

**BEPOS.COM**

UN MONDE POSITIF

Accompagner vers l'excellence

concevoir . former . innover



**GAMME D'OMBRIÈRES DE  
PARKING TOUS VÉHICULES**

## avantages

### Baisser sa facture électrique

En consommant l'électricité que vous produisez par autoconsommation, vous pouvez valoriser votre patrimoine foncier tout en abaissant votre facture énergétique et en retrouvant des points de marge opérationnelle non négligeables.

Dans le cadre de la recharge de véhicules électriques ou hybrides rechargeables, l'INES précise qu'en couplant ses ombrières photovoltaïque avec un système expert de prédiction météo et en programmant votre heure de départ, vous pouvez augmenter considérablement la part d'autoconsommation de l'électricité que vous produisez de 25% à 74%, et réduire considérablement vos frais de déplacement.

### Rendre visible son investissement environnemental.

L'écologie est non seulement une philosophie, c'est aussi une manière de faire des économies, ce qui est bon pour la planète l'est pour votre portefeuille. Cela renforce également l'engagement de votre entreprise sur votre responsabilité sociétale et environnementale (RSE).

## notre approche

Que nous intervenions sur une pose dès la conception du bâtiment, sur un bâtiment existant avec ou sans renforts de charpente, sur une extension, nous avons des solutions adaptées à la plupart des configurations. Nous contrôlons votre structure, **même si vous n'avez plus de plans**. Après un relevé minutieux et/ou un scan 3D de l'ossature en place, la prise en compte des charges en place et de vos charges d'exploitation, nous recalculons la charpente pour déterminer sa capacité portante, et nous préconisons les renforts à mettre en œuvre le cas échéant. Dans ce cas, et nous réalisons tout le dossier de fabrication et contrôlons la mise en œuvre des renforts prévus.

N'hésitez pas à nous soumettre vos projets !

## NOS SOLUTIONS

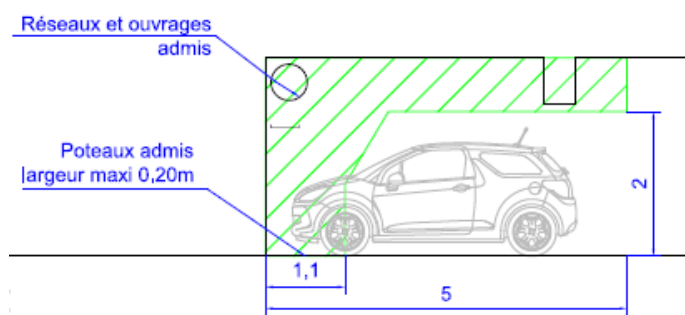
Quels que soient les véhicules que vous souhaitez abriter, découvrez toute notre gamme standard d'ombrières :

- pour véhicules légers (hauteur libre 2.1m) conforme à la NFP91-100,
- pour véhicules utilitaires et/ou camping-car (hauteur libre 3.1m)
- pour poids lourds (hauteur libre 5m).

Toutes ont été calculées pour une altitude jusqu'à 900m y compris en zone E. Au-delà, nous consulter.

Il est possible de les implanter en rive de parking des places simples, en milieu de parking sur des places doubles en bataille, de les jumeler (allées de circulation de 6m, couvertes ou non, soit 16m d'axe à axe, adaptable à 17m).

Le gabarit des VL suivant la NFP91-100 est le suivant :



Nous avons développé ainsi des ombrières adaptées à chaque cas de figure :

- Monopente, pour allée de stationnement simple ou double
- Bipente, pour allée de stationnement simple ou double
- Avec poteaux simples ou doubles au centre des stationnements, afin de ménager un passage piéton protégé ou éviter des réseaux.
- Hauteur adaptable au besoin (allée de circulation en voie pompiers >4m)
- Entraxe entre allée de 16 à 18m

Caractéristiques :

