



NOTE TECHNIQUE FNTR

Ombrières photovoltaïques sur les parkings extérieurs

I - CONTEXTE :

A – CADRE JURIDIQUE

En application de l'article 40 de la Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables :

« I.- Les parcs de stationnement extérieurs d'une superficie supérieure à 1 500 mètres carrés sont équipés, sur au moins la moitié de cette superficie, d'ombrières intégrant un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur partie supérieure assurant l'ombrage.

Cette obligation ne s'applique pas aux parcs de stationnement extérieurs dont le gestionnaire met en place, sur ces mêmes parcs, des procédés de production d'énergies renouvelables ne requérant pas l'installation d'ombrières, sous réserve que ces procédés permettent une production équivalente d'énergies renouvelables à celle qui résulterait de l'application du premier alinéa du présent I. (...) ».

B – DEROGATIONS PREVUES PAR LA LOI

Aux termes du II de ce même article :

« Les obligations résultant du présent article ne s'appliquent pas :

1° Aux parcs de stationnement extérieurs lorsque des contraintes techniques, de sécurité, architecturales, patrimoniales et environnementales ou relatives aux sites et aux paysages ne permettent pas l'installation des dispositifs mentionnés au premier alinéa du I ;

2° Lorsque ces obligations ne peuvent être satisfaites dans des conditions économiquement acceptables, notamment du fait des contraintes mentionnées au 1° du présent II ; (...) »

A noter : Les critères relatifs à ces exonérations sont précisés par décret en Conseil d'Etat.

C – DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DE L'OBLIGATION

Pour les parcs de stationnement gérés en concession ou en délégation de service public, l'obligation s'appliquera lors du renouvellement ou de la conclusion d'un nouveau contrat.

Deux cas de figure sont possibles :

- Si la conclusion ou le renouvellement de la concession ou de la délégation intervient avant le 1^{er} juillet 2026, l'obligation d'installer des ombrières entrera en vigueur à cette date.
- Si la conclusion ou le renouvellement de la concession ou de la délégation intervient après le 1^{er} juillet 2028, cette obligation entrera en vigueur le 1^{er} juillet 2028.

Pour les parcs de stationnement qui ne sont pas gérés en concession ou en délégation de service public, la date d'entrée en vigueur est fonction de la superficie, à savoir :

- Le 1er juillet 2026 pour les parcs dont la superficie est égale ou supérieure à 10 000 m² ;
- Le 1er juillet 2028 pour ceux dont la superficie est inférieure à 10 000 m² et supérieure à 1 500 m².

Des délais supplémentaires pourront être octroyés par le préfet du département, le cas échéant.

II – CONTRAINTES DES TRANSPORTEURS DE NATURE A JUSTIFIER D'UNE DEROGATION A L'INSTALLATION DE CES DISPOSITIFS

A - CONTRAINTES TECHNIQUES :

1. Hauteur des auvents

L'équipement en ombrières photovoltaïques des parkings de stationnement des véhicules lourds apparaît comme un sujet complexe d'un point de vue technique, en particulier au regard de la hauteur des auvents.

Certaines activités logistiques et de manutention peuvent par exemple nécessiter des hauteurs et des largeurs de stationnement spécifiques qui ne permettent pas l'installation d'une telle infrastructure.

De plus, l'installation d'ombrières peut limiter la hauteur des camions en capacité d'accéder au parking, ce qui pourrait entraîner des problèmes pour les camions transportant des marchandises encombrantes.

2. Risque d'incompatibilité avec le déploiement de bornes de recharge électriques

L'évolution rapide des motorisations des véhicules va entraîner dans les prochaines années de profondes modifications des parkings afin d'offrir les infrastructures de recharge nécessaires pour accompagner la décarbonation du transport routier. Le déploiement de ces nouvelles infrastructures de recharge et d'ombrières dans les prochaines années nous semble important à planifier de manière coordonnée pour être pleinement efficace, en évitant que l'installation d'ombrières à court terme soit incompatible avec le déploiement de bornes de recharge à moyen terme ou renchérisse significativement leur coût de déploiement.

