

NOTRE SITE DE FABRICATION
SITUÉ À TOURCOING 59 FRANCE

NOTRE SITE DE FABRICATION
6000M²
SITUÉ À TOURCOING



ALINEAIR sas s'appuie sur plus de 30 ans d'expérience en conception et fabrication de réalisations de structures modulaires en Acier. ALINEAIR sas est une entreprise a taille humaine et Indépendante, de la Conception au Montage propriétaire de divers Brevet et model et desin déposé a l'international,

quelle partage avec certains de ses fidèles partenaires, ce qui lui permet de réagir plus vite pour ses clients.

Nos Nous nous assurons ainsi la qualité de nos produits tout en conservant une rapidité de fabrication et une souplesse logistique.



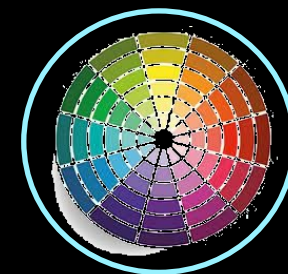
Garantie 10 ans
30 ans d'expertise



Fabrication sur-mesure



Montage
simple et rapide



Peinture thermolaquée
references RAL aux choix

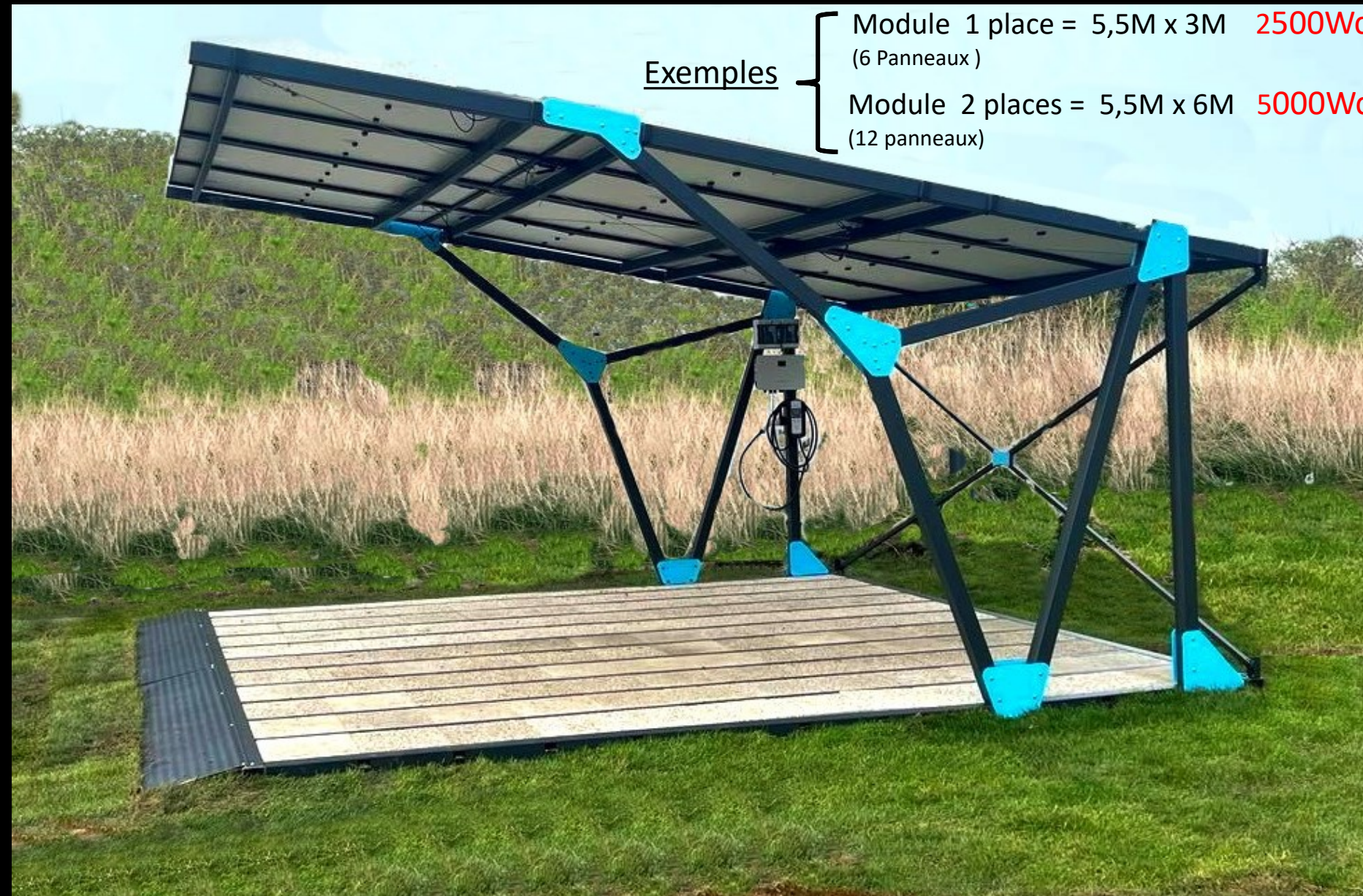


Fabriqué en France
(  Tourcoing, 59]



