

Temps d'échange dans le cadre de :

L'APERO SOLAIRE :

« Comment garder plus d'électricité chez vous ? »

organisé par Ouvèze Payre Énergies & Aurance Énergies

Mercredi 14/01/2026 à Privas,

Jeudi 15/01/2026 à Aubenas

Vendredi 16/01/2026 à Saint Péréay



PROGRAMME DES 3 SOIREES:

18h30 : Accueil convivial - Apéritif offert – Entrée libre et gratuite

19h00 : Présentation (30 min) — explications simples et cas concrets

- => Présentation de Solarcoop
- => L'essentiel sur le contexte photovoltaïque actuel et sur l'autoconsommation
- => Optimiser son autoconsommation avec des kits plug & play
- => Optimiser son autoconsommation avec un routeur solaire
- => Optimiser son autoconsommation avec une batterie domestique
- => Pertinence des batteries virtuelles ?
- => Utilisation d'une voiture électrique comme batterie domestique ?

19h40 : Questions / débat (45 min) — retours d'expérience du public

20h30 : Echanges individuels et diagnostics rapides sur place

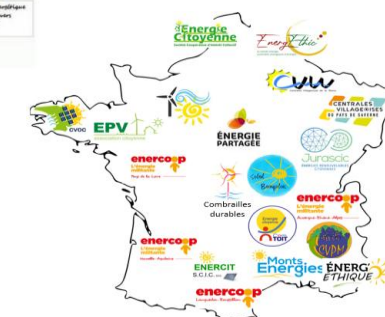


Présentation de SOLARCOOP



PRESENTATION DE SOLARCOOP:

- SOLARCOOP est une Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC), créée en 2021 et basée dans les Monts du Lyonnais (à Mornant)
- SOLARCOOP a été fondée par 21 personnes physiques et 1 morale, toutes engagées depuis longue date dans la filière du solaire
- Collaborations étroites avec + de 60 collectifs citoyens
- Conventions signées avec plusieurs partenaires emblématiques



« APERO SOLAIRE: Comment garder plus d'électricité chez vous ? »



PRESENTATION DE SOLARCOOP:

Principales missions :

- Démocratiser l'accès à l'énergie solaire et la rendre accessible au plus grand nombre !
- Lutter contre les éco-délinquants et accompagner en toute honnêteté chaque personne intéressée !

Pôles d'activités

- **Pôle kit en autoconso. et en auto-installation** (Responsable : Louis VILLARD) : pour faire la promotion de kits Plug & Play photovoltaïques en autoconsommation et du management de l'énergie (via les routeurs et stockage)
- **Pôle accompagnement & installation pro** (Responsable : Cyril JACQUIER) : pour aider les particuliers dans leurs projets PV via une étude de faisabilité (gratuite) puis une mise en relation avec d'un de nos 100 professionnels labélisés SOLARCOOP !
- **Pôle formation & référent technique** (Responsable : Olivier VERDEIL) : pour faire monter en compétence les professionnels et aussi les particuliers, grâce à une équipe d'experts techniques et de formateurs possédant une expérience de 25 à 40 ans dans l'énergie photovoltaïque et ingénierie pédagogique, en France comme à l'International !



PRESENTATION DE SOLARCOOP:

Notre équipe SOLARCOOP



L'essentiel sur le contexte photovoltaïque actuel et sur l'autoconsommation



L'essentiel sur le contexte photovoltaïque actuel

Rappel du contexte actuel:

➤ Tarifs EDF Obligation d'Achat du 01/01/2026 au 31/03/2026

2026 - TRIMESTRE 1	Injection en totalité	Autoconsommation avec injection	
Puissance photovoltaïque	Vente en totalité (HT)	Vente du surplus (HT)	Prime
≤ 3 kWc	0,00 € / kWh ✗	0,04 € / kWh =	80 € / kWc =
≤ 9 kWc	0,00 € / kWh ✗	0,04 € / kWh =	80 € / kWc =
≤ 36 kWc	0,0911 € / kWh ▼	0,0536 € / kWh ▼	140 € / kWc ▼
≤ 100 kWc	0,0792 € / kWh ▼	0,0536 € / kWh ▼	70 € / kWc ▼
≤ 500 kWc *	AOS * ✗	AOS * ✗	Non éligible
* Appel d'offres simplifié (AOS) auprès de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE)			
Source : Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). En France métropole.			

Dans le domaine du solaire résidentiel 0 à 9 kWc):

- Tarif / Vente de surplus et la prime à l'investissement a été divisé par 3 !
(Début 2025 = 12 c€/kWh, en 2026 = 4 c€/kWh)
- Tarif / Vente totale supprimé !
- ENEDIS facture son électricité à ≈ 21 c€/kWh

=> **Donc tout intérêt à autoconsommer la production photovoltaïque en favorisant le pilotage de grosses consommations** (Ballon d'eau chaude, la recharge d'un véhicule électrique, ...)

Actuellement pour les projets PV de 100 à 500 kWc, pas possible de candidater à un Appel Offre Simplifié (attendre la prochaine « vague »)

L'essentiel sur le contexte photovoltaïque actuel

Rappel du contexte actuel:

- Depuis le 1^{er} octobre 2025, pour les installations photovoltaïques d'une **puissance ≤ 9 kilowatts-crête (kWc)**, un nouveau taux de TVA à 5,5 % s'applique sur la livraison et l'installation de modules respectant les conditions suivantes :
- **panneaux de faible empreinte carbone** (inférieure à 530 kgCO₂eq/kWc),
 - **teneur en métaux lourd nulle ou faible** : argent (inférieur à 14 mg/W), plomb (inférieur à 0,1 %) et cadmium (inférieur à 0,01 %),
 - **installation intégrant un EMS** (Energy Management System), comme par exemple un **routeur solaire connecté**, qui permet de synchroniser la consommation avec la production solaire (chauffage électrique, eau chaude, borne de recharge, etc.).

=> Liste des quelques modules éligibles TVA 5,5%
(Bilan carbone certifié par CERTISOLIS)

Attestation	Fabricant	Référence module	Valide au 04/12/2025
TVA 5,5% - N°001-2025_001	VOLTEC	TARKA 110 VSBP	OUI
TVA 5,5% - N°001-2025_002	VOLTEC	TARKA 110 VSMP	OUI
TVA 5,5% - N°001-2025_003	VOLTEC	TARKA 120 VSBP	OUI
TVA 5,5% - N°001-2025_004	VOLTEC	TARKA 120 VSMP	OUI
TVA 5,5% - N°002-2025_001	JINKO	JKMxxxN-54HL4M-BDV	OUI
TVA 5,5% - N°003-2025_001	DMEGC	DMXXXM10RT-B(G)54XXX	NON
TVA 5,5% - N°003-2025_002	DMEGC	DMXXXM10RT-B(G)60XXX	NON
TVA 5,5% - N°003-2025_001_rev1	DMEGC	DMXXXM10RT-B(G)54XXX	NON
TVA 5,5% - N°003-2025_002_rev2	DMEGC	DMXXXM10RT-B(G)60XXX	NON

Attention: dans le cas d'une opération unique comprenant l'installation d'un système photovoltaïque (modules + onduleurs), d'un système de gestion d'énergie et d'un système de stockage d'énergie (batterie), **l'ensemble des éléments de l'opération sera soumis au taux normal de 20%**. Dans l'hypothèse où ces éléments sont commercialisés séparément les uns des autres, en dehors de toute vente en lot, la vente de chaque élément suit le régime qui lui est propre.
(Module éligible : 5,5% ou **Module non éligible et batterie : TVA à 20%**).

- Depuis le 31/12/2026, la TVA à 10% n'est plus applicable.