3. Problématique concernant la sortie de l'électricité produite sur le réseau

L'absence de ligne haute tension qui passe à proximité du dépôt pourrait constituer une contrainte technique de nature à justifier d'une exonération à l'obligation d'installation.

4. Exigences des assureurs

Les assureurs exigent que les véhicules électriques à batteries soient stationnés lors du rechargement en électricité à des distances suffisamment éloignées de tout bâtiment. Ces exigences ne sont donc pas compatibles avec l'obligation d'installation d'ombrières photovoltaïques.

B - CONTRAINTES DE SECURITE :

1. Risque d'accrochage physique des poteaux tenant la structure

Les manœuvres des véhicules seraient rendues difficiles à impossibles pour les camions (porteurs et ensemble articulés). Des protections devraient donc être installées pour assurer la sécurité des ombrières comme des véhicules. La rentabilité économique de tels projets serait dès lors plus difficile à trouver.

- Quid des ensembles de transports exceptionnels de plus de 20 mètres ?
- Quid de la résistance des poteaux en cas d'accrochage par un PL ?

2. Risque lié au vent

La hauteur des ombrières pour un attelage routier serait au minimum de 6 ou 7 mètres de haut. Les rafales de vent sur de si hautes installations dans certaines régions (ex : vallée du Rhône avec des rafales de 100 km/h) pourraient poser d'importantes problématiques pour garantir la sécurité des utilisateurs du site. Exemple si un panneau panneaux solaire vient à tomber ou à projeté en cas de vents violents ou de phénomènes météorologiques extrêmes.

3. Risque de départs d'incendie accrus lié aux matières dangereuses

Les matières dangereuses transportées par les camions peuvent présenter un risque d'incendie et doivent être stockées dans des zones spéciales du parking et selon des règles strictes (voir notamment prescriptions de l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres dit « arrêté TMD »). L'installation d'ombrières pourrait ainsi constituer un danger potentiel en cas d'incendie et présenter une incompatibilité manifeste avec le stationnement de ce type de véhicules.

4. Problématique des véhicules à énergies alternatives

Concernant les véhicules hydrogène : par nature, un réservoir contenant de l'hydrogène sous haute pression, que ce soit celui d'une station ou d'un véhicule, est sujet à un risque d'explosion.

Concernant les véhicules électriques : ils présentent un risque non négligeable d'« emballement thermique » avec risque d'explosion de la batterie lorsque celle-ci est en surchauffe (une de ses cellules peut prendre feu).

Concernant les véhicules GNL : le GNL doit être maintenu à une température de -160°C. Lorsqu'il se réchauffe la partie liquide redevient à l'état gazeux et prend plus de place dans le réservoir. Il faut donc évacuer ce gaz. Lorsque le véhicule est arrêté plus de 2 jours le gaz va commencer à s'évaporer (soupape de décharge sur le réservoir). Une surveillance particulière s'impose quant aux éventuelles pertes de gaz par la soupape de décharge lorsque sa température extérieure s'élève.

- Quid de la compatibilité du stationnement de ces véhicules à énergies alternatives sous des ombrières photovoltaïques (dont les températures peuvent être très élevées) et du risque de propagation d'incendie en cas de départ de feu ?

C - CONTRAINTES ARCHITECTURALES :

1. Problématique de la diminution de l'espace dédié au stationnement

Le développement des ombrières photovoltaïques sur les parkings de stationnement des véhicules lourds entraînera, du fait de l'emprise des infrastructures de support, une diminution de l'espace dédié au stationnement, et donc du nombre de places disponibles. Cette perte est estimée à 25% en première approche. Cela pourrait nécessiter la création de nouvelles places de parking, ce qui ne sera pas possible sans artificialisation de surfaces supplémentaires. Cela pourrait aller à l'encontre des objectifs de zéro artificialisation nette inclus dans la loi Climat et Résilience, et susciter très probablement des oppositions locales des riverains.