Modèle	Type	Pente	Orientation	Hauteur libre	Ht allée de circulation	Type de stationnement	Entraxe poteaux	Travée
VL public	Monopente	15%	Sud	2.10m*	3.05m**	Bataille / Epi	7.50 / 10m	16m
VL public	Bipente	15%	Est-ouest	2.10m*	3.61m	Bataille / Epi	7.50 / 10m	16m
VL Privé	Monopente	10%	Sud	3.05m	SO	Bataille	4.50 / 5.00 / 6.00m	NC
VU	Monopente	10%	Sud	3.05m	SO	Bataille / Epi	6.00m	NC
Camping-car	Monopente	10%	Sud	3.05m	SO	Créneau	4.50 / 5.00 / 6.00m	NC

\*réhaussable à 3.05m si besoin

\*\* 4m10 si voie pompiers

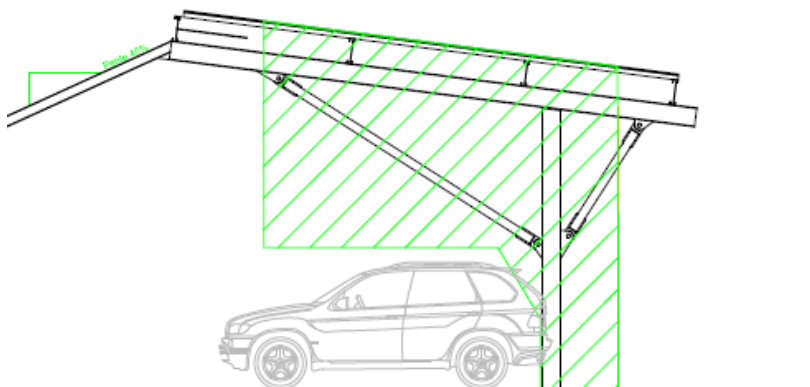
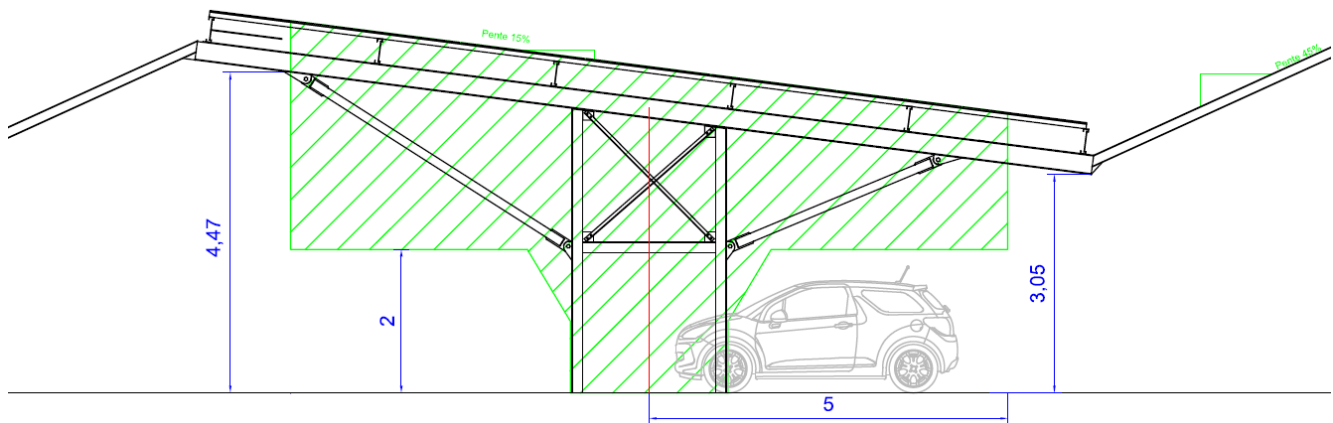
En option : portique de gabarit à l'entrée du parking.

Toutes les ombrières sont optimisées pour des panneaux photovoltaïques 1762 x 1134. Nous mettons à jour régulièrement nos standards pour nous adapter aux meilleurs panneaux photovoltaïques du marché et à vos contraintes.

