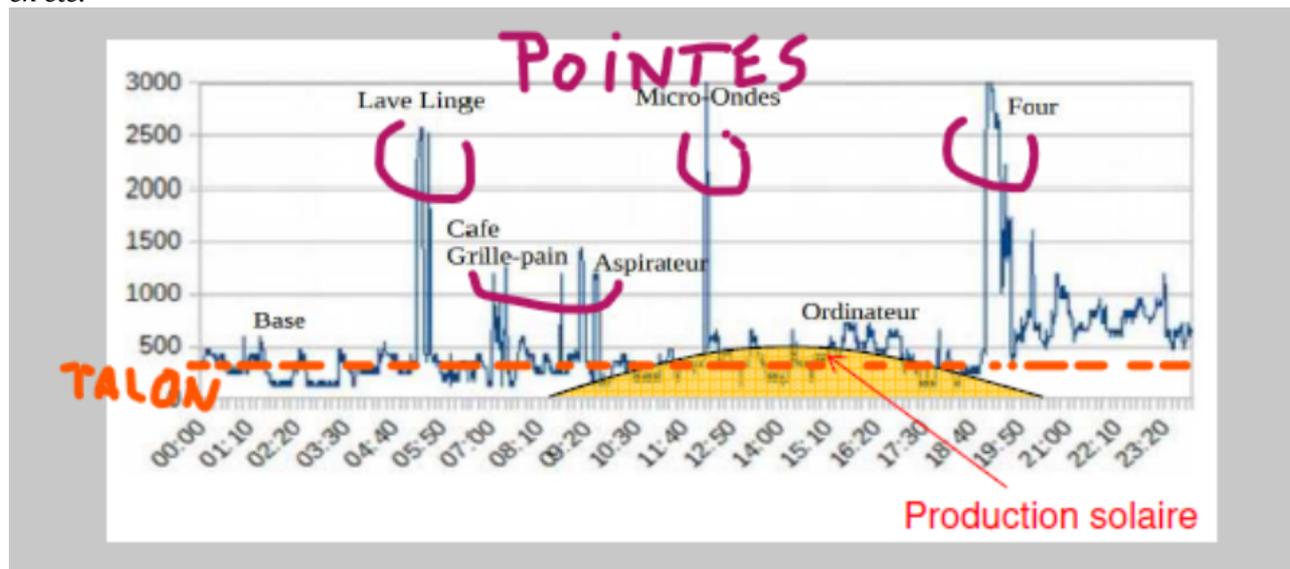
Bonne lecture.

Le talon de consommation électrique qu'est-ce que c'est ?

C'est votre consommation électrique dans votre maison, local professionnel... **permanente**. Cela correspond aux appareils qui sont branchés en permanence et consomment quasi tout le temps. Exemple : pour une habitation, cela va être le frigo, le congélateur, la box internet, la VMC, le circulateur de la chaudière...

Cela n'est pas le four, la télévision, le lave-linge, le lave-vaisselle, qui eux ne fonctionnent que quelques minutes ou quelques heures. Leurs consommations électriques sont appelées « pointes de consommation ».

Voici un profil de consommation type d'une habitation avec un frigo, un congélateur, une box, une WMC... en été.



La ligne pointillée orange représente le talon > environ 400 Watts consommés en permanence.
Les cercles violets correspondent aux « pointes » de consommation, qu'il ne faut pas chercher à couvrir avec le kit solaire.

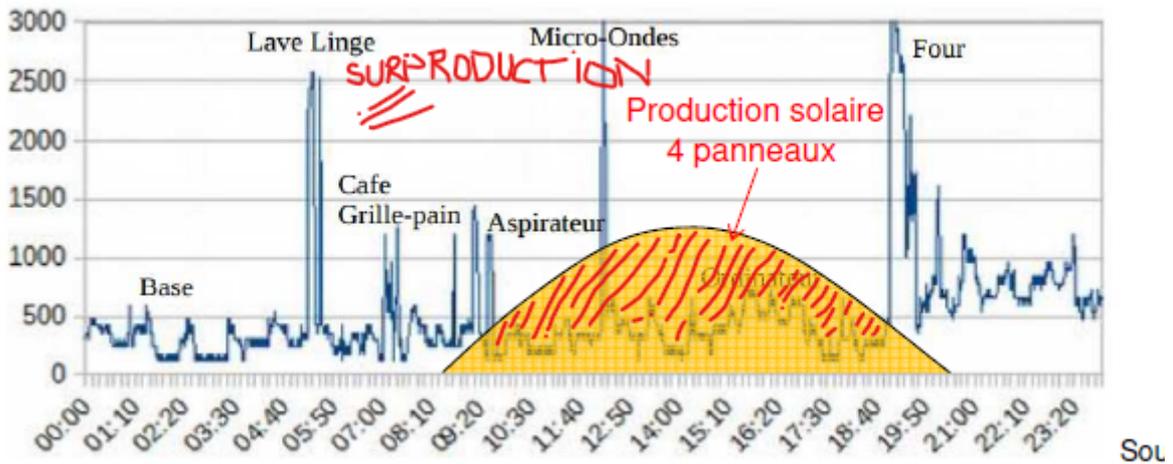
La détermination du talon de consommation est importante. Pourquoi ?

