

# TUTORIEL MONITORING COMPLET



**BOURGEOIS GLOBAL**  
VOTRE ÉLECTRICITÉ SOLAIRE

[www.bourgeois-global.fr](http://www.bourgeois-global.fr)

# ● Prérequis

## I) Demande d'ouverture de compte installateur auprès de votre distributeur, merci de transmettre les éléments ci-dessous.

Nom de la société:

Adresse postale:

Numéro de téléphone:

Adresse mail:

Identifiant souhaité (sans espace ni caractères spéciaux):

## II) Téléchargez l'application Bourgeois Instal (disponible sur Android et Ios)



# Sommaire

## I. Connectez votre passerelle Horus à Internet

I-1 Descriptif matériel

I-2 Wifi & Ethernet



## III. Branchez et paramétrez le compteur d'énergie

III-1 Positionnement & Câblage

III-2 Paramètres & Configuration

III-3 Utilisation

## II. Créez une centrale photovoltaïque

II-1 Crédit centrale

II-2 Crédit compte client

II-3 Ajout matériel

II-4 Finalisation

## IV. Mode local

III-1 Contrôle de la centrale

III-2 Recherche automatique

III-3 Utilisation

# I. Connectez votre passerelle Horus à Internet

## I-1 Descriptif matériel

I-1-a Description Matériel

I-1-b Etat des LED

I-1-c Téléchargement applications

## I-2 Wifi & Ethernet

I-2-a Connexion compte

I-2-b Connexion Horus

I-2-c Changement de box internet

# ● Prérequis

- I) Se connecter à l'application mobile « Bourgeois Instal » à l'aide de son compte installateur préalablement créé par son distributeur
- II) Avoir branché et alimenté la passerelle Horus Pro 2.0 S



# I-1-a Description Matériel

ANTENNE RADIO



ANTENNE WIFI



ALIMENTATION

CONNEXION INTERNET

CONNEXION MICRO-ONDULEURS

ETAT D'ALARME

**WIFI** : Emplacement pour antenne Wifi

**DRM** : Port DRM non utilisé en France

**USB** : Port USB (uniquement utilisé en cas de resoft)

**5VDC** : Port d'alimentation

**RS485** : Port pour RS485

**Ethernet** : Port Ethernet

**RST** : Bouton de réinitialisation

**Sub-1G** : Emplacement antenne radio



## I-1-b Etat des LED

SYMBOLE LED	CLIGNOTEMENT	SIGNIFICATION
Tout		Mise à jour du logiciel
		Démarrage
		La passerelle s'allume
		La passerelle s'éteint
		Communication entre la passerelle et le serveur
		Internet déconnecté
		Internet connecté, serveur déconnecté
		Connecté à l'assistant local de l'application
		Communication avec les micro-onduleurs établie
		Communication avec les micro-onduleurs incomplète
		Attente d'information
		Activité normal
		Alarme passerelle
		Alarme micro-onduleur
		Alarme de compteur

## I-1-c Télécharger l'application installateur



Scanner le QR code ou chercher  
« Bourgeois » dans le store

Puis télécharger l'application  
« Bourgeois Instal»



Bourgeois Instal  
HRC ENVIRONNEMENT  
☒ Installée

## ● I-1-c Télécharger l'application client utilisateur



Scanner le QR code ou chercher  
« Bourgeois » dans le store

Puis télécharger l'application  
« Bourgeois Global»



Bourgeois Global  
HRC ENVIRONNEMENT  
➤ Installée



## I-2-a Connexion compte



Pour votre première connexion:

Rentrez les identifiants et mot de passe préalablement communiqués par votre distributeur suite à votre demande de création de compte (voir page 2)

Il est conseillé de modifier dès la première connexion le mot de passe générique qui vous a été transmis

[www.bourgeois-global.fr](http://www.bourgeois-global.fr)

Langue



Compte de connexion

Mot de passe

Mot de passe oublié

Connexion

Compte de démonstration

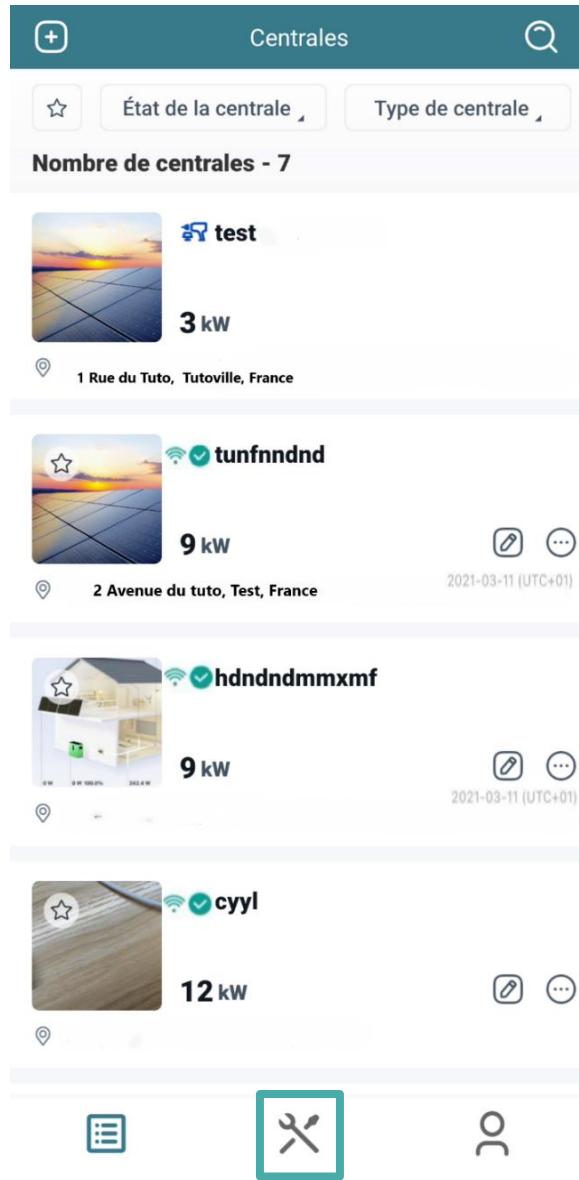
[<Politique de confidentialité>](#) [<Accord de l'utilisateur>](#)

Bourgeois Global



**BOURGEOIS GLOBAL**  
VOTRE ÉLECTRICITÉ SOLAIRE

# I-2-b Connexion Horus



Centrales

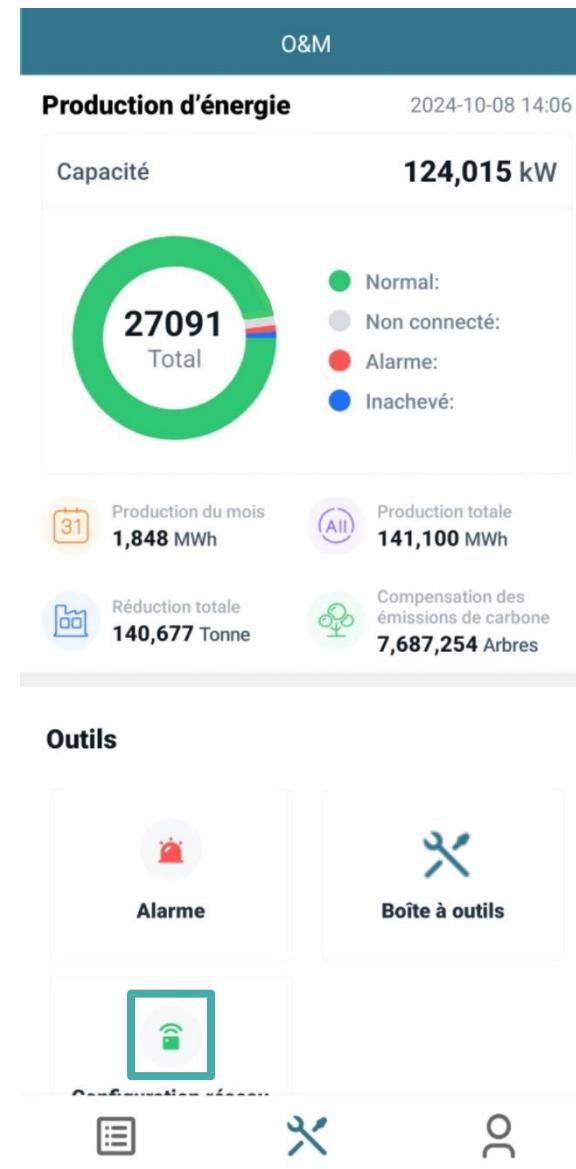
Nombre de centrales - 7

Central	Power (kW)	Location
test	3 kW	1 Rue du Tuto, Tutoville, France
tunfnnndnd	9 kW	2 Avenue du tuto, Test, France
hdndndmmxm	9 kW	2 Avenue du tuto, Test, France
cyyl	12 kW	2 Avenue du tuto, Test, France

Pour configurer la connexion internet de la passerelle allez dans l'onglet réglage symbolisé par 

Puis allez dans Configuration réseau 

[www.bourgeoisglobal.fr](http://www.bourgeoisglobal.fr)



Production d'énergie 2024-10-08 14:06

Capacité	124,015 kW
Normal:	27091 Total
Non connecté:	
Alarme:	
Inachevé:	

Production du mois 1,848 MWh

Production totale 141,100 MWh

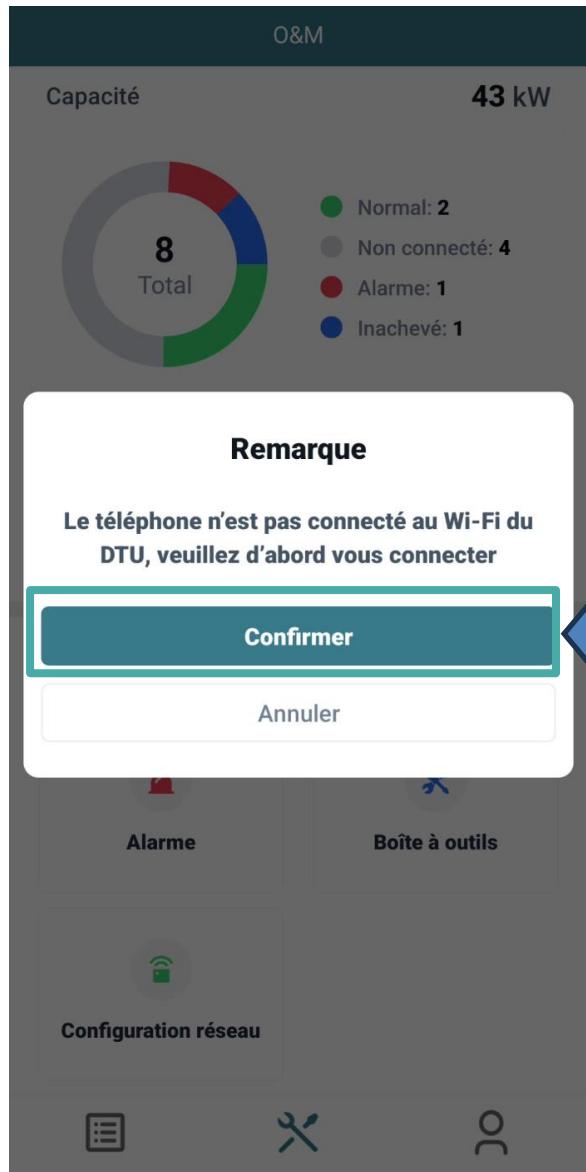
Réduction totale 140,677 Tonne

Compensation des émissions de carbone 7,687,254 Arbres

Outils



# I-2-b Connexion Horus



Un message s'affiche alors : Connectez-vous au réseau wifi émis par la passerelle Horus en appuyant sur "Confirmer". Vous êtes redirigé dans les paramètres wifi de votre smartphone pour vous connecter au réseau wifi DTUP-

www.bourgeoisglobal.fr



## Wi-Fi

Wi-Fi



Accélération du réseau



**DTUP-**  
Connecté à l'appareil. Connexion Internet impossible.



Réseaux enregistrés

www. .fr 2.4G/5G



Réseaux disponibles

2.4G/5G



2.4G/5G



5G



5G



5G



**Attention :** Il est parfois indiqué que ce réseau wifi n'est pas connecté à internet. Veuillez confirmer la connexion, couper les données mobiles puis rebasculez sur l'application Bourgeois Instal

V1024\_1



BOURGEOIS GLOBAL  
VOTRE ÉLECTRICITÉ SOLAIRE



# I-2-b Connexion Horus

O&M

Production d'énergie 2024-10-08 14:06

Capacité **124,015 kW**

Normal:  
Non connecté:  
Alarme:  
Inachevé:

27091 Total

Production du mois **1,848 MWh**

Production totale **141,100 MWh**

Réduction totale **140,677 Tonne**

Compensation des émissions de carbone **7,687,254 Arbres**

Outils

Alarme

Boîte à outils

...

...

...

Puis allez dans Configuration réseau



L'application va télécharger les données de la passerelle comme l'image ci-contre

Configuration réseau

Établissement d'une connexion avec le DTU...



## I-2-b Connexion Horus



Pour connecter la passerelle à internet, 2 méthodes existent : Wifi ou Ethernet

**Méthode Wifi :** cochez Wifi et choisissez votre réseau en appuyant sur

Wi-Fi

VOTRE NOM DE RESEAU WIFI



Renseignez ensuite le mot de passe du réseau wifi et vérifiez qu'il ne comporte aucune erreur en appuyant sur



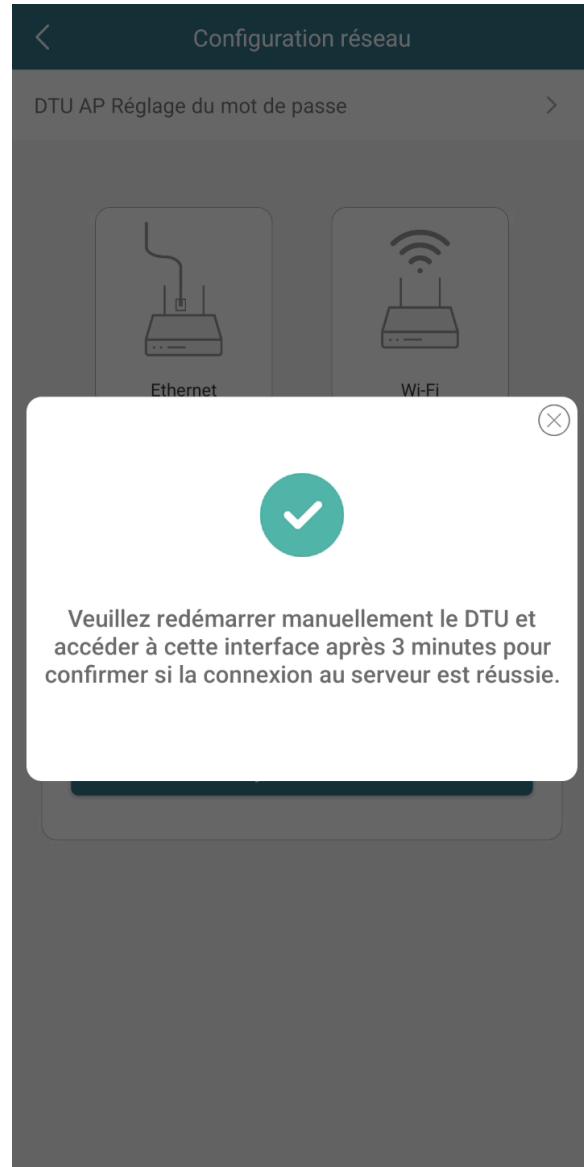
Enfin, validez votre moyen de connexion en appuyant sur "Envoyer vers le DTU"

**Méthode Ethernet :** Les dernières versions des passerelles Horus détectent automatiquement internet si elles sont branchées en Ethernet. Si vous avez une ancienne version vous pouvez toujours cliquer sur Ethernet puis sur "Envoyer vers le DTU"





## I-2-b Connexion Horus



Une page de connexion au serveur s'ouvre alors vous informant de la réussite, ou l'échec de la connexion au serveur.

Lorsque la connexion est réussie, attendez que la LED  se fixe sur la passerelle Horus.

Continuez la procédure de mise en service en suivant la documentation "**Chapitre II Créez une centrale**".

**Attention :** Il est nécessaire de se déconnecter de la wifi émise par la passerelle et de se reconnecter à un réseau internet pour continuer la procédure de création de la centrale.



