

# PERMIS D'AMENAGER

## GARE DE CARNOULES

### PA 61 - Justifications Loi Climat Résilience

FINANCEMENT :



MAÎTRISE D'OUVRAGE :



#### CONTROLE EMETTEUR:

VERSION	DATE	COMMENTAIRES	AUTEUR	VERIFICATION	APPROBATION
01	07/07/2025	Première diffusion	-	-	-

#### GARES & CONNEXIONS - Direction des Grands Projets

Adresse : 4 rue Léon Gozlan - 13 003 Marseille  
Directrice de projet : Cécile Fredin  
Email : cecile.fredin@snCF.fr



DEMANDEUR

#### GARES & CONNEXIONS - Direction de l'Architecture et de l'Environnement

Adresse : Tour Part-Dieu - 29e étage - 129 rue Servient - 69 003 Lyon  
Architecte : Simon Bergounioux  
Email : simon.bergounioux@snCF.fr



MAITRISE D'OEUVRE

#### Bureau d'étude : AREP

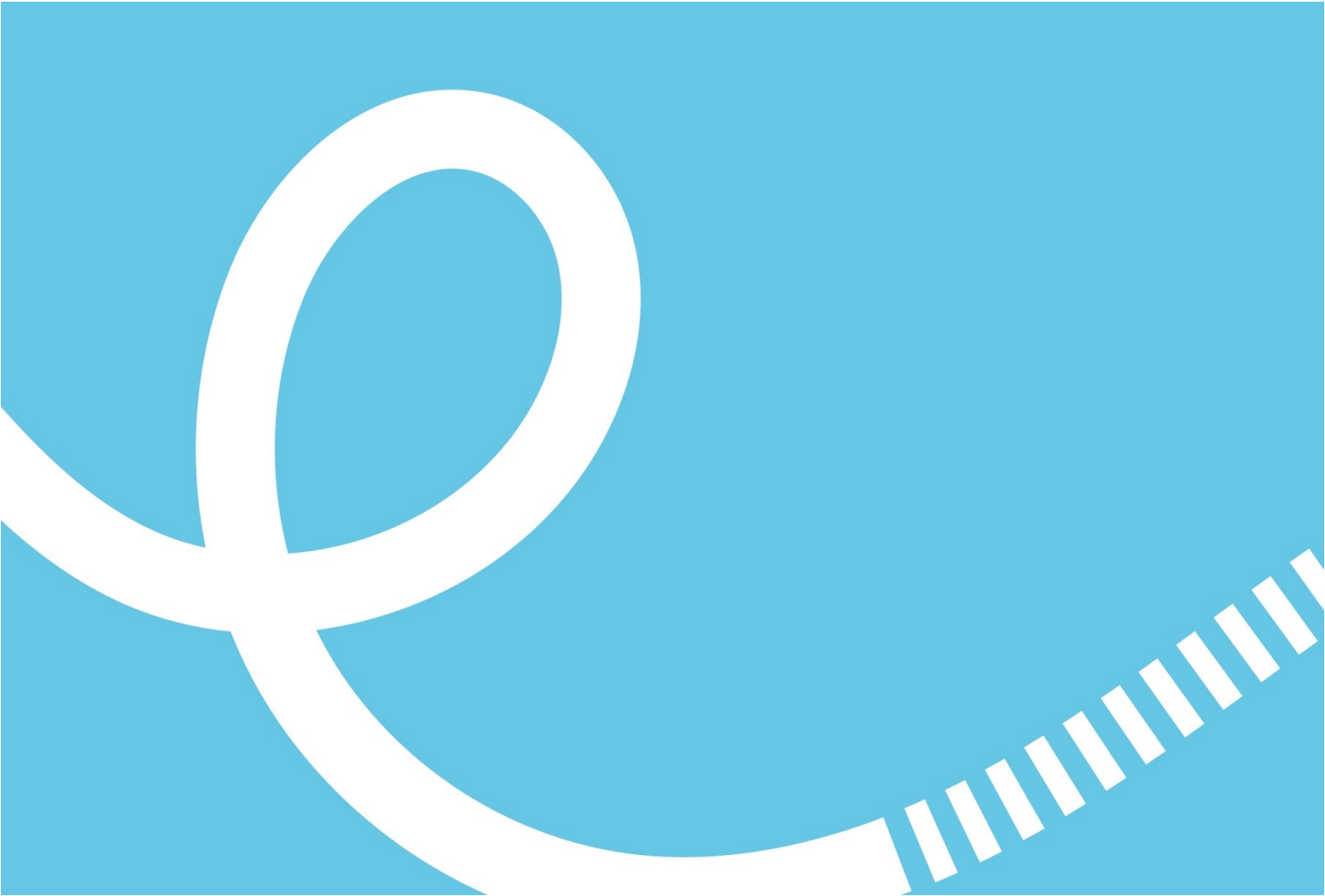
Adresse : 101 Allée de Delos - 34 011 Montpellier  
Cheffe de projet : Bénédicte Istars  
Email : benedicte.istas@arep.fr



