

Guide de montage APSystems Monophasé – Micro-onduleur DS3

MyShop Solaire

Les Architectes du solaire





Mise en garde

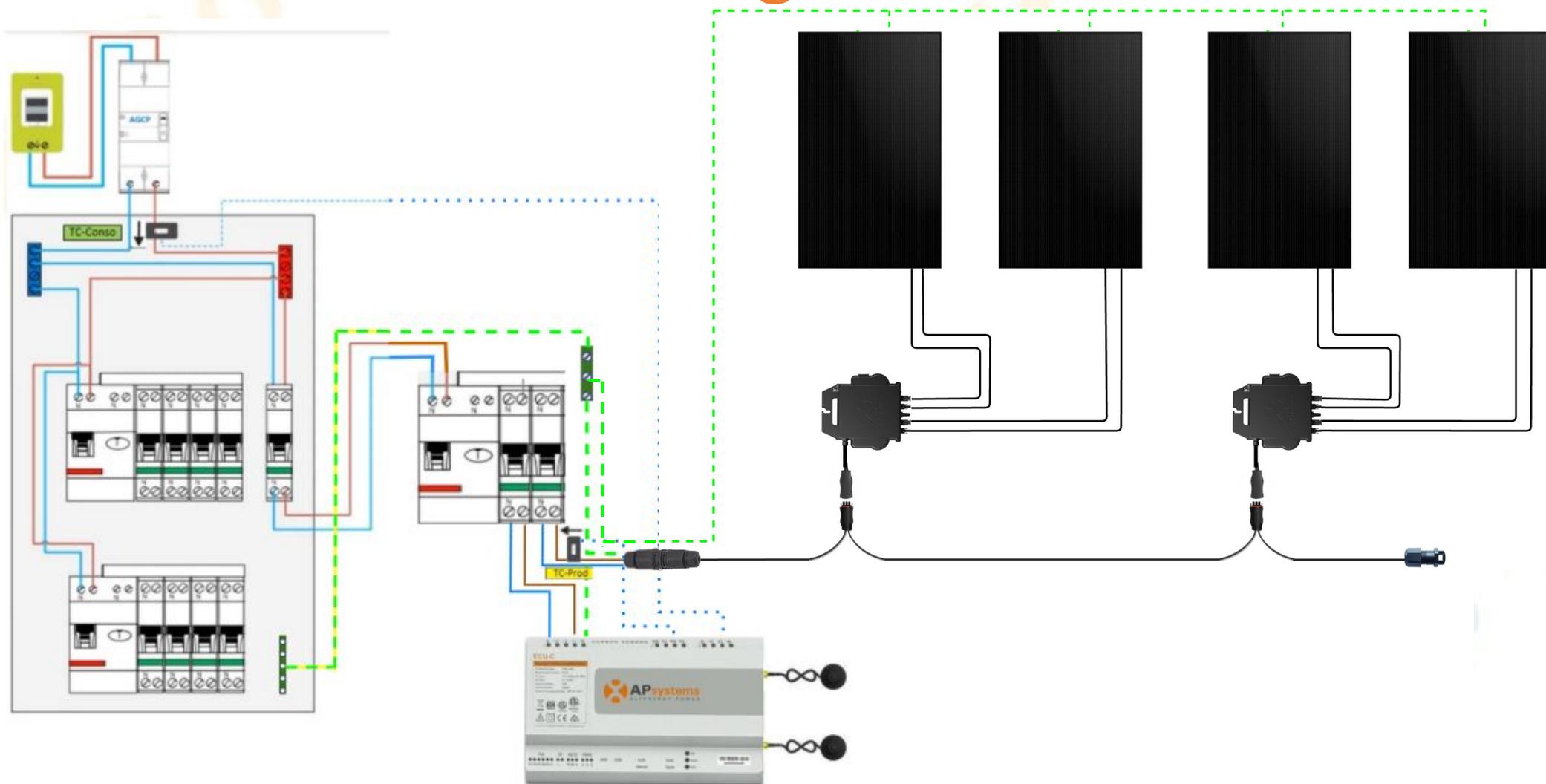


Lors de la mise en place de votre kit solaire et de la connexion de vos appareils, veillez à ce que le disjoncteur principal du tableau domestique soit désarmé et qu'il n'y ait plus de courant qui circule.

Sinon, vous vous exposez à un risque **d'électrocution**.



Schéma général



Liste des éléments



Câble AC Bus (en chaîne)



Micro-onduleur



Coffret de protection AC



Passerelle de communication ECU et pinces de courant



Embout de terminaison



Agrafe de mise à terre Rayvolt



Paire de connecteurs AC



Bobine de terre



Bobine de câble monophasé 3G2,5



Outils nécessaires



Tournevis



Cruciforme



Clé à molette



Pince à dénuder



Lunettes de sécurité



Gants de protection



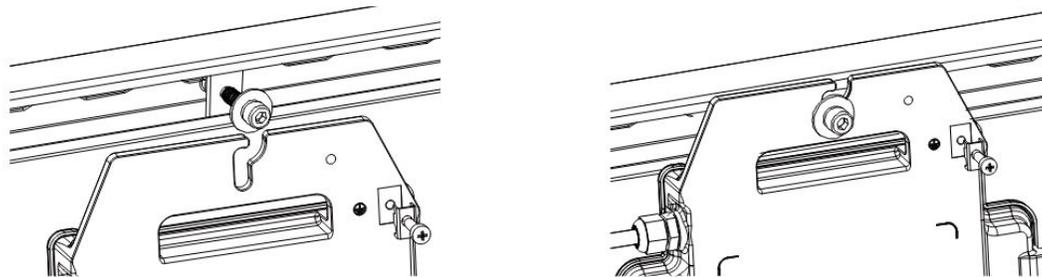
Fixation du micro-onduleur



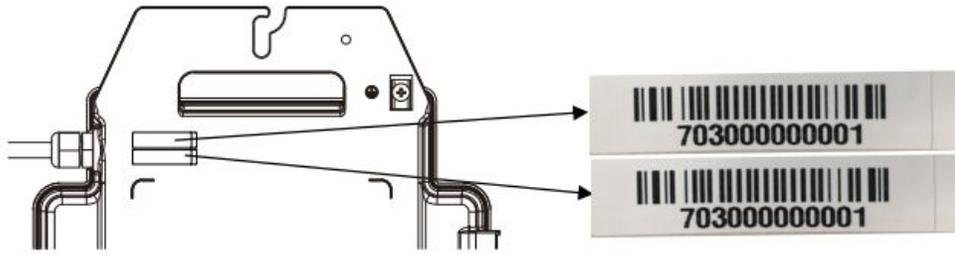
Assurez-vous que les micro-onduleurs soient environ 1,5 cm au dessus de la toiture et en dessous du panneau solaire.