**Optimiser son autoconsommation
avec des kits plug & play
(Solarcoop)**



Optimiser son autoconsommation avec des kits plug & play

Kits à monter soi-même : petit système photovoltaïque Plug and Play

- Ils sont destinés à l'autoconsommation totale sans vente d'excédent (CACSI).

AVANTAGES	INCONVENIENTS
Installation simplifiée (Plug & Play) pouvant être montée par un particulier (averti !)	Pas éligible au dispositif d'obligation d'achat : Tarif et Prime (EDF OA) = 0 ! (car pas de RGE)
L'énergie produite est alors aussitôt consommée par les appareils en fonctionnement.	Pas de valorisation du surplus sans pilotage de charge
Investissement réduit => Amortissement rapide	Petite installation, ne permettant pas de couvrir l'ensemble de la consommation d'une maison
Réduction de la facture d'électricité	

NOTA : AUTOCONSOMMATION ne veut pas dire forcément INDEPENDANCE par rapport au réseau électrique !

En cas de coupure du réseau, l'installation équipée de micro-onduleurs conforme à la norme EN50549-1 doivent se découpler.

(sauf si micro-onduleur hybride ou onduleur hybride, alors nécessité de changement de régime de terre)

Optimiser son autoconsommation avec des kits plug & play

Kits Solarcoop à monter soi-même, mais pas n'importe comment !

Depuis septembre 2025, la norme NF-C15-100 a été mise à jour et interdit d'injecter de l'électricité par un socle de prise !

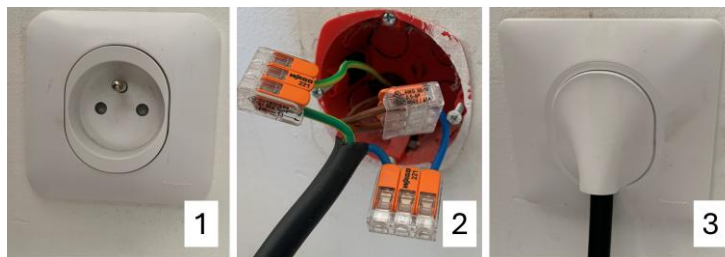
Plusieurs interprétations existent dont celle de certains, qui considèrent que les kits ne sont pas concernés.

Solarcoop recommande néanmoins de suivre la norme et de brancher le kit comme cela:

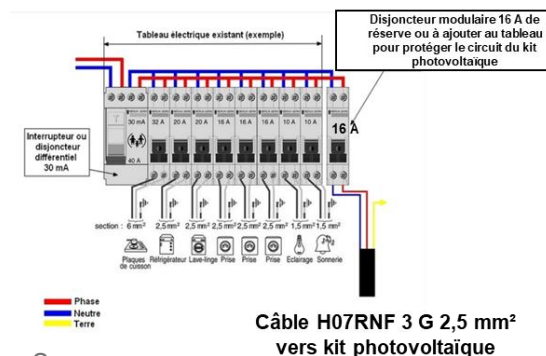
=> Soit dans un boîtier mural (après avoir démonté le socle de prise standard et le remplacé par un raccordement type Wago ainsi qu'un cache sécurisé (pas de risque de surcharge pour les kits jusqu'à 2 modules photovoltaïques)

=> Soit dans le tableau électrique, sur un disjoncteur modulaire de réserve (16A) avec un câble HO7RNF 3G2,5.

Attention, tout ceci doit être effectué par une personne compétente en électricité (rappelé dans nos notices de montage)



ou

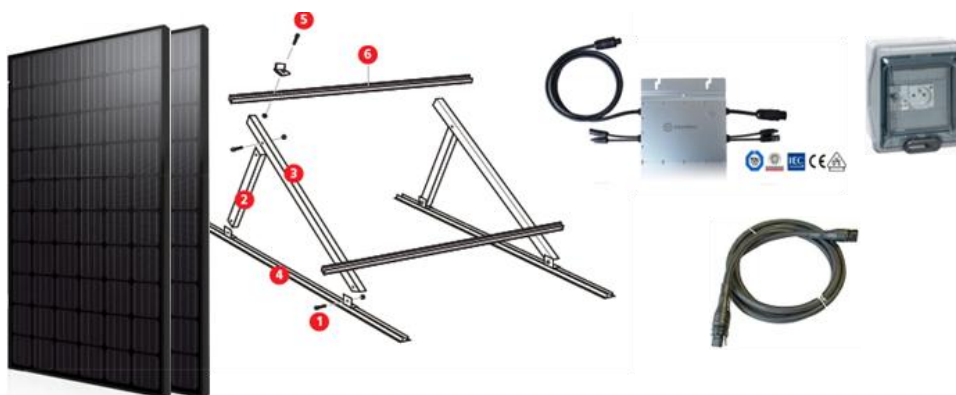


Optimiser son autoconsommation avec des kits plug & play

Kits à monter soi-même :

➤ Les kits Solarcoop sont livrés avec :

- 1, 2, 3 ou 4 panneaux photovoltaïques 500Wc (DUALSUN ou VOLTEC)
- Un dispositif de fixation des panneaux au sol ou sur un bâtiment (toiture, brise-soleil, balcon)
- 1 ou 2 micro-onduleurs connectés Wifi (HOYMILES)
- 1 compteur d'énergie de production
- Les accessoires de câblage pour le raccordement sur une prise standard ou sur le tableau électrique de l'habitation
- Une notice détaillée de montage
- Un afficheur de puissance (Watts) et de consommation électrique (kWh) d'appareils fonctionnant sur prise de courant



+ SAV Solarcoop disponible !

Optimiser son autoconsommation avec des kits plug & play

Exemple de kits Solarcoop à monter soi-même :



Kit de 1 module (500 Wc) monté en paysage sur équerre en aluminium avec bac de lestage



Kit de 1 module (500 Wc) monté en paysage sur structure bois (robinier)



Kit de 2 modules (1000 Wc) avec bac de lestage



Kit de 1 module (500 Wc) monté brise-soleil sur équerre en aluminium



Kit de 2 modules (1000 Wc) monté en portrait avec équerre alu & dalle béton



Kit de 4 modules (2000 Wc) monté en portrait avec équerre alu & longrine



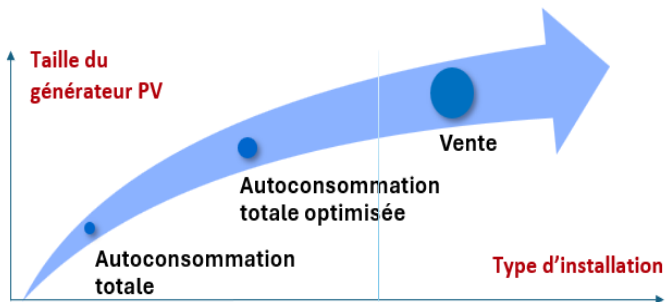
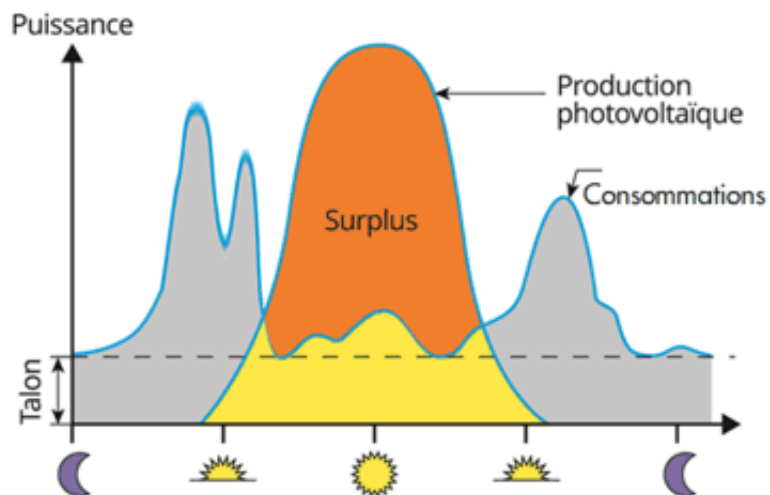
Kit balcon avec un module semi-rigide (400 Wc)