## I-2-c Changement de box



Si la box internet a été changé ou le mot de passe wifi modifié, il faut alors paramétriser à nouveau la passerelle pour qu'elle se connecte à ce nouveau wifi.

Vous pouvez alors suivre les mêmes étapes que pour une première connexion. Retournez à la page 15 de ce document et appliquez les étapes de configuration réseau.

Une fois ces étapes réalisées et la nouvelle box internet renseignée, les informations relatives à votre centrale remonteront à nouveau lors de la prochaine actualisation.

# II. Créez une centrale photovoltaïque

## II. Créez une centrale photovoltaïque

**II-1 Création centrale**

**II-2 Création compte client**

**II-3 Ajout matériel**

**II-4 Finalisation**

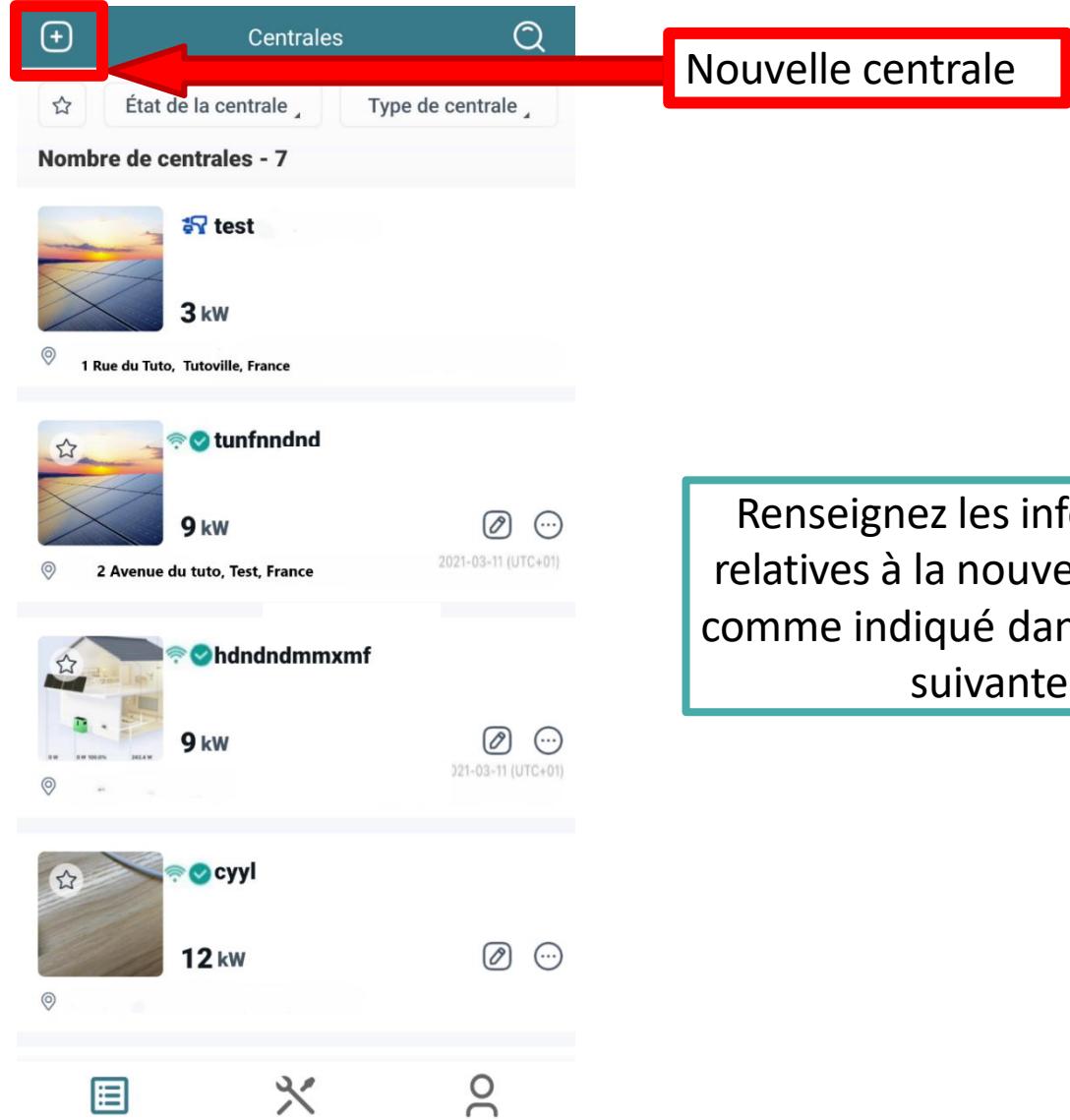
**II-5 Informations sur la centrale**

# ● Prérequis

**I) Avoir réalisé les actions documentées dans le chapitre I « Connectez votre passerelle Horus à Internet »**

**II) Avoir réalisé son schéma d'implantation à l'aide des étiquettes détachables avec codes barre et numéros de série, présentes sur les micro-onduleurs**

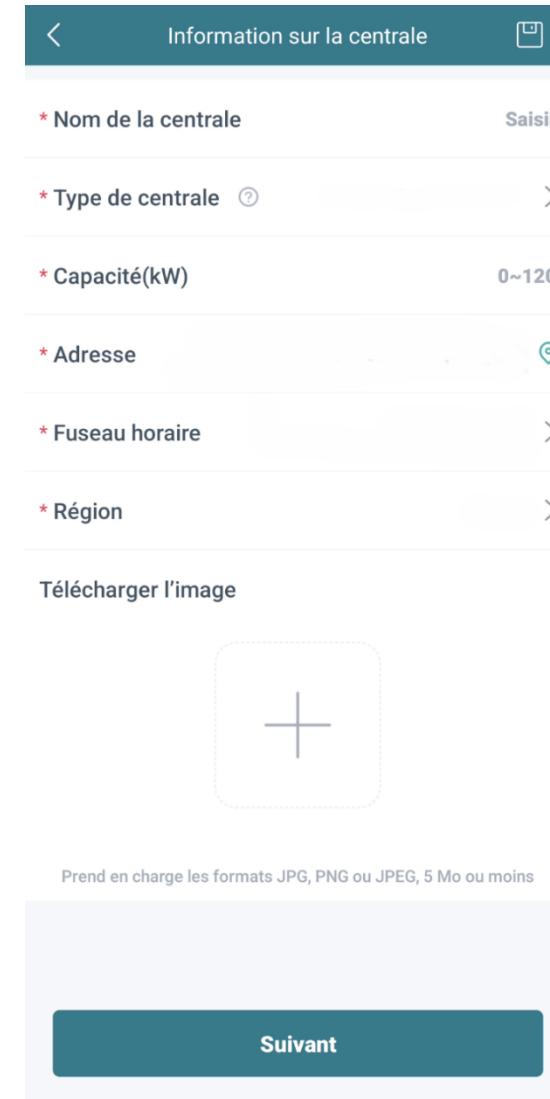
## II-1 Crédit centrale



The screenshot shows a list of existing solar power plants. Each entry includes a thumbnail image, the plant name, its capacity (e.g., 3 kW, 9 kW, 12 kW), location (e.g., 1 Rue du Tuto, Tutoville, France), and a timestamp (e.g., 2021-03-11 (UTC+01)). A red arrow points from the 'New plant' button (a blue button with a white plus sign) to the text 'Nouvelle centrale' (New plant).

Image	Nom	Capacité (kW)	Adresse	Dernière mise à jour
	test	3 kW	1 Rue du Tuto, Tutoville, France	2021-03-11 (UTC+01)
	tunfnndnd	9 kW	2 Avenue du tuto, Test, France	2021-03-11 (UTC+01)
	hdndndmmxm	9 kW		2021-03-11 (UTC+01)
	cyy	12 kW		

Renseignez les informations relatives à la nouvelle centrale comme indiqué dans les étapes suivantes



The form is titled 'Information sur la centrale'. It contains the following fields:

- \* Nom de la centrale (Name of the plant): Saisir (Enter)
- \* Type de centrale (Type of plant): (dropdown menu)
- \* Capacité(kW) (Capacity (kW)): 0~120 (range selector)
- \* Adresse (Address): (location field)
- \* Fuseau horaire (Time zone): (dropdown menu)
- \* Région (Region): (dropdown menu)

Below the form is a placeholder for an image with a plus sign, and a note: 'Prend en charge les formats JPG, PNG ou JPEG, 5 Mo ou moins'. A 'Suivant' (Next) button is at the bottom.

## II-1 Crédit centrale

Information sur la centrale

\* Nom de la centrale

\* Type de centrale

\* Capacité(kW)

\* Adresse

\* Fuseau horaire

\* Région

Télécharger l'image

Prend en charge les formats JPG, PNG ou JPEG, 5 Mo ou moins

\* Nom de la centrale: nom du client

\* Type de centrale: centrale résidentielle

Information sur la centrale

\* Nom de la centrale

\* Type de centrale

\* Capacité(kW)

\* Adresse

\* Fuseau horaire

\* Région

Télécharger l'image

## II-1 Crédit centrale

< Information sur la centrale <

\* Nom de la centrale test

\* Type de centrale Centrale résidentielle >

\* Capacité(kW) 3

\* Adresse 277 Rue

\* Fuseau horaire (UTC+01:00) Brussels,Copen  
hagen,Madrid,Paris [Current t...]

\* Région France/Occitanie >

Télécharger l'image



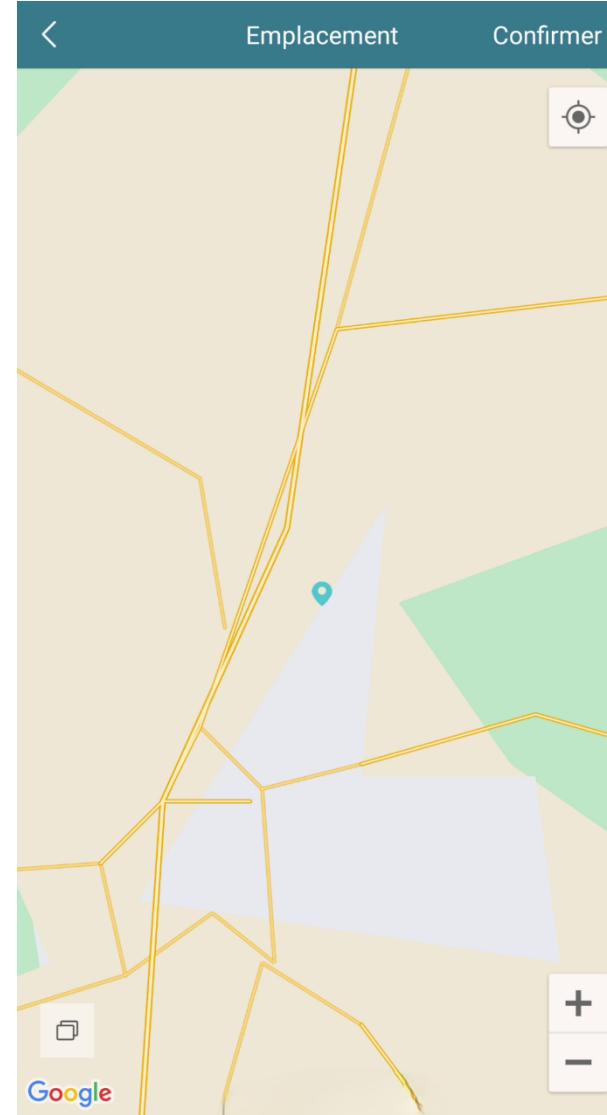
Prend en charge les formats JPG, PNG ou JPEG, 5 Mo ou moins

**Suivant**

Indiquez la puissance de la centrale en KwC.

Renseignez l'adresse : Faites glisser l'arrière plan pour centrer le point sur le lieu, puis zoomez pour affiner la localisation (le point reste au centre de l'écran)

Une fois le lieu renseigné, appuyez sur « D'accord » en haut à droite (voir image de droite)



## II-1 Crédit centrale

< Information sur la centrale <

\* Nom de la centrale test

\* Type de centrale [Centrale résidentielle](#) >

\* Capacité(kW) 3 [X](#)

\* Adresse 277 Rue [G](#)

\* Fuseau horaire (UTC+01:00) Brussels,Copen  
hagen,Madrid,Paris [Current t...]

\* Région France/Occitanie >

[Télécharger l'image](#)



Prend en charge les formats JPG, PNG ou JPEG, 5 Mo ou moins

[Suivant](#)

Fuseau horaire: Tapez « Paris »

Choisissez (UTC+01:00) Brussels,  
Copenhagen, Madrid, Paris

< Sélectionner le fuseau horaire <

paris [X](#) [Q](#)

Veuillez sélectionner le bon fuseau horaire, le mauvais fuseau horaire affectera les statistiques de données de la centrale.

(UTC+01:00) Brussels,Copenhagen,Madrid,Paris [Current time: 10:24:44]

## II-1 Crédit centrale

< Information sur la centrale <

\* Nom de la centrale **test**

\* Type de centrale **Centrale résidentielle** >

\* Capacité(kW) **3** 

\* Adresse **277 Rue** 

\* Fuseau horaire **(UTC+01:00) Brussels,Copenhagen,Madrid,Paris [Current t...]** >

\* Région **France/Occitanie** 

Télécharger l'image 

Prend en charge les formats JPG, PNG ou JPEG, 5 Mo ou moins

**Suivant**

Appuyez sur Région : Indiquez France, puis votre Région, et enfin votre Département.

Vous pouvez ici télécharger une photo de l'installation afin de personnaliser la visualisation du propriétaire de la centrale

< Sélectionner la région <

Saisir

Afghanistan

Ahvenanmaa

Albania

Algeria

American Samoa

Andorra

Angola

Anguilla

Antarctica

Antigua and Barbuda

Argentina

Armenia

Aruba

Australia

Austria

Azerbaijan

Bahamas



## II-2 Création compte client

Informations sur le propriétaire

Séc. le propriétaire

En choisissant « Ajouter un propriétaire » vous allez cre er le compte client

Precedent

Suivant

Ajouter un propriétaire

\* Compte de connexion test

\* Mot de passe test 

\* Confirmer le mot de passe test 

\* Nom test 

E-mail Saisir

Numéro de téléphone Saisir



Finissez en cliquant sur « Sauvegarder »

## II-3 Ajout matériel

Informations sur le propriétaire

Sélec. le propriétaire

testtuto

Compte de connexion: test

**Suivant**

Une fois les informations du propriétaire sauvegardées,  
le propriétaire apparaît dans la liste.  
Le propriétaire aura alors accès à la centrale grâce à ses identifiants via l'application  
**Bourgeois Global**

Vous pouvez alors sélectionner « Suivant »

La prochaine étape correspond à l'ajout du matériel installé

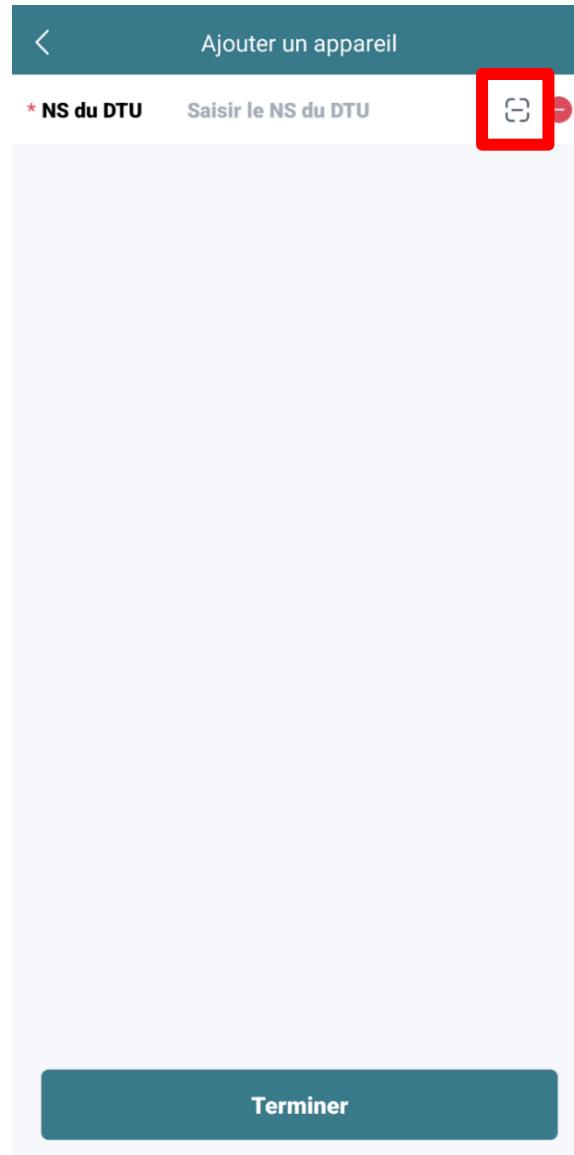
Sélectionner « Ajouter DTU » pour ajouter la passerelle Horus

