

# Ombrières de parking et obligation de solarisation

---

Atelier du 21/11/2024

# Parking et obligation de solarisation

---

## Cadre Réglementaire

# Petite disgression : les bâtiments et parkings couverts



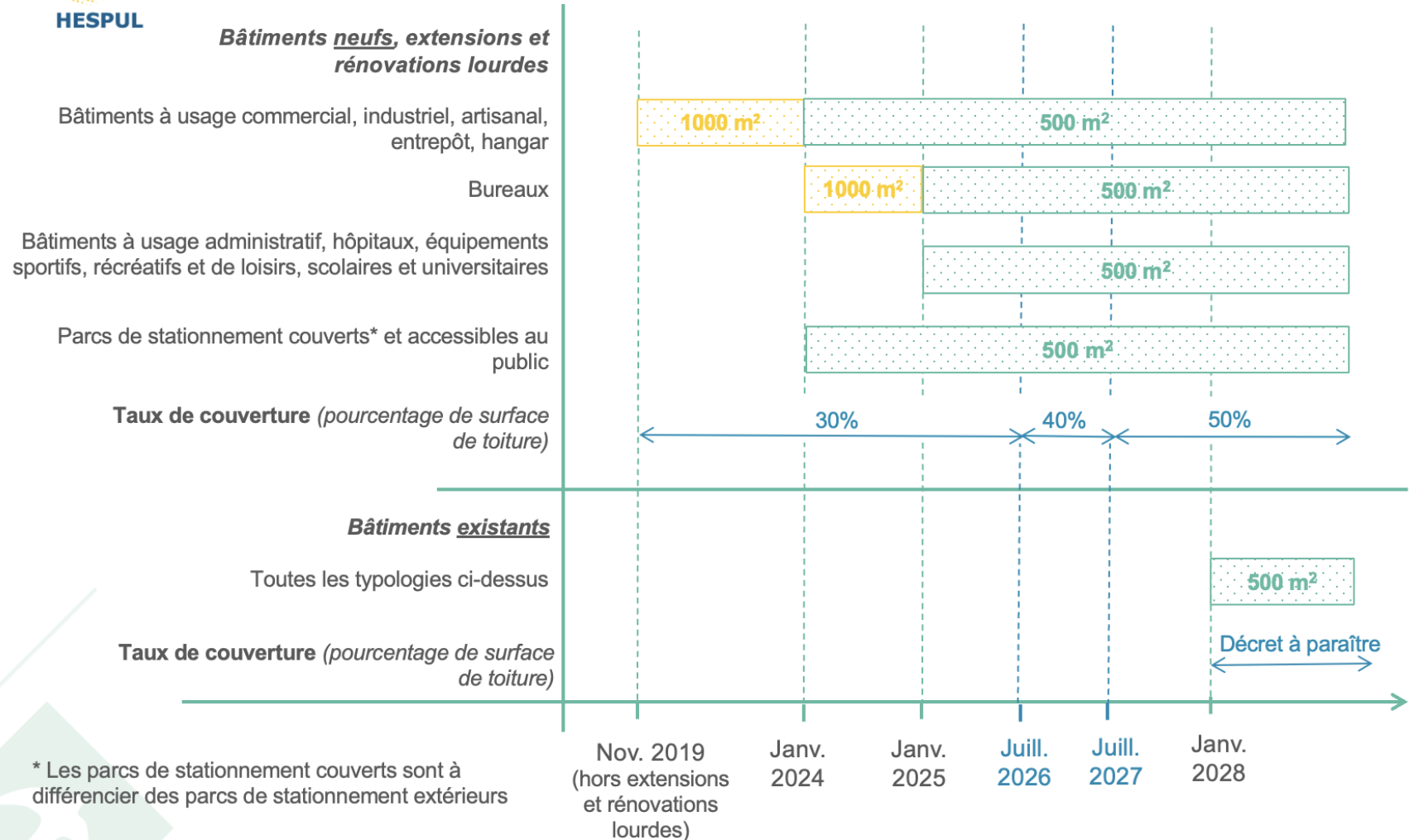
## Mobiliser les espaces artificialisés : un élargissement des obligations de solarisation ou végétalisation des bâtiments et parcs couverts

→ Passage progressif d'une obligation de surface minimale de 30% à 50% pour les bâtiments neufs

→ Obligation élargie aux bâtiments existants

→ Élargissement du champ des bâtiments concernés (quasiment tous ...)