CARPORT SOLAIRE MULTI-PLACES

SANS FONDATIONS ! (*donc, pas de génie civil*)



Exemples

- Module 1 place = 5,5M x 3M **2500Wc**
(6 Panneaux)
- Module 2 places = 5,5M x 6M **5000Wc**
(12 panneaux)

Il vous est complémt possible, d'installer vos carport-solaires vous même : nous pouvons fournir les plans de montage et autres assistances technique souhaités (photos vidéos).

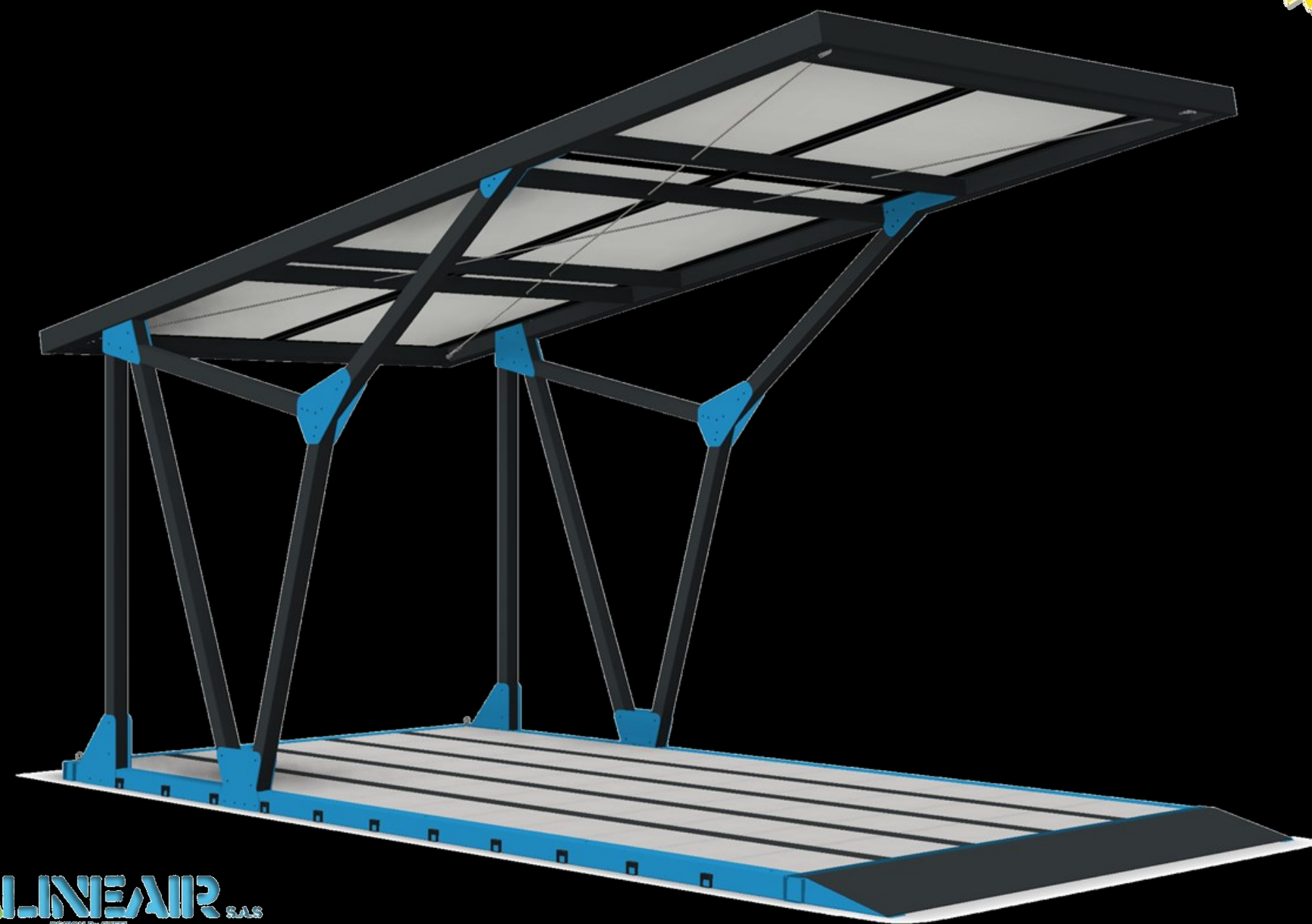


A LINEAIR SAS
DESIGN BY STEEL

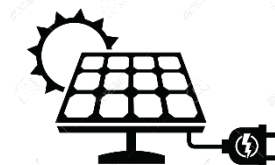
De par son excellence opérationnelle, **A LINEAIR** vous apporte la solution la plus adaptée à vos besoins et vous garantit une qualité et un service optimisés.

A LINEAIR sas
59200 TOURCOING & 59410 ANZIN
Tél. 03 27 33 10 07 - Fax. 03 27 30 33 51
contact@alineair.com

CARPORTS SOLAIRES SOURCES D'ÉNERGIE NATURELLE



Protection
des équipements



Production
d'énergie



Ressource



respect de
l'environnement



POURQUOI UN CARPORT AVEC L'OPTION SOLAIRE ?

Que vous l'appeliez **carport**, abri de voitures, ombrière ou même préau... La fonction principale d'un carport est la protection de vos matériels.

Vous souhaitez mettre à l'abri équipements, véhicules, personnes... tout en respectant l'environnement et en rentabilisant votre installation ?

Qu'il soit attenant ou complètement indépendant, cette installation est la réponse idéale : profitez de l'effet d'aubaine du carport solaire et **amortissez** année après année **votre projet !**

LES AVANTAGES DU CARPORT :