N° Ligne	Pk Début	Pk Fin	Coordonnées		Nivellement	Echelle	Folio
930 000	0	257,475	RGF 93 CC44		NGF 69	sans	1

N° Projet	Etape	Secteur	Redacteur	Domaine	Type doc	Incrementation	Version
LNPCA	PA	CNS	AREP	A	PA	61 - 01	01



# Projet des phases 1 & 2 Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur

Permis d'aménager

## GARE DE CARNOULES

PA61 - Justifications relatives au respect des lois Climat-Résilience et APER

FINANCEMENT :



MAÎTRISE D'OUVRAGE :



**HISTORIQUE DE LA PUBLICATION**

Version	Date	Commentaires	Auteur
01	28/10/2025	Première diffusion	Victor Blanchard

**CONTROLE EMETTEUR** (Prénom NOM - Entité - Fonction)

Vérification	Approbation

**VERIFICATION MOA** (Prénom NOM - Entité - Fonction)


**APPROBATION MOA** (Prénom NOM - Entité - Fonction - Date)

Cécile FREDIN - SNCF G&amp;C - Directrice de projets

**CONFIDENTIALITE** Diffusion interneMention projet  OUI  NON Diffusion restreinte : Services instructeurs de la demande de Permis

N° Projet	Etape	Secteur	Rédacteur	Domaine	Type doc	Incrémentation	Version
LNPCA	PA	CNS	AREP	A	PA	61	01

FINANCEMENT :



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité



MAÎTRISE D'OUVRAGE :

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CADRE LEGISLATIF .....</b>	<b>4</b>
2.1	LOI CLIMAT ET RESILIENCE .....	4
2.2	LOI APER .....	4
<b>3</b>	<b>MISE EN APPLICATION DES LOIS DANS LE PROJET.....</b>	<b>5</b>
3.1	OBLIGATIONS RELATIVES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES .....	5
3.2	OBLIGATIONS RELATIVES A L'OMBRAGE .....	6
3.3	SEQUENCES PAYSAGERES .....	7

FINANCEMENT :



MAÎTRISE D'OUVRAGE :



# 1 OBJET

Lorsque le maître d'ouvrage d'un projet soumis aux dispositions de l'article 101 de la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 Climat et Résilience souhaite faire appel aux cas d'exceptions prévus dans la loi, celui-ci doit joindre à sa demande d'autorisation d'urbanisme une attestation pour justifier de la conformité du projet aux exceptions permises par le cadre juridique. Dans le cas d'un Permis d'Aménager, cette attestation de conformité à la loi Climat et Résilience correspond à la pièce PA61 d'un dossier de demande de Permis d'Aménager.

Le projet « *LNPCA Phase 1 de la gare de Carnoules* » réponds aux dispositions de la loi Climat et Résilience sans faire appel à aucun critère d'exemption. Néanmoins, le projet rentre dans le champ d'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 (APER) dont les dispositions s'appliquent aux mêmes ouvrages.

A la demande de la DDTM du Var, la pièce PA61 est jointe au dossier de demande de Permis d'Aménager du projet « *LNPCA Phase 1 de la gare de Carnoules* » pour justifier de la conformité du projet aux lois Climat et Résilience et à l'article 40 de la loi APER.