→ Obligations cumulatives entre bâtiments et parkings extérieurs.



\* Les parcs de stationnement couverts sont à différencier des parcs de stationnement extérieurs

# Les parkings extérieurs – en résumé

Mobiliser les espaces artificialisés : un élargissement des obligations de solarisation (ou ombrage naturel/arbres) aux parkings non couverts



## Parcs de stationnement extérieurs\* neufs

Parcs de stationnement associés aux bâtiments concernés par l'obligation de solarisation au 01/01/24

Parcs de stationnement associés aux bâtiments concernés par l'obligation de solarisation au 01/01/25

Parcs de stationnement ouverts au public

Autres parcs de stationnement

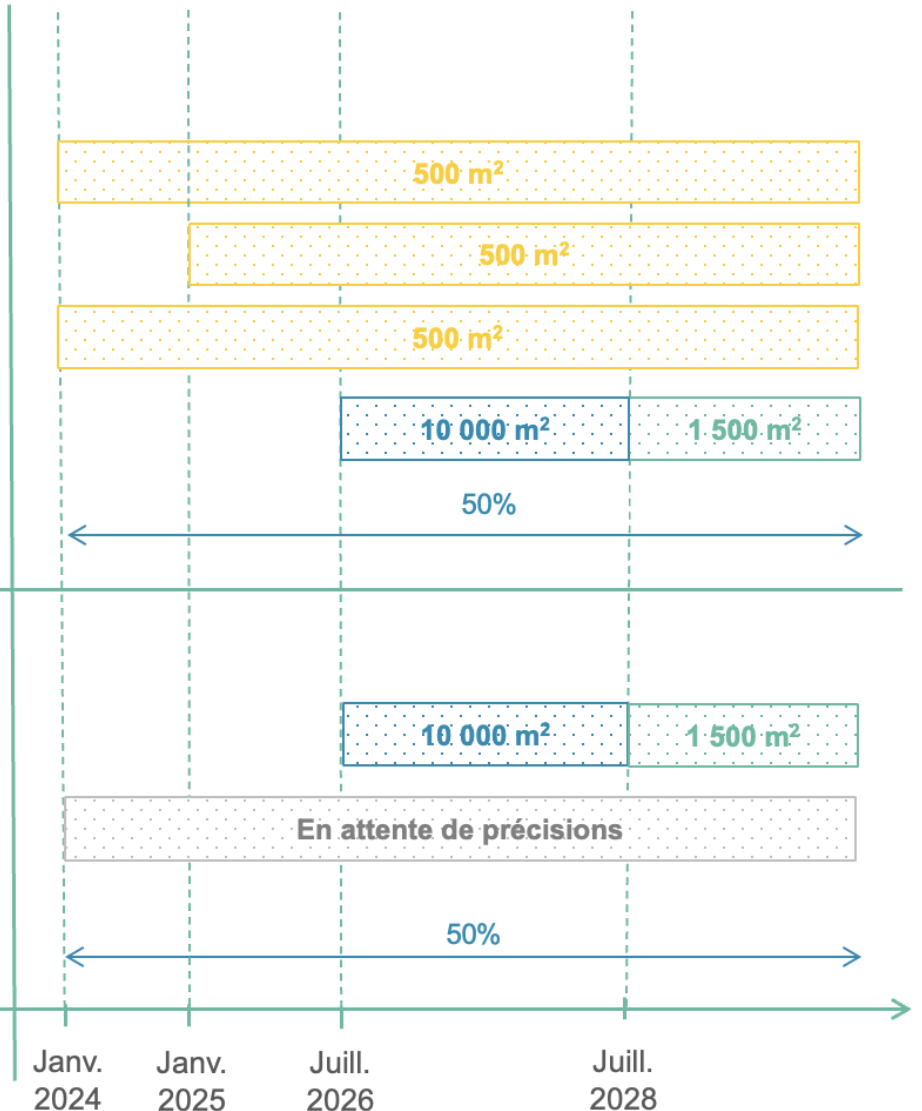
Taux de couverture (pourcentage de surface du parc de stationnement)