Le talon de consommation est ce qui va vous permettre de dimensionner le nombre de panneaux photovoltaïques qui composeront le Kit PV Plug & Play dont vous ferez l'acquisition. À savoir un Kit composé de 1 ou 2 ou 3 ou 4 panneau·x.

Pourquoi ce dimensionnement est-il important ?

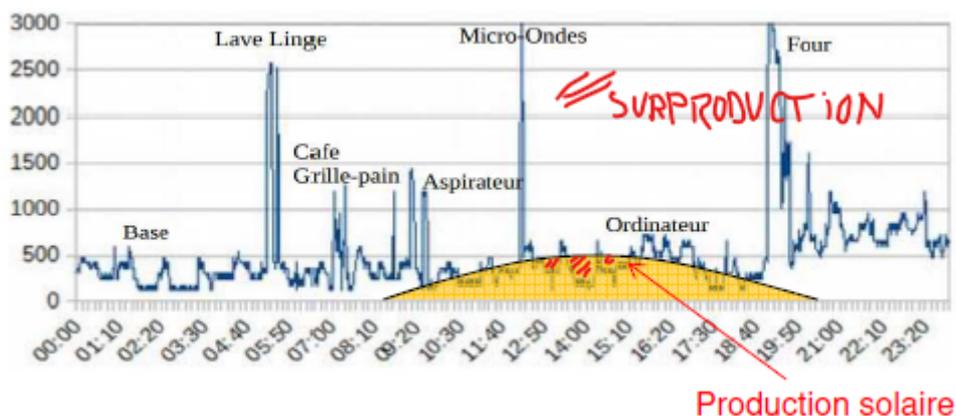
2 cas de figure :

1. Votre kit est sous dimensionné : vous avez un kit de 400 Watts crête (puissance, environ 1 panneau) et votre talon de consommation est de 800 Watts. Dans ce cas votre kit ne couvre pas tout votre talon de consommation, et vous auriez pu prendre un kit de 2 panneaux. Ce n'est pas grave en soi, vous êtes sûr de rentabiliser votre kit.
2. Votre kit est sur dimensionné : vous avez un kit de 800 Watts crête (environ 2 panneaux) et votre talon de consommation est de 500 Watts. Dans ce cas votre kit surproduit largement, et vous allez injecter sur le réseau tout ce que vous ne consommerez pas gratuitement. Du coup cela augmente le temps d'amortissement de votre kit. Après, vous avez parfaitement le droit de donner des électrons gratuitement !



En hachuré, la surproduction, qui est importante dans l'exemple ci-dessus.

Votre kit est correctement dimensionné, il y a peu de « surproduction » solaire par rapport à votre consommation liée à votre talon, comme on le voit dans le schéma ci-dessous.



En hachuré rouge, la surproduction, qui est minime dans l'exemple.

Voir aussi le schéma en page 2

Il est donc essentiel de bien déterminer le talon de consommation !

Précisions :

Le talon de consommation n'est pas tout à fait équivalent toute l'année. Il varie. Par exemple en hiver le frigo va plus consommer s'il est dans une pièce habitée et chauffée, car pour refroidir son intérieur il aura à plus dépenser d'énergie qu'au printemps où le chauffage est coupé. C'est l'inverse pour le circulateur de la chaudière, qui tournera en été que pour l'eau chaude, vu que la partie chauffage est coupée.

En hiver on allume plus l'éclairage même en journée...

Exemple encore plus frappant de talon de consommation variable, les habitations chauffées avec des radiateurs électriques vont fortement consommer en hiver, et peu en été. Donc auront un talon élevé en hiver et plus réduit en été.