## 2 CADRE LEGISLATIF

### 2.1 Loi Climat et Résilience

L'article 101 de la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 (Art. L. 111-19 du Code de l'urbanisme et Art. L. 171-4 du Code de la Construction et de l'habitat) impose pour les nouveaux parcs de stationnement extérieurs ouverts au public de plus de 500m<sup>2</sup>, d'intégrer sur au moins la moitié de leur surface des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation. Ces mêmes parcs doivent également intégrer des dispositifs végétalisés ou des ombrières concourant à l'ombrage desdits parcs sur au moins la moitié de leur surface.

L'article R111-25-8 du Code de l'urbanisme précise que lorsque l'ombrage du parc de stationnement est assuré par des arbres, l'obligation est satisfaite par la plantation d'arbres à canopée large, répartis sur l'ensemble du parc à raison d'un arbre pour trois emplacements de stationnement.

### 2.2 Loi APER

L'article 40 de la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER) impose aux parcs de stationnement extérieurs d'une superficie supérieure à 1 500m<sup>2</sup> d'être 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. Le paragraphe II. alinéa 3° de l'article précise que cette obligation ne s'applique pas lorsque le parc est ombragé par des arbres sur au moins la moitié de sa superficie.

L'article 9 du décret n° 2024-1023 du 13 novembre 2024 portant application de l'article 40 de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 précise qu'un parc de stationnement est considéré comme satisfaisant aux conditions d'ombrage en cas de présence, aux échéances fixées à ce même article, d'arbres à canopée large, concourant ou susceptibles de concourir à l'ombrage du parc, répartis sur l'ensemble de celui-ci, à raison d'un arbre pour trois emplacements de stationnement.

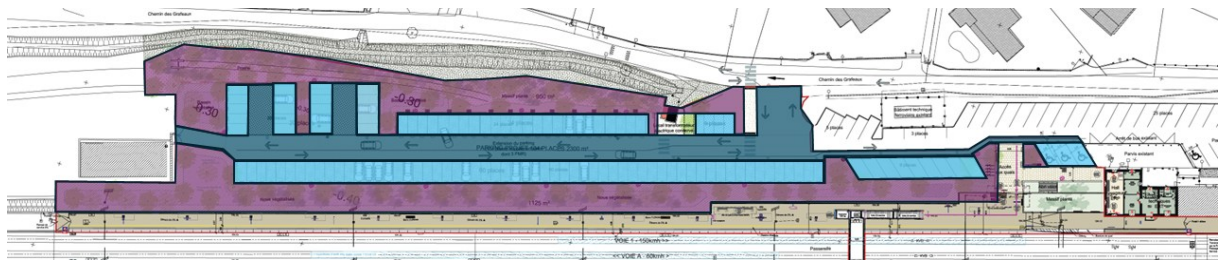
## 3 MISE EN APPLICATION DES LOIS DANS LE PROJET

### 3.1 Obligations relatives à la gestion des eaux pluviales

En application de l'Article R111-25-3 du code de l'urbanisme, la superficie d'un parc de stationnement soumis à l'obligation d'intégrer des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation comprend :

- Les emplacements destinés au stationnement des véhicules et de leurs remorques, situés en dehors de la voie publique, au sein d'un périmètre compris entre la ou les entrées et la ou les sorties du parc (1) ;
- 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 (2) ;
- Les espaces prévus pour l'intégration des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés inclus dans le périmètre du parc et comptabilisés pour répondre aux obligations de la présente loi (3).

Appliqué au projet « *LNPCA Phase 1 de la gare de Carnoules* », la superficie concernée par cette obligation s'élève à **5 420m<sup>2</sup>**.