- Vous **protégez vos véhicules** du soleil, du froid et des intempéries tout au long de l'année
- Utilisez votre garage existant à d'autres fins et **gagnez ainsi de précieux M²** au sein de votre habitation. Vous valorisez ainsi votre patrimoine immobilier
- vous évitez de **défigurer** votre maison d'habitation en **préservant sa précieuse toiture**
- Fabriqué sur-mesure, le carport peut si besoin s'adapter à la dimension souhaitée et du terrain sur lequel il se trouve pour correspondre parfaitement à vos besoins

INVESTIR DANS LE SOLAIRE :

- Soyez **éco-citoyen** et mettez votre sensibilité écologique à l'action en créant de l'électricité **propre**
- Gagnez en autonomie énergétique en consommant **l'électricité** produite et **revendez** le surplus
- Bénéficiez **d'aides à la transition écologique déployées par l'Etat**, la région ou le département (que vous soyez professionnels ou particuliers)
- **Rechargez votre voiture électrique** en équipant le carport d'une borne de recharge
- Professionnels, valorisez vos locaux, améliorez votre **RSE** et anticipez les nouvelles normes de l'Etat

La solution idéale qui combine esthétique, protection & production d'électricité !

DE LA LUMIÈRE À L'ÉLECTRICITÉ



Les différents modules photovoltaïques qui se situent sur la toiture du **carport vont produire**, grâce aux rayons du soleil, de l'électricité.

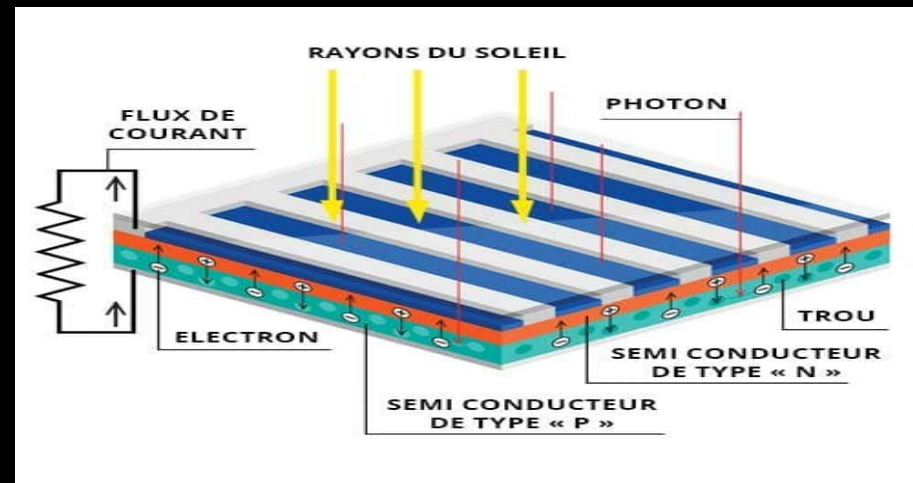
Vous pouvez ensuite valoriser cette **production d'énergie de 3 manières différentes**, qui comportent chacune ses propres avantages.