## Parcs de stationnement extérieurs\* existants

Tout type de parcs de stationnement

Parcs de stationnement gérés en contrat de concession de service public, prestation de service, ou bail commercial à l'occasion de la signature ou du renouvellement du contrat

Taux de couverture (pourcentage de surface du parc de stationnement)



\* Les parcs de stationnement extérieurs sont à différencier des parcs de stationnement couverts

# Les nouveautés de la Loi APER

(n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables)

---

Article 40 : 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.

# Parcs de stationnement existants > 1.500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets d'application (en attente d'arrêtés) :

Décret no 2024-1023 du 13 novembre 2024 !

- Applicable aux parcs de stationnement extérieurs existants au 1er juillet 2023 ou dont la demande d'autorisation d'urbanisme a été déposée à compter de la promulgation de la loi
- Mutualisation possible de l'obligation entre parcs adjacents
- Des dérogations
- Échéances adaptées pour les parcs gérés en concession ou en délégation de service public
- Report possible dans le cadre de certaines opérations d'aménagement

# Parcs de stationnement existants > 1.500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets d'application (en attente d'arrêtés) :

## ➤ Surfaces prises en compte

- Emplacements destinés au stationnement des véhicules et de leurs remorques (hors voie publique), les voies et les cheminements de circulation, les aménagements et les zones de péage permettant l'accès à ces emplacements, au sein d'un périmètre compris entre la ou les entrées et la ou les sorties du parc.

## ➤ Exclusions des surfaces

- Espaces verts, les espaces de repos, les zones de stockage, les espaces logistiques, de manutention, de chargement et de déchargement.
- Parties où stationnent des véhicules transportant des marchandises dangereuses
- Parties situées à moins de dix mètres d'une installation classée.
- Surfaces, précisées par arrêté, nécessaires à la mise en œuvre des prescriptions applicables aux installations classées

# Parcs de stationnement existants > 1.500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets d'application (en attente d'arrêtés) :

## ➤ Des dérogations

- Existence de contraintes techniques\* (nature du sol), de sécurité\* (aggravation d'un risque naturel, technologique, sécurité civile), liées à l'usage du parc\*
  - Parcs où stationnent des véhicules transportant des marchandises dangereuses
  - Parcs de stationnement constituant une installation classée
  - Parcs où stationnent des véhicules motorisés dont le poids total en charge est supérieur à 3,5 tonnes (prescriptions techniques de sécurité (à venir) à mettre en œuvre pour rendre cette obligation compatible avec la présence d'une infrastructure de recharge pour véhicules électriques pour ces véhicules)
- Motif patrimonial (périmètre d'un site patrimonial remarquable, inscrit/classé, etc.) ou environnemental



# Parcs de stationnement existants > 1.500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets d'application (en attente d'arrêtés) :

## ➤ Des dérogations

- Contraintes techniques ou ensoleillement insuffisant engendrant des coûts d'investissement portant atteinte de manière significative à la rentabilité de cette installation (cout estimé actualisé de l'énergie produite > à un tarif d'achat ou tarif de référence)\*.
- Lorsque les coûts totaux HT des travaux engendrés par ces obligations compromettent la viabilité économique du gestionnaire du parc\*.