La conception et la fabrication sont réalisées en partenariat avec l'entreprise COULLOUX en Haute-Savoie. Nous livrons partout en France. Nous pouvons également vous intégrer des prestations de réalisation du gros-œuvre et de montage à notre offre.

## OMBRIERE MONOPENTE

Caractéristiques	Unités	Dimensions	
		mini	maxi
Entraxe entre allées	m	16.00	18.00
Largeur allée de circulation	m	6.00	6.00 + 2.00
Entraxe portiques	m	7.50	10.00
Largeur couverte en PV	m	10.47	12.22
Hauteur maxi stationnement	m	3.05	3.05
Hauteur maxi allée de circulation	m	3.05	3.05
Nb de panneaux PV suivant portiques	u	45	60
Puissance maxi suivant portiques	kWc	20	27
Nombre de places couvertes 2.50 x 5.00	u	6	8



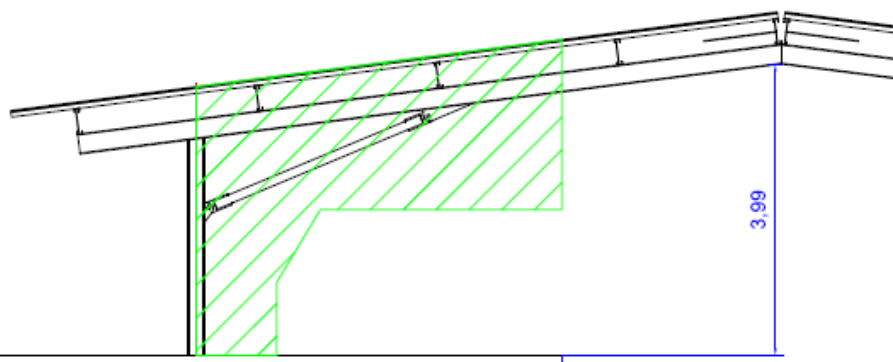
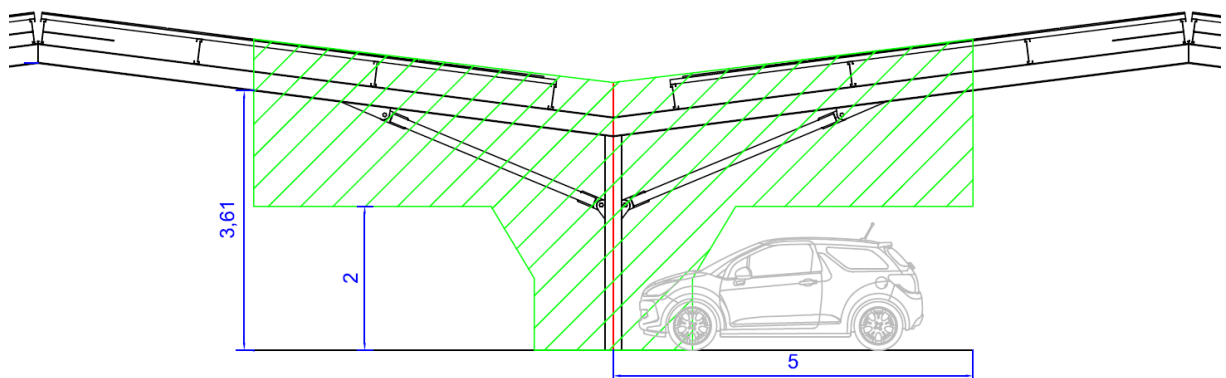
Aménagement en limite de parking.

Plans et dimensions donnés à titre indicatifs non contractuels. Les modèles présentés sont susceptibles de modification sans préavis.

## OMBRIERE BIPENTE

Caractéristiques	Unités	Dimensions	
		mini	maxi
Entraxe entre allées	m	16.00	18.00
Largeur allée de circulation	m	6.00	6.00 + 2.00
Entraxe portiques	m	7.50	10.00
Largeur couverte en PV	m	11.00	18.00
Hauteur maxi stationnement	m	3.05	3.05
Hauteur maxi allée de circulation	m	3.61	3.61
Nb de panneaux PV suivant portique	u	39/52*	51/68*
Puissance maxi suivant portique	kWc	17.5/23.4*	22.9/30.6
Nombre de places couvertes 2.50 x 5.00	u	6	8

\* allée de circulation non couverte/couverte avec PV



Aménagement en limite de parking.