Libre à vous de choisir la possibilité qui vous convient le mieux !

COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE par ALINEAIR SAS

Les rayons du soleil contiennent des photons. Ces derniers vont stimuler des semi-conducteurs (silicium). Ce silicium va alors libérer des électrons en mouvement : c'est la création d'un courant électrique. Ce courant électrique est dans un premier temps désorganisé. Puis, les fils électriques des panneaux photovoltaïques vont ensuite le canaliser.

Enfin l'onduleur (ou les micro-onduleurs) se charge ensuite de transformer ce courant continu en courant alternatif 230 volts compatible avec le réseau de distribution d'électricité et le circuit électrique de la maison.



LE SAVIEZ-VOUS ?

La puissance des panneaux solaires se mesure en Watt crête (Wc).

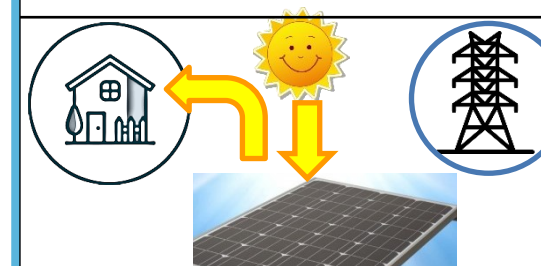
Cela correspond à la puissance maximale que peut produire le panneau photovoltaïque.

Les panneaux solaires ont en règle générale une puissance équivalente à 400 Wc.

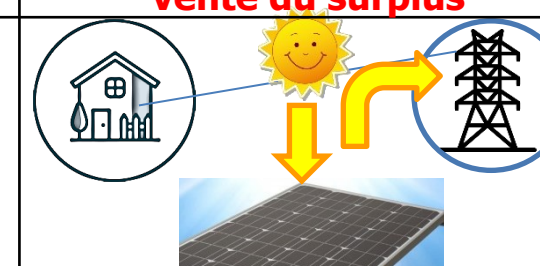
Mais le plus important à connaître, c'est la puissance de toute l'installation (somme de l'ensemble des panneaux).

Comment valoriser l'Energie accumulée ?

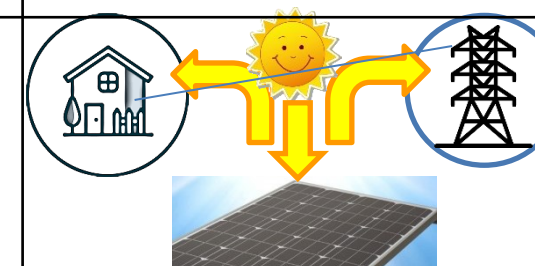
Autoconsommation totale



Autoconsommation avec vente du surplus



Revente totale



EN RESUMER

Procédé qui consiste **à consommer entièrement sa propre production d'électricité**.

Elle nécessite de synchroniser sa consommation énergétique avec la production de ses panneaux solaires. Cela peut être complexe car le panneau photovoltaïque ne peut produire de l'électricité qu'en journée (et donc programmer ses équipements afin qu'ils fonctionnent en journée).

Elle **consiste à consommer en priorité sa production puis revendre l'excédent au réseau**.

Afin d'élever son taux d'autoconsommation, il est intéressant de programmer en journée ses appareils les plus énergivores.

Pour bénéficier des différents avantages de cette option, il est nécessaire de faire réaliser votre installation par un professionnel qualifié RGE.

L'intégralité de la production électrique est revendue. Vous n'utilisez donc pas du tout l'électricité que vous produisez, la totalité est injectée dans le réseau.

Cette option n'est envisageable que si la pose de vos panneaux solaires a été réalisée par un professionnel qualifié RGE.

DÉCLARATIONS ADMINISTRATIVES

- Déclaration préalable en mairie
- Déclaration de son installation auprès d'ENEDIS
- Attestation de conformité électrique au CONSUEL
- Signature auprès d'Enedis de la CACSI (déclaration d'autoconsommation sans injection)

- Déclaration préalable en mairie
- Déclaration de son installation auprès d'ENEDIS
- Attestation de conformité électrique au CONSUEL
- Signature auprès d'Enedis de la CAE (contrat d'accès et d'exploitation) puis installation par un professionnel certifié RGE pour bénéficier des différents avantages.