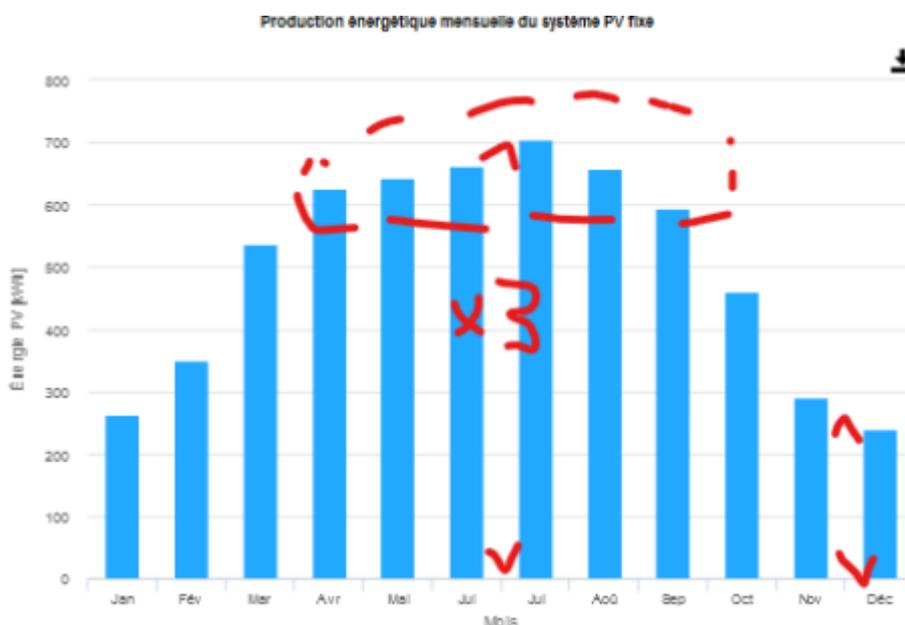
D'une manière générale il faut déterminer un talon de consommation « moyen » pour l'année.

Oui mais mon kit va plus produire en été qu'en hiver !!!

Alors quel talon je dois calculer ?

C'est pas faux !

Voici la courbe de production annuelle type du photovoltaïque en Morvan.



On constate que l'on a 3 fois plus de production en juin/juillet/août qu'en décembre ou janvier.

Du coup, avec un talon de consommation « moyen », et un kit dimensionné pour ce talon « moyen », on ne couvrira pas tout le talon avec le kit en hiver, on le couvrira correctement au printemps et en automne, et enfin on surproduira un peu en été.

Pour tenter d'utiliser cette « surproduction » de l'été, on peut décaler certains usages de la nuit à la journée. Typiquement faire tourner le lave-linge ou le lave-vaisselle dans l'après-midi, au moment du pic de production solaire (11h-17h).

Si je veux être sûr d'autoconsommer TOUTE la production de mon kit, alors je vais le dimensionner plutôt sur un talon bas...

ATTENTION : rappel, les panneaux solaires ne produisent qu'en journée. Et les journées sont plus courtes en hiver, qu'en été. Ça va mieux en le disant ;-)

Comment déterminer mon talon de consommation ?

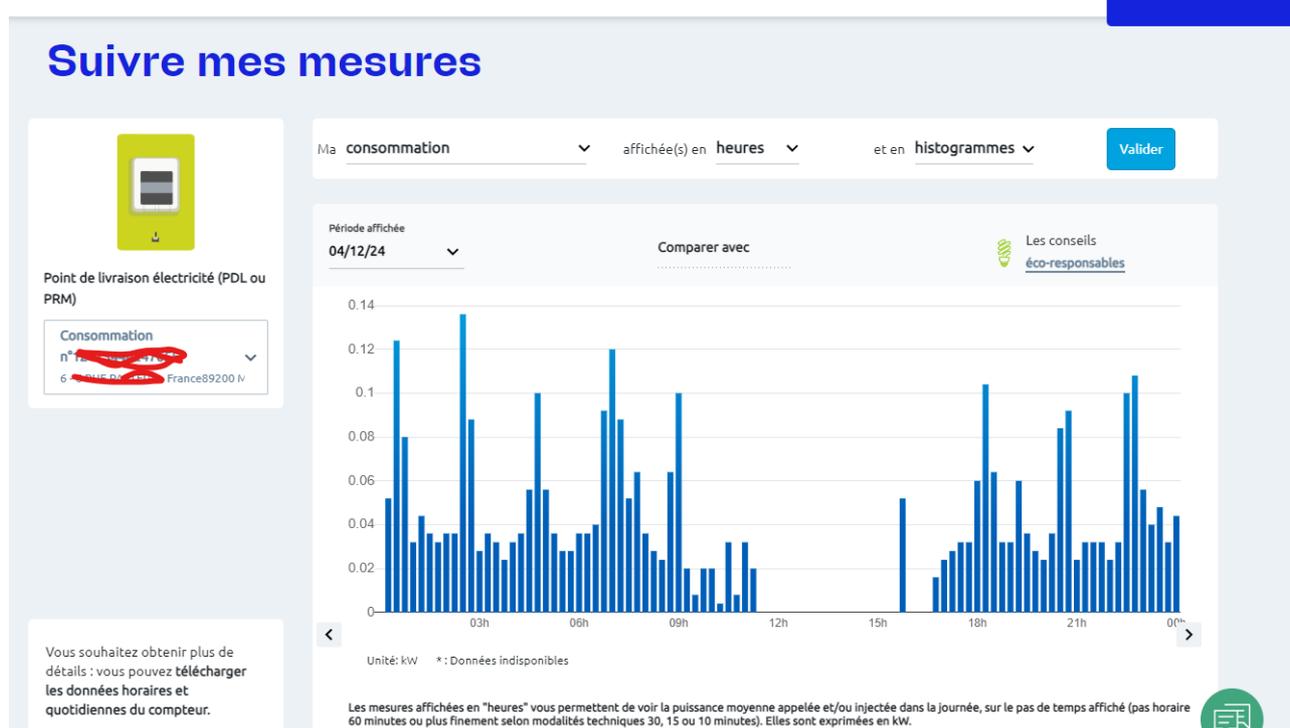
Hé oui, comment fait-on pour avoir **SES courbes de consommations** pour calculer le talon de consommation ?