- 1 - Emplacements destinés au stationnement des véhicules
- 2 - Voies et cheminements incluant les circulations piétonnes
- 3 - Espaces perméables (bassins de rétention à ciel ouvert et espaces verts)

Les emplacements destinés au stationnement des véhicules (1) ont été conçus avec des revêtements perméables pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans le sol :

- Parking en stable stabilisé : 193m<sup>2</sup>
- Parking en pavés enherbés : 1 154m<sup>2</sup>
- Parking en chaussée végétale : 252m<sup>2</sup>

Les voies et cheminements incluant les circulations piétonnes ont été conçus avec des revêtements imperméables :

- Voirie en enrobé : 1 033m<sup>2</sup>
- Trottoir en béton : 69m<sup>2</sup>

Les espaces verts du projet et aménagements hydrauliques à ciel ouvert (bassins de rétention et noues) comptabilisés pour répondre aux exigences de la loi (3) représentent 2 719m<sup>2</sup>.

Au total, **4 318m<sup>2</sup>** de la superficie du projet intègrent des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales soit près de **80% de la superficie concernée par l'obligation**.

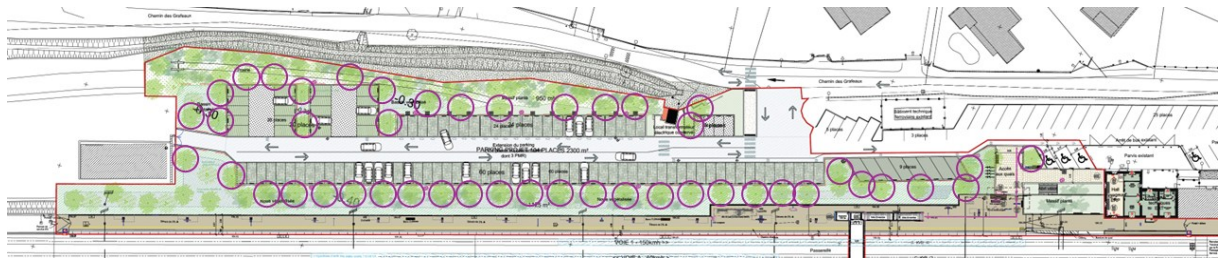
## 3.2 Obligations relatives à l'ombrage

Dans le cadre de la loi Climat et Résilience, la plantation d'arbres est une solution qui permet de répondre à l'obligation.

Dans le cadre de la loi APER, la présence des arbres aux échéances fixées par la loi (juillet 2028) constitue un cas où l'obligation ne s'applique pas.

Dans les deux cas, les dispositions sont satisfaisantes dans les mêmes conditions de quantité, typologie et répartition des arbres : ils doivent être à canopée large, répartis sur l'ensemble du parc de stationnement à raison d'un arbre pour trois emplacements de stationnement pour couvrir 50% de la superficie du parc de stationnement.

Le projet « *LNPCA Phase 1 de la gare de Carnoules* » prévoit la création ou modification de 120 places de stationnement et la plantation de **46 arbres à canopée large concourant à l'ombrage du parc de stationnement**, soit un arbre pour 2,6 emplacements de stationnement.



Les essences d'arbre retenues présentent des coefficients de densité d'ombrage différents pour impacter le rafraîchissement du site : ombre dense et ombre fraîche. La palette végétale du projet comprend le pin parasol (*Pinus pinea*), le chêne vert (*Quercus ilex*), le frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*) et le micocoulier de Provence (*Celtis australis*).