Kit de 4 modules (2000 Wc) monté en portrait sur toiture

Optimiser son autoconsommation avec des kits plug & play

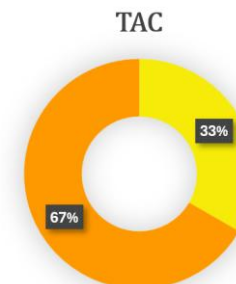
Rappel des définitions concernant l'autoconsommation :



Taux d'Auto-Consommation:

=> « Tendance à vouloir autoconsommer toutes sa production PV »

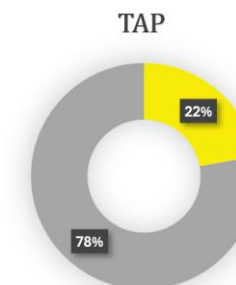
$$\text{TAC} = \frac{\text{Production autoconsommée (utilisée)}}{\text{Production totale}} = \frac{\text{Jaune}}{\text{Jaune} + \text{Orange}}$$



Taux d'Auto-Production:

=> « Tendance à vouloir le moins possible soutirer l'électricité du réseau »

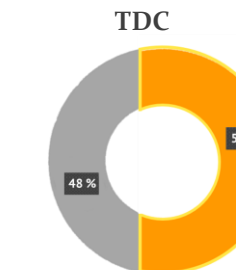
$$\text{TAP} = \frac{\text{Consommation autoproduite (utilisée)}}{\text{Consommation totale}} = \frac{\text{Jaune}}{\text{Jaune} + \text{Gris}}$$



Taux De Couverture:

=> « Tendance à vouloir couvrir tous ses besoins »

$$\text{TDC} = \frac{\text{Production totale}}{\text{Consommation totale}} = \frac{\text{Jaune} + \text{Orange}}{\text{Jaune} + \text{Gris}}$$



Optimiser son autoconsommation avec des kits plug & play

Dimensionnement des kits Solarcoop (à monter soi-même) :

- Afin de pouvoir bien dimensionner un kit : il est important de prendre en considération plusieurs critères :
=> L'irradiation solaire du site, exposition du kit, le profil de charge (diurne, nocturne, mixte, saisonnier, ...),
le **taux de consommation** (150W, 300W, + ?) et la typologie d'appareils électriques
- Pour faciliter le choix d'un kit, voici un outil simplifié

															
		Appareils en veille	VMC	Box internet	Frigo	Recharge vélo électrique	Congélateur	PC portable ou TV	Cumulus électrique	Pompe filtration piscine	Four	Lave vaisselle	Lave linge	Recharge véhicule électrique	Climatiseur
	Conso moyenne par jour*	1000 Wh	700 Wh	300 Wh	500 Wh	60 Wh	800 Wh	300 Wh	8000 Wh	12000 Wh	500 Wh	500 Wh	300 Wh		
500 Wc		✓	✓	✓	✓	✓									
1000 Wc		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
1500 Wc		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2000 Wc		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ Couverture totale

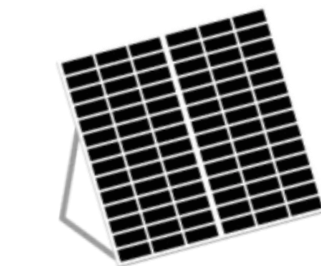
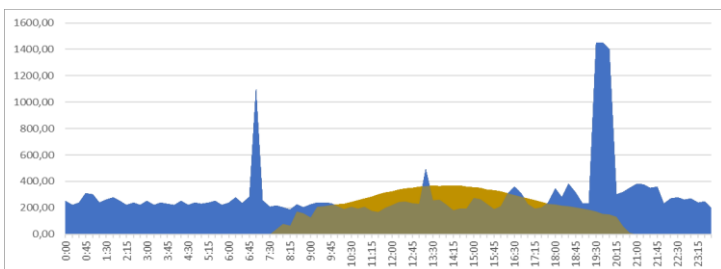
✓ Couverture partielle

Optimiser son autoconsommation avec des kits plug & play

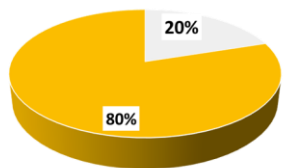
Dimensionnement des kits Solarcoop (à monter soi-même):

➤ 2 cas classiques :

En l'absence de piscine / pompe / séchoir ou autre grosse consommation, optez pour:
=> 1 ou 2 modules (500 Wc ou 1 000 Wc)

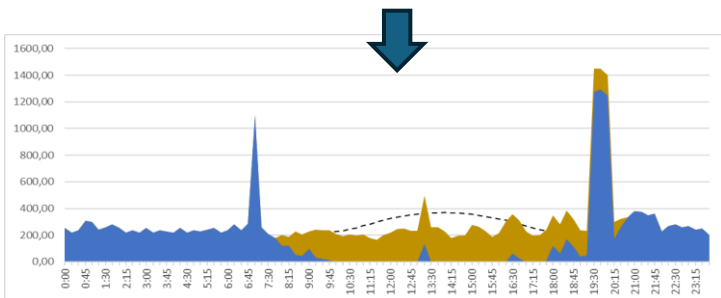


Taux d'autoconsommation : 80%

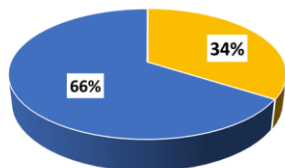


Je consomme 80% de ce que je produis

Si 1 module,
TAC = 100% !

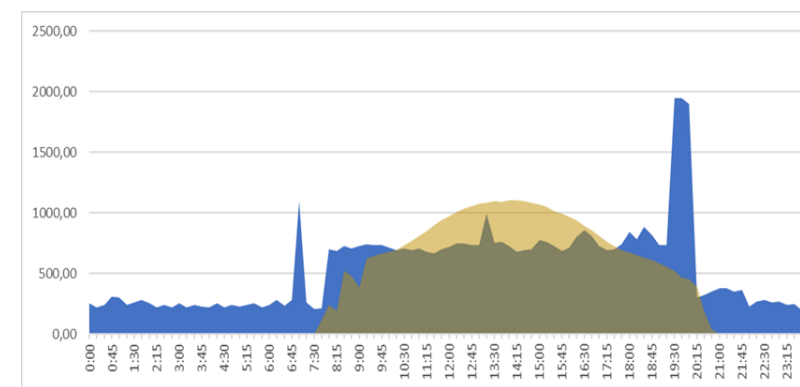
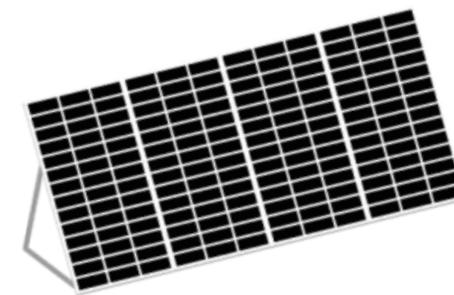


Taux d'autoproduction : 34%



Je produis 34 % de ce que je consomme

En présence de piscine / pompe / séchoir ou autre grosse consommation, optez pour:
=> 4 modules voir plus (mini 2 000 Wc)



Optimiser son autoconsommation avec des kits plug & play

Les étapes et points de vigilance de l'achat groupé des kits Solarcoop (à monter soi-même) :

- Sur le site internet de Solarcoop (www.solarcoop.fr), sélectionner vos kits
- Pensez à remplir la longueur de câble, le type de panneau et le type de toiture (pour les kits toiture)
- Saisir le code promo de la commande groupée...
- Vérifier que ce code promo applique des frais d'expédition = zéro !
- Remplir vos coordonnées
- Choisissez votre mode de paiement.
- Vérifiez que votre commande est bien prise en compte à l'aide du mail de confirmation. Il peut arriver que la commande échoue à cause du plafond de votre carte bancaire

=> Et c'est fini !!!