Le plus simple est de **SE CRÉER un compte sur le site d'Enedis**. On va voir comment dans la suite de ce tuto.

Rappel / information : Enedis est une entreprise nationale dont l'État est l'unique actionnaire, qui a pour mission de gérer pour le compte des communes, le réseau électrique basse tension (les câbles arrivent à votre compteur), et moyenne tension (les poteaux avec 3 câbles aériens ou les lignes enfouies le long des rues). En effet les communes restent propriétaires de ces réseaux. Le compteur que vous avez chez vous est aussi la propriété d'Enedis. Enfin c'est Enedis, qui via les compteurs, informe votre fournisseur d'électricité de votre consommation, pour établir la facture.

Votre compteur, **si c'est un Linky**, envoie chaque jour à Enedis un relevé total de votre consommation journalière.

Hors ce compteur peu faire beaucoup mieux ! Il peut faire des relevés tous les 1/4 d'heures, c'est à dire 96 relevés par jour au lieu d'un seul. Ce qui permet d'établir des courbes de consommation précises.



Voici la courbe de consommation sur une journée de mon habitation pour la journée du 1 décembre 2024, récupérée sur le site d'Enedis. Chaque bâtonnet correspond à 1/4 d'heure.

OK, mais comment faire pour que mon compteur fasse ces fameux 96 relevés ?

Pour cela **il faut AUTORISER** Enedis à faire ces relevés tous les 1/4 d'heure, car par défaut, il ne le fait pas, c'est dans la loi. Sans autorisation de votre part, Enedis n'a pas accès à vos données tous les 1/4 d'heure.

Cette autorisation se paramètre via votre compte sur le site d'Enedis.

Précision : afin de respecter les obligations légales de protections de vos données, Enedis a interdiction de communiquer ses relevés tous les 1/4 d'heure à qui que cela soit, y compris à votre fournisseur d'électricité.

Cependant vous pouvez autoriser votre fournisseur à accéder à vos données tous 1/4 d'heure, en allant fouiller la page des paramètres de votre compte sur le site de votre fournisseur.

OK, bien compris ! Alors comment fait-on ?

1. Je cherche mon numéro de compteur (appelé aussi PDL ou PRM).

Pour cela 2 solutions :

- Soit je regarde sur ma facture d'électricité

Vos références utiles

Titulaire du contrat :
Co-Titulaires(s) :
Courriel :
Référence client :
Référence point de livraison (PDL) : 12454848041360 *ou PRM*
Lieu de consommation :
Puissance(s) souscrite(s) : 3 kVA
Structure tarifaire : C5 Base - BTINF SDT

Synthèse de votre facture (détaillée au verso)
Mois de livraison concerné: Octobre 2024

Consommation	2,13 €
Abonnement	16,77 €
Prestations / Services	0 €

Montant prélevé à compter du :

89200 AVALLON

Exemple de facture d'électricité où l'on trouve le numéro de compteur (PDL ou PRM)

- Soit je le trouve directement sur mon compteur en appuyant sur le bouton “ + ” plusieurs fois jusqu'à avoir l'affichage « numéro de PRM ». Je note précieusement le n° à 14 chiffres quelque part.

