



STOCKAGE - RÉSIDENTIEL





Spécialisée dans l'installation de panneaux photovoltaïques, batteries de stockage et bornes de recharge pour les



Entreprise Liégeoise

Une équipe complémentaire avec une approche orientée solution





LA SOCIÉTÉ VECTURA

Solution sur-mesure adaptée aux besoins des clients

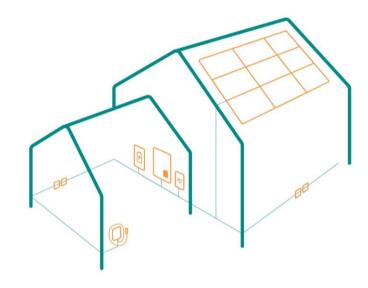






#### Vectura en 2023 c'est:

- 430 installations photovoltaïques réalisées
- 5600 panneaux installés
- 1 000 000kWh produits et 400 000€ d'économie





Vectura propose l'installation de bornes de recharge, panneaux photovoltaïques et batteries de stockage.

Nous vous accompagnons tout au long du développement énergétique de votre bâtiment.







**Audit** 



Proposition



Installation





LA SOCIÉTÉ VECTURA





### Système de comptabilisation de l'énergie en Wallonie pour les installations après le 01/01/2024

- 1. Quand vous prélevez l'électricité sur le réseau, vous l'achetez de façon classique à votre fournisseur.
- 2. Si vous consommez directement l'électricité produite par vos panneaux, la consommation n'est pas comptabilisée par le compteur et est donc « gratuite ».
- 3. Lorsque vos panneaux produisent, mais que l'électricité n'est pas directement consommée, elle est injectée sur le réseau. Elle est alors vendue à votre fournisseur à votre tarif d'injection (cf. contrat d'énergie souscrit).

Le but de ce nouveau système est de maximiser l'autoconsommation. « Autoconsommer » signifie utiliser l'énergie que les panneaux photovoltaïques produisent, au moment où ils la produisent, sans l'injecter sur le réseau. L'autoconsommation photovoltaïque permet donc de consommer sa propre production d'électricité photovoltaïque, en réduisant sa dépendance vis-à-vis du réseau.

En moyenne, on estime que les propriétaires de panneaux photovoltaïques utilisent 30% de l'électricité qu'ils produisent. Le reste est directement injecté sur le réseau.

Or, il est possible d'augmenter ce taux d'autoconsommation jusqu'à 70%!







# Comment optimiser son autoconsommation pour maximiser la rentabilité de son installation photovoltaïque

- Changer ses habitudes Programmer vos électroménagers (machine à laver, séchoir, lavevaisselle,...) lors des pics de production photovoltaïque. Ces pics seront différents en fonction de l'orientation de vos panneaux: le matin pour une orientation Est, à midi pour le Sud et après-midi pour l'Ouest.
- 2. L'ajout d'une batterie de stockage Si vous n'avez pas la possibilité de consommer directement votre production photovoltaïque, la batterie domestique est une bonne solution : lorsque vos panneaux produisent, la production non-consommée est stockée dans votre batterie, surplus que vous pourrez utiliser le soir et la nuit. Vous évitez ainsi que le surplus de production du jour ne soit injecté sur le réseau.
- 3. L'ajout d'une borne de recharge pour véhicule électrique La borne de recharge permet de recharger votre véhicule électrique avec l'excédent de production photovoltaïque. En d'autres mots, ce système permet d'utiliser directement votre production photovoltaïque sans l'injecter sur le réseau.