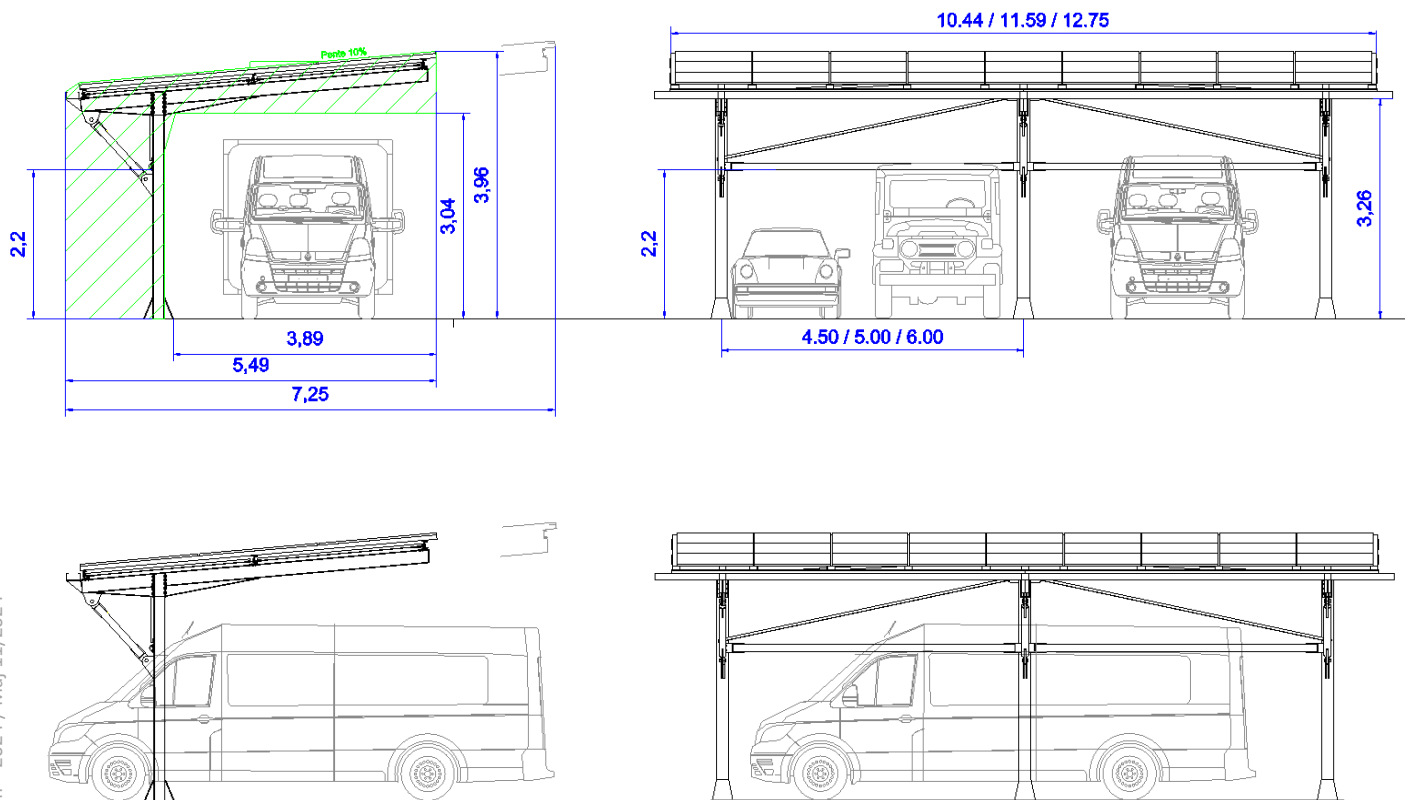
Plans et dimensions donnés à titre indicatifs non contractuels. Les modèles présentés sont susceptibles de modification sans préavis.