Kits Plug and Play 1 à 4 panneaux

Kit complet Pose au sol

Kit complet Pose en toiture

Kit complet Pose en marquise ou sur balcon

Notre gamme d'accessoires

Longueur de câble: 5 mètres

Marque des panneaux: DUALSUN 500

Produit

Kit 2 panneaux portrait - Montage au sol

Longueur de câble: 5 mètres

Marque des panneaux: DUALSUN 500

Code promo

Appliquer le code promo

Prénom *

Nom *

Adresse e-mail *

Nom de l'entreprise (facultatif)

Pays/région *

France

Créer le mot de passe du compte *

Mot de passe

Votre commande

Produit

Kit 2 panneaux portrait - Montage au sol x 1

Longueur de câble: 5 mètres

Marque des panneaux: DUALSUN 500

Sous-total

Expédition

Total

Optimiser son autoconsommation avec un routeur solaire



Optimiser son autoconsommation avec un routeur solaire

Routeur solaire : est un petit **boîtier intelligent** installé entre votre onduleur PV et certaines charges domestiques pilotables, qui permet d'« effacer » les pics de consommation de ces dernières, au lieu d'injecter le surplus d'électricité photovoltaïque sur le réseau électrique

AVANTAGES	INCONVENIENTS
Equipement relativement simple à installer	Ne permettant pas de couvrir l'ensemble de la consommation d'une maison
Permet de piloter des <u>charges résistives</u> (comme typiquement : chauffe-eau, radiateur électrique ou recharge d'une voiture électrique)	La limitation du nombre de charges, liée au nombre de sorties du routeur et de leur puissance
Investissement réduit => Amortissement rapide et réduction significative de la facture d'électricité	Ne permet pas de piloter (directement) des chauffe-eaux ACI (protection anti-corrosion) et des chauffe-eaux thermodynamiques (couplé à une PAC)
Eligible aux taux de TVA à 5,5% (si connecté)	

Le ballon d'eau chaude est la batterie la moins chère et la plus écologique
(un ballon électrique de 200 L est l'équivalent d'une batterie de 11 kWh)

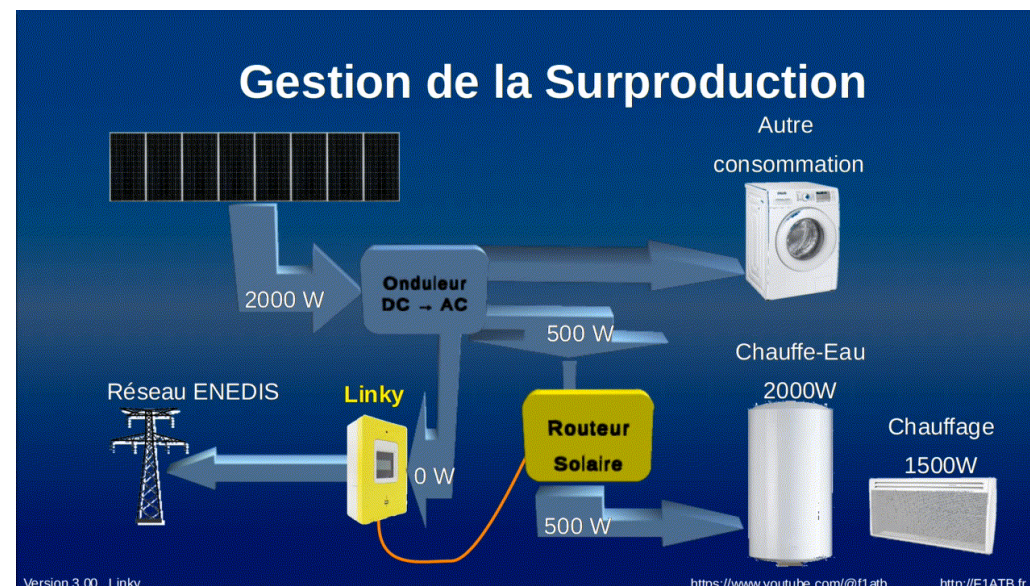
Optimiser son autoconsommation avec un routeur solaire

Fonctionnement d'un routeur solaire :

- Le routeur mesure le sens du courant entre le Linky et le tableau électrique
- Il utilise un ampèremètre (tore de mesure) qui doit être placé entre le tableau et le Linky
- Si on importe du courant, il stoppe la charge
- Si on exporte du courant (surplus) , il pilote une charge pour l'annuler.
- Le chauffe-eau est un équipement bien adapté à cet usage :

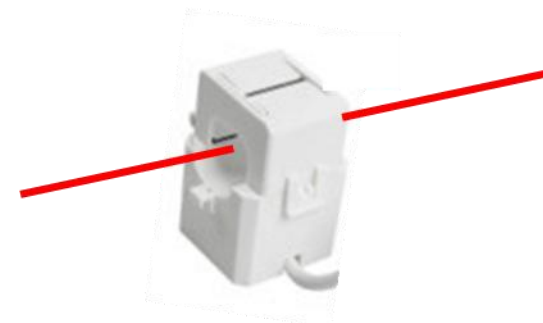
C'est une résistance électrique dans laquelle on peut moduler une puissance de 0 à sa puissance nominale (2000 à 3000 W)

On l'utilise quotidiennement (charge/décharge)



Différence entre routeur et horloge :

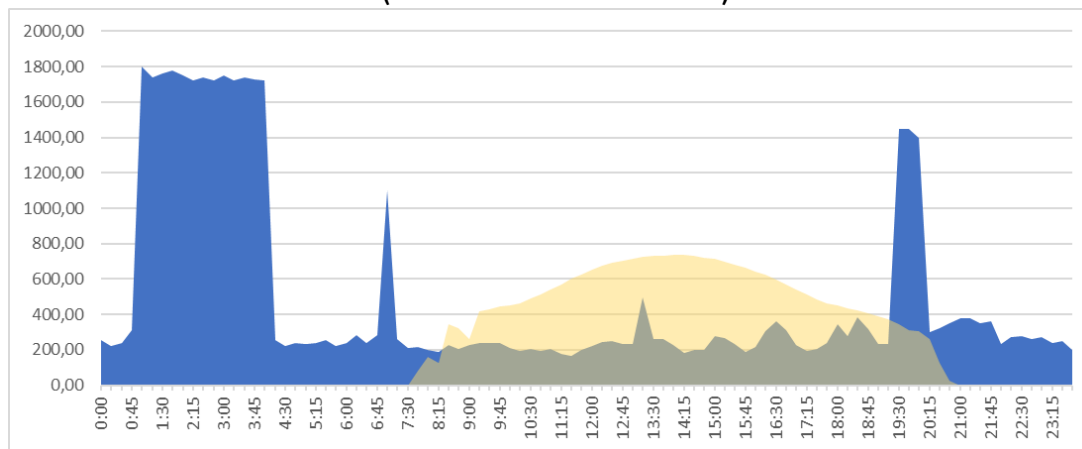
- Le routeur n'envoie que le surplus disponible
- L'horloge envoie toujours la puissance maximale soit, aussi, du courant acheté du réseau :
 - Risque de ne faire aucune économie pour ceux qui ont des HC
 - Chauffe « rapide » donc peu d'utilisation du photovoltaïque



