

Développer les ombrières photovoltaïques

08 avril 2024



Chaque 2ème lundi du mois

À partir de 12h

Pour 30' min de décryptage et d'échanges

Lien de connexion :

<https://us02web.zoom.us/j/87250821849>

Replay

Chaîne Youtube : Grand Est 100%EnR

Les **Déj'**
EnR

- Le rendez-vous mensuel des EnR en Grand Est -



Pour un dej'ENR réussi...

- ✓ Vous pouvez vous renommer ! NOM Prénom + Nom de votre structure.
- ✓ Ce Déj'EnR est enregistré, ok ? 🎬
- ✓ Merci de bien vouloir couper vos micros 🔔
- ✓ Posez vos questions dans l'onglet discussion, nous y répondrons en cours de réunion ou à la fin.

Qui se cache derrière les dej'ENR ?

ALE 08



Créée en 2002

6 salariés

2 sites en Champagne-Ardenne
(Charleville-Mézières, Attigny)

notre mission :

promotion des économies
d'énergie et des énergies
renouvelable pour un Grand
Est 100% renouvelable !

Lorraine Energies Renouvelables



Créée en 2005

21 salariés

3 sites en Lorraine (Blâmont, Toul,
Lunéville)

nos projets:

- Accompagnement des particuliers : défis FEES, conseil France Rénov
- Conseil aux collectivités : gestion énergétique du patrimoine public et politique énergétique
- sensibilisation des jeunes (écoles, collèges, lycées...)
- Accompagnement des ENR
 - des collectivités : réseau Générateurs
 - des citoyens : réseau GECLER

Alter Alsace Energies



créée en 1980

18 salariés

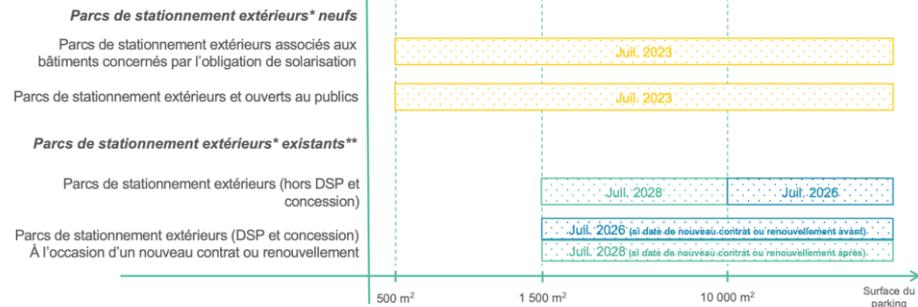
3 sites en Alsace (Lutterbach,
Colmar, Strasbourg)

- **Les obligations des solarisation :**
 - Le champ d'application
 - Les critères et modalités d'application
 - Les dérogations
 - Les sanctions
- **REX Ombrière Photovoltaïque :** Témoignage de Anémone VIERLING, Cheffe de projet au sein de la Communauté d'Agglomération et Ville de Haguenau
- Ressources
- Temps d'échanges

Les obligations de solarisation :

4 catégories de parcs :

- les **nouveaux parcs de stationnement extérieurs** et associés aux bâtiments concernés par des obligations de solarisation/végétalisation
- les **parcs de stationnement couverts et ouverts au public** (traités comme un type particulier de bâtiments)
- les **nouveaux parcs de stationnement extérieurs et ouverts au public**
- les parcs de stationnement **extérieurs existants**.



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

** Les parcs de stationnement extérieurs sont existants, s'ils existent au 1^{er} juillet 2023 ou si la demande d'urbanisme a été déposée avant le 1^{er} juillet 2023.

Les obligations pour les nouveaux parkings :

Les nouveaux parcs COUVERTS et ouverts au publics, extension, ou rénovation lourde comprises :

- **A partir du 1er juillet 2023** : emprise au sol > 500m² : taux de couverture minimal de **30%**
- **1er juillet 2026** : taux de couverture minimal **40%**
- **1er juillet 2027** : taux de couverture minimal **50%**

Les nouveaux parcs de stationnement extérieurs associés OU NON aux bâtiments concernés par l'obligation de solarisation des bâtiments (nouveaux ou lourdement rénové) :

- **A partir du 1er juillet 2023** : superficie > 500 m² : obligation d'intégrer des dispositifs végétalisés ou des ombrières photovoltaïques (ou thermiques) sur au moins **50%** de leur surface

Les obligations pour les parcs existants :

Les parcs de stationnement couverts existants :

A partir du 1er janvier 2028 : Tous les parcs de stationnement existants de cette catégorie, qui ont plus de 500 m² d'emprise au sol sont concernés par l'obligation. Le taux de couverture sera défini par décret plus tard.