Associer les appareils

Ajouter DTU

**Suivant**

## II-3 Ajout matériel



Pour ajouter l'Horus, 2 méthodes :

- Scannez le numéro de série en cliquant sur le symbole 

- Rentrez manuellement le numéro de série de la passerelle en cliquant sur « veuillez saisir DTU-SN »



## II-3 Ajout matériel

< Ajouter un appareil

* NS du DTU	123456789	
* NS du micro	Saisir le NS du micro	
<a href="#">Ajouter un micro</a>		

Une fois la passerelle enregistrée

Ajoutez les numéros de série des micro-onduleurs les uns après les autres par les mêmes procédés que la passerelle (en scannant les code-barres ou en rentrant manuellement les numéros de série)

Une fois la passerelle et tous les micro-onduleurs ajoutés cliquez sur « Terminer »

**Terminer**

< Ajouter un appareil

* NS du DTU	123456789	
* NS du micro	987654321	
<a href="#">Ajouter un micro</a>		

**Terminer**

## II-3 Ajout matériel

< Associer les appareils <

NS du DTU	123456789
NS du micro	987654321

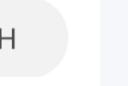
Éditer

 Ajouter DTU

**Précédent** **Suivant** 

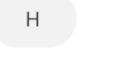
Une fois le matériel enregistré

Cliquez sur « Suivant »

- \* Nom du groupe : Nom du client
- \* Azimut: correspond à l'angle d'orientation de la centrale  
(exemple: 0° correspond à une orientation plein Sud)
- \* Inclinaison: l'angle d'inclinaison de la centrale
- \* Modèle de disposition : Indiquez si vos panneaux sont disposés verticalement (portrait)  ou horizontalement (paysage) 

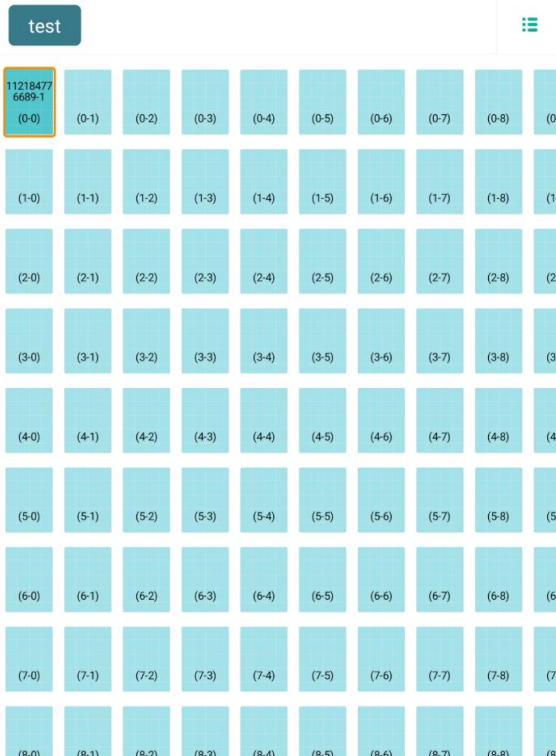
\* Appuyez sur « Sauvegarder »

<

* Nom du groupe	Default array
* Azimut	0
* Inclinaison	0
* Modèle d'agencement	 

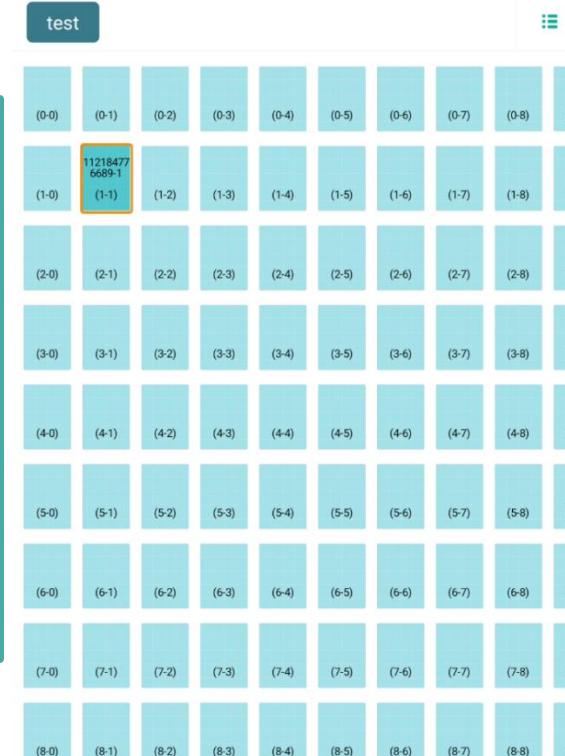
**Sauvegarder**

## II-4 Finalisation



Placez les panneaux sur la disposition au plus proche de la réalité. Sur cette page, les panneaux portent le numéro du micro-onduleur auquel ils sont branchés.

Une fois le calepinage réalisé appuyez sur « Suivant »



## II-4 Finalisation

< Carte d'installation <

Télécharger l'image Prend en charge les formats JPG, PNG ou JPEG, 5 Mo ou moins



A cette étape vous pouvez si vous le souhaitez rajouter la photo du plan de calepinage réalisé avec les numéros de séries des micro-onduleurs ou cliquez directement sur « Suivant »

Précédent **Suivant**

< Paramètres <

Gestion des exportations  >

Configuration de l'équilibre de puissance  >

Nom de la centrale testtuto

Devise Sélectionner >

Prix unitaire de l'électricité Saisir

Permettre au propriétaire de voir l'agencement

Agencement des modules photovoltaïques par défaut Puissance ▾

Puissance maximale pour un seul module photovoltaïque(W) 200~700

Mise en réseau

Précédent **Terminer**

## II-4 Finalisation

< Paramètres

Gestion des exportations	<input checked="" type="checkbox"/>
Configuration de l'équilibre de puissance	<input checked="" type="checkbox"/>
Nom de la centrale	testutto
Devise	Sélectionner >
Prix unitaire de l'électricité	Saisir
Permettre au propriétaire de voir l'agencement	<input checked="" type="checkbox"/>
Agencement des modules photovoltaïques par défaut	Puissance
Puissance maximale pour un seul module photovoltaïque(W)	200~700
Mise en réseau	<input checked="" type="checkbox"/>

**Précédent** **Terminer**

« Gestion des exportations » Cochez le si vous installez un compteur d'énergie pour la consommation et reportez-vous au « chapitre 3 Branchez et paramétrez le compteur d'énergie »

« Devise » : Renseignez Euro

« Prix unitaire de l'électricité » : Indiquez le prix de l'électricité au kWh de votre contrat avec votre fournisseur (par exemple 0.27€)

« Permettre au propriétaire de voir l'agencement» : signifie que le client pourra voir le détail de production de chaque panneau sur sa centrale

« Agencement des modules photovoltaïques par défaut » : correspond à la visualisation des panneaux par puissance en Kw ou une énergie produite en Kwh

« Puissance maximale pour un seul module photovoltaïque (W) » : correspond à la puissance crête du modèle de module installé

« Mise en réseau » : signifie que toutes les étapes réalisées seront envoyées à la passerelle Horus pour enregistrement

Cliquez sur « Terminer »



## II-5 Informations sur la centrale

The screenshot shows a list of installed inverters with the following details:

Image	Label	Power (kW)	Address	Communication Status	Alarm Status
	testtuto	3 kW	277 Rue		
	test	3 kW	16 Route		
	tunfnndnd	9 kW			
	hdndndmmxmf	9 kW			

At the bottom of the interface are three navigation icons: a list icon, a wrench icon, and a search icon.

Une fois l'ajout du matériel terminé, retour automatique sur la liste des centrales

La liste des centrales du compte installateur correspond à la page d'accueil

Vous retrouvez sur cette liste toutes vos centrales installées avec les informations essentielles

Nom du client

Puissance crête installée

Adresse

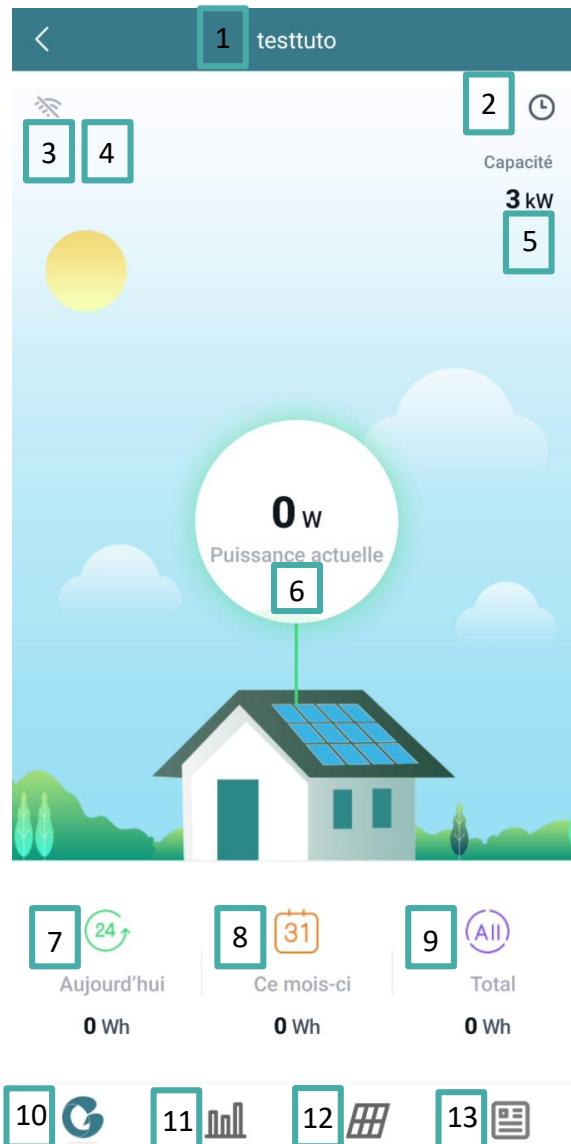
Etat de la communication entre l'Horus et le serveur symbolisé par ou

Etat d'alarme symbolisé par ou ou

Cliquez sur une centrale pour avoir le détail de cette dernière



## II-5 Informations sur la centrale

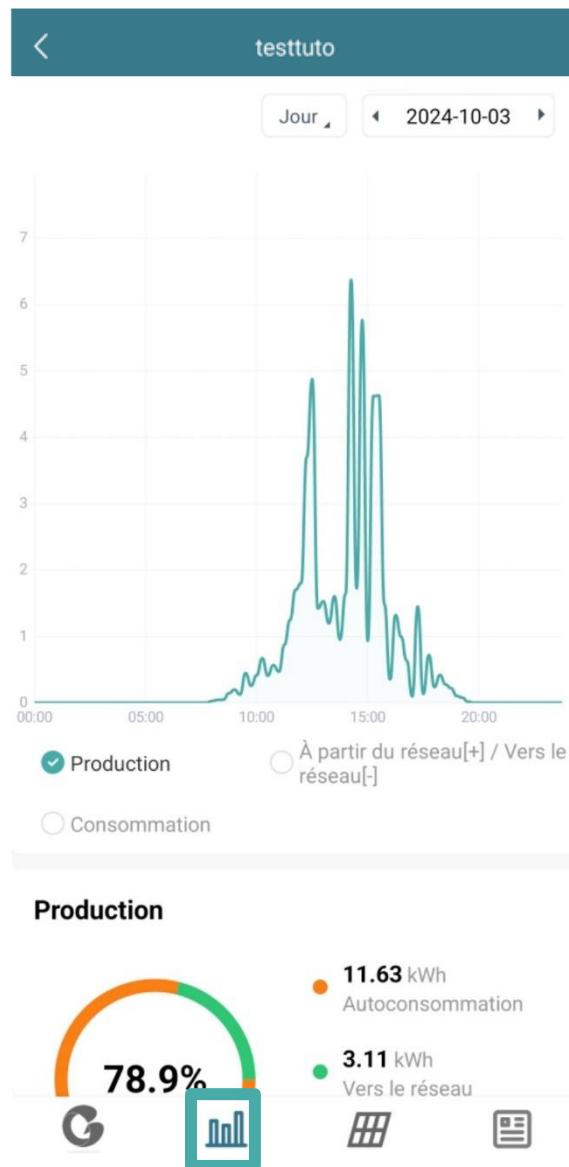


Sur la page d'accueil de la centrale sont présentes les informations principales :

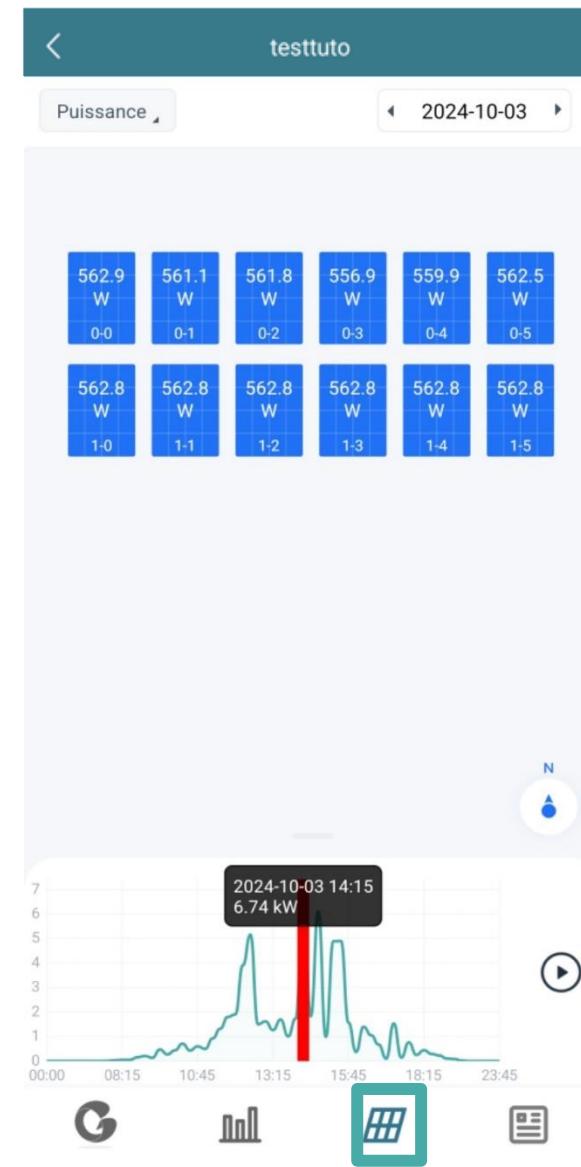
- 1 Nom de la centrale
- 2 Dernière mise à jour des données
- 3 Etat de la connexion entre l'Horus et le serveur
- 4 Etat d'alarme de la centrale
- 5 Puissance crête installée
- 6 Puissance de la centrale au dernier relevé
- 7 Quantité d'énergie produite ce jour
- 8 Quantité d'énergie produite ce mois
- 9 Quantité d'énergie produite depuis la mise en service de l'Horus
- 10 Accueil
- 11 Graphiques
- 12 Détail de la production
- 13 Informations du compte et du matériel