Assurez-vous que les micro-onduleurs ne soient pas collés aux panneaux solaires et laissez un espace de 1,5 cm.



Plan de calepinage



Installateur :	Module PV :		Quantité :	Feuille sur		S	
Propriétaire :	Micro-onduleur :		Quantité :				
	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5	Colonne 6	Colonne 7
Rangée 1							
Rangée 2							
Rangée 3							
Rangée 4							
Rangée 5							
Rangée 6							
Rangée 7							
Rangée 8							
Rangée 9							

- Chaque micro-onduleur APSystems dispose de 2 étiquettes amovibles avec un numéro de série.

- Récupérez une étiquette de numéros de série sur les micro-onduleurs et collez-la sur le plan, en respectant le calepinage.

- Gardez bien le plan de calepinage de votre installation !

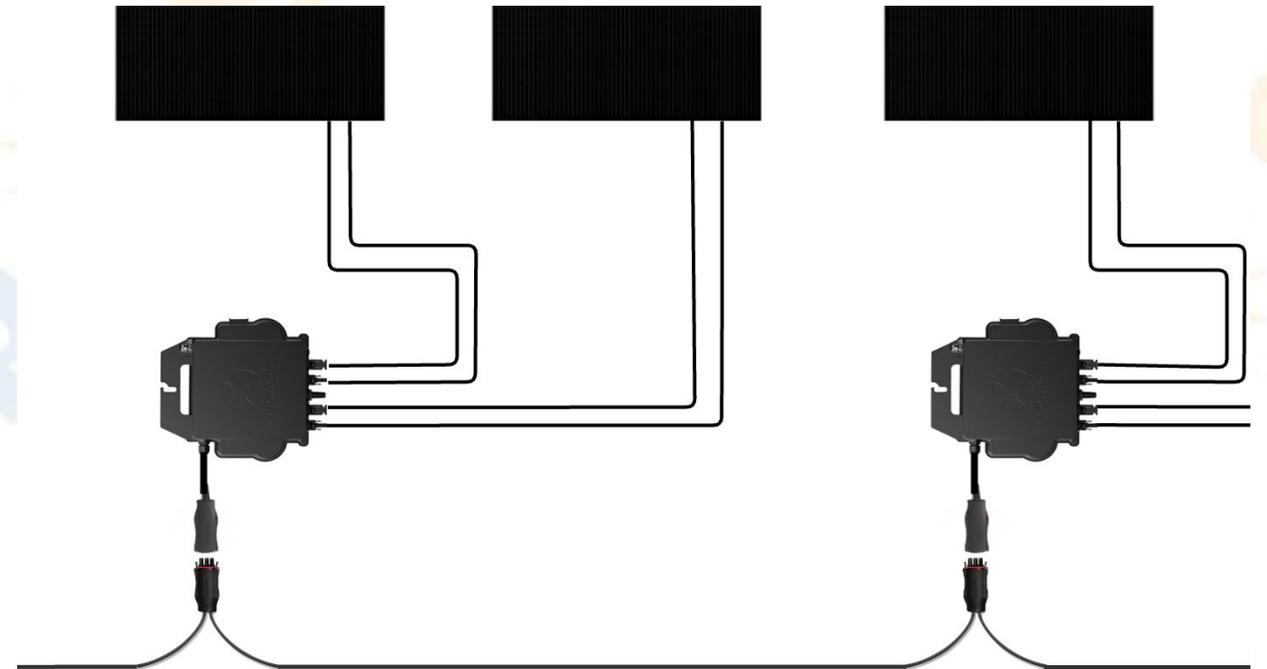


Astuce : gardez également les numéros de série des panneaux solaires en cas de problème sur l'un d'entre eux.



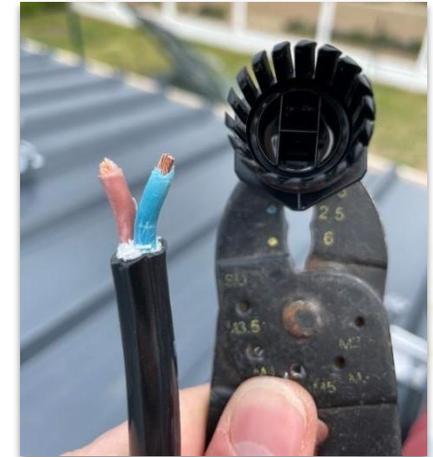
Le câble AC Bus

- Raccordez l'ensemble des micro-onduleurs avec des AC Bus. Veillez à bien entendre le “clic” pour vous assurer d'un raccordement solide.
- Attention, vous ne pouvez mettre que 5 micro-onduleurs sur une chaîne. Au-delà, vous ⚠ devrez faire une deuxième chaîne.



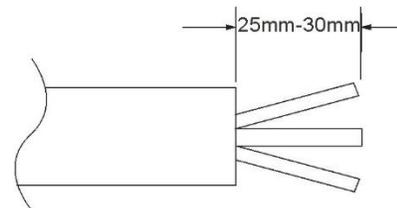
L'embout de terminaison

- L'embout de terminaison permet d'isoler et de rendre étanche l'extrémité du câble AC Bus.
- L'embout ne doit pas être exposé à l'eau sous pression, immergé, soumis à des tractions continue (ne pas tirer ou plier le câble à proximité de l'embout) ou utilisé sans toutes ses pièces. Il doit être installé uniquement avec les outils prévus.