2. J'ouvre le site d'Enedis > <https://mon-compte-client.enedis.fr/>

3. Je crée un compte :



Créer votre compte client particulier

Nom

Prénom

Adresse e-mail

4 →

 Je ne suis pas un robot

Confidentialité - Conditions

Retour

Valider

Avec votre compte client, vous pourrez :

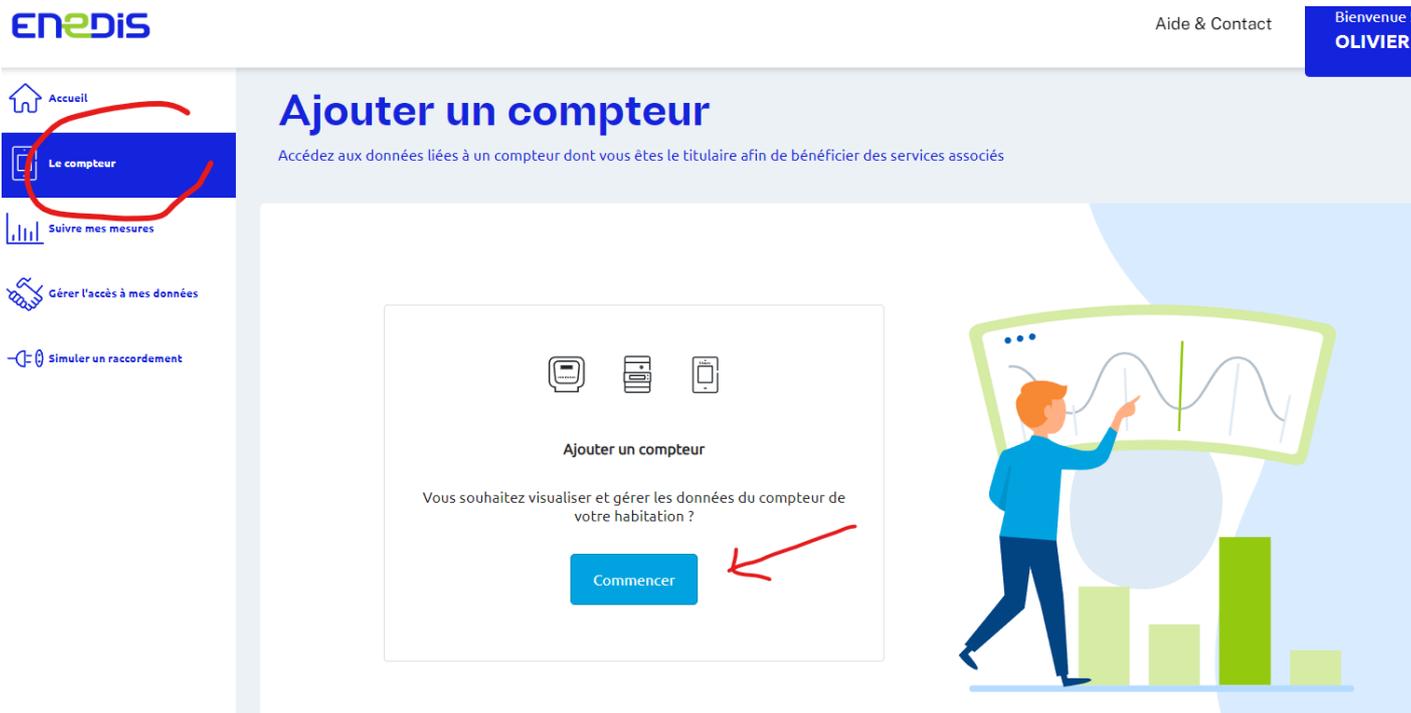
 Regrouper tous vos compteurs dans un seul compte.

 Accéder à l'historique de votre consommation même si vous changez de fournisseur d'électricité.