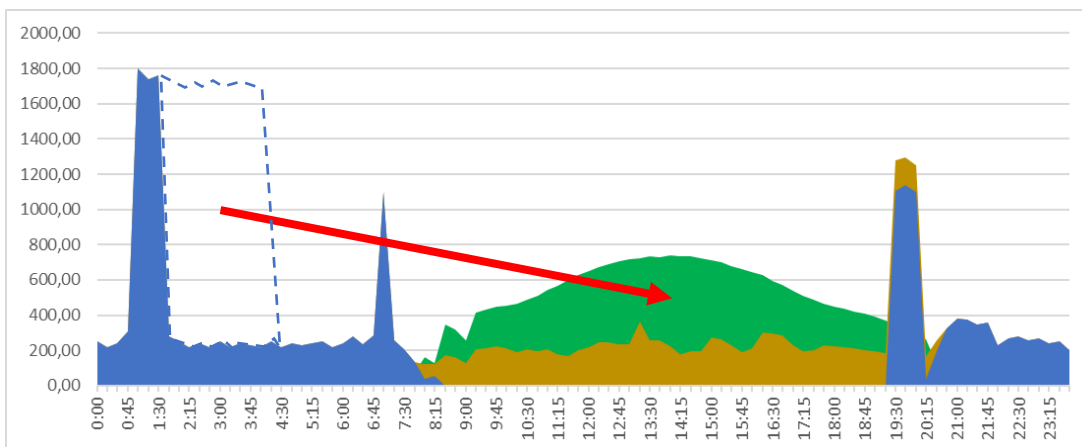
Optimiser son autoconsommation avec un routeur solaire

Fonctionnement d'un routeur solaire :

Profil Heure Creuse (sans routeur solaire)



Profil classique avec routeur solaire (gradation)



4 panneaux :

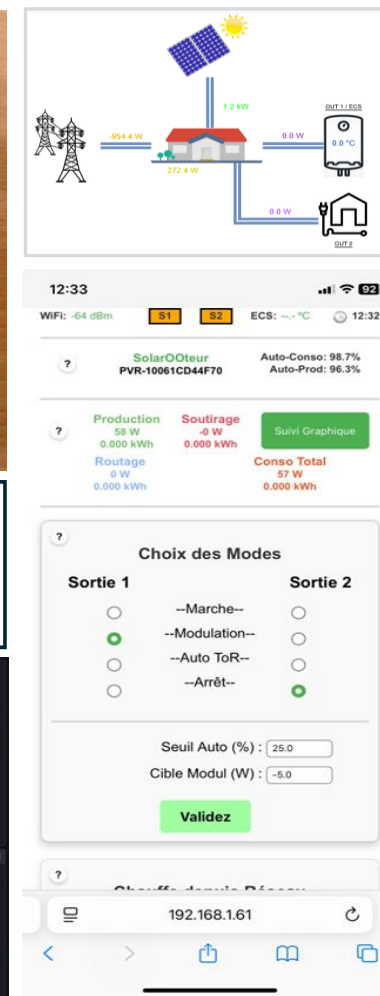
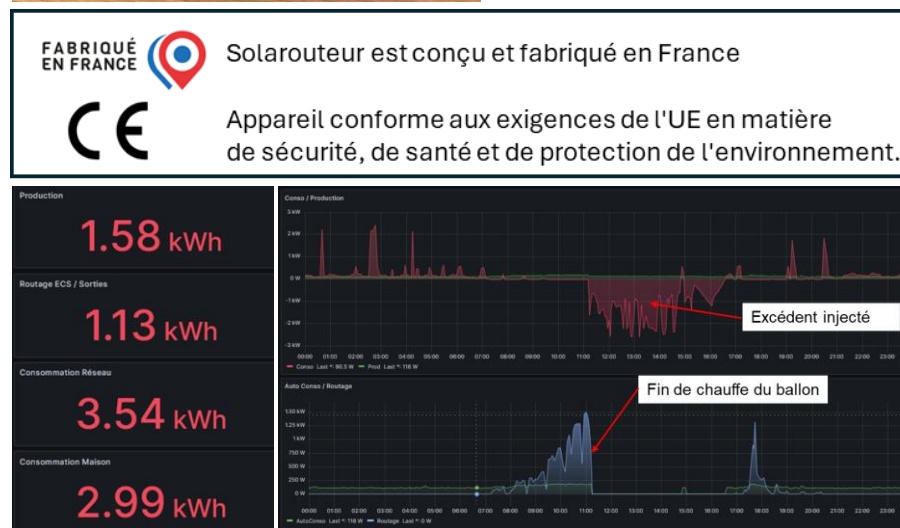
- Taux d'autoconsommation : 100%
- Taux d'autoproduction : 50%

Optimiser son autoconsommation avec un routeur solaire

SOLAROUTEUR (by SOLARCOOP)

- 3 tores ampèremétriques filaires
 - Réseau : Conso / injection (option Wifi / Shelly)
 - PV : Production photovoltaïque (limité à 20m)
 - Routage : Énergie routée (jusqu'à 3600 W)
- 2 sorties:
 - Sortie 1 : avec gradation ou commande proportionnelle 0-10 V (pompe à chaleur, ballon thermodynamique, moteur...)
 - Sortie 2 : tout ou rien 230 Volts ou gradation (option)
- Optimisation de la chauffe de l'eau
(suppression des pics de réchauffe, anti-légionellose, gestion HC)
- Mode Ecomax : 100% photovoltaïque
- Connexion wifi – Monitoring - Historique
- Délesteur
- Solution pour chauffe-eau ACI
- Option : réseau triphasé
- Option à venir : recharge véhicule électrique

Solarcoop propose régulièrement des webinaires pour bien mettre en œuvre ce routeur solaire + SAV Solarcoop disponible !