**SENS DE LA PENTE  
INVERSABLE**

## OMBRIERE VEHICULES UTILITAIRES

Caractéristiques	Unités	Dimensions		
		mini	médium	maxi
Entraxe entre allées	m	18.00 m mini conseillé		
Entraxe portiques	m	4.50	5.00	6.00
Largeur couverte en PV	m	5.50		7.25
Hauteur maxi stationnement	m	3.04		3.04
Longueur mini	m	10.44	11.59	12.75
Nb de panneaux PV ombrière L=4.50m	u	27	30	33
Nb de panneaux PV ombrière L=7.25m	u	36	40	44
Puissance maxi suivant portique	kWc	12.1/16.2*	13.5/18*	14.8/19.8*
Nombre de places couvertes 2.50 x 5.00	u	2	4	4

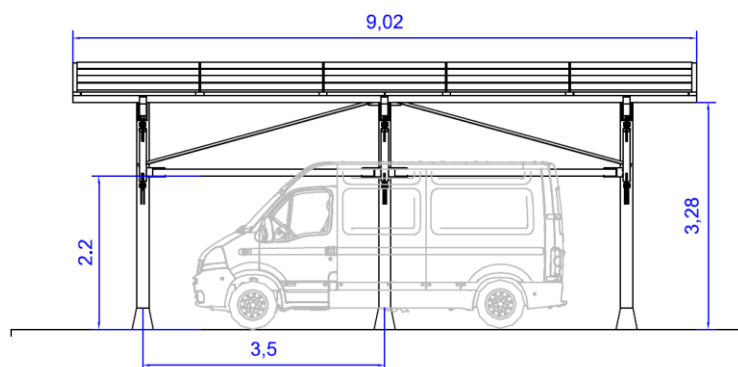
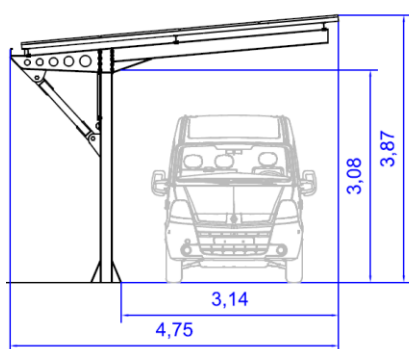
\* suivant largeur d'ombrière



**SENS DE LA PENTE  
INVERSABLE**

## OMBRIERE CAMPING-CAR

Caractéristiques	Unités	Dimensions
Entraxe portiques	m	3.50
Largeur couverte en PV	m	4.60
Hauteur maxi stationnement	m	3.04
Longueur mini	m	8.15
Nb de panneaux PV ombrière	u	20
Puissance maxi suivant portique	kWc	9
Nombre de places couvertes 2.50 x 5.00	u	2



Plans et dimensions donnés à titre indicatifs non contractuels. Les modèles présentés sont susceptibles de modification sans préavis.

## UNE OFFRE DE GROUPEMENT UNIQUE

Nous pouvons également vous proposer d'intégrer votre offre d'électricien photovoltaïque dans le cadre d'une prestation globale et clé en main, à prix fixe, pour la réalisation de vos ombrières.

Nous disposons pour cela d'une assurance décennale en bureau d'étude structure, maître d'œuvre et contractant général auprès de la SMABTP. N'hésitez pas à vous renseigner auprès de nos services pour bénéficier de ce service.

### Comment cela fonctionne-t-il ?

Si vous n'avez pas d'assurance décennale en contractant général, nous vous proposons d'être le pilote de votre offre, et d'intégrer votre prestation dans le cadre d'une prestation globale. La gestion du chantier sera alors assurée par nos soins, et nous serons l'interlocuteur unique du maître d'ouvrage d'un point de vue administratif. Un contrat de sous-traitance sera alors établi entre nous.