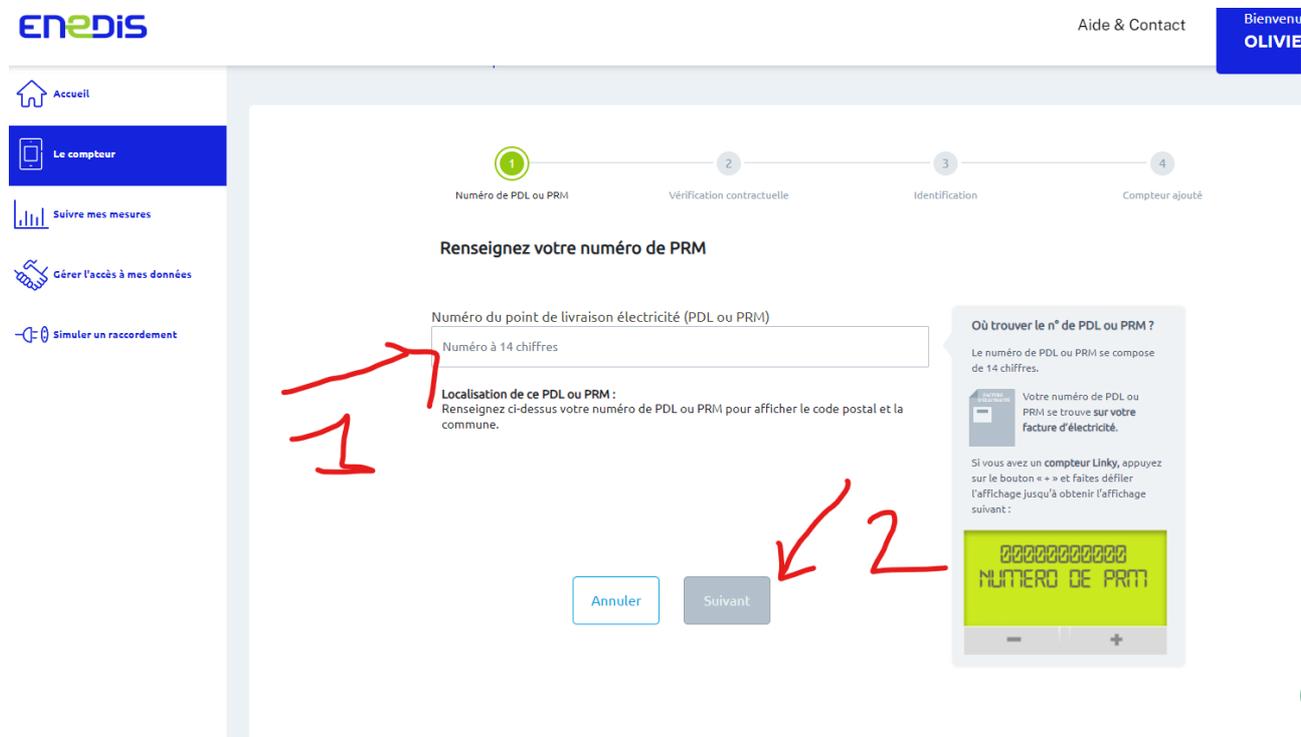


Je renseigne mon nom (1), prénom (2), mon adresse Email (3), je clique la case « Je ne suis pas un robot » (4) et je clique sur valider (5).

4. J'ajoute un compteur et je renseigne mon numéro de compteur (PDL ou PRM) que j'ai trouvé et noté.



Je clique sur « Le compteur » en haut à gauche, puis je clique sur « Commencer »



Je renseigne mon numéro de 14 chiffres (1) et je clique sur suivant (2).

Un processus de validation se met en route pour vérifier les données.
Une fois ce processus terminé, je...

5. ...J'autorise Enedis à enregistrer ma consommation toutes les heures. Et oui, sinon pas de courbes de consommation tous les 1/4 d'heure !

The screenshot shows the Enedis website interface for managing data access. The main heading is "Gérer l'accès à mes données". There are three main sections: "Point de livraison électrique (PRM ou PDL)", "Enregistrement et collecte des données", and "Partage des données". The "Enregistrement et collecte des données" section features a large number "3" and text: "Vous faites votre choix concernant la collecte de la consommation horaire. Avec votre accord, votre consommation horaire peut être collectée par Enedis pour vous permettre de la visualiser dans votre compte client." Below this, there is a section titled "En détail : Enregistrement et collecte de la consommation" which explains that daily consumption is recorded in the meter and that hourly consumption can be recorded upon request. At the bottom, there are two panels: "Enregistrement de la consommation horaire" with a "Je désactive l'enregistrement" button, and "Collecte de la consommation horaire" with a "Je désactive la collecte" button. The status for hourly collection is "Activé" with a start date of 23/01/2023 and an end date of 23/01/2026. Red arrows and a large number "3" are overlaid on the image to highlight specific steps and buttons.

Je clique sur l'onglet « Gérer l'accès à mes données (1), puis je clique sur « J'autorise l'enregistrement » (2) et enfin je clique sur « J'active la collecte »(3).
Sans les 2 derniers clics, je ne pourrais pas avoir mes courbes de consommation !

Même s'il est indiqué les mentions « Enregistrement de la consommation horaire », et « Collecte de la consommation horaire », c'est bien tous les 1/4 d'heure que ce fera le relevé

6. Je me déconnecte, Ouf ! (Je n'oublie pas de bien noter mon mot de passe, pour pouvoir me reconnecter plus tard.) ??? Mais pourquoi je me déconnecte ? Et mes données pour mes courbes de consommation ?

Ben il faut laisser passer du temps. Le compteur ne peut pas reconstituer les courbes de consommation rétroactivement, car il n'a envoyé qu'UNE mesure par jour pour le moment.

7. Quelques semaines plus tard, je me re-connecte à mon compte Enedis > <https://mon-compte-client.enedis.fr/> avec mon mot de passe.