- Déclaration préalable en mairie
- Déclaration de son installation auprès d'ENEDIS
- Attestation de conformité électrique au CONSUEL
- Signature auprès d'Enedis de la CAE (contrat d'accès et d'exploitation) puis installation par un professionnel certifié RGE pour bénéficier des différents avantages.

LES AVANTAGES

- Consommation d'une électricité verte et locale
- Réduction de sa facture d'électricité
- Moins de vulnérabilité face aux hausses des prix de l'énergie

- Consommation d'une électricité verte et locale
- Economie sur la facture d'électricité
- Revenu complémentaire grâce à la revente
- Moins dépendant du réseau pour couvrir vos besoins
- Aides de l'Etat (prime à l'autoconsommation, TVA réduite, exonération d'impôt possible ...)

- Revenu supplémentaire
- Tarif d'achat avantageux fixé par la loi pendant 20 ans

NOTRE AVIS

Cette solution ne permet pas d'optimiser votre installation.

Le plus rapidement rentabilisé notamment grâce aux différentes aides et à l'optimisation de son autoconsommation.

Idéal pour les résidences secondaires ou lorsque le logement utilise très peu d'électricité.

Quelle que soit l'option choisie pour votre production électrique, le courant reste très "local". En effet, il ira toujours à l'utilisateur le plus proche : vous, votre voisinage...

Attention ! Une fois le type de procédé fixé, il est assez complexe de le modifier car elle implique un contrat et un changement du type de raccordement.

GAINS RÉALISABLES & FISCALITÉ



Nombre de panneaux 450wc	Carport 1 place	Carport 2 places
	6	12
Puissanc e de l'installation	2,49 kWc	4,98 kWc
	1100 kWh/an	2200 kWh/an
Production attendue de l'installation par an	2739 kWh/an	5478 kWh/an
Gains réalisables annuels		
- Cas n°1 : autoconsommation ² totale sans vente (part autoconsommée optimisée: 60%)	470€	880€
- Cas n°2 : autoconsommation ²⁺³ et vente du surplus (part autoconsommée sans pilotage : 30%) Optimisation possible de l'autoconsommation en programmant en journée les appareils les + énergivores	584€ + prime de 1500€ la 1ère année ⁵	1095€ + prime de 2072€ la 1ère année ⁵
- Cas n°3 : vente totale ⁴ (aucune autoconsommation)	891€	1468€

Sécurisation du coût du kwh et obligation d'achat :

Les tarifs d'achat sont fixés par arrêté et évoluent chaque trimestre. Le tarif d'achat de votre électricité par EDF est établi par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Lorsque vous signez votre demande de raccordement de panneaux solaires, le tarif d'achat de la part d'EDF est fixe pendant 20 ans (arrêté de mai 2017). Vous n'aurez donc

pas la mauvaise surprise de le voir diminuer au fil des mois.

Ce mécanisme permet d'aboutir à une rentabilité normale des capitaux investis sur la durée de vie des installations.

¹ Production moyenne obtenue en France Métropolitaine : de 800 KWh/KWc dans le nord à 1200 KWh/KWc dans le sud.

²Tarif EDF OA. Prix de vente (en €/kWh) en autoconsommation au 1er trimestre 2023. Pour les installations de moins de 3kWc : 0,1313€.

Pour les installations entre 3kWc et 9kWc : 0,1313€

³ Le prix d'un kWh d'électricité en France est de 0,2062 €/kWh selon les tarifs réglementés d'EDF en mai 2023.

⁴Tarif EDF OA. Prix de vente (en €/kWh) en revente totale au 1er trimestre 2023. Pour les installations de moins de 3kWc : 0,2349€.

Pour les installations entre 3kWc et 9kWc : 0,1996€

⁵En 2023, la prime à l'autoconsommation est de 500 €/kWc pour une installation inférieure à 3KWc et de 370€/KWc pour une installation comprise entre 3 et 9 KWc.



Bénéficiez de la **prime à l'autoconsommation⁵** attribuée par l'Etat pour encourager la transition énergétique des ménages ! Celle-ci est accordée dans le cadre d'une installation de panneaux solaires en autoconsommation avec revente du surplus.

- Pour cela, l'installation doit impérativement être réalisée par un artisan certifié RGE.
- La prime à l'autoconsommation est versée dorénavant en une seule fois afin d'amortir votre investissement d'équipements photovoltaïques.
- Le versement s'effectue à échéance de la première facturation, soit un an après la mise en service des panneaux par Enedis.
- C'est la filiale d'EDF, EDF Obligation d'Achat (ÔA), qui se charge d'effectuer le versement de cette prime.



