

SOMMAIRE

I. PREAMBULE	2
II. ORGANISATION DE LA CIRCULATION – CARACTERISTIQUE DES VOIRIES.....	3
Sens de circulation et accès :	3
Caractéristiques des voies et stationnements nouveaux :	4
Caractéristiques des cheminements doux :	4
Signalisation :	5
III. LES RESEAUX	5
Eaux Pluviales	5
Eclairage.....	6
IV. MOBILIER ET PAYSAGE.....	7
Mobilier	7
Paysage	9

I. PREAMBULE

La présente notice a pour objet de décrire les travaux de Voiries et Réseaux Divers projetés pour la réalisation d'un parking dans le cadre des réaménagements des abords de la gare sur la commune d'Ingrandes – Le Fresne sur Loire (49). Ces travaux sont menés pour le compte de la commune d'Ingrandes – Le Fresne sur Loire, mais également de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA). Ce projet porte le nom **"Aménagement des abords de la gare"**.

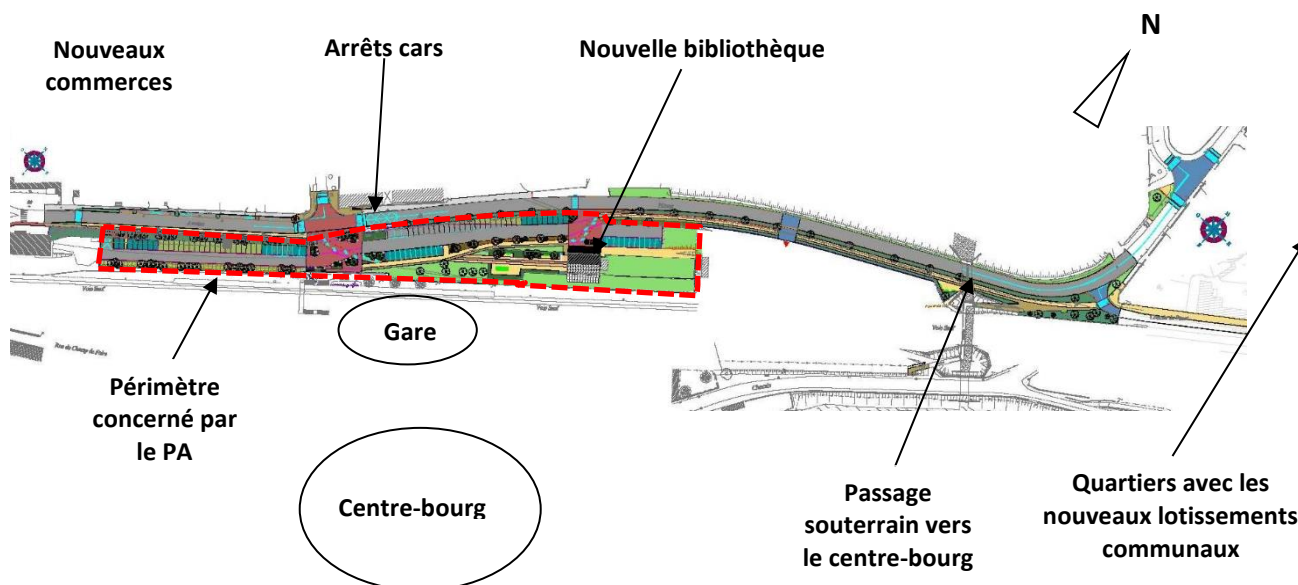
Le présent projet a été étudié en relation avec la mairie et les services de la COMPA. Le fonctionnement retenu pour aboutir au présent projet repose sur les enjeux suivants :

- Permettre de sécuriser les entrées et sorties actuelles du fait d'un stationnement "sauvage" sur cette friche ferroviaire,
- Permettre d'offrir un stationnement sécurisé et pertinent auprès des usagers de la gare au fort taux de fonctionnement pour des aller/retour des habitants de la commune mais également des communes environnantes en lien direct et rapide avec les gares de Nantes et Angers,
- Offrir du stationnement aux futurs usagers de la nouvelle bibliothèque réalisée par la commune dans l'ancien bâtiment SNCF sur le site,
- Permettre un lien entre les différents usages de transports en lien avec la gare (piétons, cycles, cars et voitures).