## II-5 Informations sur la centrale



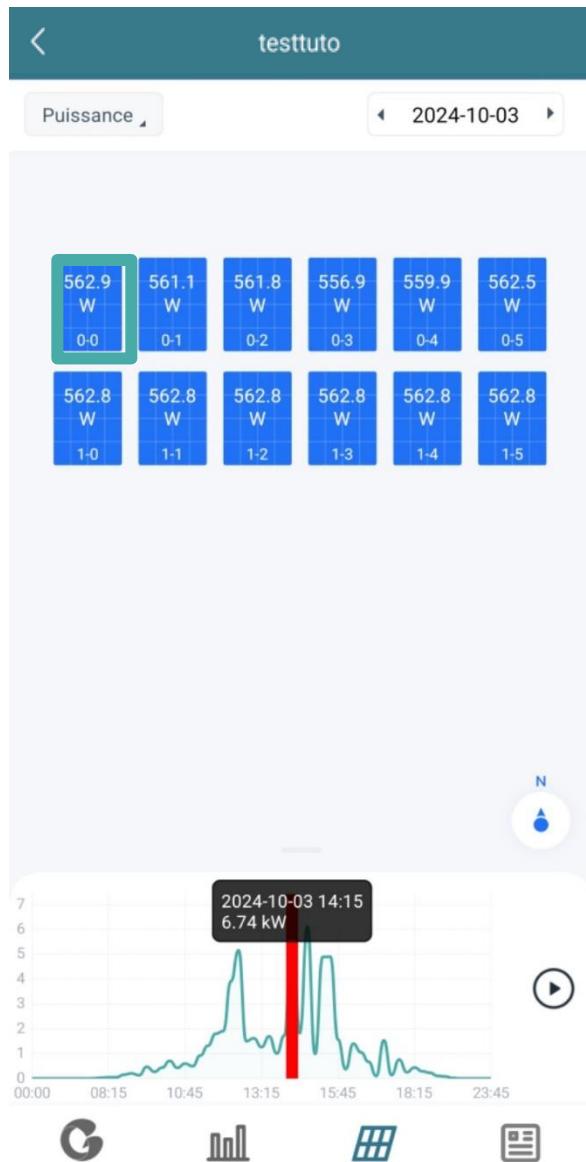
= Graphiques par Jour / semaine / mois / année / total de la production de la centrale



= Détail et historique de la production instantanée de chaque module



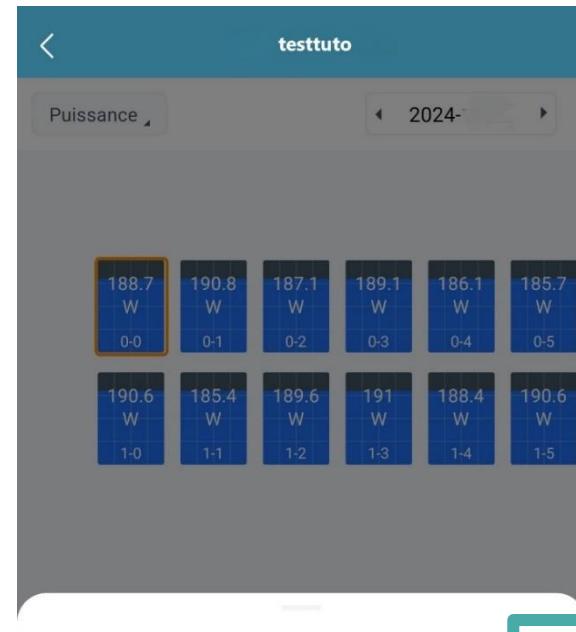
## II-5 Informations sur la centrale



Dans l'onglet détail des modules

Si vous cliquez sur un module vous allez avoir un complément d'information comme montré à droite

Si vous cliquez sur le symbole Vous allez pouvoir rentrer dans l'historique détaillé de chaque module et de chaque panneau comme indiqué sur les pages suivantes



NUMSERIEMICRO -1	
Emplacement	0,0
Azimut	0°
Inclinaison	30°
DTU	NUMSERIEHORUS
Etat du réseau	Connecté
Puissance PV	188.7 W
Tension PV	31.4 V
Courant PV	6.2 A



## II-5 Informations sur la centrale

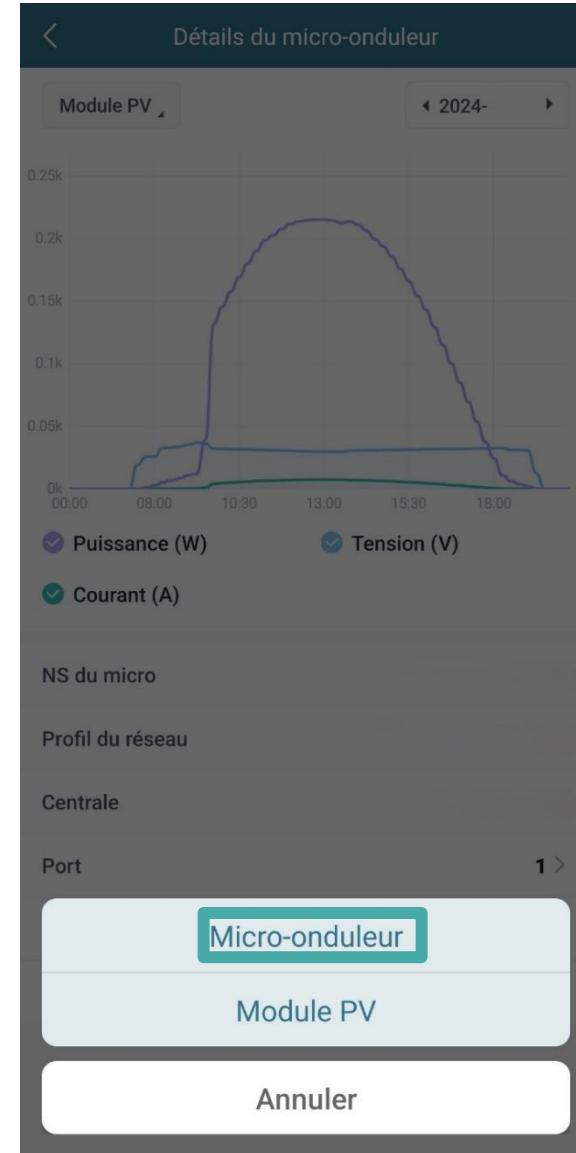


Sur l'image de gauche, vous êtes dans le détail du module, vous pouvez voir depuis la création de la centrale:

- la puissance délivrée
- la tension du module
- le courant du module

Vous pouvez cliquer sur la courbe puis déplacer le curseur pour avoir les informations de chaque transmission d'information.

Pour voir le détail du micro-onduleur, cliquez sur module PV en haut à gauche puis sur micro-onduleur





## II-5 Informations sur la centrale



Sur l'image ci-contre, vous êtes dans le détail du micro-onduleur, vous pouvez voir depuis la création de la centrale:

- la puissance délivrée
- la tension du réseau électrique
- La fréquence du réseau électrique
- La température du micro-onduleur

Vous pouvez cliquer sur la courbe puis déplacer le curseur pour avoir les informations de chaque transmission d'information.



## II-5 Informations sur la centrale

< testtuto

- Détails de la centrale >
- Liste des appareils >
- Réglage de la puissance >
- Revenu de la centrale >

= Onglet informations (centrale, compte, matériel)

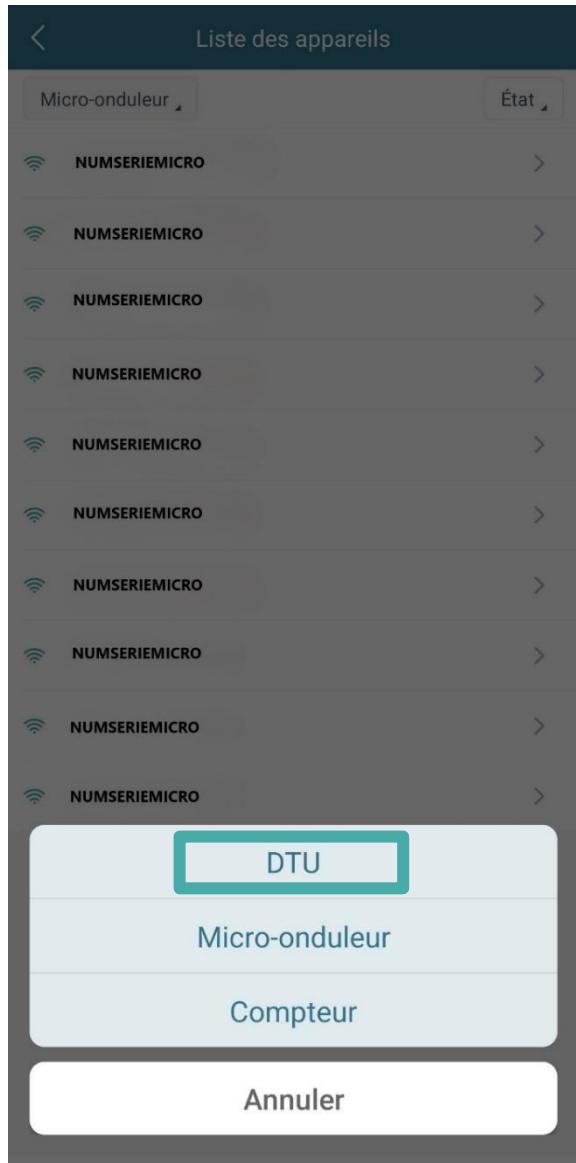
Le menu « Informations sur les centrales » donne accès aux détails des informations sur la centrale rentrés lors de la création

< Détails de la centrale

ID de la centrale	6704840
Nom de la centrale	testtuto
Type de centrale	Centrale résidentielle
Capacité	3kW
Région	France/Occitanie
Adresse	277 Rue
Propriétaire	testtuo
Organisation	BOURGEOIS GLOBAL
Org. Informations	
Fuseau horaire	(UTC+01:00) Brussels,Copenhagen,Madrid,Paris
Heure d'installation	2024-09-25 10:25:54

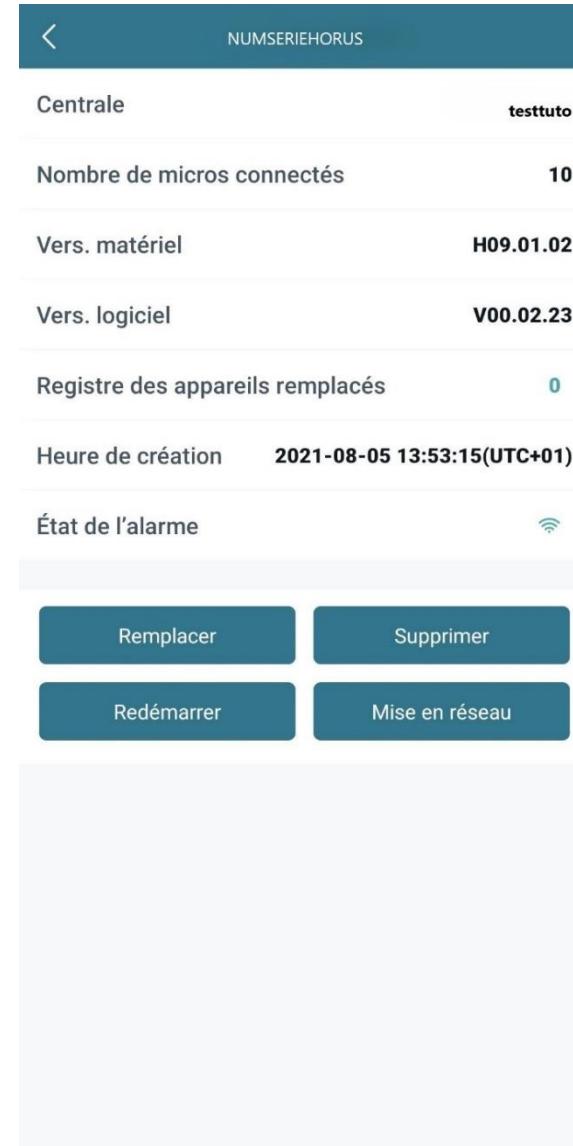


## II-5 Informations sur la centrale

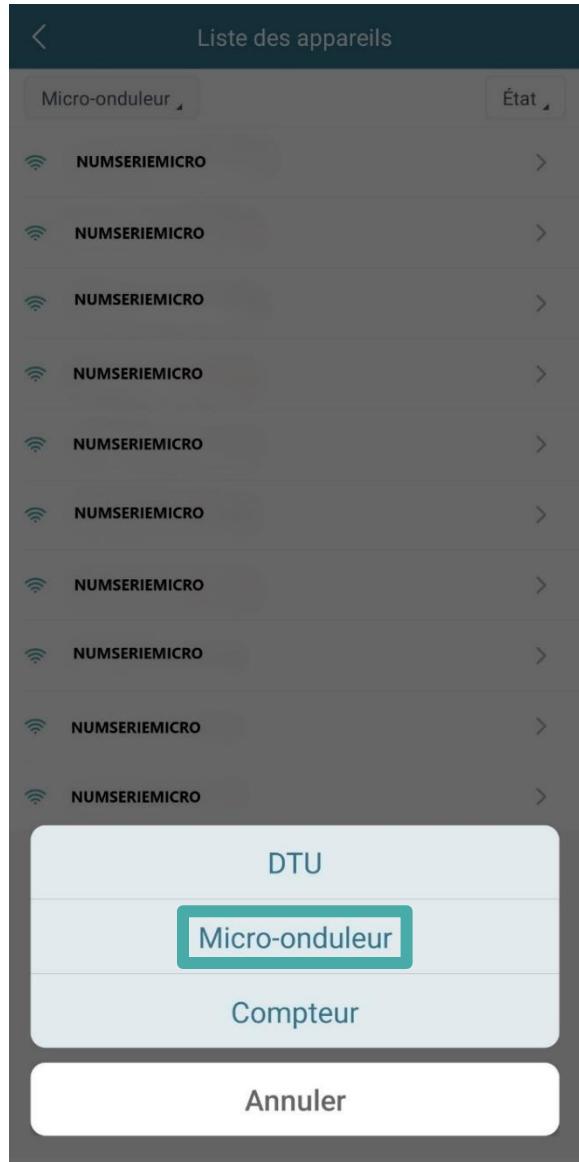


Le menu « Liste des appareils » donne accès aux détails de communication des micro-onduleurs et de la passerelle

Cliquez sur le numéro de série de la passerelle pour aller voir le détail de cette dernière



# II-5 Informations sur la centrale



Le menu « Liste des appareils » donne accès aux détails de communication des micro-onduleurs et de la passerelle

Cliquez sur le numéro de série du micro-onduleur pour aller voir le détail de ce dernier





## II-5 Informations sur la centrale

The menu includes the following items:

- Détails de la centrale
- Liste des appareils
- Réglage de la puissance** (highlighted with a teal border)
- Revenu de la centrale

Below the menu is a large, light gray rectangular area.

At the bottom of the screen are five small icons: a 'G' inside a circle, a bar chart, a grid, and a document.

Le menu « réglage de la puissance » permet de modifier la puissance active, la puissance réactive et le facteur de puissance.

Les valeurs rentrées d'usine sont correctes, si il y'a eu modification de ces paramètres, vous trouverez ci-dessous les valeurs usine à renseigner:

Puissance active : 100%  
Facteur de puissance : 1  
Puissance Réactive : 0

The screen shows the following configuration:

- \* Méthode d'ajustement: Puissance active (selected)
- \* Déclassement en pourcentage de la puissance active: 2~100 %

Textual description of the controls:

Contrôle de la puissance active (APC) permet aux utilisateurs de régler le pourcentage de la puissance de sortie maximale et de la puissance de sortie nominale. Par exemple, si le pourcentage est fixé à 70 %, la puissance de sortie maximale ne sera que de 70 % de la puissance de sortie nominale.

Facteur de puissance (PF) permet aux utilisateurs de régler le rapport entre la puissance active en temps réel et la puissance réactive en temps réel. La valeur par défaut est 1.

Contrôle de la puissance réactive (RPC) permet aux utilisateurs de régler le pourcentage entre la puissance réactive en temps réel et la puissance apparente en temps réel.

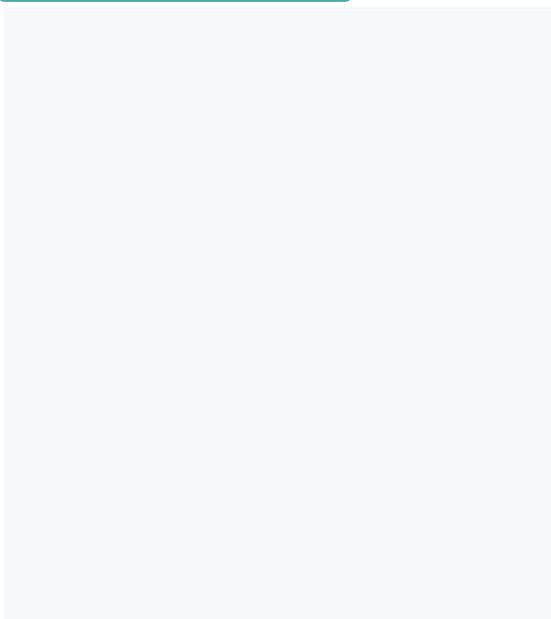
**Sauvegarder** button at the bottom.