\* demande d'exception de l'installation d'ombrières PV comprenant une étude technico-économique réalisée par une entreprise qualifiée

# Parcs de stationnement existants > 1.500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets d'application (en attente d'arrêtés) :

## ➤ Des dérogations

- Lorsqu'il est démontré que les coûts totaux HT des travaux engendrés par cette obligation s'avèrent excessifs (ratio coût de ces installations sur coût total des travaux d'aménagement du parc (création/rénovation) ou sur valeur vénale du parking en l'absence de travaux prévus), coûts des travaux intégrant les sujétions techniques et adaptations pour répondre à cette obligation et le raccordement au réseau.\*
  - L'absence de réponse ou le caractère infructueux d'une procédure, permet de présumer le caractère excessif du coût des travaux... (marché de travaux, AMI ...)

\* demande d'exception de l'installation d'ombrières PV comprenant une étude technico-économique réalisée par une entreprise qualifiée

# Parcs de stationnement existants > 1.500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets d'application (en attente d'arrêtés) :

➤ Des dérogations

- Lorsque le parc est ombragé par des arbres sur plus de la moitié de sa superficie (arbres à canopée large, répartis sur l'ensemble de celui-ci, à raison d'un arbre pour trois emplacements)

# Parcs de stationnement existants > 1.500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets d'application (en attente d'arrêté) :

Sanction pécuniaire chaque année jusqu'à la mise en conformité du parc :

- dans la limite d'un plafond de 20k€ euros si le parc est d'une superficie inférieure à 10.000 m<sup>2</sup>
- dans la limite d'un plafond de 40k€ euros si le parc est d'une superficie supérieure ou égale à 10.000 m<sup>2</sup>.

# Les nouveautés de la Loi APER

(n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables)

---

Article 41 : bâtiments neufs ou lourdement rénovés, parkings extérieurs neufs

→ **modification du I de l'article L. 171-4 du code de la construction et de l'habitation :**

➤ élargissement du champ de l'obligation de production EnR ou végétalisation des bâtiments neufs ou lourdement rénovés (type de bâtiments, emprise au sol, % de couverture minimale des toitures)

→ **modification article L111-19-1 du code de l'urbanisme**

➤ obligations d'ombrage pour les parkings extérieurs neufs (arbres ou ombrières productrices d'EnR)

+ dispositions relatives à « la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant les fonctions écologiques des sols »

# Parcs de stationnement neufs > 500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets / arrêtés d'application :

Décret no 2023-1208 du 18 décembre 2023 + Arrêté du 5 mars 2024 concernant critère rentabilité de l'installation PV et cas dérogatoires.

- Dispositions applicables parcs de stationnement faisant l'objet d'une demande d'autorisation d'urbanisme déposée à compter du 01/01/24 ou conclusion/ renouvellement d'un contrat de concession de service public, d'une prestation de services ou d'un bail commercial portant sur la gestion de ces parcs intervenant à compter du 1er janvier 2024
- Surface prise en compte pour l'obligation « d'ombrage » : emplacements destinés au stationnement des véhicules et de leurs remorques (hors voie publique), les voies et les cheminements de circulation, les aménagements et les zones de péage permettant l'accès à ces emplacements, au sein d'un périmètre compris entre la ou les entrées et la ou les sorties du parc
- Ne sont pas compris dans la superficie les espaces verts, les espaces de repos, les zones de stockage, les espaces logistiques, de manutention et de déchargement.

# Parcs de stationnement neufs > 500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets / arrêtés d'application :

- Ombrage réalisable par des arbres (canopée large, répartis sur l'ensemble du parc, à raison d'un arbre pour trois emplacements).
- Des dérogations
  - Existence de contraintes techniques\* (nature du sol), de sécurité\* (aggravation d'un risque naturel, technologique, sécurité civile), liées à l'usage du parc\*, patrimoniales (cf. article L111-17 : abords des monuments historiques etc.)
  - Contraintes techniques ou ensoleillement insuffisant engendrant des coûts d'investissement portant atteinte de manière significative à la rentabilité de cette installation (cout estimé actualisé de l'énergie produite > à un tarif d'achat ou tarif de référence)\*.
  - Lorsque les coûts totaux HT des travaux engendrés par ces obligations compromettent la viabilité économique du propriétaire du parc.