Les parcs de stationnement extérieurs existants :

Obligation de solarisation sur au moins 50% de la superficie :

- **1er juillet 2026** pour les parcs d'une superficie de **10 000 m² et plus**
- **1er juillet 2028** pour les parcs entre **1500 m² et 10 000 m²**.

L'obligation de solarisation pour les parcs de stationnement de plus de 1500 m² gérés en concession ou en délégation de service public dépend de la date de conclusion ou de renouvellement du contrat.

Les exemptions à l'obligation de solarisation :

- Quand des contraintes **techniques**, de **sécurité**, **architecturales**, **patrimoniales** ou environnementales relatives aux sites et aux paysages ne permettent pas l'installation ;
- Quand ces installations ne peuvent pas se réaliser dans des conditions qui sont **économiquement acceptables** ;
- Lorsque le parc est **ombragé** par des arbres sur ***au moins la moitié de sa superficie*** ;
- Aux parcs de stationnement dont la suppression ou la transformation totale ou partielle est prévue
- Si sur un parc, il **existe déjà un procédé de production d'énergie renouvelable** permettant une production équivalente ou supérieure, alors l'obligation ne s'applique pas.
- Certaines installations classées pour la protection de l'environnement (**ICPE**).

Décret du 18 décembre 2023 sur les modalités de calcul et de rénovation lourde :

- **La superficie** prise en compte comprend les **emplacements de stationnement**, à l'exclusion de tout autre usage (espaces de détente, espaces verts, espaces logistiques ou de stockage, etc.), ainsi que **les voies et cheminements de circulation**.
- **Rénovation lourde** : "remplacement total du revêtement de surface au sol sur une superficie représentant au moins la moitié de la superficie du parc de stationnement".

Arrêté du 05 mars 2024 portant application du décret n° 2023-1208 du 18 décembre 2023

- Dépassement d'un **rapport** entre le coût total HT des travaux liés au respect de cette obligation et, soit le coût total HT des travaux de création ou de rénovation d'un parc incluant la mise en œuvre de l'obligation hors contrainte technique particulière ; soit la valeur vénale de ce parc au jour de la demande d'exonération lorsqu'il s'agit d'un parc existant :
 - Création rénovation d'un parc : rapport > 15%
 - Parc existant : rapport > 10%

Les sanctions pour non respect de l'obligation de solarisation / végétalisation :