## II-5 Informations sur la centrale

< testtuto

- Détails de la centrale >
- Liste des appareils >
- Réglage de la puissance >
- Revenu de la centrale >





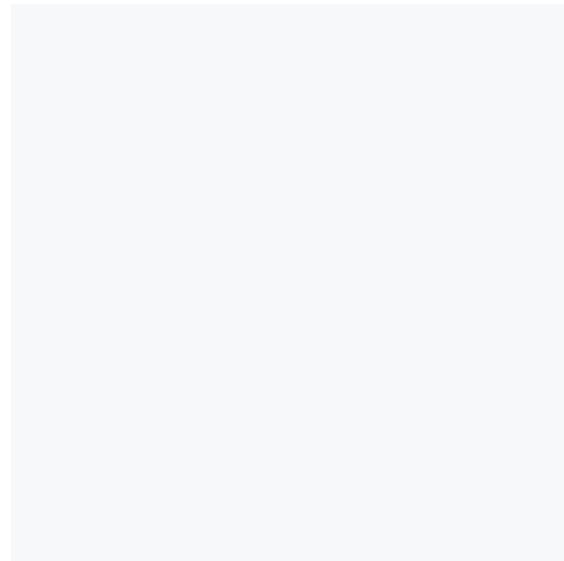
Dans le menu « Revenu de la centrale »  
Vous avez un estimatif des économies  
réalisées sur la base d'un tarif unique du  
coût de l'électricité

< Revenu de la centrale

Prix unitaire de l'électricité	<b>0.21</b>
Devise	<b>EUR</b> >

**Revenu de la centrale**

Aujourd'hui 185 Wh	<b>€ 0.04</b>
Ce mois-ci 150.79 kWh	<b>€ 31.67</b>
Total 27.51 MWh	<b>€ 5.78K</b>



# III. Branchez et paramétrez le compteur d'énergie

## III-1 Positionnement & Câblage

### III-1-a Compteur Monophasé

### III-1-b Compteur Triphasé

## III-2 Paramètre & Configuration

### III-2-a Paramètres compteur

### III-2-b Configuration application smartphone

## III-3 Utilisation

### III-3-a Vérification fonctionnement

### III-3-b Lecture des courbes

# ● Prérequis pour le branchement et paramétrage d'un compteur d'énergie

## Matériels nécessaires à l'installation d'un compteur d'énergie DDSU-666 ou DTSU-666 :

- Le compteur doit être situé au plus près de l'arrivée générale pour avoir la consommation totale.
- Câble de puissance minimum 10mm<sup>2</sup> en cuivre (à dimensionner suivant l'AGCP et l'installation).
- Répartiteurs phase et neutre. A rajouter si le tableau du client n'en est pas équipé.
- Câble blindé 2 brins pour la communication RS485 entre la passerelle Horus PRO 2.0 S et le compteur.
- 1 Passerelle Horus Pro 2.0 S avec la version logicielle minimum V00.02.22
- Application smartphone Bourgeois Instal version logicielle minimum V1.0.0



## III-1 – Positionnement et câblage

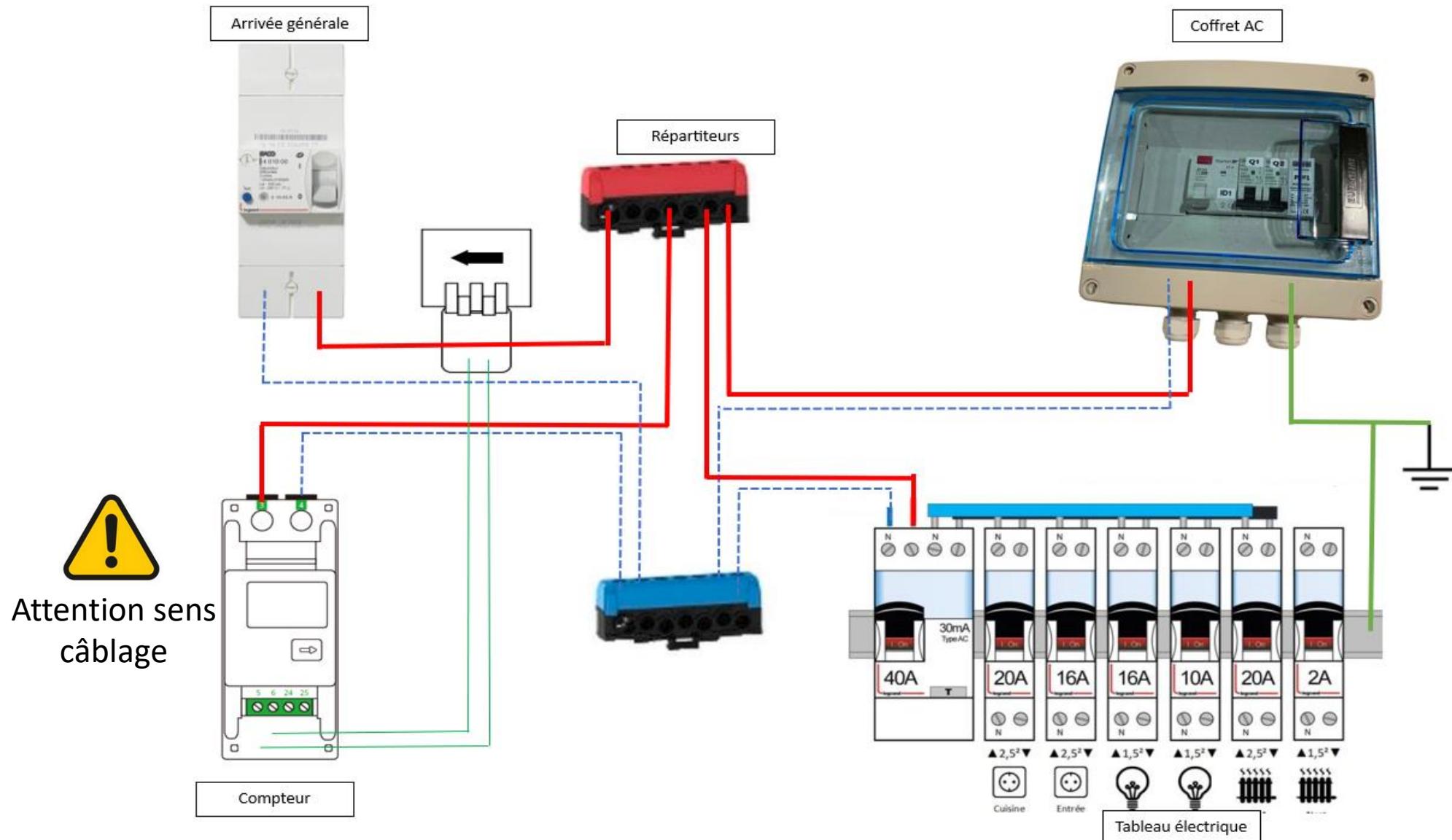
1. Câbler le compteur d'énergie au(x) répartiteur(s) de phase(s) du tableau électrique du logement avec des câbles de section 10mm<sup>2</sup> en cuivre minimum (à dimensionner en fonction de l'AGCP et de la longueur).
2. Prenez en photo l'étiquette avec le numéro de série ou notez-le. Celui-ci sera à renseigner plus tard dans la configuration.



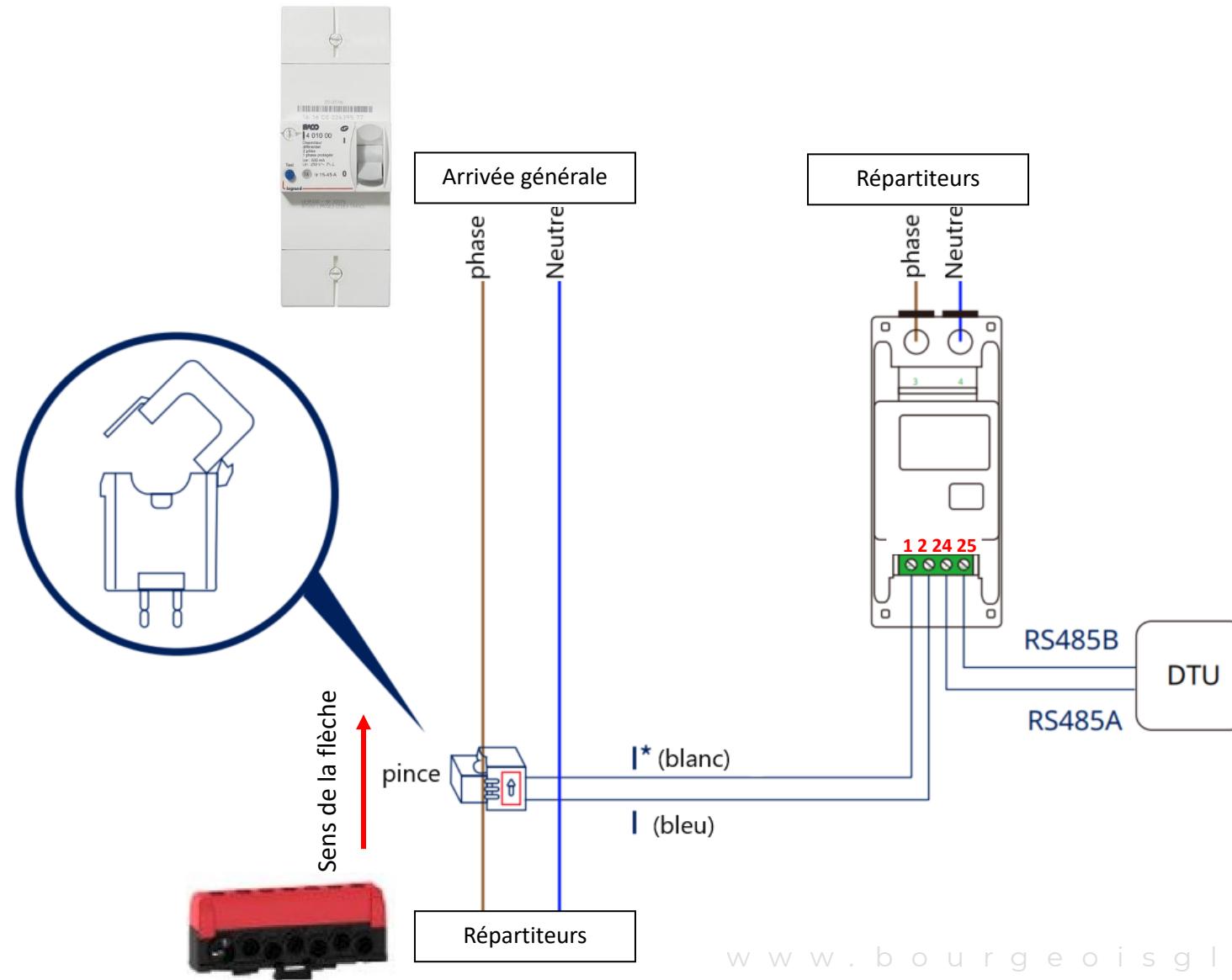
### Attention :

- Si vous ne câblez pas le compteur sur le(s) répartiteur(s), les mesures seront erronées.
- Le dimensionnement des câbles et du matériel électrique doit toujours être réalisé par un professionnel pour chaque installation et cette documentation ne remplace pas l'avis d'un professionnel.

# III-1-a Compteur Monophasé



# III-1-a Compteur Monophasé



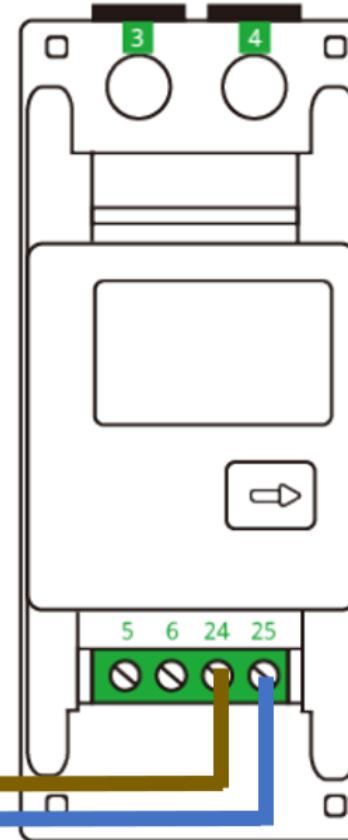
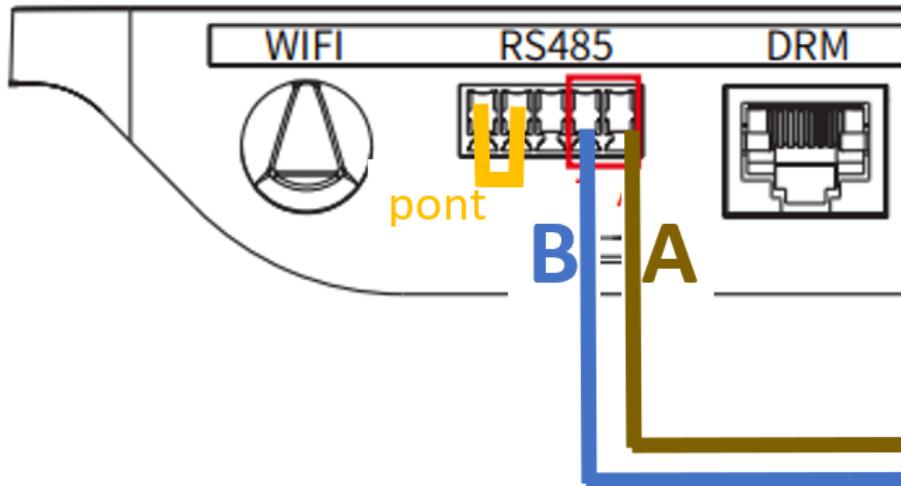
Alimenter le compteur avec la phase et le neutre sur les bornes 3 et 4 situées en partie haute du compteur.