Un crédit d'impôt est accordé pour l'installation de bornes de recharge pour véhicule électrique aux particuliers ! Il est égal à **75% du montant** des dépenses dans la limite de 300€ par système de charge



Des actions **d'aides locales** peuvent également être proposées, renseignez-vous auprès de votre commune, département ou région !

Et qu'en est-il de la fiscalité ?

Les installations photovoltaïques raccordées au réseau d'une puissance inférieure ou égale à 3 kWc peuvent bénéficier d'un **taux de TVA à 10 %**. Au-delà, la TVA repasse au taux normal de 20%

Concernant la revente de l'électricité produite, il est possible de profiter d'une **exonération d'impôt sur le revenu** si votre installation remplit les conditions suivantes :

- Puissance inférieure à 3 kWc
- Raccordement au réseau public en deux points au plus
- Aucune affectation à l'exercice d'une activité professionnelle.

Si l'installation est supérieure à 3 kWc : les revenus tirés de la vente d'électricité sont imposables à l'impôt sur le revenu dans la catégorie des bénéfices industriels et commerciaux (BIC)

L'installation **d'une borne de recharge** pour les particuliers bénéficie d'un **taux réduit de la TVA à 5,5%** si celle-ci est installée par un électricien IRVE.

POUR LE SECTEUR TERTIAIRE, QUE DIT LA LOI ?

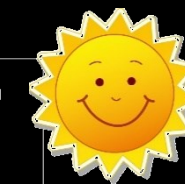
La **Loi d'Orientation des Mobilités**, publiée fin 2019, transforme en profondeur la politique des mobilités. Son objectif est simple : des transports du quotidien à la fois plus faciles, moins coûteux et plus propres. Cette dernière prévoit l'obligation d'installer des bornes de recharge dans les parkings d'entreprise de + de 20 places.

DONNEZ DE LA VALEUR À VOTRE PARKING D'ENTREPRISE !

- Consommation de votre propre énergie
- Baisse des coûts énergétiques
- Améliorez votre démarche RSE : électricité locale, vous devenez acteur de la transition énergétique
- Rendez service à vos collaborateurs et clients en proposant un abri pour leur véhicule et la recharge de leurs voitures électriques !



OMBRIERES & CARPORTS SOLAIRES



ÉCLAIRAGE : L'intégration de spots lumineux dans les pannes pour gagner en visibilité.



Un **DETECTEUR** de présence, un interrupteur et même une prise électrique classique peuvent compléter les options de votre carport.

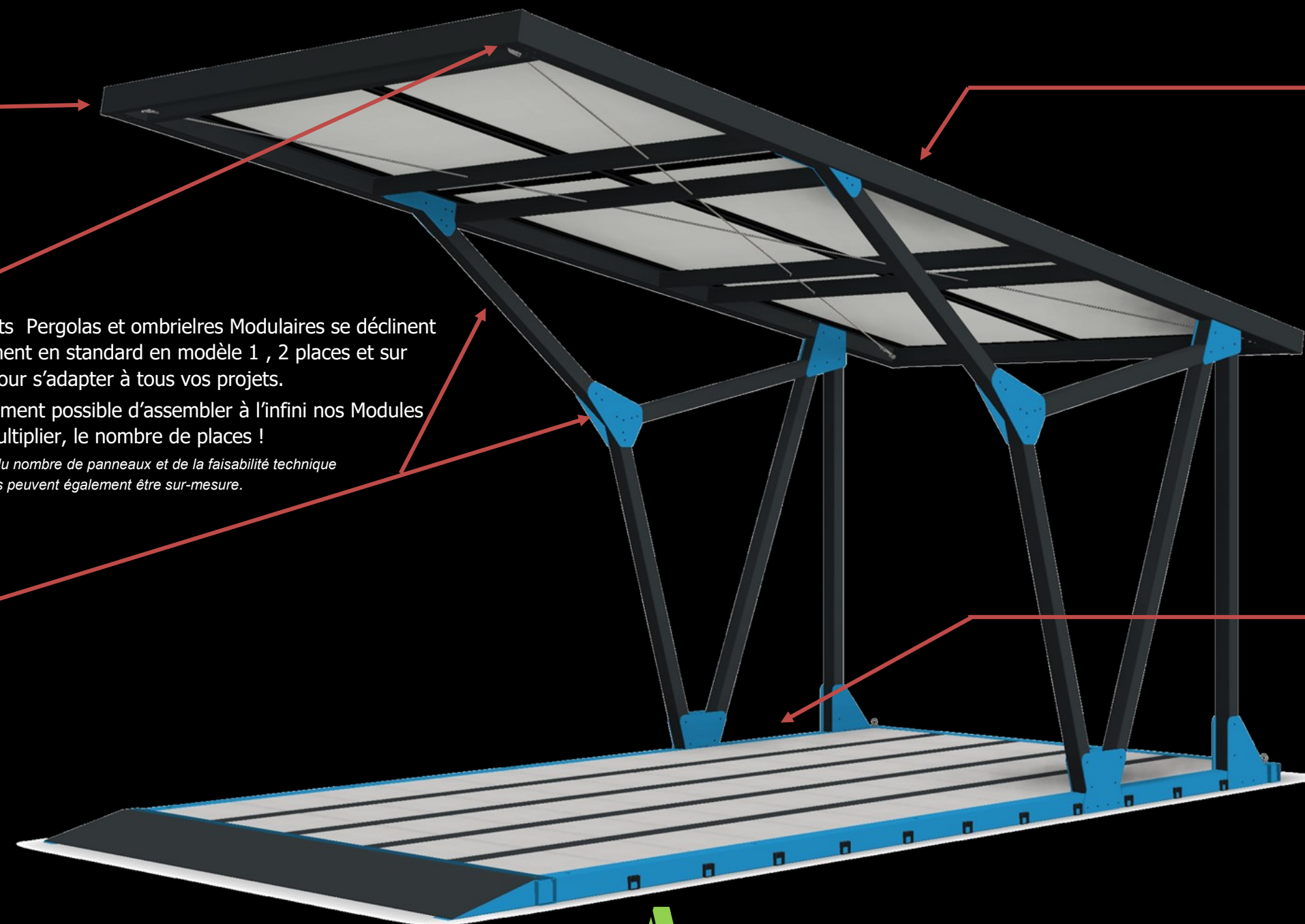
Nos carports Pergolas et ombrières Modulaires se déclinent principalement en standard en modèle 1, 2 places et sur mesure . pour s'adapter à tous vos projets.