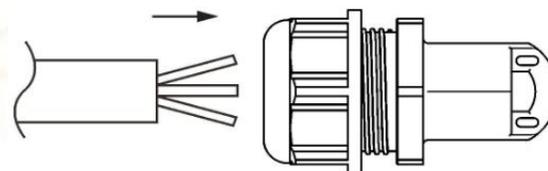


L'embout de terminaison

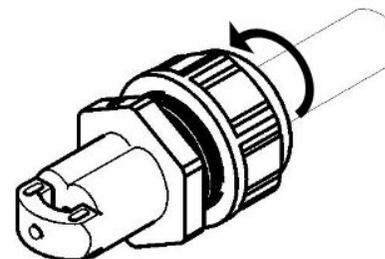
- 1 Retirez 25 à 30mm de la gaine du câble des conducteurs.



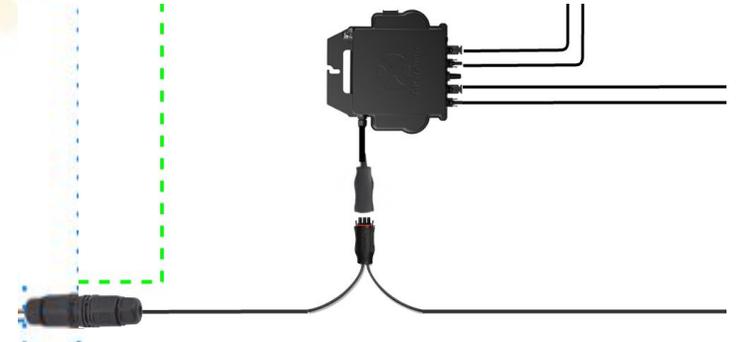
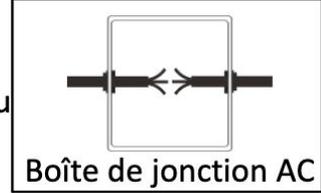
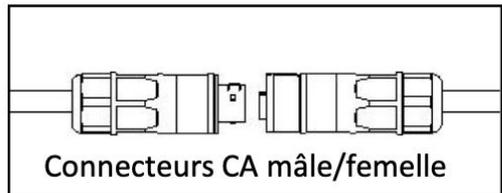
- 2 Insérez le câble dans le corps du terminateur pour que les deux fils se posent sur les côtés opposés du séparateur interne.



- 3 Serrez l'écrou de 4-5 N.m jusqu'à ce que l'écrou de verrouillage rencontre la base.



Les connecteurs CA mâle/femelle



- Dénudez les extrémités du câble AC 3G et de l'AC BUS sur environ 10 mm.
- Insérez chaque extrémité des câbles dans les connecteurs correspondants (mâle ou femelle).
- Verrouillez les connecteurs en les tournant jusqu'à la butée.
- Branchez les connecteurs ensemble.
- Code couleur suivant : **Marron** pour la phase, **bleu** pour le neutre et **jaune** et **verte** pour la terre.



Risque d'électrocution ! Lorsque vous manipulez les connecteurs AC mâle et femelle, veillez à ce que le câble 3G2,5 ne soit pas relié au coffret ou que celui-ci soit bien désarmé ! Il ne doit pas y avoir d'arrivée AC. Veillez à bien fixer les câbles pour éviter tout déclenchement intempestif.