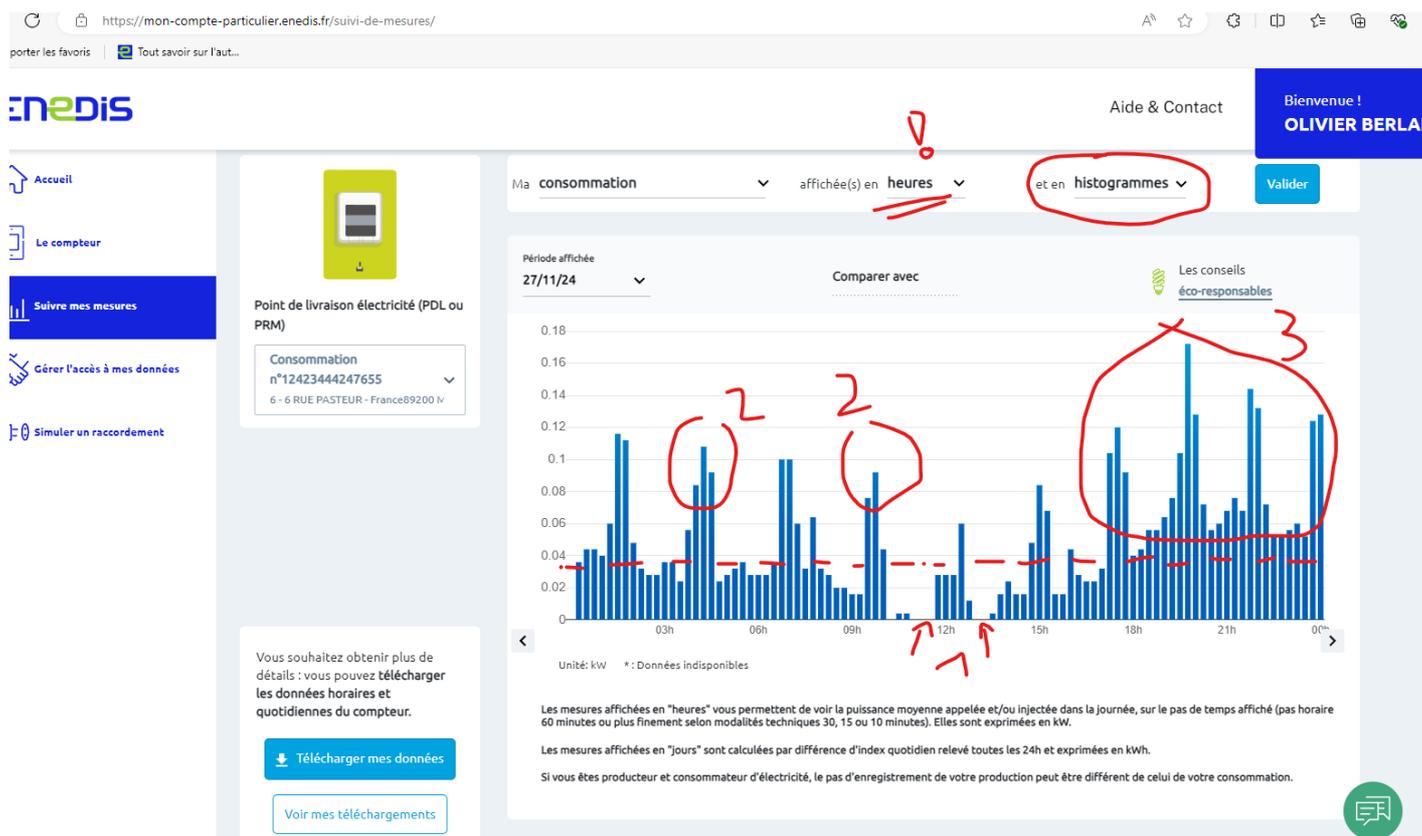
8. J'ouvre l'onglet « Suivre mes mesures »

The screenshot shows the ENEDIS 'Suivre mes mesures' page. The navigation menu on the left has 'Suivre mes mesures' highlighted with a red circle and the number 1. The main content area has a dropdown menu for 'Ma consommation' set to 'consommation', 'affichée(s) en' set to 'jours' (3), and 'et en' set to 'histogrammes' (2). A bar chart displays daily consumption in kWh for the period 27/11/24. A legend below the chart identifies the blue bars as 'Consommation en kWh'.

Je clique sur l'onglet « Suivre mes mesures » (1), je sélectionne « en histogramme » dans le menu déroulant (2) et je vois que l'affichage est en jours (3).

L'affichage en jour me permet de voir ma consommation totale par jour sur le mois en cours. Je peux changer de mois pour consulter ma consommation à d'autres périodes (en changeant les dates en haut à gauche du tableau).

9. Je regarde ma consommation par 1/4 d'heure sur une journée



Pour cela, je sélectionne l'affichage en « heures » (point ! dans l'image) et je reste en « histogramme ».

Je vois alors ma courbe de consommation 1/4 d'heure par 1/4 d'heure !

Les chiffres 2 sur l'image indiquent les pointes dans la journée, et le chiffre 3 correspond aux pointes du soir. Il ne faut évidemment pas en tenir compte pour calculer le talon de consommation.