2. Problématique des sites situés dans des zones soumises à des restrictions architecturales

Certains sites de stationnement peuvent être situés dans des zones soumises à des restrictions architecturales très strictes (zones classées), ce qui pourrait les empêcher d'installer des ombrières avec des panneaux solaires.

- Quid d'un refus suite à la dépose d'un permis de construire, est-il suffisant à l'exonération ?

D - CONTRAINTES RELATIVES AUX SITES ET AUX PAYSAGES :

1. Contraintes liées à la configuration physique de certains sites.

Certaines zones de stationnement pour PL peuvent être situées dans des zones denses, avec des bâtiments autour qui créent des ombres permanentes qui nuisent à la production d'énergie solaire. Dans ce cas, il peut être difficile, voire impossible d'installer des ombrières photovoltaïques sans compromettre leur efficacité.

E - CONDITIONS ECONOMIQUES ACCEPTABLES :

L'installation de ces équipements peut représenter un coût important pour certaines entreprises, ce qui pourrait affecter leur rentabilité et leur compétitivité sur le marché. Dans ce cas, une dérogation pourrait être accordée si l'entreprise peut justifier financièrement qu'elle n'a pas la capacité d'installer ces équipements.

De plus, un critère d'exonération pour motif économique nous apparaît comme indispensable, notamment lorsque les dispositifs d'aide publique prévus au code de l'Energie pour le développement du photovoltaïque ne permettraient pas d'obtenir des conditions normales d'investissement ou lorsque aucun opérateur photovoltaïque ne répondrait à une consultation publique pour équiper un parking existant.

III – QUESTIONS ET OBSERVATIONS :

A – RESPONSABILITE DES TRAVAUX :

1. A qui incombe la responsabilité des travaux ?

- La loi est assez floue en utilisant le terme de « gestionnaire de parc ». S'agit-il du propriétaire ou du locataire ? Si l'investissement est à la charge du propriétaire, une revalorisation des loyers est-elle possible ?
- Nécessité de recueillir l'accord préalable du propriétaire avant la construction. Tous les propriétaires accepteront-ils ces transformations ? cela suppose-t-il une renégociation des baux commerciaux ?

B – CALCUL DE LA SUPERFICIE DES PARCS DE STATIONNEMENT :

Article 40 – « I.-Les parcs de stationnement extérieurs d'une superficie supérieure à 1 500 mètres carrés sont équipés, sur au moins la moitié de cette superficie, d'ombrières intégrant un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur partie supérieure assurant l'ombrage ».

Les méthodes de calcul des surfaces concernées et les cas d'exonération possibles nous semblent devoir être adaptés aux spécificités des parkings existants par rapport aux dispositions envisagées pour les nouveaux parkings : en effet, contrairement aux obligations issues de la loi Climat et Résilience où l'équipement en ombrières peut être pensé ab initio dès la conception d'un nouveau parking ou de sa rénovation lourde, les conditions d'implantation d'ombrières sur un parking existant doivent nécessairement prendre en compte la situation existante et prévoir des cas d'exonération ou des conditions d'application compatibles avec les contraintes des parkings existants.

1. Quid du mode de calcul pour estimer la superficie des parcs de stationnement ?

- S'agit-il de la surface voies de circulation incluses ? Si oui, à partir d'où (de l'entrée du site jusqu'au parking incluse ou que les voies de circulation du parking ?)
- Recommandation : ne prendre en compte que les places de stationnement stricto sensu, en excluant les zones de circulation (allées de roulage).

2. Quid d'un site équipé de plusieurs parkings répartis géographiquement en différentes zones

- Faut-il quantifier les surfaces parking par parking et les traiter unitairement (donc seulement ceux supérieurs à 1500m²) ?
- Faut-il cumuler les surfaces des différents parkings non attenants? Dans l'affirmative, comment s'appliquent les 50% : un seul parking peut-il être couvert au-delà de 50% pour couvrir la somme des surfaces ?

3. Comment s'assurer que les zones de chargement et déchargement sont exclues du dispositif ?

- Il ne s'agit pas de parcs de stationnement (l'arrêt y est temporaire).

4. Quid des prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement : comment acter une impossibilité relative à une ICPE ?