Le groupement des partenaires assure alors les missions suivantes :

- Le dimensionnement de l'installation photovoltaïque, le calcul de la production, celui de la rentabilité de votre projet et son retour sur investissement,
- L'adaptation éventuelle au site des ombrières (si nécessaire),
- La conception en fonction de nos directives,
- Les études de structure,
- La validation de la structure par un bureau de contrôle,
- La recherche éventuelle de tiers-investisseurs (option),
- Les démarches d'urbanismes (dépôt de permis de construire par un architecte agréé)
- Les travaux préparatoires à l'installation de vos ombrières (fondations, réseaux),
- La fabrication de vos ombrières suivant vos besoins,
- Le transport, le montage et l'installation de vos ombrières,
- Le suivi de chantier,
- Le suivi de la relation clients,
- L'installation, le montage et le raccordement au réseau des panneaux photovoltaïques,
- Les démarches de raccordement auprès d'ENEDIS,
- La vérification de l'installation par un bureau de contrôle indépendant,
- La fourniture d'une application de suivi de la production sur smartphone,
- La mise en service de votre installation de production,
- L'installation d'un tableau d'affichage de la production de votre installation, pour vous permettre de communiquer sur votre RSE auprès de vos clients,
- La maintenance et le nettoyage annuels de votre installation.



## LE KIT : UNE SOLUTION ÉCONOMIQUE

Vous êtes installateur de panneaux photovoltaïque ?

Pour les projets de quelques places de parking jusqu'aux parkings de plusieurs centaines de places, nous pouvons vous proposer une livraison en kit, alternative économique intéressante. Notre prestation comprend alors l'assistance technique tout au long de votre projet pour vous permettre de mener à bien celui-ci. Nous assurons alors la fourniture seule sans pose des éléments suivants :

- La fourniture des plans d'ensemble du projet, pour votre architecte,
- Les démarches d'urbanisme de demande de permis de construire par un architecte agréé (en option),
- Les plans béton des fondations,
- Les platines de pré-scellement : elles seront livrées séparément du reste chantier afin de limiter l'emprise du chantier, et éviter la détérioration accidentelle de l'ombrière lors du chantier. Elles seront à poser conformément aux plans de fondation.
- La charpente porteuse dans la finition de votre choix (galvanisée à chaud ou thermolaquée), avec sa notice de montage. Nous vous indiquons alors le poids de la pièce la plus lourde à lever afin de vous permettre de choisir le moyen de levage le plus adapté à votre chantier. Nous avons négocié pour vous des tarifs nationaux auprès des loueurs de matériel (chariot télescopique, nacelle) : la sécurité n'a pas de prix !
- Le montage de la structure (en option).

Reste à votre charge :

- Le dimensionnement de votre champ photovoltaïque avec la simulation de production et l'étude de rentabilité,
- La fourniture et la pose des panneaux photovoltaïques.
- Le contrôle de l'installation électrique par un bureau de contrôle indépendant.
- Les démarches à réaliser pour effectuer le raccordement auprès d'ENEDIS.

## FINANCEMENT

En fonction de la taille de vos projets, nous pouvons également rechercher pour votre client un tiers investisseur qui lui permette de respecter ses obligations légales sans compromettre sa trésorerie ni son niveau d'endettement.

Nous sélectionnerons la meilleure offre pour lui, et lui proposerons alors un contrat adapté à son projet, dès réception de l'accord de financement.

N'hésitez plus à nous contacter !

Plus un parking sans panneaux solaires !

Cette obligation d'équiper les parkings en ombrières photovoltaïques figure désormais dans la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables. Seulement, vous n'avez pas forcément prévu cet investissement. ASE est là pour vous accompagner sur vos projets grâce à des tiers investisseurs qui vous permettront de faire face à vos obligations légales sans vous endetter.