Dans l'exemple ci-dessus, le talon de consommation est représenté par la ligne pointillée rouge. Cela correspond à 350 Watts environ.

Ce qui veut dire que le bon dimensionnement du kit sera de 1 panneau de 400 Watts crêtes.

Je répète cette opération de visualisation de courbe de consommation sur la journée à d'autres dates, pour bien vérifier que mon calcul de talon de consommation est bon.

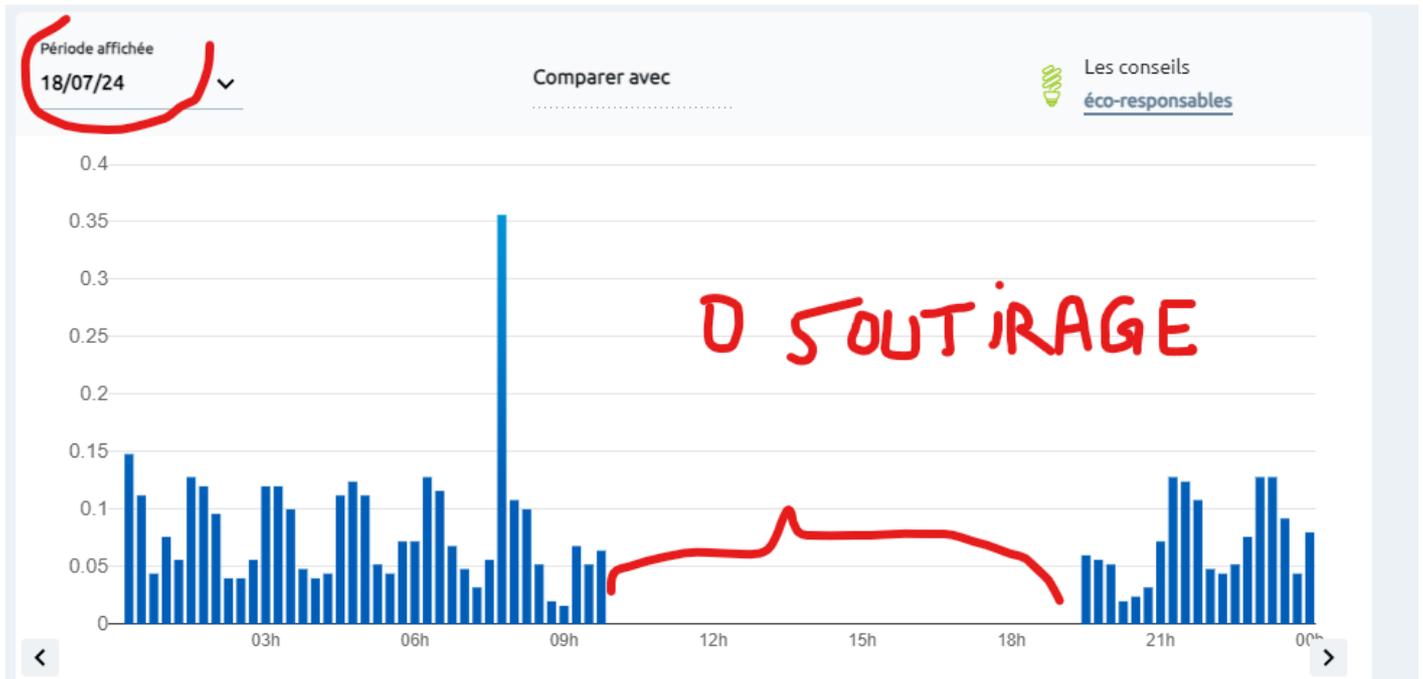
Je le fais en changeant la date en haut à gauche du tableau.

Il est bien évidemment préférable de sélectionner des journées pour chaque saison, afin d'avoir une visio globale de ma consommation sur l'année. Mais... cela est possible que si l'on a déjà activé l'autorisation tous les 1/4 d'heure depuis longtemps.

Pour cela, il faut évidemment que j'ai plusieurs semaines ou mois de mesures autorisées par 1/4 d'heure, cela me permet d'avoir de vrais éléments de comparaison et ainsi de fiabiliser le calcul de mon talon de consommation.

Les petites flèches du bas (de l'image de la page précédente) montrent qu'à certains moments de la journée (et pourtant c'est au mois de décembre!), je n'ai rien consommé, car mon kit solaire produisait plus que ce que j'ai besoin pour couvrir mon talon de consommation.

Voici un exemple pris en juillet 2024, où l'on distingue clairement que de 10h à 19h, je soutire 0 électricité du réseau, ce qui veut dire que mon kit solaire couvre complètement mon talon de consommation.



Et voilà, je suis arrivé à la fin de la procédure.

A vous de jouer !