Dans le cadre d'une réflexion à plus grande échelle que le périmètre concerné par le présent Permis d'Aménager, la commune réalisera en parallèle la requalification urbaine de l'Avenue de l'Etang, la voie au nord du site. Ce projet de requalification de la rue porte sur :

- Offrir des cheminements cohérents entre les différents secteurs d'activités sur cette rue actuellement non cheminable autrement qu'en voiture sur toute la partie est,
- Permettre un lien de circulation douce (piéton / cycle) entre les commerces à l'ouest de l'Avenue de l'Etang et les nouveaux lotissements communaux à l'ouest,
- Requalifier un passage piéton souterrain sous la voie SNCF pour mettre en lien les nouveaux lotissements avec le centre bourg,
- Sécuriser les arrêts cars en lien avec la gare et apaiser la circulation sur cette rue large, route départementale, en réduisant sa largeur et en créant des plateaux aux intersections et entrée / sortie du futur parking.

Le présent PA porte bien sur la création d'un parking de 92 places (supérieur à 49 places), mais s'intègre bien dans une réflexion globale portée par la Commune et la COMPA.



II. ORGANISATION DE LA CIRCULATION – CARACTERISTIQUE DES VOIRIES

Les stationnements :

Le projet de parking porte sur la création de 92 stationnements répartie sur la longueur. Ces stationnements se subdivise en :

- 8 places pour personnes à mobilités réduites,
- 4 places pour le stationnement de véhicules électriques avec implantation de deux bornes, à terme
- 80 places de stationnements.

Un emplacement vélo couvert de 8 places sera installé. Il viendra en plus d'un dispositif existant de 4 emplacements non-couverts réalisé par la SNCF dans le cadre de son exploitation de la gare.

Les stationnements auront à minima les dimensions réglementaires ou conventionnelles. Les places PMR auront une largeur de 3m30 et les autres 2m50 pour une profondeur de 5m00.

Afin de limiter l'imperméabilisation des sols il a été retenu le principe suivant :

- Les stationnements à proximité des pôles d'attractivités, (gare, commerces et bibliothèque), seront en revêtement en dur. Ils seront soit en pavé béton drainant (*en bleu sur le plan ci-dessous*) ou en enrobé (*en gris sur le plan ci-dessous*).
- Les stationnements plus éloignés seront en mélange terre-pierre (*en vert sur le plan ci-dessous*).

Sens de circulation et accès :