Il est également possible d'assembler à l'infini nos Modules pour les multiplier, le nombre de places !

Sous réserve du nombre de panneaux et de la faisabilité technique les dimensions peuvent également être sur-mesure.

COLORIS – RAL- FINITION :

+ de 185 couleurs parmi notre palette RAL. Pour une meilleure tenue dans la durée, nous recommandons la finition texturée.



KIT SOLAIRE STANDARD



Nous vous proposons **ce kit solaire** dimensionné & Convenant parfaitement aux divers a nos divers Ombrières .

KIT STANDARD :

- **Panneaux solaires** d'une puissance de 450Wc
- **Onduleur** central
- **Câbles solaires** et **connecteurs**
- **Coffret de protection** AC et Coffret de protection DC
- Kit de **mise à la terre**

LES AUTRES OPTIONS



Les autres **OPTIONS** :

- **Borne** de recharge pour véhicule électrique
- **Lestage** (dalle de beton porteur)
- Borne de recharge pour véhicule électrique
- **Batterie proportionnelles** aux divers stockage)
- **Bardage** au ML
- **Porte sectionnelle** (avec telecommande)
- **Transport** (prix sur demande)
- **Pose** par **ALINEAIR** ou par nos l'un de nos partenaires

Votre Spécialiste du sur mesure modulaire **ALINEAIR** s'adapte à tous vos besoins !

Il vous est complement possible, d'installer vos carport-solaires vous-même ! : nous vous fournissons les plans de montage et autres assistances techniques souhaités (photos vidéos et online).