\* demande d'exception de l'installation d'ombrières PV comprenant une étude technico-économique réalisée par une entreprise qualifiée

# Parcs de stationnement neufs > 500 m<sup>2</sup>

---

Ce que prévoit la loi et ses décrets / arrêtés d'application :

➤ Des dérogations (suite)

- Lorsqu'il est démontré que les coûts totaux HT des travaux engendrés par cette obligation s'avèrent excessifs (ratio cout de ces installations sur cout total des travaux d'aménagement du parc (création/rénovation) ou sur valeur vénale du parking en l'absence de travaux prévus), couts des travaux intégrant les sujétions techniques pour répondre à cette obligation et le raccordement au réseau.\*
- En cas de suppression ou transformation du parking ayant fait l'objet d'une 1<sup>o</sup> autorisation d'urbanisme délivrée avant le 01/07/23

➤ Report possible dans le cadre de certaines opérations d'aménagement

\* demande d'exception de l'installation d'ombrières PV comprenant une étude technico-économique réalisée par une entreprise qualifiée



# A noter

---

- Rénovation lourde d'un parking : remplacement total du revêtement de surface au sol sur une superficie représentant au moins la moitié de la superficie du parc de stationnement.
- En neuf, possible d'avoir une solution mixte ombrières PV + arbres pour respecter le minimum de 50% de surface couverte.
- Dans l'existant, ce mix n'est pas possible.
- Les parcs de stationnement neufs qui n'entrent pas dans les cas visés par l'article L. 111-19-1 du code de l'urbanisme (par exemple les parkings de copropriété) devront à terme respecter les règles sur l'existant. Il est donc fortement conseillé d'anticiper ces règles dès la conception.
- La mise en place d'un dispositif de gestion des eaux pluviales sur la moitié de la superficie du parking s'ajoute à cette obligation d'ombrage de façon cumulative et non de façon alternative. À noter que le mode de calcul de la superficie pour l'obligation de gestion des eaux pluviales est différent

# Solarisation des parkings, les questions ...

---

- Qui porte l'investissement ?
  - Quelle valorisation de l'énergie ? Vente ou autoconsommation ?
  - Quels modèles économiques ?
  - Contexte régional des Hauts de France : niveau d'ensoleillement <-> couts d'investissement <-> taille critique des parkings / seuil réglementaire de 1.500 m2 ...
- 
- Une réflexion menée par la Préfecture à laquelle est associée le Cd2e
  - Un groupe de travail et échanges avec les Développeurs et Bureaux d'Etudes en projet pour 2025 dans le cadre des temps collectifs du CORESOL

# Pour approfondir

[Télécharger Guide Parcs  
de Stationnement](#)



# Vos contacts au Cd2e

---

## Collectivités locales :

**Xavier Buisine**

Consultant EnR

06.01.70.14.81

[x.buisine@cd2e.com](mailto:x.buisine@cd2e.com)

## Autres MOA (bailleurs, entreprises privées, ...) :

**Manon Fruit**

Consultante EnR

06. 01.99.96.98

[m.fruit@cd2e.com](mailto:m.fruit@cd2e.com)

## Solaire thermique :

**Erwin Regnier**

Consultant EnR / Animateur régional solaire thermique

07.57.40.94.04

[e.regnier@cd2e.com](mailto:e.regnier@cd2e.com)



**[www.cd2e.com](http://www.cd2e.com) -  
[contact@cd2e.com](mailto:contact@cd2e.com)**

Base du 11/19, Rue de Bourgogne,  
62750 Loos-en-Gohelle  
+33 3 21 13 06 80