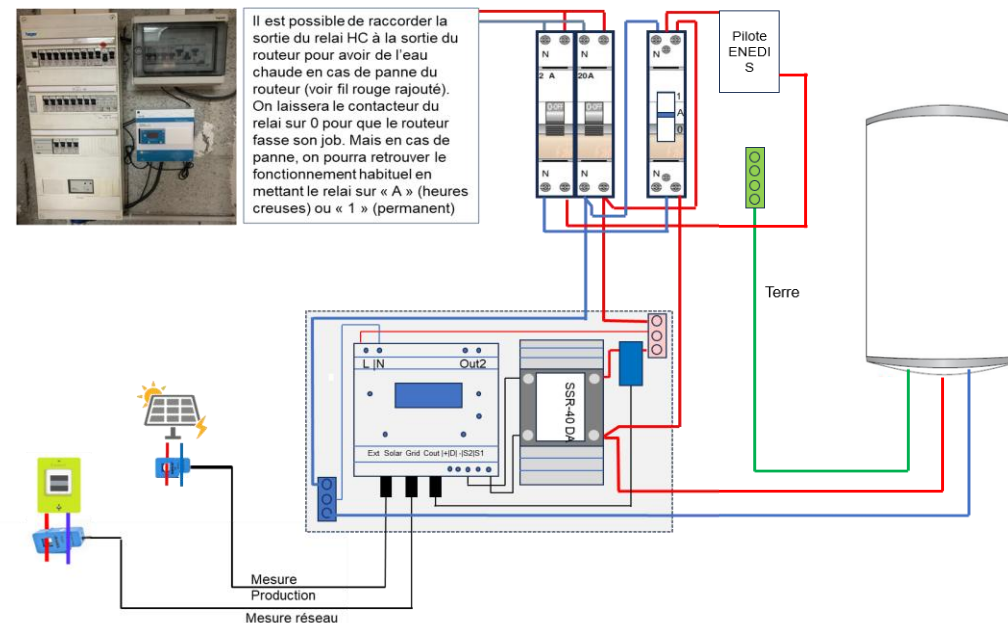
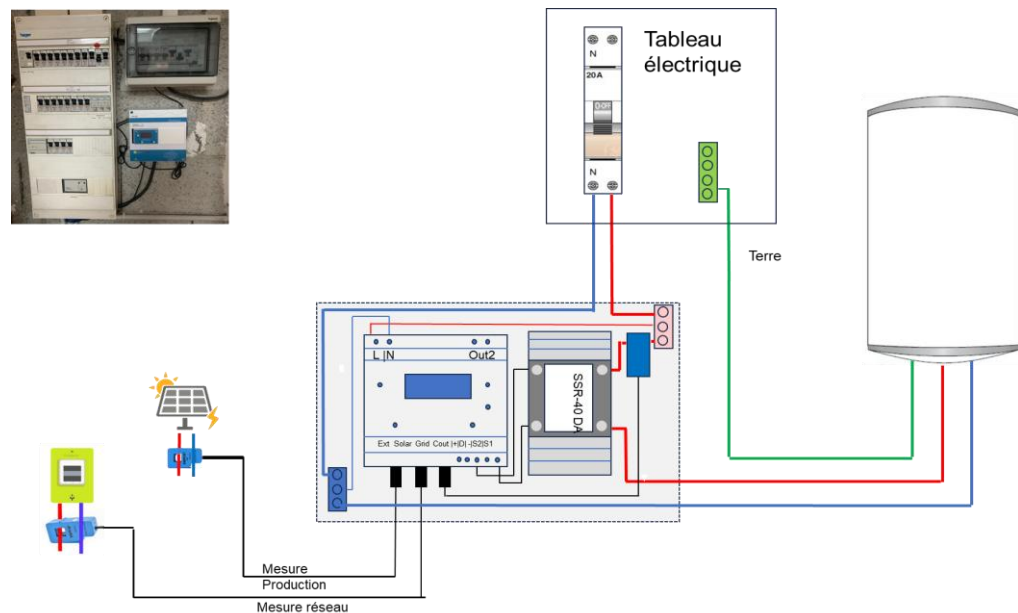
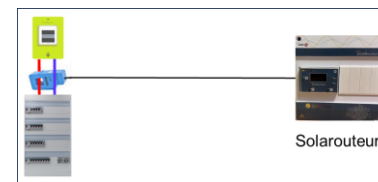
Optimiser son autoconsommation avec un routeur solaire

Installation du SOLAROUTEUR (by SOLARCOOP)

Solarrouteur se place entre le disjoncteur et le ballon d'eau chaude sanitaire.

Le montage nécessite une expérience en électricité (sécurité, tableau électrique)

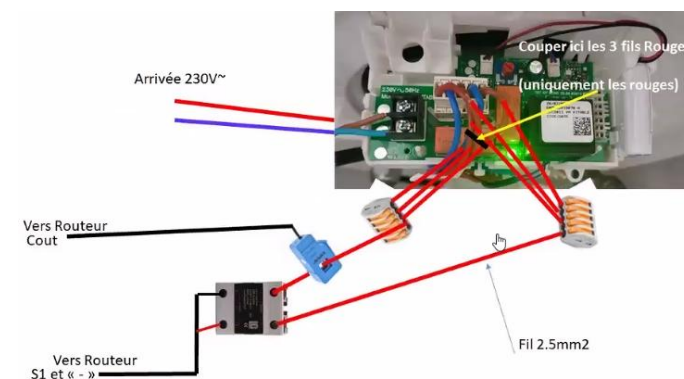
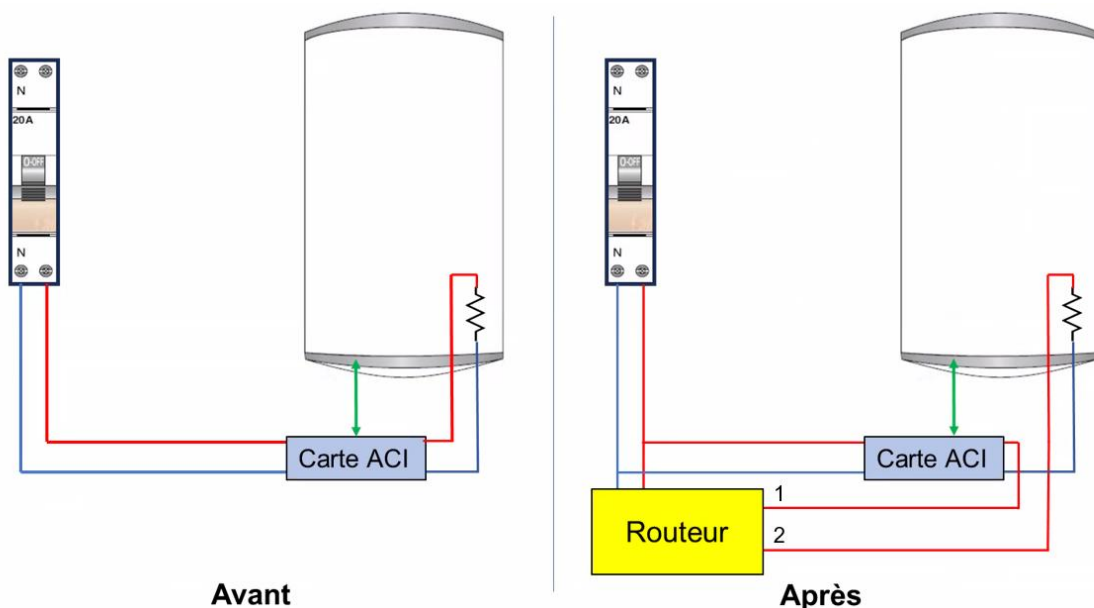
Pour fonctionner, SOLAROUTEUR a besoin de connaître le sens et la valeur du courant en sortie du Linky, de la production PV et des chargées pilotées. Pour ce faire, un (des) tore(s) de mesure est(sont) fourni(s), standard(s) ou Wifi (compteur Shelly EM ou 3EM).



Optimiser son autoconsommation avec un routeur solaire

Installation du SOLARROUTEUR (by SOLARCOOP) / Ballons d'eau chaude ACI

Ces types de ballon possèdent une carte électronique ne pouvant pas être pilotée par un gradateur sans **modification**. En effet, la carte électronique ne supporterait pas ces variations de tension.



Solarcoop estime que cette modification ne remet pas en cause la sécurité du ballon (le thermostat et le relai ne sont pas modifiés et la fonction anticorrosion reste inchangée). Mais cette modification est sous la responsabilité de celui qui effectuera ce type de câblage et peut remettre en cause la garantie du ballon d'eau chaude !