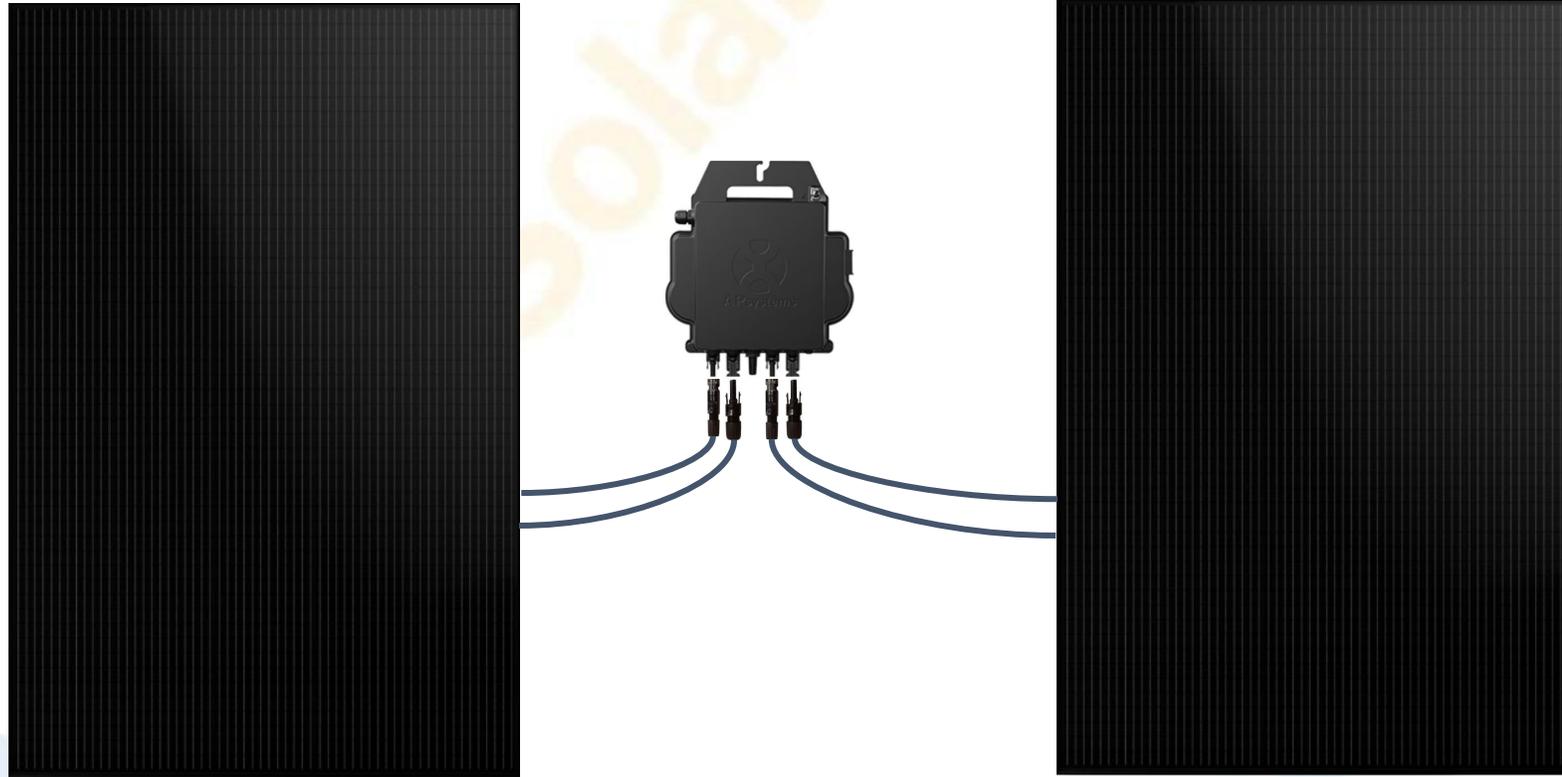
Les panneaux solaires

Placez les panneaux sur les fixations et raccordez les aux micro-onduleurs via les prises MC4 disponibles à l'arrière du panneau.

Lorsque vous branchez les câbles DC, le voyant (LED) du micro-onduleur doit immédiatement clignoter en rouge une fois et en vert dix fois.



Voyant (LED)

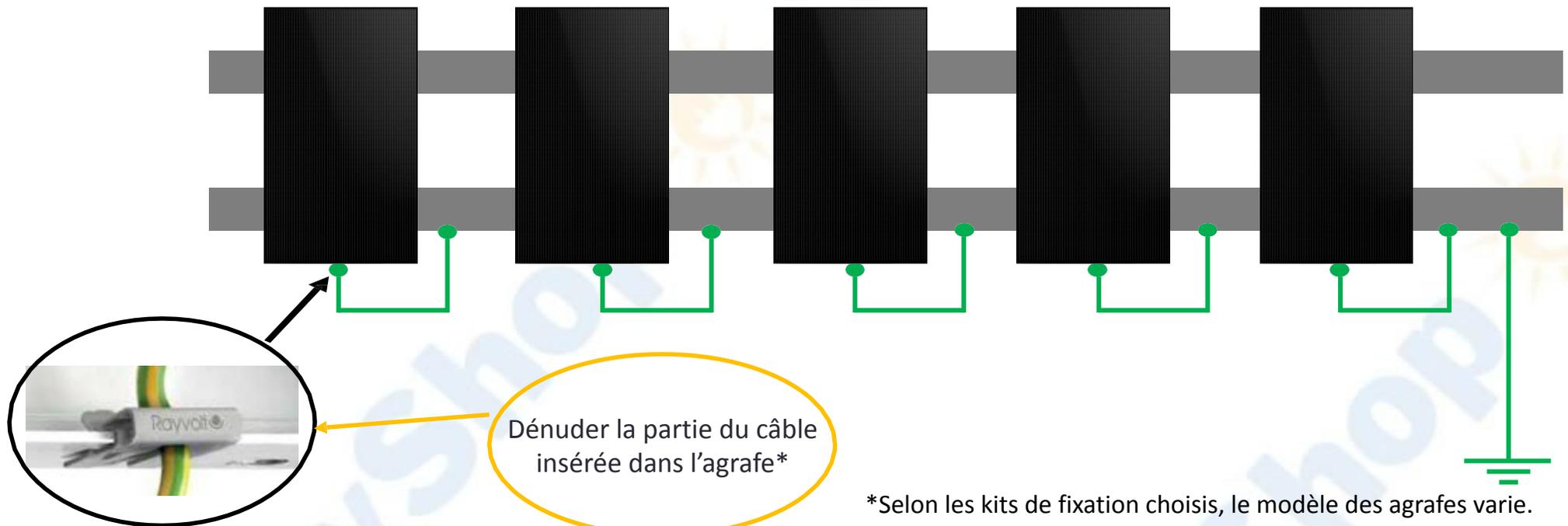


Astuce : orientez le micro-onduleur vers le haut du panneau pour faciliter la lecture du voyant.



Les agrafes de terre

Les micro-onduleurs assurent leur propre sécurité grâce à une double isolation interne : les connecteurs incluent la terre, qui sera reliée au coffret. Par conséquent, leur mise à la terre externe n'est pas nécessaire. Cependant, il est crucial de raccorder les panneaux solaires et leur support de fixation à la terre.