DESRIPTIF TECHNIQUE

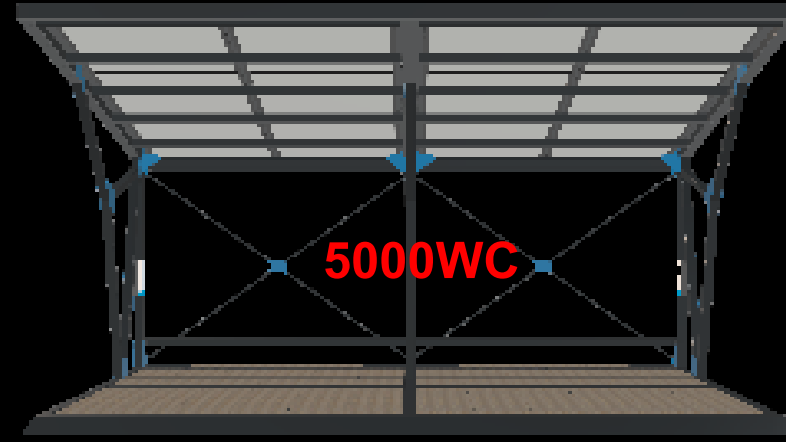
OMBRIERE SOLAIRE



1 PLACE



2 PLACES



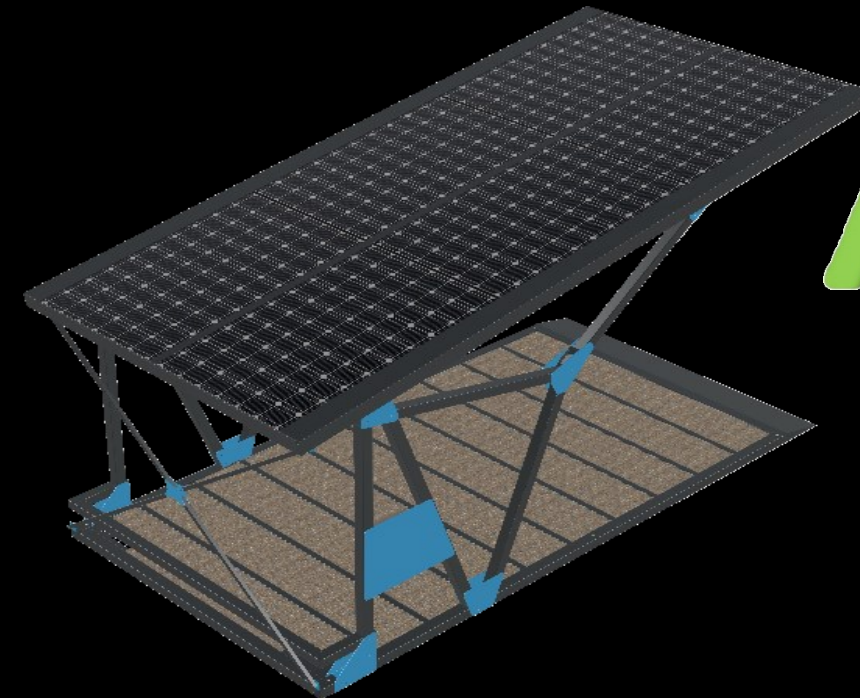
3 PLACES



Nos carport sont modulairement évolutifs à l'exteme exemple, pour 1 place , 2 places , 3 places ou à l'infini !



CARPORT MULTI-PLACES



Conclusion :

Sur la base des hypothèses réalisées dans la note de calculs réf: **RT-21-589-EUR-0004-A00** les structures étudiées sont correctement dimensionnées suivant les normes EUROCODES 0,1, 8 et 9.

Il vous est complement possible, d'installer vos carport-solaires vous-même ! : nous vous fournissons les plans de montage et autres assistances techniques souhaités (photos vidéos).

	CARPORT 1 PLACE	CARPORT 2 PLACES
Forme	Model ref: « OROR » Model Spécifique : sur demande pour toute faisabilité technique	
Matériaux	Structure : Acier galvanisé – fixation eboité breveté ALINEAIR	
Surface	13,8 m²	26,9 m²
Largeur (hors tout)	2570 mm (2400 mm entre poteaux)	5010 mm (4840 mm entre poteaux)
Profondeur (hors tout)	5375 mm	5375 mm
Hauteur (sous toiture)	2110 mm au plus bas - 3030 mm au plus haut	
Pente	10°	
Structure	Poteau : Section : 80 x 80 mm - Poutre toiture : Section : 80 x 80 mm - Panne : 80 x 40 mm	
Lestage	Structure en Acier galvanisé peint Remplissage avec dalles de béton désactivé.	
Coloris & Finition	Toute la palette RAL – Finition texturée disponible en option	
Evacuation des eaux pluviales	Gouttière à l'arrière de la toiture régulant les EP latéralement disponible en option	
Charge de vent et de neige	Etude de vents et neige sur devis complémentaire (disponible en option)	
Altitude maximale	500 m max (zone ennegement deconseillé sans l'option refort extrême)	
Garantie de la structure et peinture	10 ans (sauf exception bord de mer : voir CGV)	
Kit Solaire*	- <u>Panneaux solaires : 400Wc</u> - Garantie 30 ans - <u>Onduleur central : Garantie 10 ans.</u> - <u>Câbles solaires et connecteurs (30m de câble)</u> - <u>Coffret de protection AC et Coffret de protection DC</u> - <u>Kit de mise à la terre</u> - <u>* garantie matériel du fabricant hors déplacement et M.O.</u>	
Nombre de panneaux solaires	6 Soit 2500W	12 Soit 5000W