Brancher la pince ampèremétrique sur le bornier inférieur comme ci-contre

→ Câblage RS485 page 5

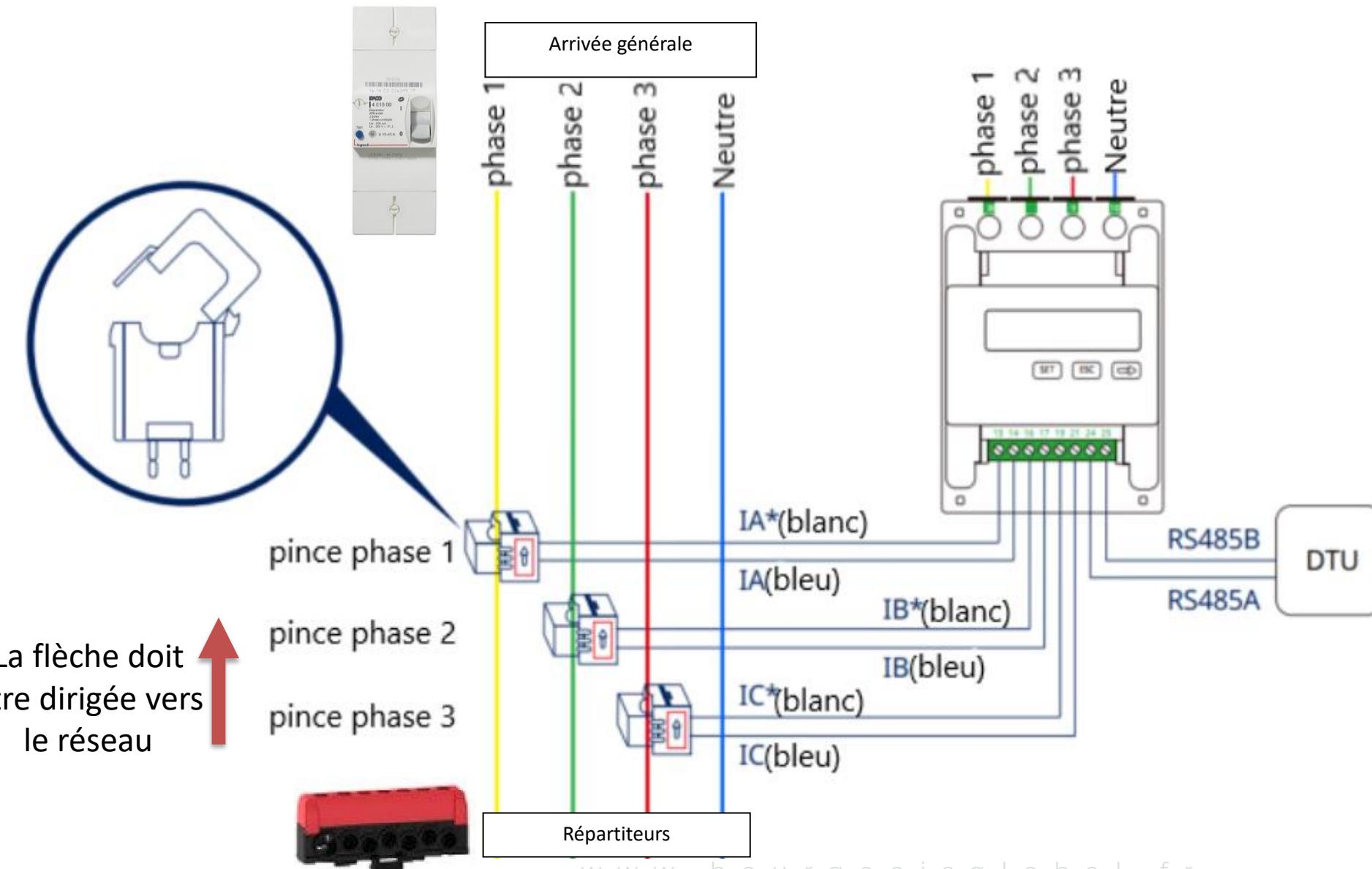


## III-1-a Compteur Monophasé

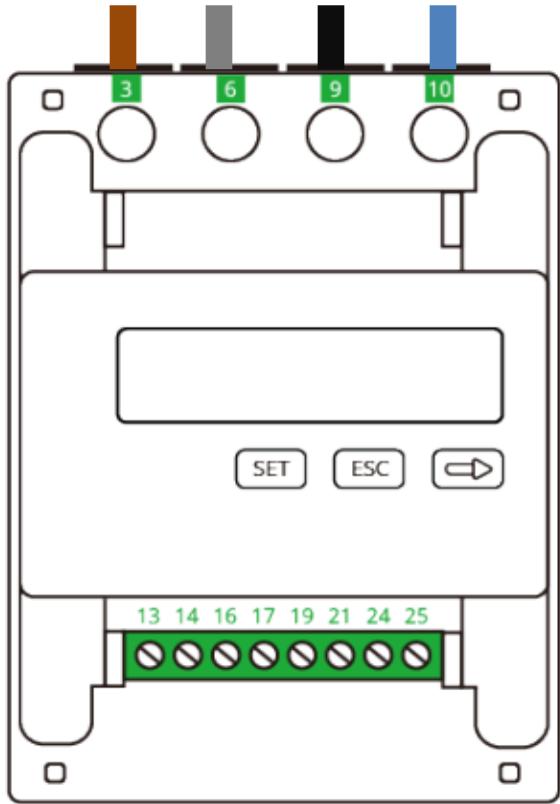


1. Connecter la borne 24 du compteur avec la borne A de la passerelle Horus.
2. Connecter la borne 25 du compteur sur borne B de la passerelle Horus.
3. Faire un pont entre les deux bornes les plus à gauche sur la passerelle Horus.

## III-1-b Compteur Triphasé



## III-1-b Compteur Triphasé



L'alimentation du compteur doit s'effectuer via répartiteurs sur le même principe que le monophasé précédemment.

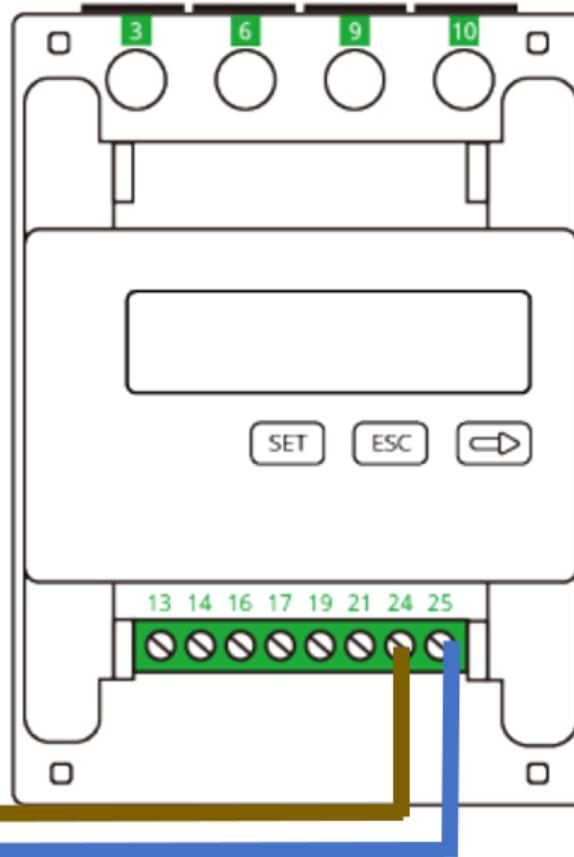
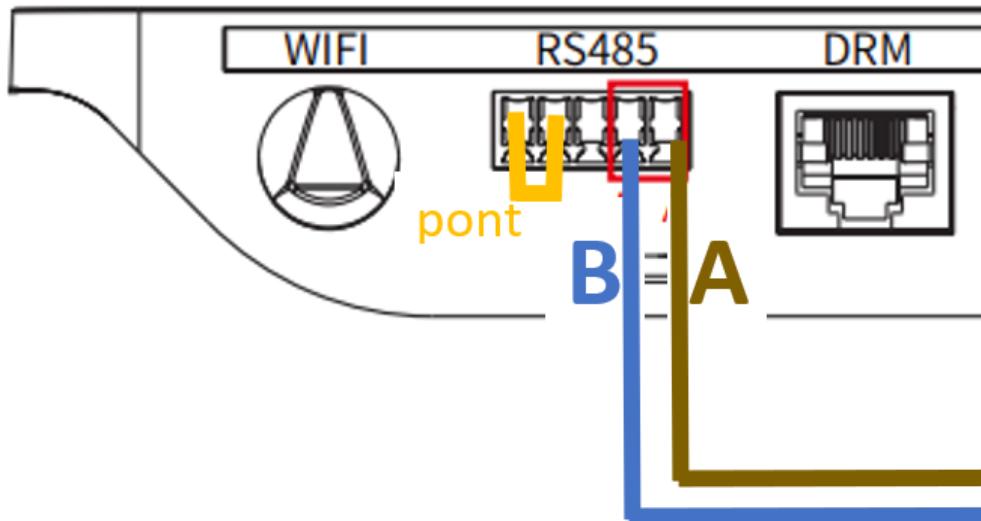
Détail du branchement de l'alimentation sur le tableau ci-dessous:

Borne 3	Borne 6	Borne 9	Borne 10
phase 1	phase 2	phase 3	Neutre

Détail du branchement des pinces ampèremétriques et de la communication dans le tableau ci-dessous :

Borne 13	Borne 14	Borne 16	Borne 17	Borne 19	Borne 21	Borne 24	Borne 25
Pince phase 1 Fil Blanc	Pince phase 1 Fil Bleu	Pince phase 2 Fil Blanc	Pince phase 2 Fil Bleu	Pince phase 3 Fil Blanc	Pince phase 3 Fil Bleu	RS485 Horus A	RS485 Horus B

## III-1-b Compteur Triphasé



V1024\_1

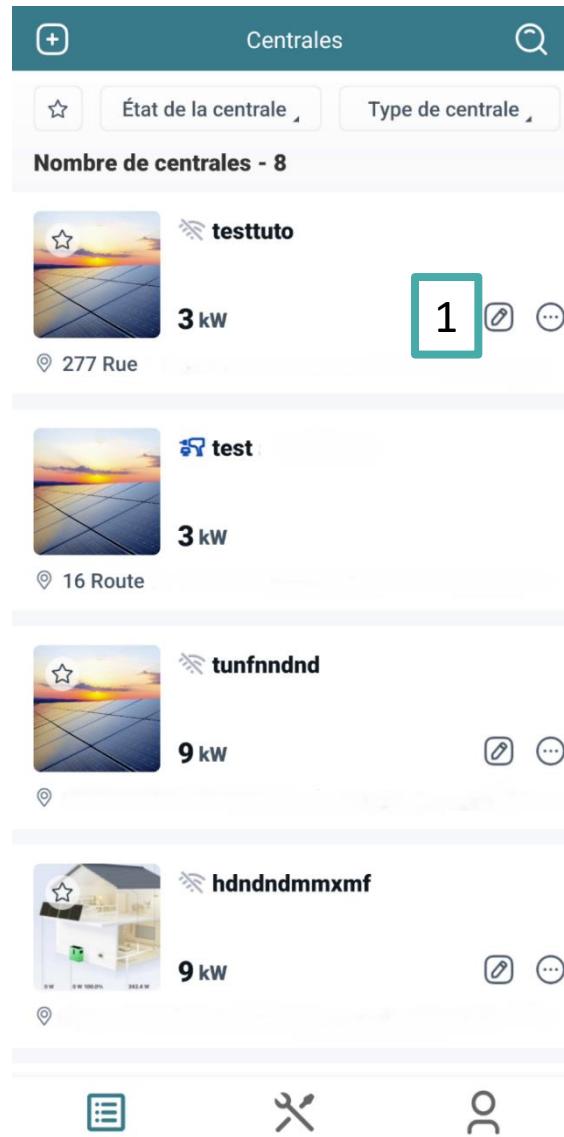
1. Connecter la borne 24 du compteur avec la borne A de la passerelle Horus.
2. Connecter la borne 25 du compteur sur borne B de la passerelle Horus.
3. Faire un pont entre les deux bornes les plus à gauche de la passerelle Horus.

## III-2 Paramètres compteur

### Compteurs programmés d'usine

**Ne pas rentrer dans les paramètres du compteur  
Toute modification du paramétrage d'usine peut entraîner des dysfonctionnements.**

## III-2-a Configuration application smartphone



1. Pour rajouter le compteur sur l'application cliquer sur l'icône afin de modifier la centrale
2. Puis cliquer sur les paramètres



## III-2-a Configuration application smartphone



Activez la gestion des exportations comme sur l'image de gauche 1

Puis appuyez sur la flèche pour rentrer dans le paramétrage

Pour le type de réseau: 2

Choisissez le « Réseau monophasé 230V » ou le « Réseau triphasé 230V / 400V » en fonction de l'installation



Contrôle des exportations

Sauvegarder





## III-2-a Configuration application smartphone

< Gestion des exportations

Réseau monophasé 230 V

Réseau triphasé 230 V/400 V

Réseau à phase auxiliaire 120 V/240 V

Réseau triphasé 120 V/208 V

Emplacement du compteur

Compteur de charge A

Compteur de réseau B

Compteur solaire C

1

2

3

4

Sauvegarder

- 1 Pour l'emplacement du compteur:  
Choisissez toujours le « Compteur de réseau B » Puis renseignez son numéro de série  
(Ce choix permet de réaliser les fonctions de relevé de consommation et de limite de réinjection)
- 2 Cochez la limite de puissance d'exportation si vous souhaitez limité la puissance de votre centrale en fonction de la consommation du bâtiment
- 3 Rentrez la puissance maximale autorisée en production supplémentaire à la consommation  
Exemple: Pour un chantier monophasé vous pouvez écrire « 6 », la centrale ne réinjectera dans le réseau alors jamais plus de 6Kw de plus que la consommation de la maison.  
(si vous consommez 3KW, la centrale sera autorisée à produire  $3 + 6 = 9\text{Kw}$ )
- 4 Cliquez sur « Sauvegarder »

# III-1 Page d'accueil



Une fois le compteur configuré, lorsque vous retournez sur la centrale vous devrez voir l'affichage de la centrale changé avec l'apparition de nouveau symboles



production

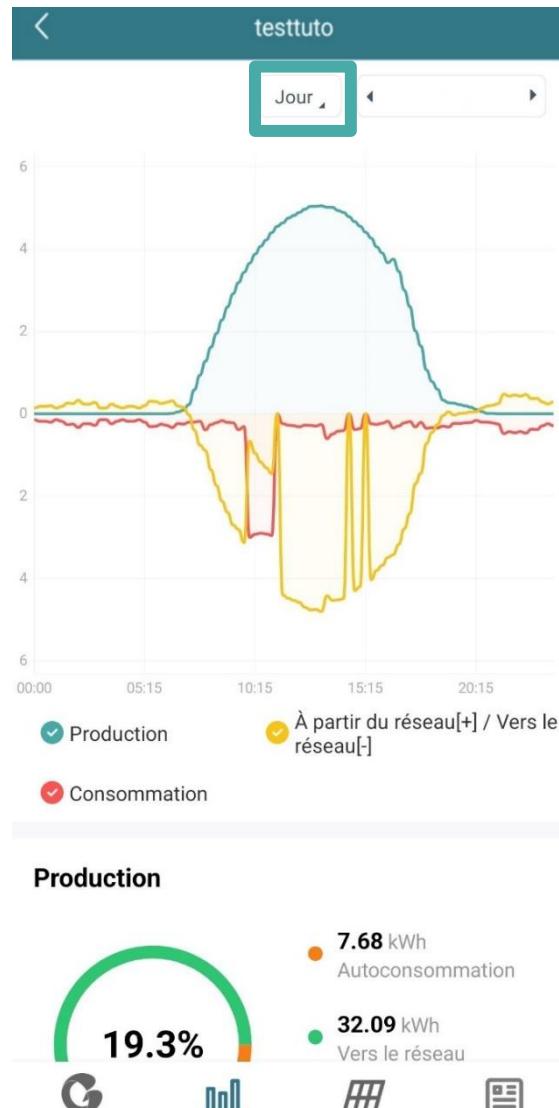


consommation du logement



consommation ou réinjection réseau

## III-2 Lecture des courbes



Le deuxième onglet de la centrale se divise en 2 types de données:

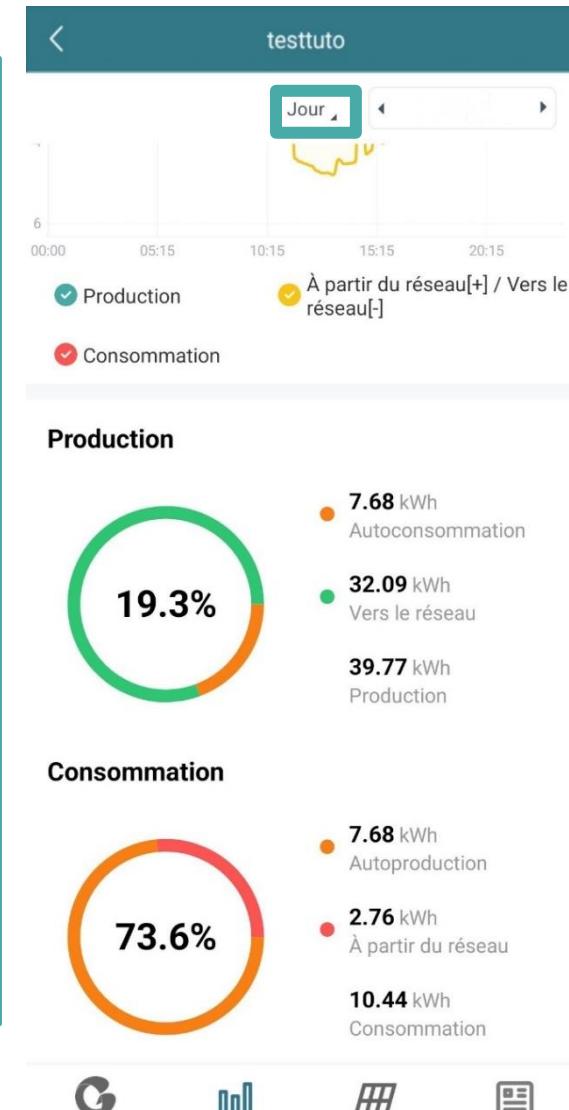
En premier la présence de 3 courbes:

-**PRODUCTION** en vert

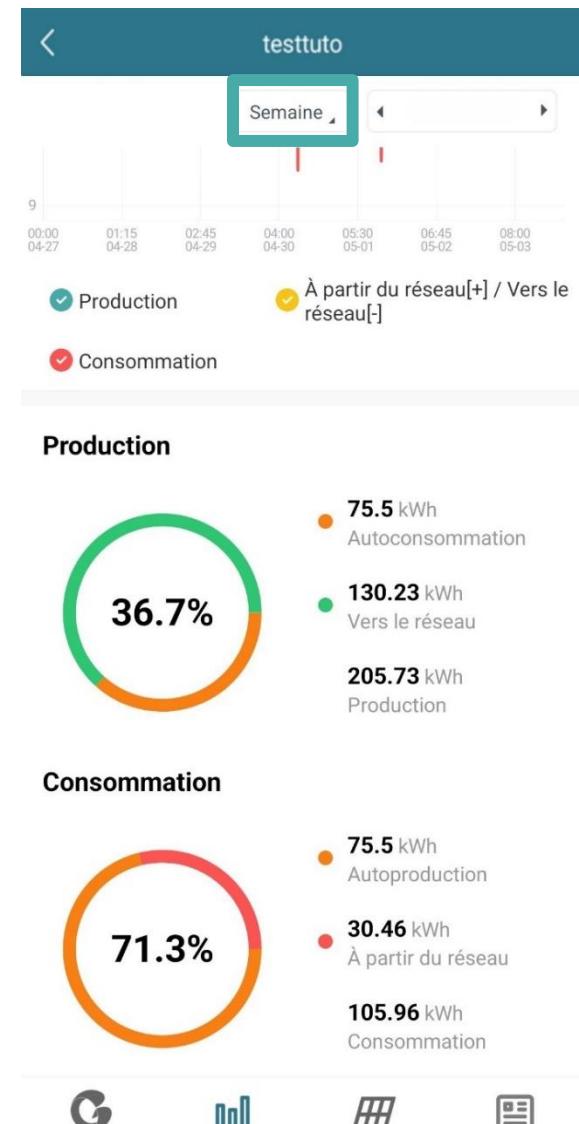
-**CONSOMMATION** du logement en rouge

-**CONSOMMATION OU REINJECTION RESEAU** en jaune

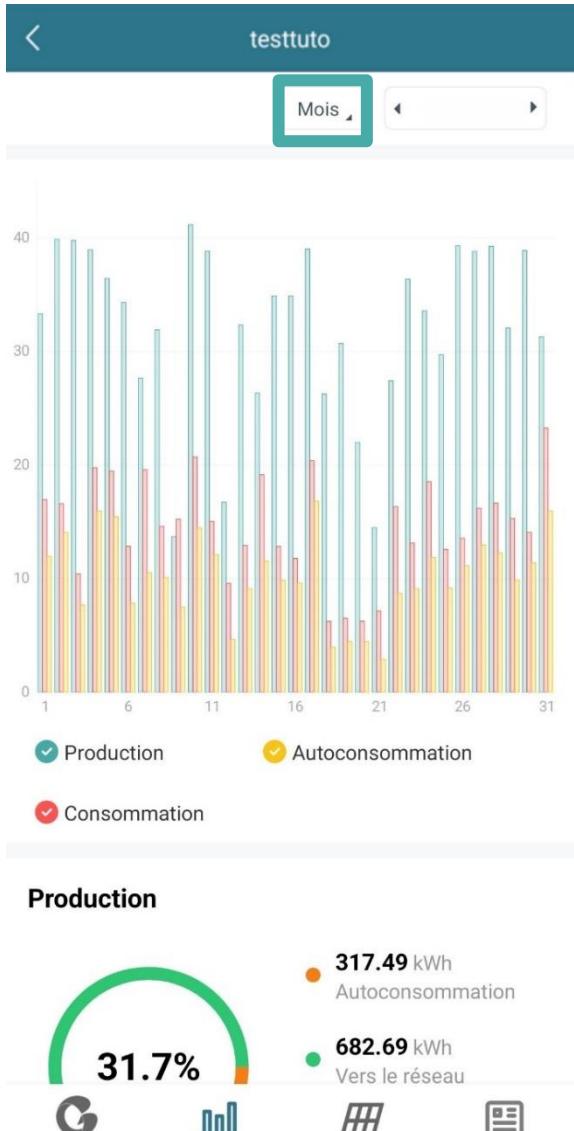
En second, deux graphiques circulaires indiquent Les taux d'autoproduction et d'autoconsommation avec le détail sur leurs droites



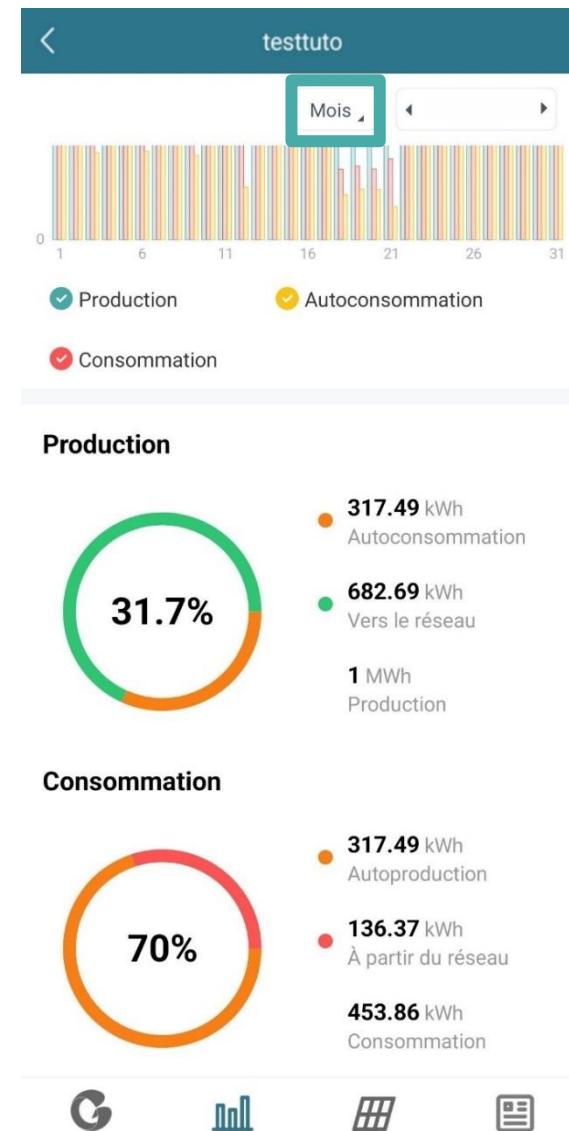
# III-3 Historique



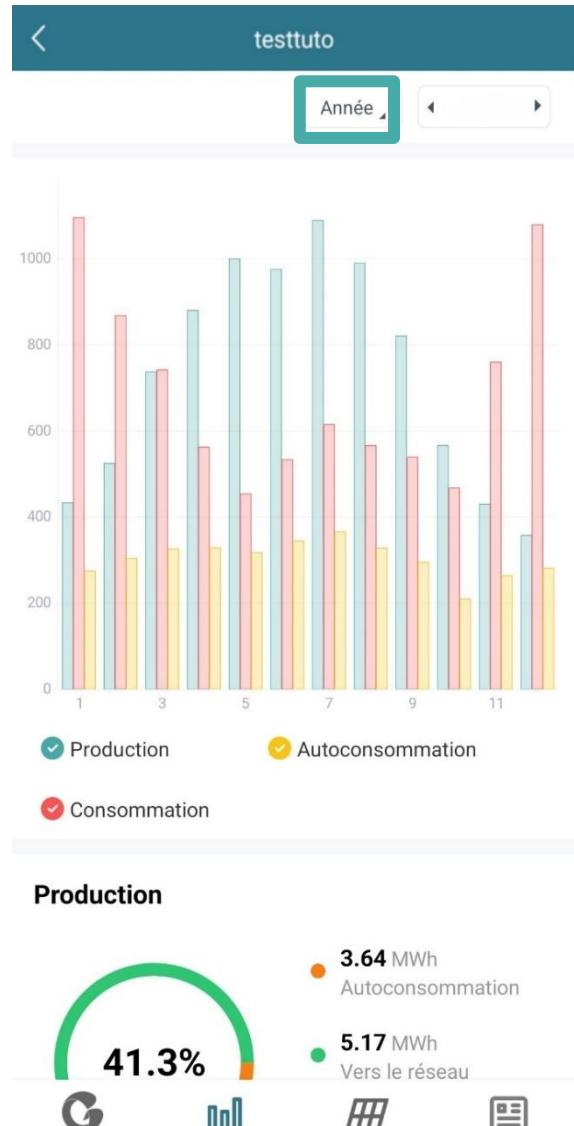
# III-3 Historique



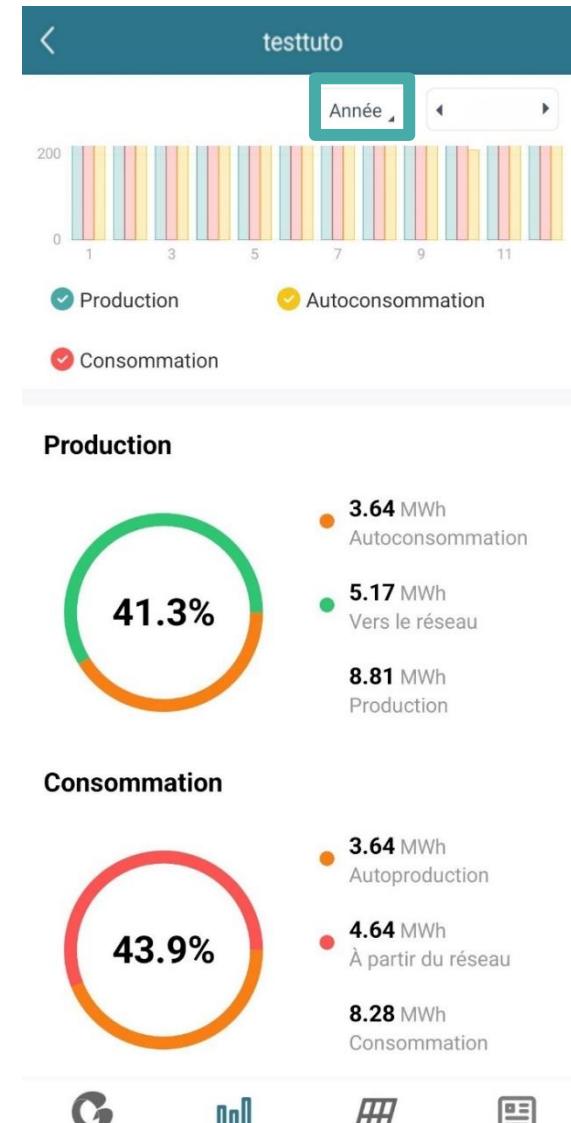
Historique au mois,  
présenté sous forme  
d'histogrammes et les  
graphiques circulaires  
accompagnés du cumul des  
données du mois



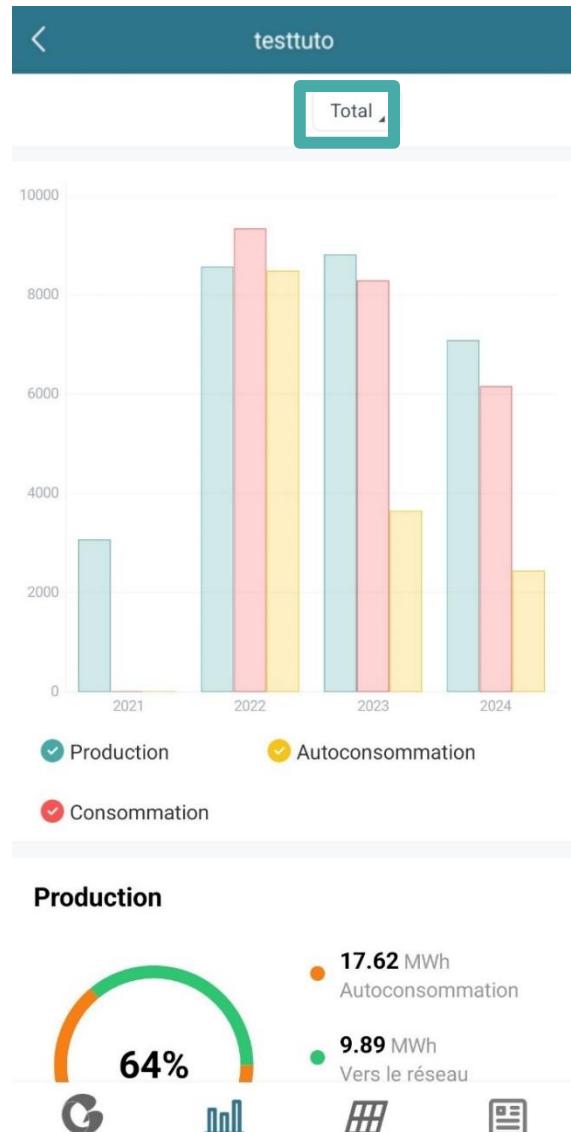
# III-3 Historique



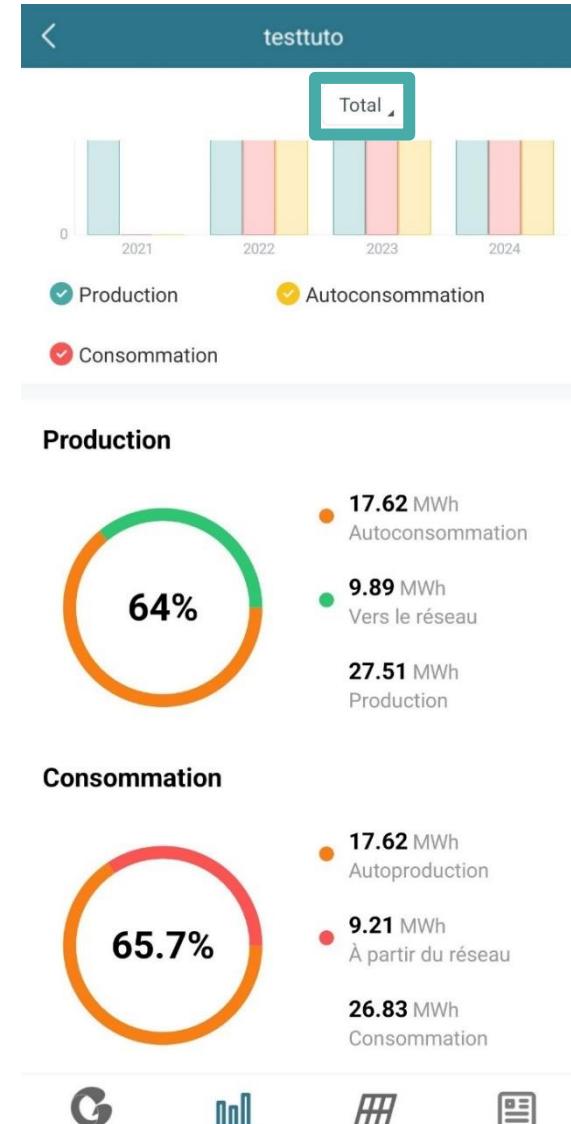
Historique à l'année,  
présenté sous forme  
d'histogrammes et les  
graphiques circulaires  
accompagnés du cumul des  
données de l'année



# III-3 Historique



Historique Total,  
présenté sous forme  
d'histogrammes et les  
graphiques circulaires  
accompagnés du cumul des  
données depuis la création de la  
centrale



# IV. Mode local

## IV. Mode local

**IV-1 Connexion au mode local**

**IV-2 Communication avec le serveur**

**IV-3 Contrôle modules et des micro-onduleurs**

**IV-4 Communication avec les micro-onduleurs**

**IV-5 Informations sur la passerelle Horus**

**IV-6 Contrôle du compteur d'énergie**

**IV-7 Recherche automatique**



## IV-1 Connexion au mode local

Centrales

État de la centrale Type de centrale

Nombre de centrales - 7

<b>test</b> 3 kW 1 Rue du Tuto, Tutowille, France	<b>tunfnndnd</b> 9 kW 2 Avenue du tuto, Test, France 2021-03-11 (UTC+01)	<b>hdndndmmxm</b> 9 kW 2021-03-11 (UTC+01)	<b>cyy</b> 12 kW 2021-03-11 (UTC+01)
---	---	--	--

Pour vous connecter en mode local et avoir la visualisation des données en temps réel, allez dans l'onglet réglage symbolisé par



Puis allez dans Boîte à outils



O&M

Production d'énergie 2024-10-08 14:06

Capacité **124,015 kW**

Normal: Non connecté: Alarme: Inachevé:

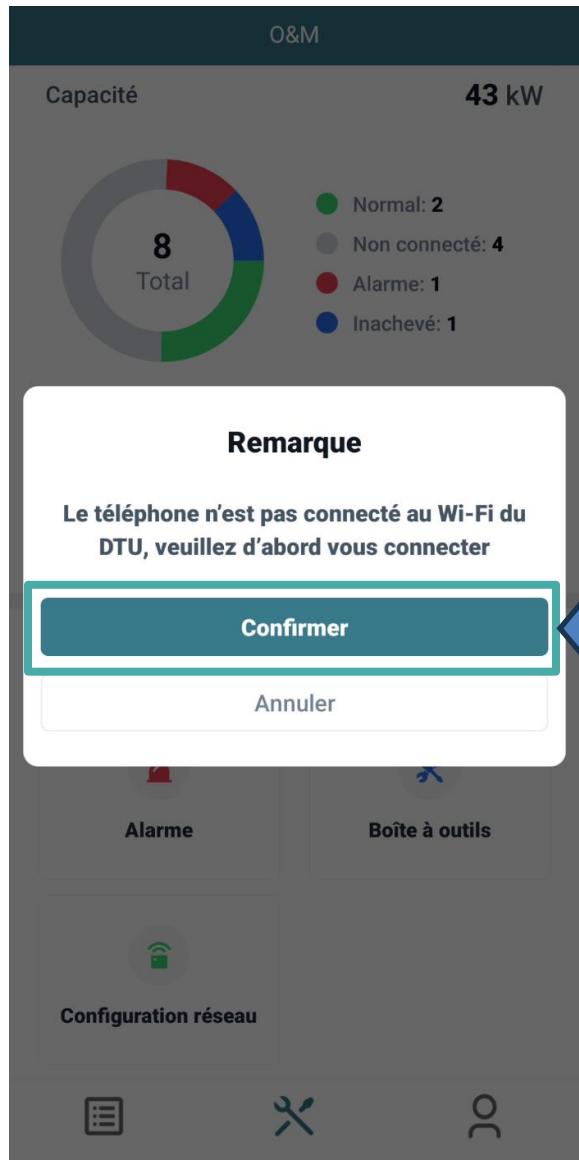
Production du mois 31 1,848 MWh Production totale All 141,100 MWh

Réduction totale 140,677 Tonne Compensation des émissions de carbone 7,687,254 Arbres

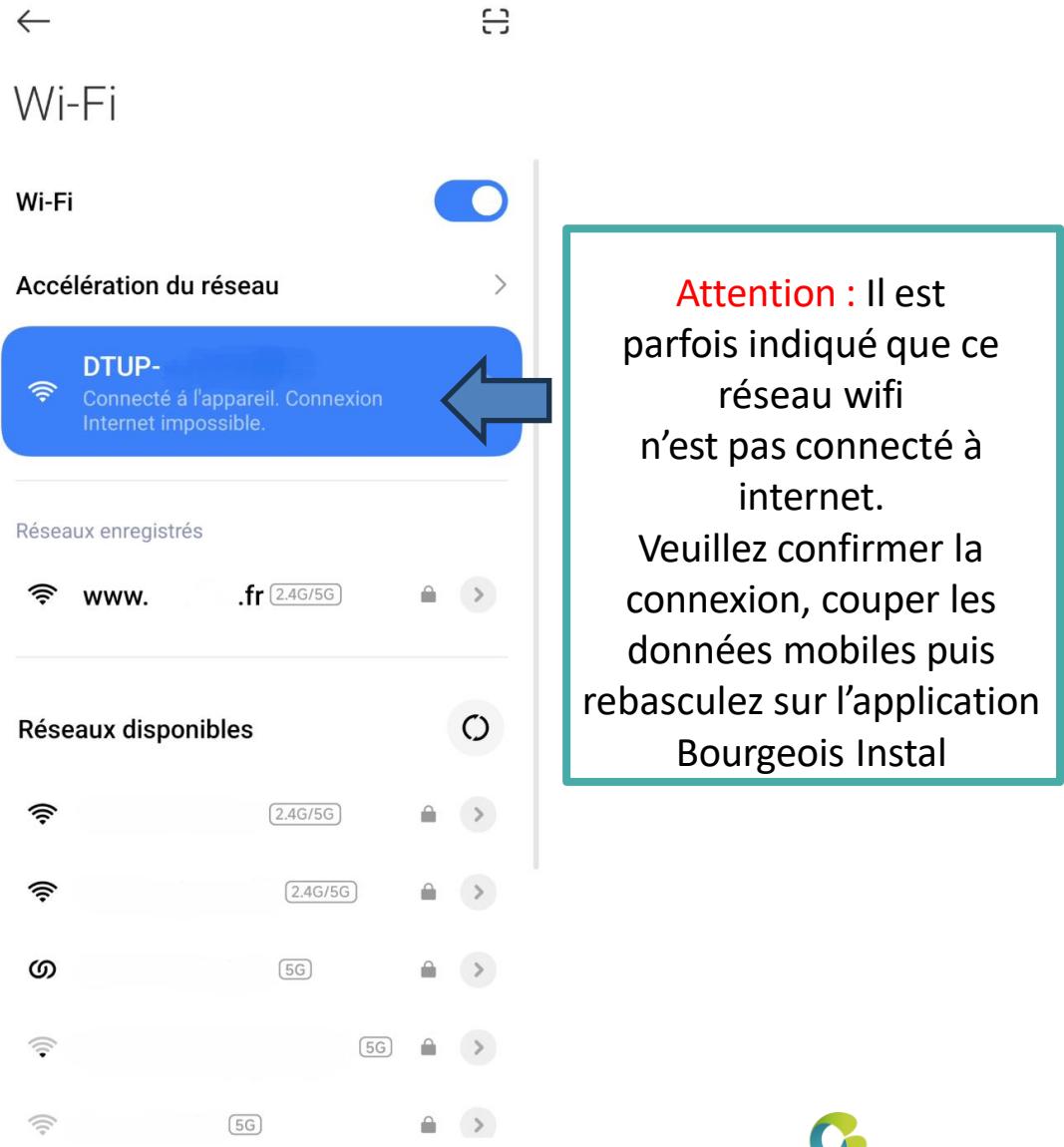
Outils

**Alarme** **Boîte à outils**

# IV-1 Connexion au mode local



Un message s'affiche alors : Connectez-vous au réseau wifi émis par la passerelle Horus en appuyant sur "Confirmer". Vous êtes redirigé dans les paramètres wifi de votre smartphone pour vous connecter au réseau wifi DTUP-





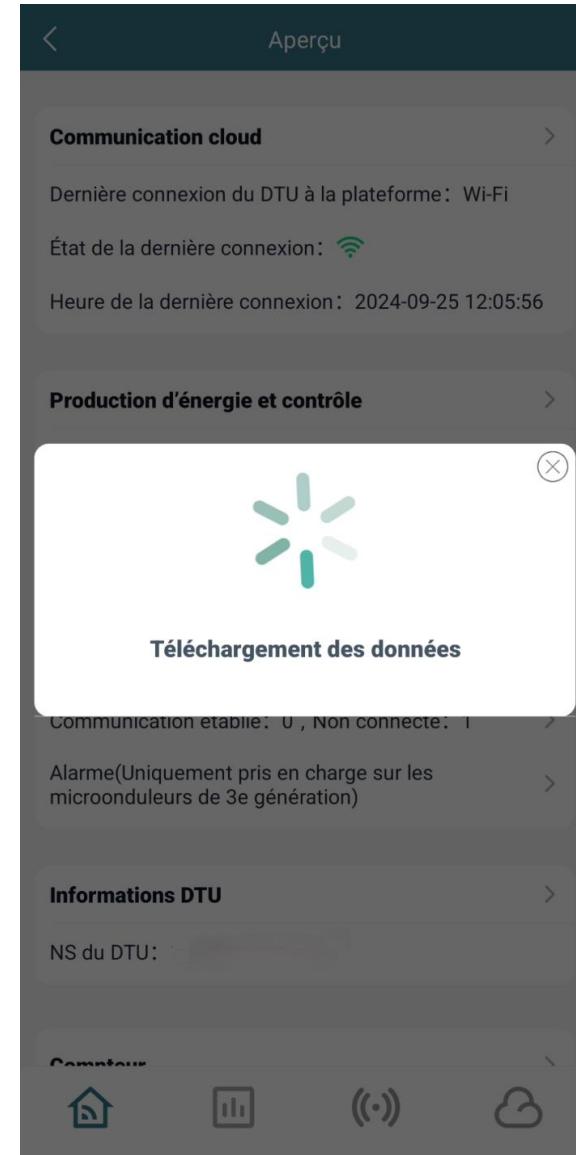
## IV-1 Connexion au mode local



Puis allez dans Configuration réseau



L'application va télécharger les données de la passerelle comme l'image ci-contre





## IV-2 Communication avec le serveur

Aperçu

**Communication cloud**

Dernière connexion du DTU à la plateforme: Wi-Fi

État de la dernière connexion:

Heure de la dernière connexion: 2024-09-25 12:05:56

**Production d'énergie et contrôle**

Production totale: 0W

Heure de mise à jour: 2024-09-25 12:06:31

**État du micro**

Nombre de micros connectés: 1

Communication établie: 1, Non connecté: 0

Alarme(Uniquement pris en charge sur les microonduleurs de 3e génération)

**Informations DTU**

NS du DTU:

Compteur

Sur l'image de gauche, l'onglet « Aperçu » correspond à la page d'accueil du mode local. Dans lequel vous pourrez trouver les informations des modules, des micro-onduleurs, de l'Horus PRO 2.0 S et du compteur d'énergie.

Communication cloud

**État de la connexion**

Dernière connexion du DTU à la plateforme: Wi-Fi

Heure de la dernière connexion: 2024-09-25 12:05:56

État de la dernière connexion:

État de la connexion au téléphone cette fois-ci:

**Configuration réseau**

Wi-Fi

\*Si vous souhaitez modifier le mode d'accès à Internet, choisissez O&M > Configuration réseau pour le modifier.





## IV-3 Contrôle Modules et micro-onduleurs

Aperçu

Communication cloud

Dernière connexion du DTU à la plateforme: Wi-Fi

État de la dernière connexion:

Heure de la dernière connexion: 2024-09-25 12:05:56

Production d'énergie et contrôle

Production totale: 0W

Heure de mise à jour: 2024-09-25 12:06:31

État du micro

Nombre de micros connectés: 1

Communication établie: 1, Non connecté: 0

Alarme(Uniquement pris en charge sur les microonduleurs de 3e génération)

Informations DTU

NS du DTU:

Compteur

Home icon

Graph icon

Wi-Fi icon

Cloud icon

Cliquez sur « Production d'énergie et contrôle» si vous souhaitez avoir des informations complémentaires sur les modules et les micro-onduleurs.

Vous arrivez sur une page avec chaque micro-onduleur enregistré et vous avez la puissance de sortie qui s'affiche.

Cliquez sur le numéro de série du micro-onduleur pour avoir le détail en temps réel des modules et du micro-onduleur

Production d'énergie et contrôle

Ajouter un appareil

Auto-vérification

NUMSERIEMICRO

0W

...





## IV-3 Contrôle modules et micro-onduleurs

### Données en temps réel

NS du micro: **NUMSERIEMICRO**

Heure de mise à jour des données: 2024-09-25 12:07:30

Port d'entrée1	1
Courant PV: 0.04A	Tension PV: 23.9V
Puissance PV: 0.9W	
Port de sortie	2
Tension du réseau: 0.3V	Fréquence du réseau: 0Hz
Puissance de sortie: 0W	
Micro-onduleur	3
Température: 26.7°C	

- 1 : vous avez ici le détail du module connecté sur le port 1 du micro-onduleur, le courant qu'il délivre, sa tension et sa puissance
- 2 : le port de sortie correspond aux informations du réseau électrique, le micro-onduleur transmet ici, la tension d'alimentation fournit par le réseau, la fréquence du réseau électrique et la puissance totale que le micro-onduleur délivre sur le réseau
- 3 : cela correspond à la température interne du micro-onduleur

État de fonctionnement

État de la connexion



## IV-4 Communication avec les micro-onduleurs

< Aperçu

**Communication cloud**

Dernière connexion du DTU à la plateforme: Wi-Fi

État de la dernière connexion:

Heure de la dernière connexion: 2024-09-25 12:05:56

**Production d'énergie et contrôle**

Production totale: 0W

Heure de mise à jour: 2024-09-25 12:06:31

**État du micro**

Nombre de micros connectés: 1

Communication établie: 1, Non connecté: 0

Alarme(Uniquement pris en charge sur les microonduleurs de 3e génération)

**Informations DTU**

NS du DTU:

Compteur

### Dans « Etat du micro »

Vous allez visualisé l'état de communication entre les micro-onduleurs que vous avez enregistrés et la passerelle Horus 2.0 S

Le nombre de micro-onduleurs connectés et si la communication est forte avec ces derniers est forte

Si il y'a des alarmes tel qu'un défaut de l'arrivée AC

(Exemple: si vous avez une fréquence réseau à 0Hz ou tension réseau à 0V, cela peut provenir d'un disjoncteur ouvert, une inversion de phase, un défaut de branchement, etc...)

< État de la connexion



112184776689



## IV-5 Informations sur la passerelle Horus

< Aperçu

**Communication cloud**

Dernière connexion du DTU à la plateforme: Wi-Fi

État de la dernière connexion:

Heure de la dernière connexion: 2024-09-25 12:05:56

**Production d'énergie et contrôle**

Production totale: 0W

Heure de mise à jour: 2024-09-25 12:06:31

**État du micro**

Nombre de micros connectés: 1

Communication établie: 1, Non connecté: 0

Alarme(Uniquement pris en charge sur les microonduleurs de 3e génération)

**Informations DTU**

NS du DTU:

Compteur

### Dans « Informations DTU »

Vous retrouvez la version logicielle pour savoir quel est la dernière mise à jour implémentée et la version matériel.

< Informations DTU

NS du DTU:

Vers. logiciel: V00.02.

Vers. matériel: H09.01.02

Vers. du logiciel du module RF: V00.00.00.00

Vers. du matériel du module RF: H00.00.00.00

Modèle de module 4G:

Configuration du port RS-485



## IV-6 Contrôle du compteur d'énergie

< Aperçu

**Communication cloud**

Dernière connexion du DTU à la plateforme: Wi-Fi

État de la dernière connexion:

Heure de la dernière connexion: 2024-09-25 12:05:56

**Production d'énergie et contrôle**

Production totale: 0W

Heure de mise à jour: 2024-09-25 12:07:40

**État du micro**

Nombre de micros connectés: 1

Communication établie: 1 , Non connecté: 0

Alarme(Uniquement pris en charge sur les microonduleurs de 3e génération)

**Informations DTU**

NS du DTU:

**Compteur**

Cliquez sur « Compteur»  
si vous souhaitez avoir des informations  
complémentaires sur les modules et les  
micro-onduleurs.

< Compteur

Si vous modifiez le NS du compteur dans la boîte à outils, vous devrez effectuer la configuration et la mise en réseau correspondantes dans la plateforme.

**NUMSERIECOMPTEUR**

Ajouter un appareil

Vous arrivez sur une page avec le numéro  
de série du compteur.

Cliquez sur le numéro de série du compteur



## IV-6 Contrôle du compteur d'énergie

NUMSERIECOMPTEUR

Etat: Connecté

CT Amps: 100

Heure de mise à jour des données: 2024-09-25 12:15:17

1

Données en temps réel

Puissance	2	0kW
Tension	3	237.3V
Courant	4	0A
Énergie positive	5	0.41kWh
Énergie négative	6	0kWh
Facteur de puissance	7	1

Vous arrivez sur les données du compteur en temps réel

- 1 Vous avez l'heure de la dernière information reçue par la passerelle Horus 2.0
- 2 La puissance relevée par le compteur
- 3 La tension réseau relevée par le compteur
- 4 Le courant relevée par le compteur
- 5 L'énergie positive est le relevé de l'énergie soutirée sur le réseau électrique
- 6 L'énergie négative est le relevé de l'énergie photovoltaïque réinjecté sur le réseau électrique (surplus)
- 7 Le facteur de puissance correspond au déphasage



# BOURGEOIS GLOBAL

VOTRE ÉLECTRICITÉ SOLAIRE

[www.bourgeois-global.fr](http://www.bourgeois-global.fr)