Parc > 10 000m² : plafond de 40 000€ / an

Parc < ou égal à 10 000m² : plafond de 20 000€ / an

Retour d'expérience de la Communauté d'Agglomération de Haguenau

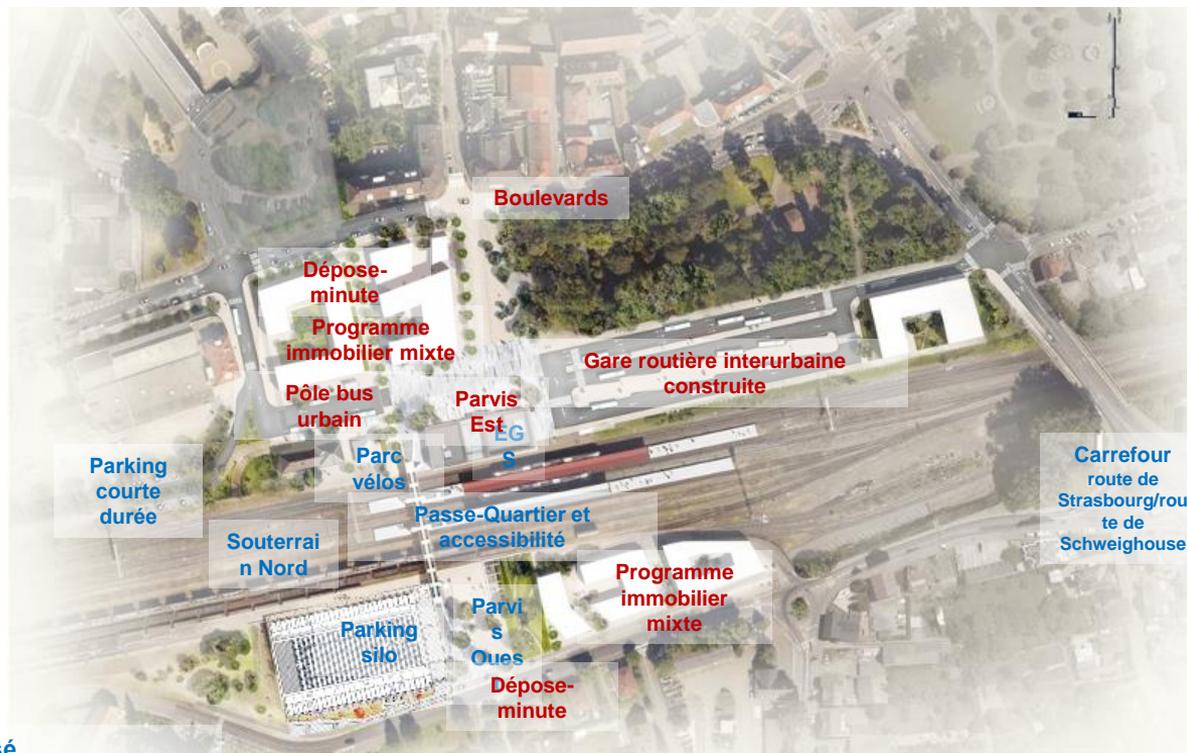
Anémone VIERLING, Cheffe de projet





Pôle d'échanges multimodal de Haguenau Installation photovoltaïque – Parking Gare

Le pôle d'échanges multimodal



Réalisé
Prochaines étapes

Le parking silo



Description de l'ouvrage

- Parking largement ventilé, 5 niveaux de stationnement (R+4)
- Structure béton et habillage métallique
- Liaison directe avec le Passe-Quartier au niveau R+2
- Un ascenseur
- 604 places de stationnement destiné principalement aux usagers du PEM
- 31 places équipées de bornes de recharge pour véhicules électriques
- Parc à vélos sécurisé de 300 places avec prises et casiers
- **1 000m² de panneaux photovoltaïques sur ombrières, en toiture (338 panneaux photovoltaïques de 390 Wc chacun soit une puissance de 132 KWc ; Usage : revente totale)**
- Un local d'exploitation avec accueil du public (exploitation externalisée)

Réalisation

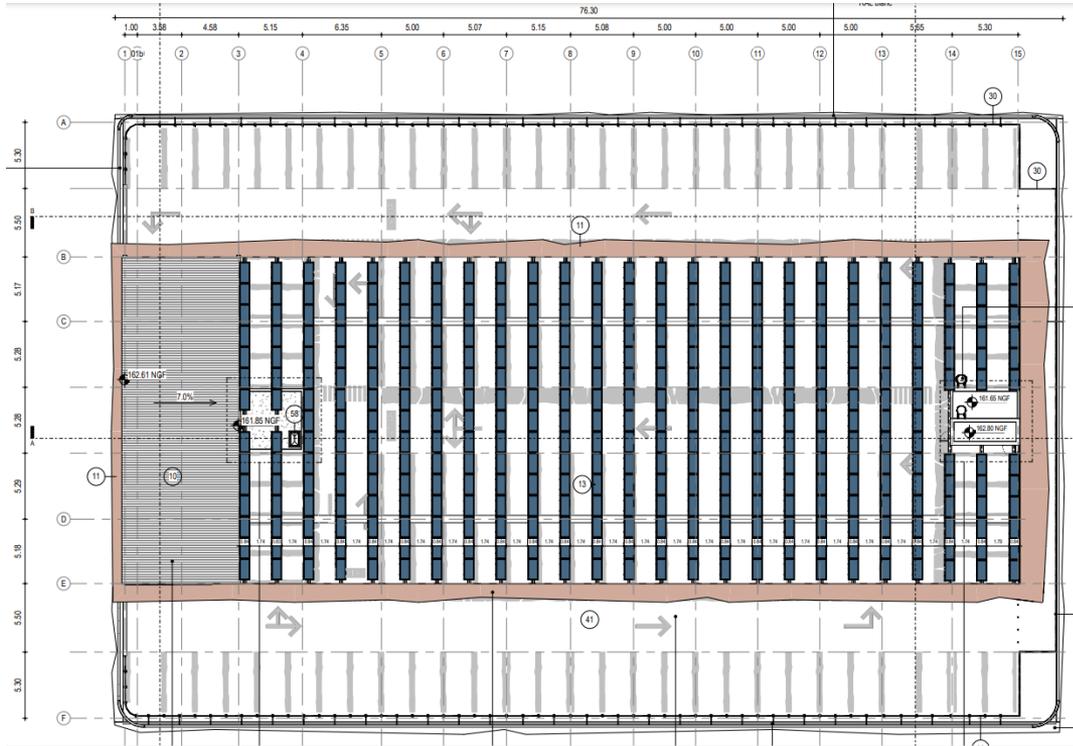
- Maître d'ouvrage : CAH / Mandataire de maîtrise d'ouvrage : SERS
- Maître d'œuvre : Serue (bureau étude) / ABA Workshop (architecte) / ESP (acousticien)
- Contrôleur technique : BTP Consultants (et Veritas pour attestation de conformité S21)
- OPC : Otéis
- Coordonnateur SPS : Socotec
- Géotechnicien : GEOTEC
- Entreprises titulaires (lots en lien avec le photovoltaïque):