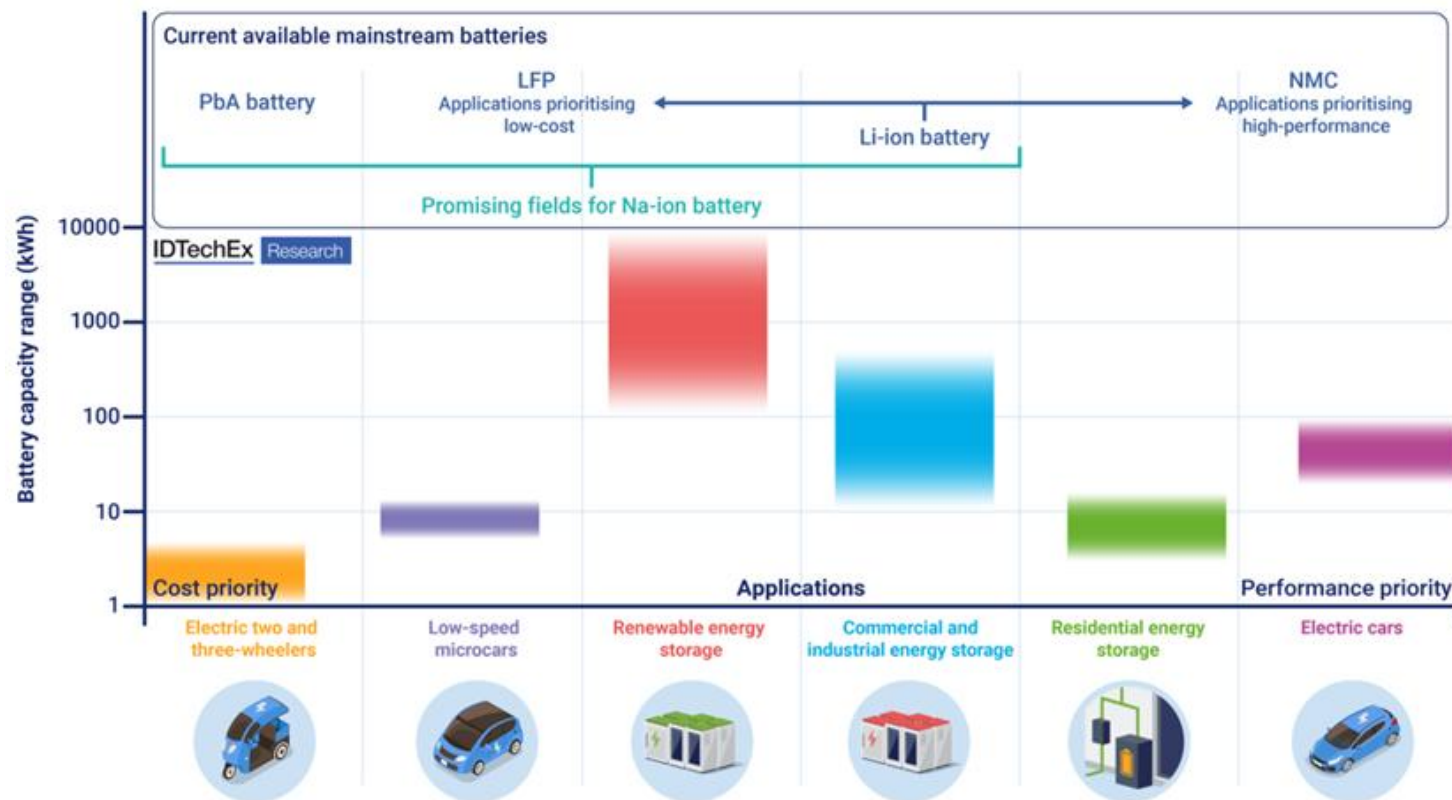
Optimiser son autoconsommation avec une batterie domestique



Optimiser son autoconsommation avec une batterie domestique

Batterie (d'accumulateurs):

Existe plusieurs technologies, chacune avec ses domaines d'applications spécifiques !



Optimiser son autoconsommation avec une batterie domestique

Batterie (d'accumulateurs):

Existe plusieurs technologies, chacune avec ses domaines d'applications spécifiques !

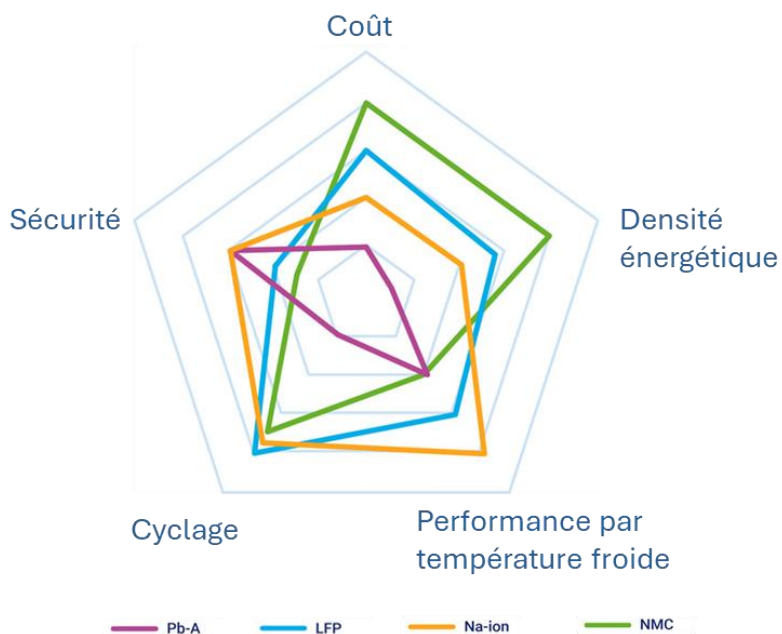
Pb	Plomb (Gaston Planté, Phy. Fr.,1859)
Ni-Cd	Nickel Cadmium (1899)
Ni-MH	Nickel Metal Hydride (1960)
LCO	Lithium Cobalt Oxyde (Sony, 1991)
LFP	Lithium Fer Phosphate (1993)
LMO	Lithium Manganèse Oxide (1996)
NCA	Nickel Cobalt Aluminium (1999)
NMC	Nickel Manganèse Cobalt (2008)
LTO	Lithium Titane Oxide (2008)
Na +	Sodium Ion (2015)



Optimiser son autoconsommation avec une batterie domestique

Batterie (d'accumulateurs)/ Applications solaires (sauf NMC):

La batterie solaire est un dispositif qui vous permet de stocker l'énergie générée par vos panneaux photovoltaïques. Son rôle est de conserver l'énergie produite par votre installation solaire pendant la journée et de vous la restituer ultérieurement (le soir, la nuit ou par temps nuageux, par exemple)



	AVANTAGES	INCONVENIENTS
Plomb Acide (30-50 Wh/kg)	Grande gamme de capacité (Ah) Grand retour d'expérience Bonne sécurité (sauf OPzS)	Image low-tech Lourd et volumineux Densité énergétique faible
Lithium Fer Phosphate (90-130 Wh/kg)	Prix moyen Bonne durée de vie Bonne performance en puissance	Autonomie limitée Nécessite BMS compatible ! Pas adapté aux temp. froides
Sodium Ion (100-160 Wh/kg)	Prix faible et très bonne sécurité Ecologique & ressource abondante Bien adapté aux temp. extrêmes	Retour d'expérience limité Autonomie limitée et pas encore adaptée au solaire résidentiel
Nickel Manganèse Cobalt (190-260 Wh/kg)	Très bonne densité énergétique Grande rapidité de recharge Grande autonomie	Coût élevé Sécurité moyenne Dépendance au Cobalt

Optimiser son autoconsommation avec une batterie domestique

Batterie (d'accumulateurs) « Plug&Play* » choisie par SOLARCOOP / Kit photovoltaïque):