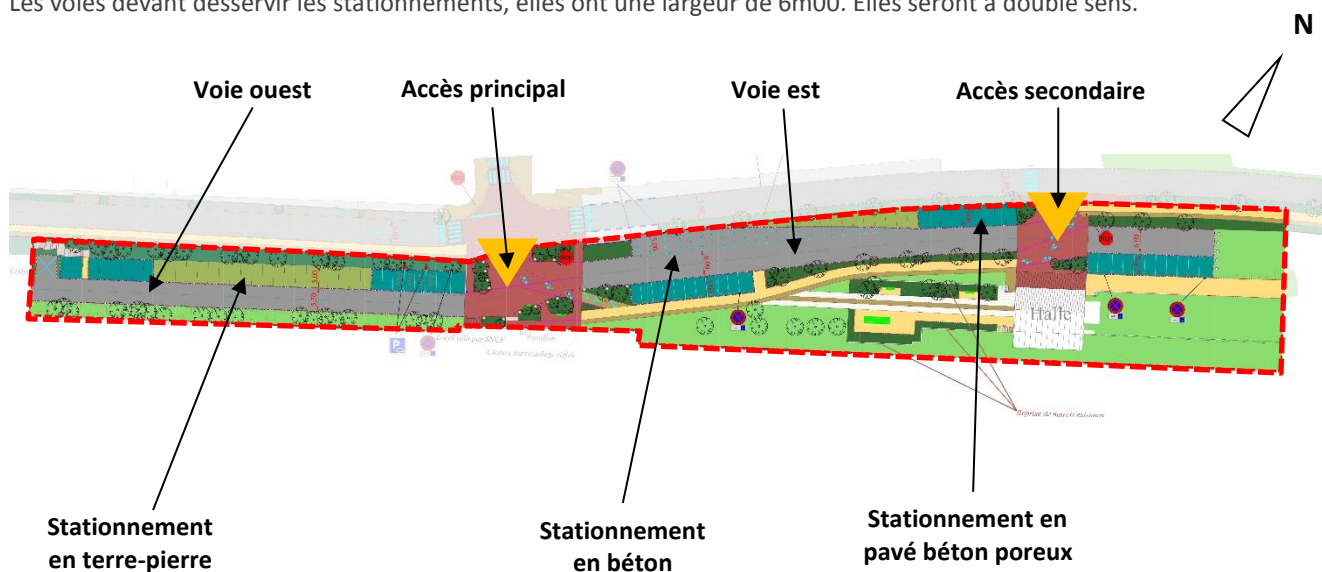
L'accès principal se fera depuis l'Avenue de l'Etang au niveau du carrefour avec la rue Claudius Petit. Un plateau sera mis en œuvre afin de réduire l'impact de la vitesse à cet endroit et de marquer la desserte du parking.

Un second accès à l'Est, secondaire, permet de desservir le parking et la bibliothèque pour le flux provenant de l'Est.

La partie Ouest se termine en impasse avec une palette de retournement à son extrémité. Cette voie ouest dessert 36 stationnements.

La partie Est dessert le reste des stationnements et la bibliothèque en lien avec les deux accès.

Les voies devant desservir les stationnements, elles ont une largeur de 6m00. Elles seront à double sens.



Caractéristiques des voies et stationnements nouveaux :

La structure de chaussée

- Géotextile de classe II,
- Couche de forme de 30cm d'épaisseur en 0/60 secondaire,
- Couche de base en matériaux GNT 0/31.5 secondaire sur 20cm,
- Monocouche d'accrochage,
- Grave-bitume classe 2 0/14 sur 10cm,
- Couche d'accrochage,
- BBSG 0/10 125kg/m² sur 5cm finition noir.
- Pavé collé sur enrobé au mortier sur les accès au parking.

La structure des stationnements et chaussée légère en enrobé

- Géotextile de classe II,
- Couche de forme de 30cm d'épaisseur en 0/60 secondaire,
- Couche de base en matériaux GNT 0/31.5 secondaire sur 30cm,
- Couche d'accrochage,
- BBSG 0/10 125kg/m² sur 5cm finition noir.

La structure des stationnements en pavé béton drainant

- Géotextile de classe II,
- Couche de forme de 30cm d'épaisseur en 0/60 secondaire,
- Couche de base en matériaux GNT 0/31.5 secondaire sur 10cm,
- Lit de pose en sable 0/4 sur une épaisseur de 5cm,
- Pavé béton poreux sur une épaisseur de 12cm.

La structure des stationnements en mélange terre-pierre

- Géotextile de classe II,
- Couche de forme de 30cm d'épaisseur en 0/60 secondaire,
- Couche de base en matériaux 20/60 secondaire sur 20cm,
- Mélange terre pierre 50% terre / 50% de 20/40 sur une épaisseur de 25cm.

Caractéristiques des cheminements doux :

La structure des cheminements

- Couche de base en matériaux GNT 0/31.5 secondaire sur 15cm,
- Sable renforcé beige au liant de verre sur une épaisseur de 10cm.

La structure de trottoir

- Couche de base en matériaux GNT 0/31.5 secondaire sur 10cm,
- Béton balayé fibré gris sur une épaisseur de 12cm.