# Exemple de rentabilité d'une installation photovoltaïque: 16 panneaux de 430Wc − 8.000,00€ TVAC

Mon investissement 8.000.00 € TVAC



Ma puissance installée 6880 Wc



Ma production prévisionnelle 6880 kWh/an



Mes bénéfices en 2040 14.755,40 €



Taux d'autoconsommation: Tarif d'injection:



Année	Production annuelle (kVh)	Performance panneau	Priz électricité (j/kVh)	Economie d'électricité	Revenu injection	Bénéfice annuel	Total
2024	6880,00	100%	0,35 €	894,27 €	260,06 €	1.154,33 €	- 6.845,67€
2025	6842,16	99,5%	0,36 €	916,03€	258,63 €	1.174,66 €	- 5.671,00€
2026	6804,32	98,9%	0,37 €	938,29 €	257,20€	1.195,50€	- 4.475,50€
2027	6766,48	98,4%	0,38 €	961,07€	255,77 €	1.216,84 €	- 3.258,66€
2028	6728,64	97,8%	0,40 €	984,36 €	254,34 €	1.238,71 €	- 2.019,96€
2029	6690,80	97,3%	0,41 €	1.008,19 €	252,91€	1.261,11 €	- 758,85€
2030	6652,96	96,7%	0,42 €	1.032,57 €	251,48 €	1.284,05 €	525,20€
2031	6615,12	96,2%	0,43 €	1.057,49 €	250,05 €	1.307,55 €	1.832,75€
2032	6577,28	95,6%	0,45 €	1.082,99 €	248,62 €	1.331,61€	3.164,36€
2033	6539,44	95,1%	0,46 €	1.109,06 €	247,19€	1.356,25 €	4.520,61€
2034	6501,60	94,5%	0,47 €	1.135,72 €	245,76 €	1.381,48 €	5.902,09€
2035	6463,76	94,0%	0,49 €	1.162,99 €	244,33 €	1.407,32 €	7.309,41€
2036	6425,92	93,4%	0,50 €	1.190,86 €	242,90 €	1.433,76 €	8.743,17€
2037	6388,08	92,9%	0,52 €	1.219,37 €	241,47 €	1.460,84 €	10.204,01€
2038	6350,24	92,3%	0,53 €	1.248,51 €	240,04 €	1.488,55 €	11.692,55€
2039	6312,40	91,8%	0,55 €	1.278,30 €	238,61€	1.516,91€	13.209,46€
2040	6274,56	91,2%	0,56€	1.308,76 €	237,18€	1.545,93 €	14.755,40€



Retour sur investissement positif en 7 ans avec un bénéfice de 14.755,4€ en 2040





# Exemple de rentabilité d'une installation photovoltaïque avec batterie: 16 panneaux de 430Wc + batterie de 5kW − 13.205,96€ TVAC

Mon investissement 13.205,96 € TVAC



Ma puissance installée 6880 Wc



Ma production prévisionnelle 6880 kWh/an



Mes bénéfices en 2040 21.692,79€



Taux d'autoconsommation: Tarif d'injection:



Année	Production annuelle (k\text{\text{Wh}})	Performance panneau	Priz électricité ([/k∀h)	Economie d'électricité	Revenu injection	Bénéfice annuel	Total
2024	6880,00	100%	0,35 €	1.571,01€	144,48 €	1.715,49 €	- 11.490,47€
2025	6842,16	99,5%	0,36 €	1.609,24€	143,69€	1.752,93 €	- 9.737,54€
2026	6804,32	98,9%	0,37 €	1.648,35 €	142,89 €	1.791,25 €	- 7.946,29€
2027	6766,48	98,4%	0,38€	1.688,36 €	142,10€	1.830,46 €	- 6.115,83€
2028	6728,64	97,8%	0,40 €	1.729,29 €	141,30€	1.870,59 €	- 4.245,24€
2029	6690,80	97,3%	0,41€	1.771,15 €	140,51€	1.911,66 €	- 2.333,58€
2030	6652,96	96,7%	0,42 €	1.813,97 €	139,71€	1.953,68 €	- 379,90€
2031	6615,12	96,2%	0,43 €	1.857,76 €	138,92 €	1.996,68 €	1.616,78€
2032	6577,28	95,6%	0,45 €	1.902,55€	138,12 €	2.040,67 €	3.657,45€
2033	6539,44	95,1%	0,46 €	1.948,35 €	137,33 €	2.085,68 €	5.743,13€
2034	6501,60	94,5%	0,47 €	1.995,19 €	136,53 €	2.131,72 €	7.874,85€
2035	6463,76	94,0%	0,49 €	2.043,08 €	135,74€	2.178,82 €	10.053,67€
2036	6425,92	93,4%	0,50 €	2.092,06 €	134,94 €	2.227,00 €	12.280,67€
2037	6388,08	92,9%	0,52 €	2.142,13 €	134,15 €	2.276,28 €	14.556,95€
2038	6350,24	92,3%	0,53 €	2.193,32 €	133,36 €	2.326,68 €	16.883,63€
2039	6312,40	91,8%	0,55€	2.245,66 €	132,56 €	2.378,22 €	19.261,85€
2040	6274,56	91,2%	0,56€	2.299,17 €	131,77 €	2.430,93 €	21.692,79€