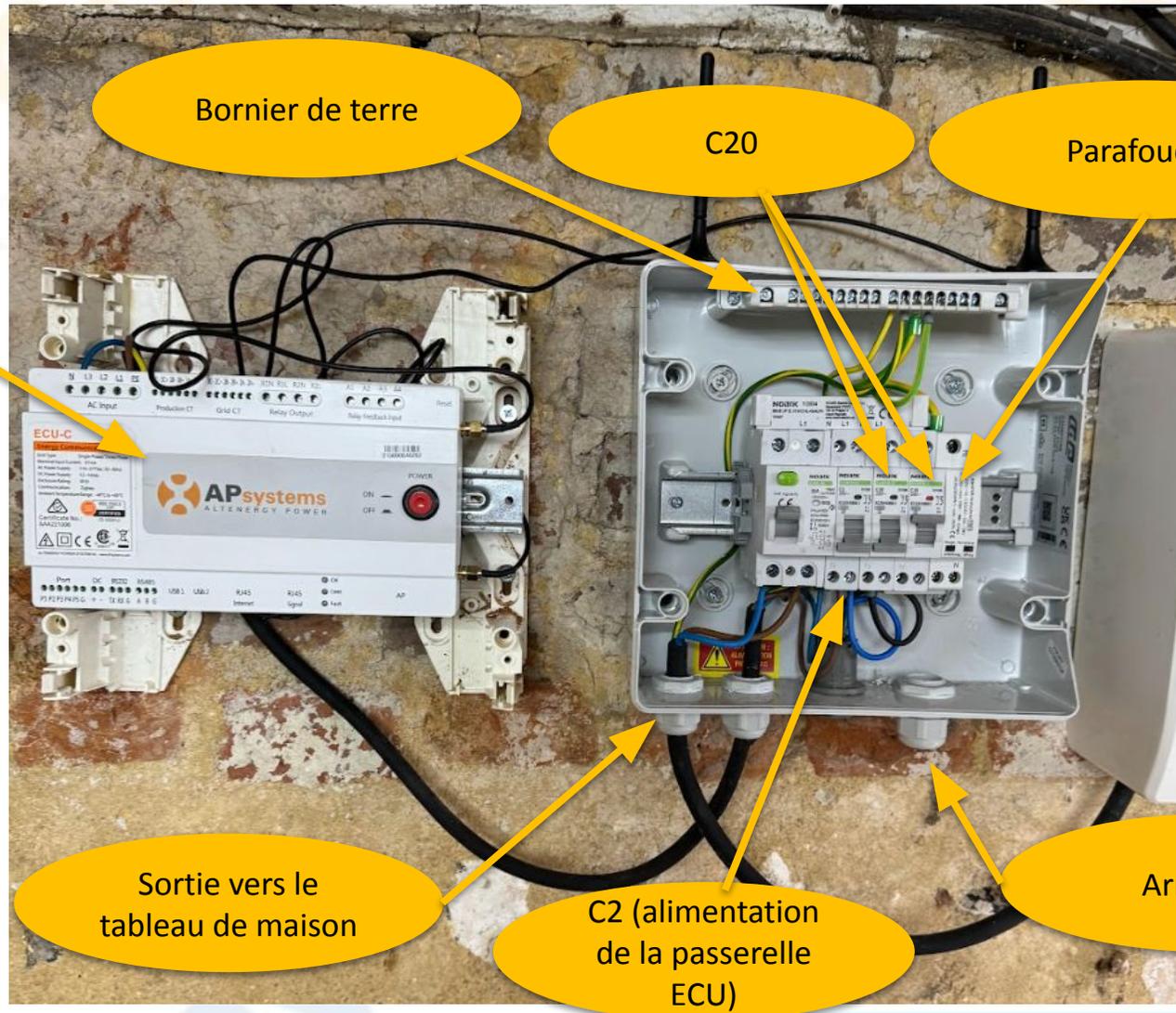


Vidéo explicative sur
l'installation des agrafes

Les Architectes du solaire



Le coffret de protection AC



Raccordez les panneaux (câble 3G2,5 provenant des connecteurs CA mâle et femelle) sur le disjoncteur C20 prévu à cet effet*. Attention à bien respecter la polarité. Raccordez la terre au bornier de terre.

*Jusqu'à 5 micro-onduleurs par disjoncteur C20



Le coffret de protection AC

Sur le coffret de protection, il y aura une entrée photovoltaïque précâblée.

Le connecteur n'étant pas fourni, il faut débrancher les fils qui sont sur l'entrée photovoltaïque (disjoncteur C20) afin d'y brancher vos panneaux.

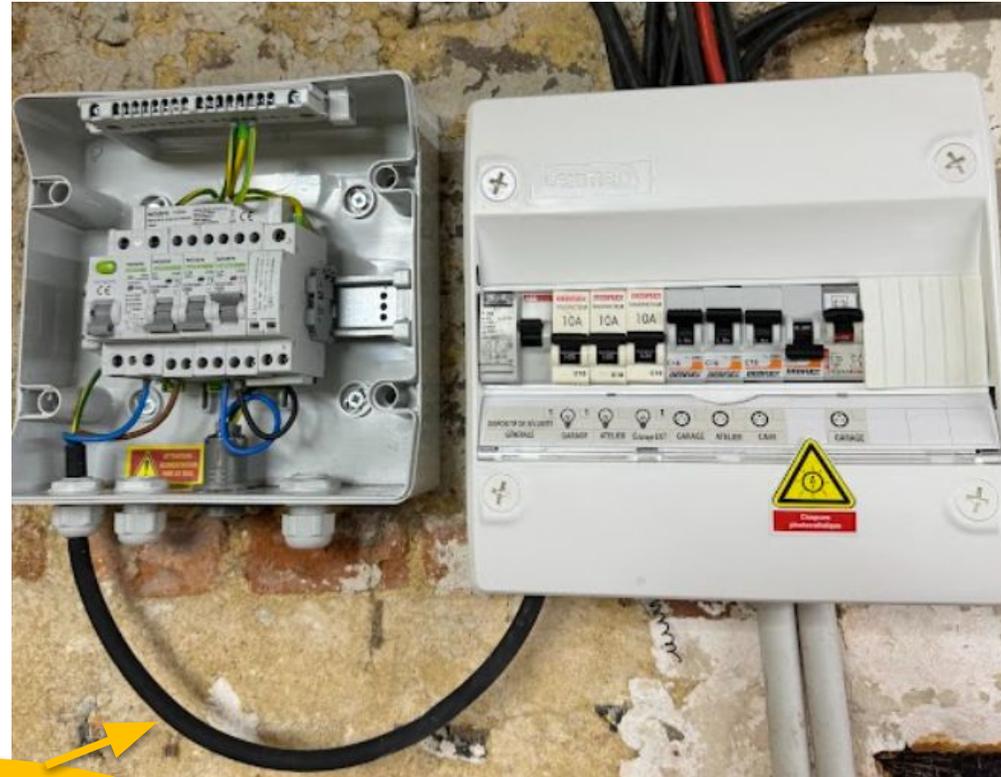
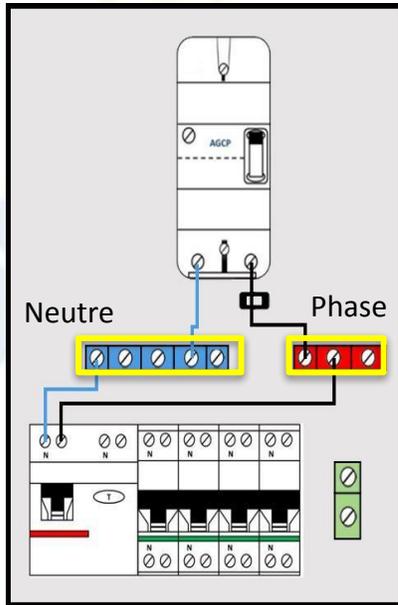