La structure de contre-allée en pavé granit recyclé provenant du site de part et d'autre du béton balayé (non PMR)

- Couche de base en matériaux GNT 0/31.5 secondaire sur 15cm,
- Lit de pose en sable 0/4 sur une épaisseur de 5cm,
- Pavé granit de récupération issu du site sur une épaisseur variable de l'ordre de 15 à 20cm.

Ces pavés anciens ne permettent pas la circulation des personnes à mobilité réduite. Ils seront remis de part et d'autre d'un cheminement béton aux normes afin de respecter le caractère "industriel" du site.

Bordures

Les bordures mises en œuvre sur le site seront en béton gris préfabriqué de type T2 et P1.

Certains fonds de stationnement donnent sur des cheminements. Afin de ne pas avoir les "nez" de voiture qui empiètent sur ces derniers, des buttes seront installées. Les chasses roues seront en pin traité classe 4.

- Dimension des buttes roues : largeur 20cm, hauteur 11cm, longueur 100cm. Arêtes supérieures chanfreinées sur 2cm.

Signalisation :

Signalisation horizontale

La peinture utilisée sur le projet sera thermocollante blanche en délimitation de stationnement et pour les logos de stationnements réservés à une typologie de véhicule (PMR et électrique),

Les panneaux de police seront de classe 2 – gamme moyenne pour les panneaux stop, stationnements PMR et électrique.

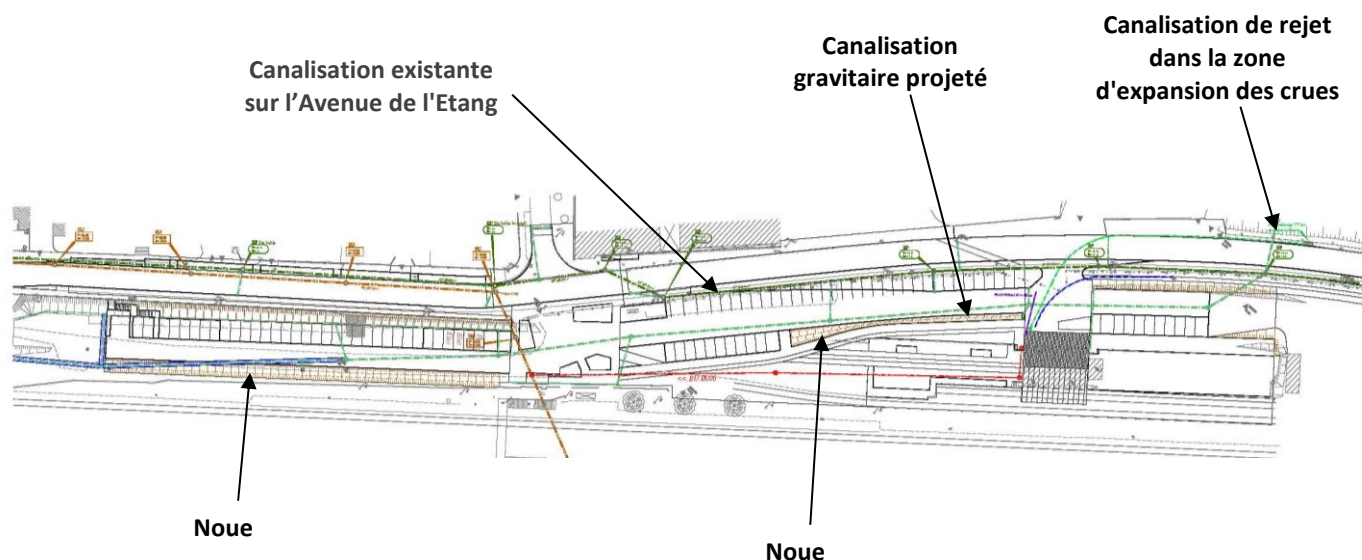
III. LES RESEAUX

Eaux Pluviales

Un réseau d'eau pluviale permettra le transfert des eaux pluviales vers une zone d'expansion des crues au nord de l'opération. Cette zone sert en cas de débordement de la Loire mais elle est située en contre-bas de la chaussée de 5m00. Notre rejet se fera à 80cm de profondeur n'amenant ainsi pas de risque d'inondation en cas de crue.