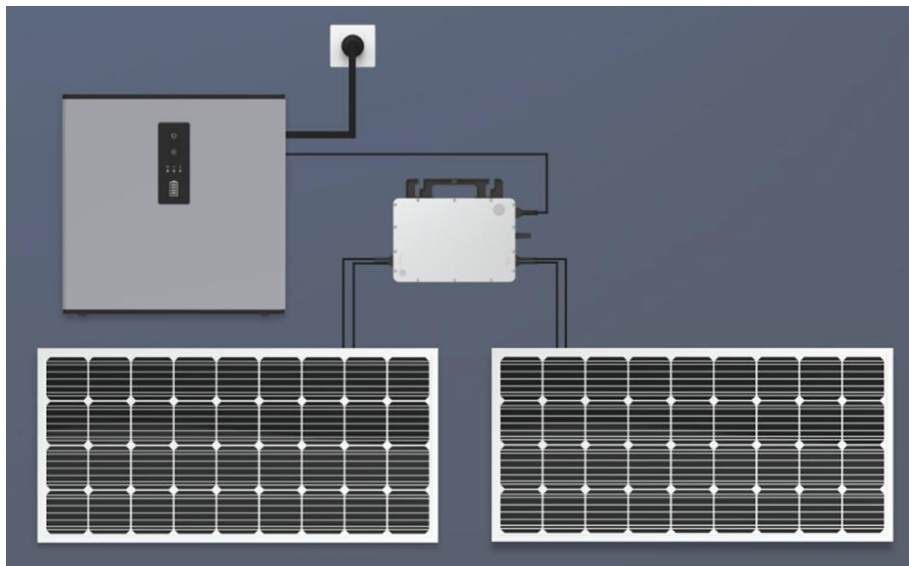
(* Solarcoop propose régulièrement des webinaires, pour bien mettre en œuvre cette batterie)



Batterie HOYMILES MS-A2



Compteur Shelly Pro EM / 3EM
(Mono / Triphasé)
(Wifi)



Caractéristiques générales	Performances
Technologie : Lithium Fer Phosphate (LiFePO4)	Puissance d'entrée solaire maximum : 1800W
Capacité : 2,24kWh pour un poids : 32 kg	Puissance de sortie maximum (Backup) : 800VA
Dimensions : 455 x 220 x 457 mm	Puissance maximum d'appel de courant : 1200VA (10s)
Indice de protection : IP65	Durée de garantie : 10 ans (≥6000 cycles / DOD 80%)

Pertinence des batteries virtuelles ?



Pertinence ou pas des batteries virtuelles ?



Batterie virtuelle :

Dans le cas d'une installation photovoltaïque en autoconsommation avec injection, le surplus injecté sur le réseau n'est pas vraiment stocké, mais plutôt comptabilisé dans une sorte de « compte épargne énergie », nommée « batterie virtuelle ».

AVANTAGES	INCONVENIENTS
Rentabilité supérieure à l'Obligation d'Achat (EDF OA) d'aujourd'hui, sans investir dans une batterie physique	Obligation de changer de fournisseur d'énergie Impossibilité de revenir à l'Obligation d'Achat ensuite
Moins de contraintes d'éligibilité (pas besoin de RGE et pas nécessairement en toiture)	N'ouvre pas le droit à la prime à l'auto-consommation
Sans engagement : liberté de partir à tout moment	Sans engagement : les conditions générales de ventes et les tarifs peuvent évoluer
Sans contraintes techniques d'installation et sans maintenance (comparé à la batterie physique)	Risque avec des entreprises privées qui peuvent disparaître
Illimité dans le temps et en capacité	Cumul de frais et taxes (abonnement, acheminement, frais d'entrée,...)
Gains cumulés sur 20 ans supérieurs à l'Obligation d'Achat (EDF OA)	Besoin d'une demande de raccordement et du Consuel dans tous les cas

Pertinence ou pas des batteries virtuelles ?

Batterie virtuelle: Comparaison des principaux fournisseurs en 2026



Offre	Ohm Batterie Virtuelle	Urban Solar Energy	MyBattery	My Smart Battery
Frais TTC	250 €	299 €	279 €	Boîtier
Abonnement mensuel de la batterie virtuelle	0,9 € / kWc	1 € / kWc	1 € / kWc	À partir de 12,99 €
Taxes d'acheminement (par kWh)	Pareil	Pareil	Pareil	Sans
Taxes et abonnement Enedis	Pareil	Pareil	Pareil	Pareil
Prix fourniture	TRV -5%	TRV	TRV	TRV
Paielements	Echéancier annuel avec régul. au 12ème mois	Mensuel réel	Echéancier annuel avec régul. au 12ème mois	Mensuel réel



Le Ministère de l'économie vient d'annoncer (aujourd'hui) le retrait de l'agrément du fournisseur d'électricité JPME/Actelios !

(Effectif à compter du 22 janvier 2026)

Utilisation d'une voiture électrique comme batterie domestique ?



Utilisation d'une voiture électrique comme batterie domestique ?

Définitions concernant les batteries bidirectionnelles:

V2L, qui veut dire **Vehicle-to-Load** (du véhicule vers des appareils électriques portables) permet de faire fonctionner des appareils électriques ou des équipements externes, grâce à la batterie du véhicule dont on se sert comme d'une source d'alimentation.



V2H signifie **Vehicle-to-Home** (du véhicule vers une maison) permet aux voitures électriques de se recharger depuis une maison, mais aussi de restituer l'énergie à une habitation résidentielle, pour lisser la consommation électrique de cette dernière.



V2B signifie **Vehicle-to-Building** (du véhicule vers un bâtiment) similaire au V2H, mais destiné à un bâtiment plus vaste (entreprise, école...).



V2G signifiant **Vehicle-to-Grid** (du véhicule vers le réseau électrique) sert à puiser et redistribuer l'énergie stockée dans la batterie d'un véhicule électrique vers le réseau électrique. Cette technologie sert à charger ou décharger la batterie d'une voiture selon les besoins d'un particulier mais selon la demande et la capacité d'un réseau électrique.



Utilisation d'une voiture électrique comme batterie domestique ?

Comparatif des technologies bidirectionnelles : usage, technique, réglementation, rentabilité

CRITÈRE	V2L (VEHICLE TO LOAD)	V2H (VEHICLE TO HOME)	V2G (VEHICLE TO GRID)
Usage principal	Appareils portables 230V	Alimentation maison complète	Injection réseau électrique
Puissance typique	1,5-3,7 kW	3-7 kW	5-11 kW bidirectionnel
Équipement requis	AUCUN (prise véhicule)	Borne V2H + commutateur	Borne V2G + compteur MID
Installation nécessaire	Non, fonction native	Oui, complexe	Oui, très complexe
Autorisation Enedis	NON (autonome)	NON (circuit privé)	OUI (injection réseau)
Réglementation	Aucune (légal d'usine)	NFC 15-100 + Consuel	Accord RTE + certification
Cas d'usage optimal	Camping + bricolage	Coupures + solaire	Revente électricité
Rentabilité 2026	Utilité pratique	Économies électricité	240€/an max (ROI 50-75 ans)
Véhicules compatibles	R5, Ioniq 5/6, Kia EV6	Renault R5 (hardware prêt)	BYD Dolphin/ATTO 3, Nissan Leaf
Disponibilité 2026	✓ Disponible immédiatement	⚠ Bornes non commercialisées	⚠ Bornes non commercialisées

Aucune borne V2H ou V2G n'est actuellement commercialisée pour les particuliers en France.

⇒ Wallbox Quasar 2 : Reportée fin 2026 pour l'Europe (disponible USA uniquement)

⇒ Mobilize PowerBox Verso : Annoncée par Renault, pas encore commercialisée

⇒ ABB/Schneider V2G : En développement, pas de date de sortie confirmée

Le V2L est la seule technologie bidirectionnelle réellement accessible aujourd'hui (fonction native sur véhicules compatibles).

Pour V2H et V2G, il faut attendre la disponibilité commerciale des bornes (horizon fin 2026 au plus tôt).

Réglementation encore floue : en particulier sur le V2H et V2G, non encore autorisé (mais projet pilote en cours avec EDF, des collectivités et des constructeurs). **Affaire à suivre de près !!!**

Olivier VERDEIL

Responsable du pôle formation

Email : olivier.verdeil@solarcoop.fr



MERCI

de votre attention !