Lots	Entreprises
03 - Charpente Métallique - Couverture	ERTCM
05 - Panneaux Photovoltaïques	EIE (268 500 € TTC)

Installation photovoltaïque



Installation photovoltaïque



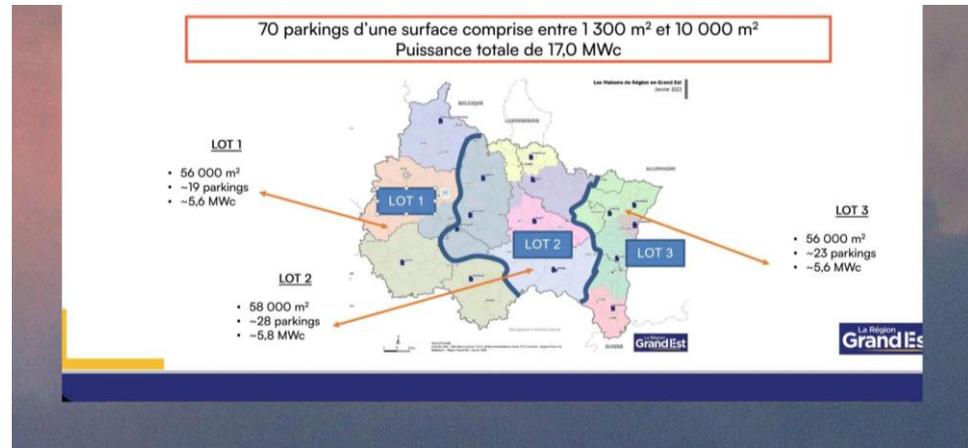
Particularités de la mise en œuvre

- Obligation Article 47 loi Energie et Climat de 2019 (ENr ou végétalisation)
“Les nouvelles constructions et extensions de plus de 500 m² d’emprise au sol dédiées à une exploitation commerciale, un usage industriel, artisanal ou au stationnement public couvert [...] ainsi que les bâtiments de bureaux de plus de 1000m² ne peuvent être autorisés que s’ils intègrent soit un système de procédé de production d’énergie renouvelables, soit un système de végétalisation. Et ceci, sur 30% de la surface de leur toiture, de 50% de leurs aires de stationnement ou de 100% des ombrières de parking.”
- Voltec Solar
- Permis de construire global
- Contraintes ABF



Merci de votre attention!

Appel à Manifestation d'Intérêt - projet d'installations photovoltaïques sur environ 70 parkings de plus de 1300 m² chacun. 3 lots : Alsace ; Lorraine ; Champagne-Ardenne



Hespul : <https://www.photovoltaique.info/fr/preparer-un-projet/quel-type-de-projet/obligations-de-solarisation/>

Nicolas Maillard, Avocat, sur le site Village Justice : <https://www.village-justice.com/articles/enr-quelles-obligations-solarisation-vegetalisation-des-toitures-des-parcs,48362.html>

Les Générateurs en Grand-Est : [Solarisation et végétalisation, quelles obligations ?](#)

Guide d'Énergie Partagée "pour des ombrières photovoltaïques citoyennes" :
<https://adherents.energie-partagee.org/ressources/guide-pour-des-ombrieres-photovoltaiques-citoyennes/>

Obligation de solarisation ou de végétalisation des toitures : le point sur le cadre juridique applicable à la suite de la publication du décret n°2023-1208 du 18 décembre 2023 et des arrêtés du 19 décembre 2023 :
<https://blog.gossement-avocats.com/blog/environnement/solarisation-et-vegetalisation-des-toitures>

Solarisation des toitures et parkings : arrêté du 5 mars 2024 précisant les conditions de dispense des propriétaires de parcs de stationnement pour défaut de "conditions économiquement acceptables":
<https://blog.gossement-avocats.com/blog/environnement/solaire-1-2>

13 Mai

Les outils de planification
EnR pour les collectivités



Planifier sa transition
énergétique pour qu'elle soit
ambitieuse !

10 Juin

Agrivoltaïsme



8 Juillet

Démarches
administratives
autour des projets EnR

Dessinez les grandes lignes
à suivre dans la jungle des
autorisations administratives à
obtenir pour un projet d'énergie
renouvelable

9 Septembre

Solaire thermique...
citoyen ?!



Réinventons l'eau
chaude en Grand Est !

14 Octobre

ACC :
Retour d'expérience
d'exploitation



12 Novembre

Réseaux de chaleur
géothermique



9 Décembre

Solaire flottant



Les plans d'eau,
du foncier à
mobiliser pour le
photovoltaïque ?