Le captage se fera soit par des noues soit par des grilles.

Le réseau d'eaux pluviales sera constitué de canalisations en béton armé de diamètre 300mm pour les collecteurs principaux en 135 A. Les regards de visite auront un diamètre de 1,00m et seront recouverts de tampon en fonte de classe 250kN ou 400kN – EN/NF d'ouverture 600mm. Les grilles seront en fonte 250kN.

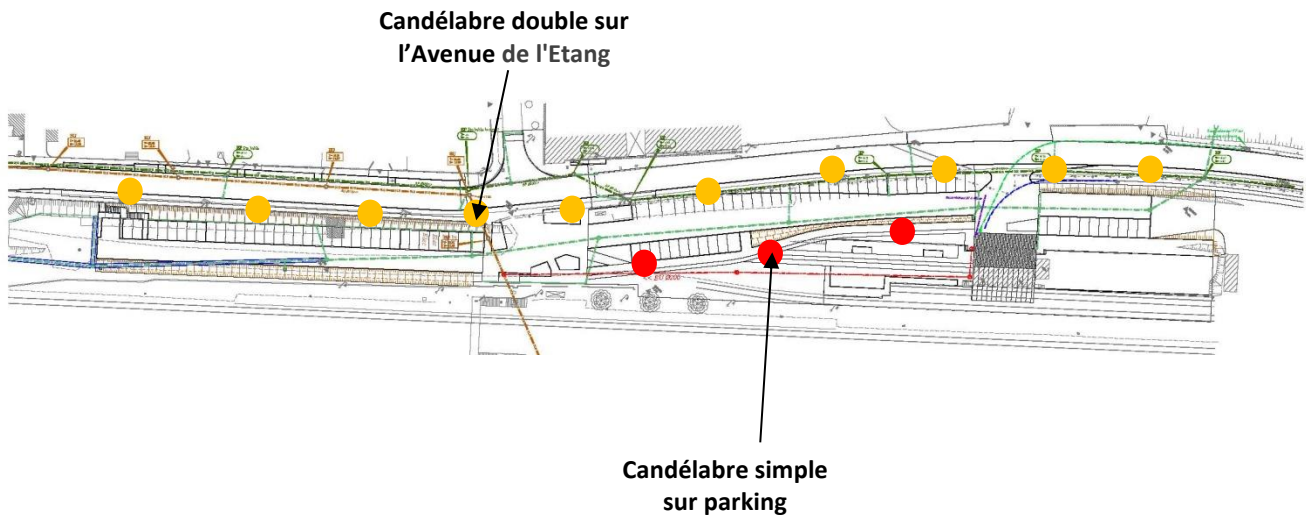


Eclairage

Il est bien prévu un éclairage du parking. L'éclairage est sous gestion du Syndicat. Il est prévu la pose de trois mâts sur le périmètre de l'opération. Le reste du parking sera éclairé depuis la rue avec des candélabres doubles (une lanterne éclaire la rue et la seconde le parking).

- Les candélabres doubles en orange ci-dessous sur l'emprise de la rue éclairant la chaussée et le parking,
- Candélabre simple en rouge ci-dessous sur l'emprise du parking.

Les lanternes seront avec des sources à leds.