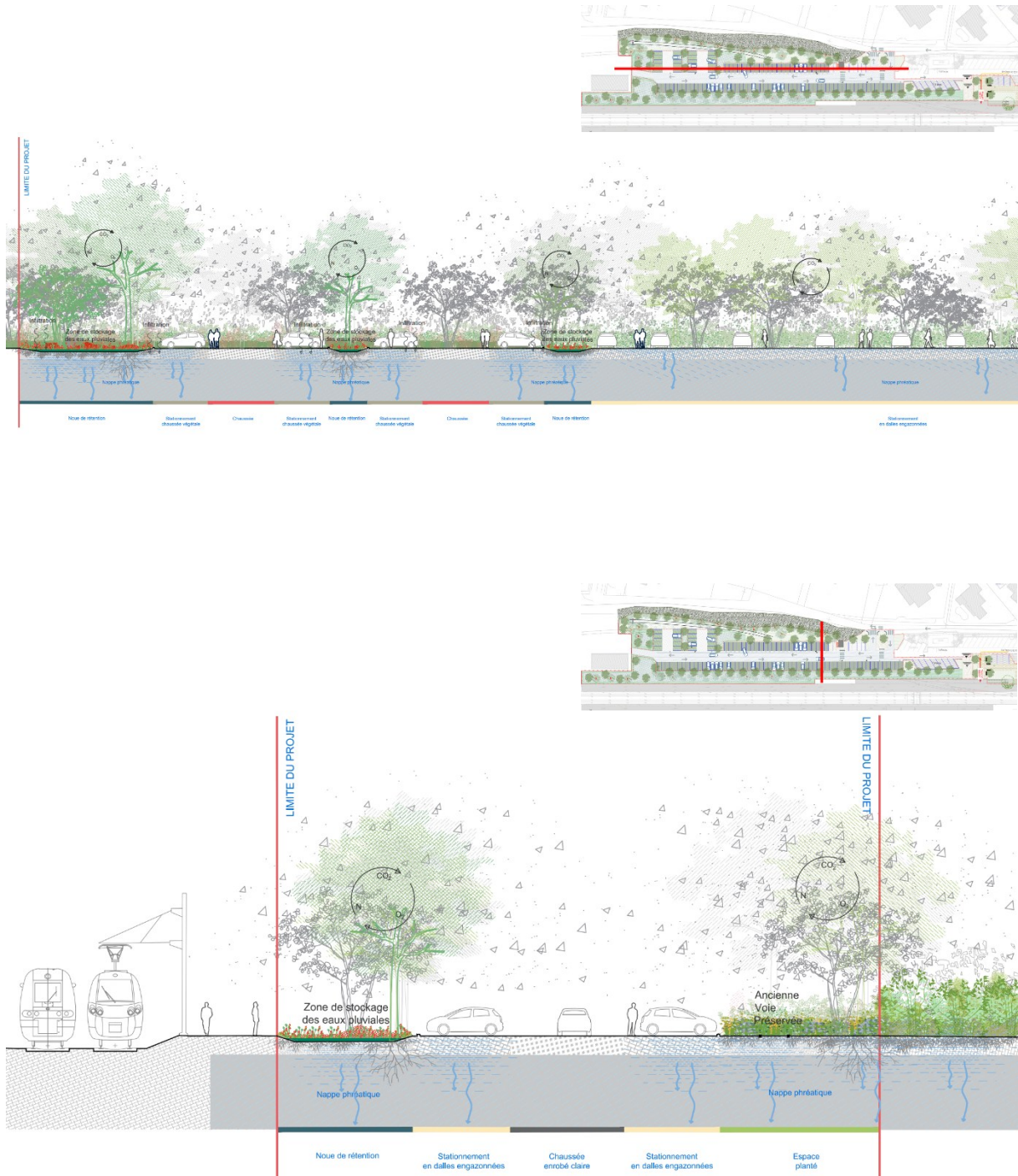


Tous les arbres seront plantés entre mi-octobre et mi-novembre 2027, période la plus propice à la plantation lorsque les températures sont encore douces et que les pluies favorisent l'enracinement avant l'hiver. Ces dates sont inscrites sur la planning prévisionnel des travaux qui sera joint à la consultation du marché travaux en charge de la réalisation des aménagements VRD et paysager du parc de stationnement.

L'intégralité des travaux relatifs au projet « *LNPCA Phase 1 de la gare de Carnoules* » devraient être réceptionnés en fin d'année 2027, le parc de stationnement sera donc mis en service et les arbres concourant à son ombrage seront présents avant la date butoir fixée dans les textes de loi, au 1<sup>er</sup> juillet 2028.

### 3.3 Séquences paysagères

Ci-dessous les coupes paysagères longitudinales et transversales du projet reprenant les aménagements déployés pour répondre aux obligations relatives à la gestion des eaux pluviales et à l'ombrage.



**FIN DU DOCUMENT**

**Maitre d'ouvrage**

**SNCF Gares & Connexions**  
Direction Exécutive des Grands Projets  
Immeuble Astrolabe - 79 Bd de Dunkerque  
13002 Marseille