Le câble d'arrivée PV et la terre passeront dans le presse-étouffe.



Le coffret de protection AC

Schéma Tableau de maison simplifié



Câble 3G2,5 vers
tableau maison

Une fois les raccordements faits, fermez le coffret, ne le réarmez pas. Il sera réarmé à la fin de l'installation.

Identifiez vos câbles et plaquez les contre le mur.

Raccordez le coffret au tableau de maison via les borniers phase et neutre. Attention à la polarité !

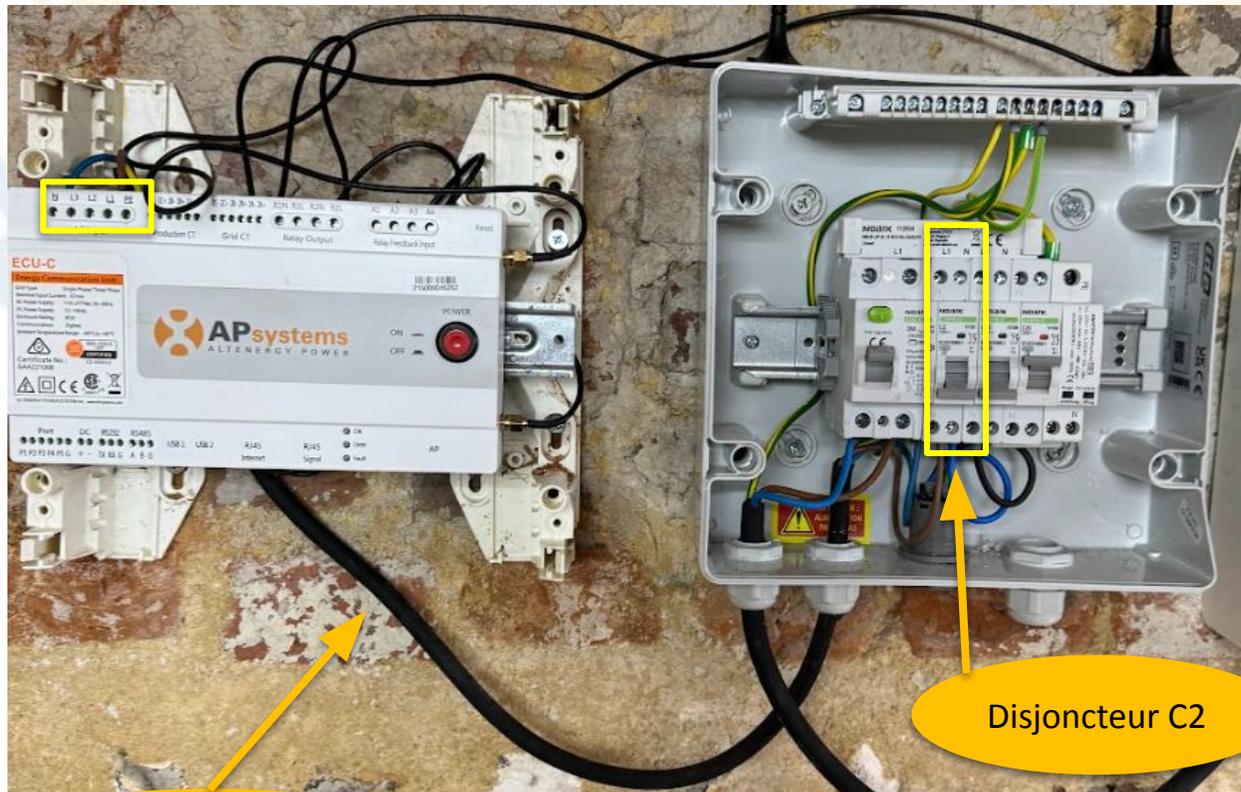


Désarmez votre tableau de maison avant de faire le raccordement, **risque d'électrocution !**



La passerelle ECU

Placez la passerelle à proximité du coffret AC et raccordez la avec son câble d'alimentation au disjoncteur dédié dans le coffret (C2, courant suffisant pour alimenter la passerelle).



Alimentation passerelle vers coffret AC

Disjoncteur C2



Connectez les antennes Wi-Fi et ZigBee sur la passerelle.