IV. MOBILIER ET PAYSAGE

Mobilier

Le mobilier installé sur le site sera composé de ;

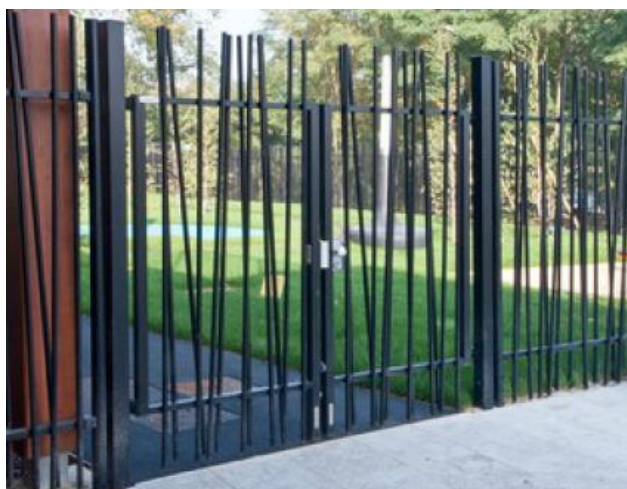
- Clôtures
- Clôture en panneau treillis soudés de hauteur 2m00 (norme SNCF) en limite PA et voie SNCF



- Clôture en simple torsion 1m50, le long de l'Avenue de l'Etang



- Clôture "bambou" qualitative au droit de l'accès principal au quai SNCF (accès depuis la plateau piétonnier)



■ Potelets



■ Confort

- Table de pique-nique



- Banc



- Corbeille



Paysage

Une palette végétale composée :

■ Arbres



Copalme d'Amérique Stella
Liquidambar styraciflua 'Stella'



Poirier d'ornement
Pyrus calleryana 'Chanticleer'



Chêne pédonculé fastigié
Quercus robur 'Fastigiata'



Amelanchier
Amelanchier canadensis



Arbre de Judée
Cercis siliquastrum



Noisetier
Corylus avellana



Cerisier à grappes
Prunus padus



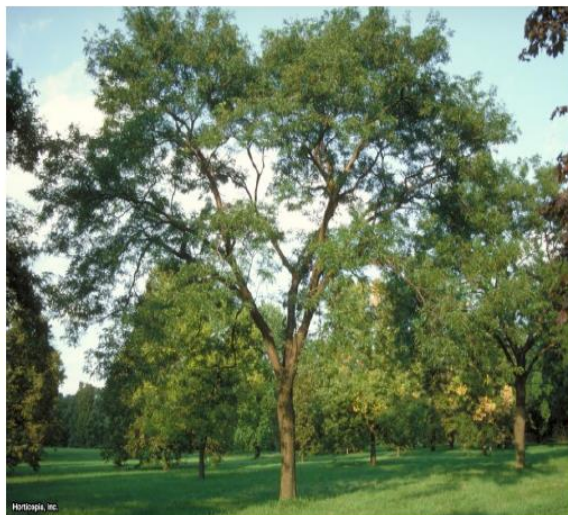
Magnolia de Soulange
Magnolia soulangeana



Savonnier
Koelreuteria paniculata



Bouleau pleureur
Betula pendula



Févier d'Amérique
Gleditsia triacanthos 'Inermis'



Tilleul argenté
Tilia tomentosa

■ Arbustes, vivaces, graminées, couvre-sol



Bambou nain
Pleioblastus pumilus



Lierre
Hedera helix



Acanthe
Acanthus mollis



Ciste
Cistus obtusifolius



Phormium
Phormium tenax



Mélique ciliée
Melica ciliata



Oranger du mexique
Choisya ternata



Molinie bleue
Molinia arundinacea



Cheveux d'ange
Stipa arundinacea



Hortensia à feuilles de chêne
Hydrangea quercifolia



Sedum palmeri
Orpin de Palmer



Sedum grisebachii
Orpin vert



Sedum spectabile
Orpin d'Automne



Sedum kamtschaticum
Orpin du Kamtchatka



Bambous
Fargesia angustissima



Pittosporum
Pittosporum Tobira



Aralia du Japon
Fatsia japonica



Lierre
Hedera helix



Acanthe
Acanthus mollis



Cordylone
Cordylone australis



Yucca
Yucca aloifolia



Dasylirion
Dasylirion longissimum



Canche cespiteuse
Deschampsia cespitosa



Artichauts
Cynara scolimus



Hedera helix
Lierre



Aegopodium podagraria
Herbe au gouteux



Lavande commune
Lavandula angustifolia