Retour sur investissement positif en 8 ans et un bénéfice de 21.692,8€ en 2040







#### Panneaux photovoltaïques



Full-Black

Les cellules des panneaux photovoltaïques transforment la lumière directe (rayons du soleil) et indirecte (lumière présente par temps nuageux) en électricité.

Donc, même si le soleil ne brille pas directement sur les panneaux, votre installation produit du courant électrique.







#### **Onduleurs**



Huawei mono ou triphasé Hybride (batterie ready) De 2 à 10kVA 10 ans de garantie L'onduleur est le cœur de toute installation photovoltaïque car il a pour fonction de transformer le courant continu généré par les panneaux en courant alternatif.

L'onduleur calcule et analyse la meilleure plage de fonctionnement des panneaux pour avoir un rendement maximum.

L'onduleur se connecte à internet afin de pouvoir monitorer la production, ainsi que le bon fonctionnement de l'installation photovoltaïque.







#### **Monitoring**



Le monitoring , ou surveillance en temps réel, de votre installation photovoltaïque permet d'analyser les performances de production sous forme de tableaux instantanés ou de schémas récapitulatifs.

Une connexion à internet vous donne accès aux données de votre installation et ce, depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur.





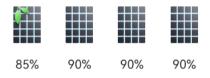


#### **Optimiseurs**

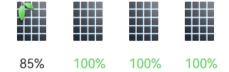


Puissance max: 450Wc 25 ans de garantie De 4 à 50 par string

#### Sans optimiseur



#### Avec optimiseurs



Les optimiseurs sont des petits boîtiers intelligents qui sont placés sous les panneaux photovoltaïques afin d'assurer une production maximale. On dit alors que les panneaux sont montés « en parallèle » et ne dépendent plus du rendement des autres panneaux.

Chaque panneau photovoltaïque va, en d'autres mots, conserver son propre rendement sans influencer le reste de la chaîne.

Grâce aux optimiseurs, vous limitez la perte de rendement à 5% si un des panneaux a un rendement inférieur aux autres.







#### Batteries de stockage



De 5 à 30kWh 10 ans de garantie A l'intérieur ou extérieur Phosphate de fer et lithium La batterie domestique permet de stocker l'électricité produite par les panneaux, optimisant dès lors l'autoconsommation, c'est-àdire l'utilisation maximale de la production.

Par exemple, le soir, lorsque les panneaux sont à l'arrêt faute de lumière, vous consommez l'énergie stockée dans votre batterie plutôt que d'aller la chercher sur le réseau.

Concrètement, grâce à une batterie, il est possible de consommer 60% à 80% de la production photovoltaïque au lieu de 30%! L'augmentation de l'autoconsommation permet donc de maximiser la rentabilité de l'installation photovoltaïque.







#### **Nos installations**

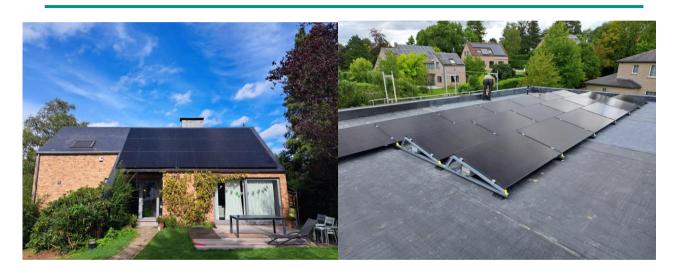








#### **Nos installations**



0 4





### **Electrify your future with energy solutions**

N'hésitez pas à nous contacter pour de plus amples informations



www.vectura.be