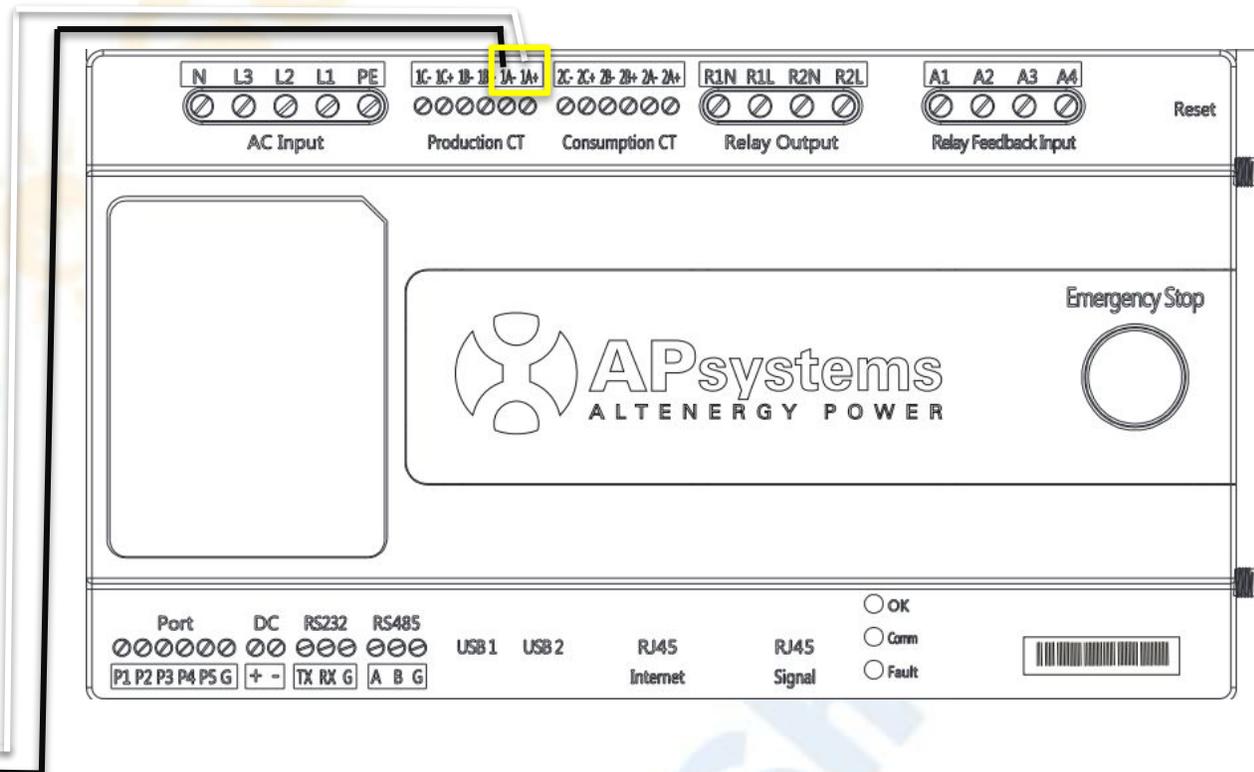
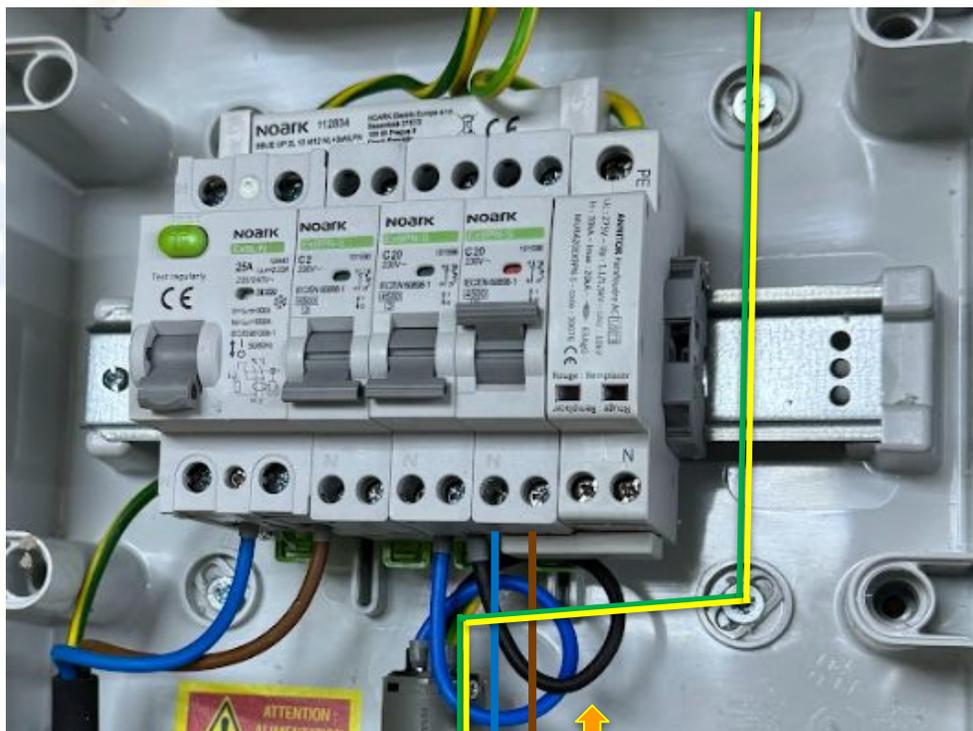




Valable uniquement si passerelle ECU-C

Les tores de courant (TC)

- La pince de courant de production se met sur la phase, en amont du disjoncteur C20 du coffret.
- Le fil blanc va dans le bornier 1A+ et le fil noir dans le bornier 1A-.
- Il y a une flèche sur la pince de courant, respectez bien le sens indiqué, sinon vous aurez des erreurs de lecture.