## QUE DIT LA LOI ?

Art. 40, Loi n°2023-175 du 10 mars 2023, modifié par la loi 2023-973 du 23 octobre 2023, stipule que les parcs de stationnement extérieurs d'une surface supérieure à 1 500m<sup>2</sup> (soit 60 à 70 places environ) doivent :

- être équipés d'ombrières intégrant des procédés de production d'énergies renouvelables
- Au moins la moitié de la superficie du parking doit être couverte
- Les ombrières photovoltaïques doivent fournir de l'ombre tout en produisant de l'énergie solaire.

Sont exclus :

- Lorsque des contraintes techniques, de sécurité, architecturales, patrimoniales et environnementales ne le permettent pas.
- Lorsque des conditions économiquement acceptables ne permettent pas l'amortissement de l'ouvrage, du fait des contraintes ci-dessus notamment.
- Lorsque le parc est ombragé par des arbres sur au moins la moitié de la superficie du parc de stationnement.
- Lorsque la suppression totale ou partielle ou la transformation du parc de stationnement sont prévus dans le cadre d'une action ou opération d'aménagement, à condition que cette action ait obtenu une première autorisation d'urbanisme.
- Lorsque vous avez déjà un dispositif de production d'énergies renouvelables de capacité équivalente.
- Lorsque la mise en place des ombrières est mise en commun entre plusieurs gestionnaires de parc de stationnement.

Les critères pour ces exonérations sont spécifiés par décret en Conseil d'État, et c'est au gestionnaire du parc de démontrer qu'il satisfait à ces critères.

## SOUS QUELS DÉLAIS ?

La loi distingue les parcs de stationnement gérés en concession ou en délégation de service public, et ceux qui ne le sont pas.

1. Cas des parkings gérés en concession ou en délégation de service public : l'obligation s'appliquera au moment du renouvellement ou d'un nouveau contrat conclu, sauf si ce moment est avant le 1er juillet 2026 ou après le 1er juillet 2028. Dans ces cas-là, la date d'entrée en vigueur de l'obligation sera :

- le 1er juillet 2026, si la concession ou la délégation est conclue ou renouvelée avant le 1er juillet 2026,
- le 1er juillet 2028, si la concession ou la délégation est conclue ou renouvelée après le 1er juillet 2028.

2. Cas des parcs de stationnement qui ne sont pas gérés en concession ou en délégation de service public. C'est la superficie de votre parking qui définira le délai d'application :

- Le 1er juillet 2026 si la superficie est égale ou supérieure à 10 000 m<sup>2</sup> ;
- Le 1er juillet 2028 si la superficie est inférieure à 10 000 m<sup>2</sup> et supérieure à 1 500 m<sup>2</sup>.

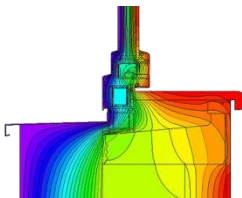
Des délais supplémentaires peuvent être accordés dans certaines circonstances par le préfet du département pour répondre aux obligations.

## QUELLES SANCTIONS ?

En cas de non-respect de l'obligation d'installer des ombrières, des sanctions pécuniaires peuvent être imposées : elles varient en fonction de la superficie du parc et sont proportionnées à la gravité du manquement, et sont renouvelées annuellement. Elles peuvent aller jusqu'à 20 000 € pour un parking de moins de 10 000m<sup>2</sup> et 40 000 € pour un parking d'une superficie égale ou supérieure à 10 000 m<sup>2</sup>.

## UN PROJET ? CONTACTEZ-NOUS !

Besoin de renseignements ? Un projet ? Nécessité d'adapter nos standards à vos besoins, à la topographie des lieux ? Volonté de concevoir un projet spécifique à vos couleurs ? N'hésitez plus, nous sommes à votre écoute !



**BEPOS.COM**

203 route du Chatelard  
74150 THUSY  
Tél : 06.79.30.03.91

<https://www.bepos.com/>

E-mail : [pelitaize@gmail.com](mailto:pelitaize@gmail.com)

SASU au capital de 4 000€  
RCS ANNECY 852 759 760 00014  
N° TVA Intracommunautaire : FR 31 852 759 760  
Code NAF 4120B