Arrivée PV

Les Architectes du solaire

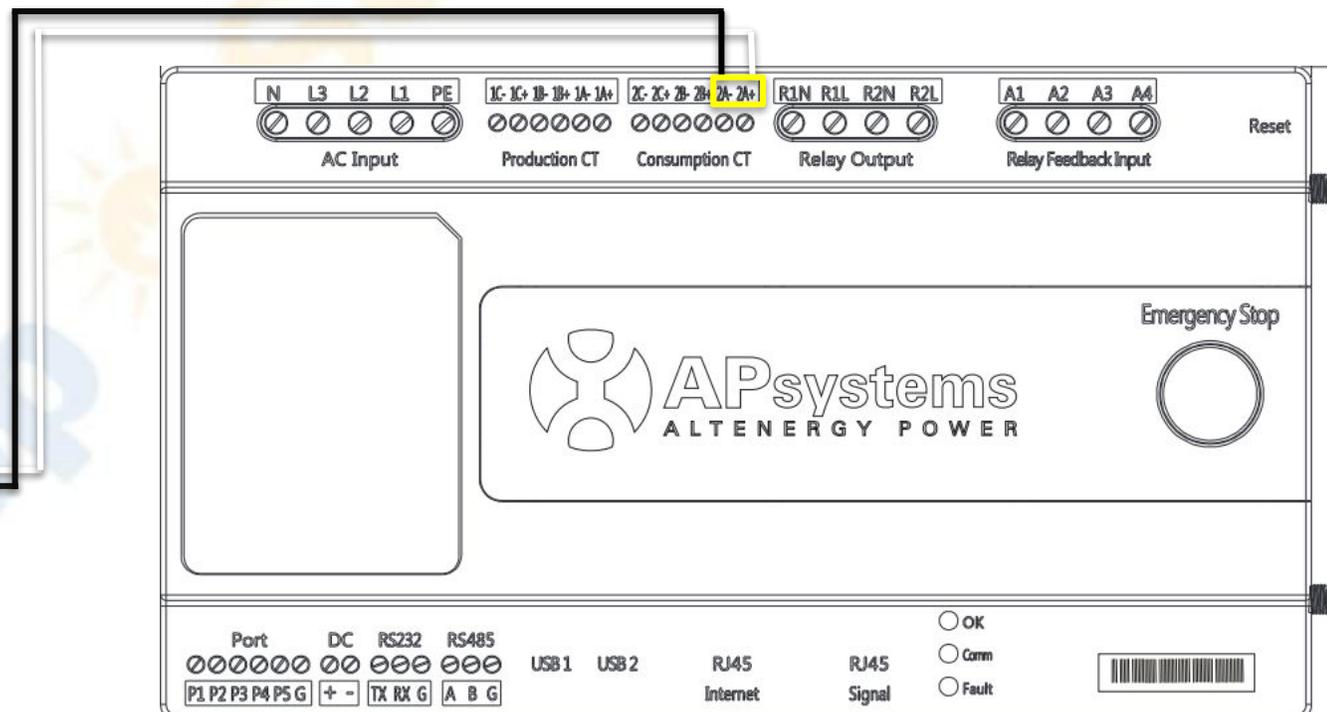
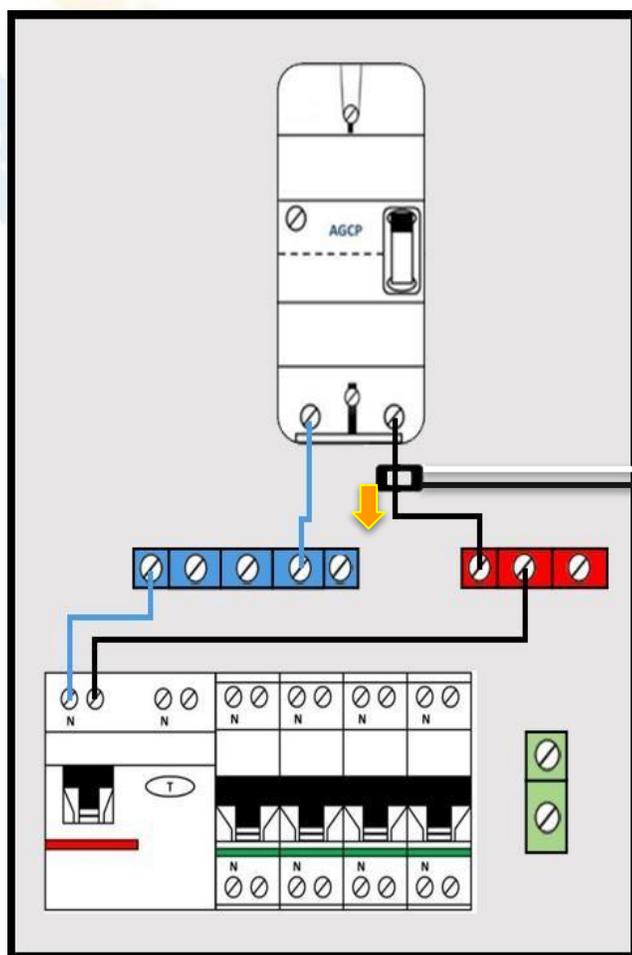




Valable uniquement si passerelle ECU-C

Les tores de courant (TC)

- La pince de courant de consommation se met sur la phase, en sortie du disjoncteur principal.
- Le fil blanc va dans le bornier 2A+ et le fil noir dans le bornier 2A-.
- Il y a une flèche sur la pince de courant, respectez bien le sens indiqué, sinon vous aurez des erreurs de lecture.



Vérification et démarrage

- ✓ Vérifiez qu'aucun câble AC ou DC ne soit pincé ou endommagé.
- ✓ Assurez-vous que la ou les connecteurs CA soient correctement fermés.
- ✓ Assurez-vous que tous les connecteurs non utilisés soient protégés.
- ✓ Assurez-vous que la mise à la terre soit correctement faite.

Vous pouvez dès à présent réarmer votre coffret et votre tableau et **passer au paramétrage** de votre installation !

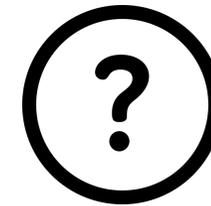
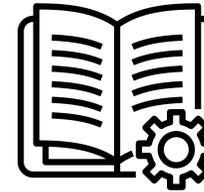


Des questions ?

Rendez-vous sur notre chaîne YouTube



Retrouvez l'ensemble de nos guides de montage et notre aide au montage



Contactez-nous



Pour découvrir un exemple d'installation APSystems complet, rendez-vous sur la [chaîne YouTube de notre partenaire GLB](#)



Exemple d'installation

