



FEVRIER 2017

NIMES METROPOLE

AVENUE DE LA GARE NOUVELLE DE NIMES- MANDUEL-REDESSAN ET ACCES MODES DOUX DEPUIS LA RD3

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE PRÉALABLE

- À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE DU PROJET,
- À LA CESSIBILITÉ,
- À L'APPROBATION DES NOUVELLES DISPOSITIONS D'URBANISME

PIECE B - NOTICE EXPLICATIVE DU PROJET

Groupement Reichen et Robert Associés Architectes-Urbanistes – Atelier J.Osty Paysagistes – Arcadis – Alphaville programmiste - Oasiis BET Développement durable - R.Ribi & Associés BET Déplacements

Emetteur

Réf affaire Emetteur

Chef de Projet

Auteur principal

Nombre total de pages

Arcadis

14-000344

Sébastien DUPUIS

Noëly GAGNIERE

25

Indice	Date	Objet de l'édition/révision	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
A01	10/06/2016	Première diffusion	NGA	CFR	CFR
B01	23/06/2016	Reprise suite remarques client	NGA	CFR	CFR
C01	28/06/2016	Reprise suite remarques client	NGA	CFR	CFR
D01	24/01/2017	Reprise pour enquête publique	NGA	CFR	CFR

Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».

Document protégé, propriété exclusive d'ARCADIS ESG.
Ne peut être utilisé ou communiqué à des tiers à des fins autres que l'objet de l'étude commandée.

PIECE A - GUIDE DE LECTURE DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

PIECE B - NOTICE EXPLICATIVE DU PROJET

PIECE C - CADRAGE REGLEMENTAIRE ET OBJETS DE L'ENQUETE PUBLIQUE

PIECE D - NOTICE COMPLEMENTAIRE AU TITRE DE L'ARTICLE R.112-4 DU CODE DE
L'EXPROPRIATION

PIECE E - ETUDE D'IMPACT

PIECE F-1 - DOSSIER D'EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000

PIECE F-2 - ATLAS CARTOGRAPHIQUE DU DOSSIER D'EVALUATION DES INCIDENCES SUR LE SITE
NATURA 2000

PIECE G - DOSSIER D'ENQUETE PARCELLAIRE

PIECE H-1 - DOSSIER DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE MANDUEL

PIECE H-2 - AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR LE DOSSIER DE MECDU

PIECE H-3 - PROCES VERBAL DE LA REUNION D'EXAMEN CONJOINT

PIECE H-4 - MEMOIRE EN REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

PIECE I - BILAN DE LA CONCERTATION

PIECE J - AVIS EMIS SUR LE PROJET OBLIGATOIRES PAR UN TEXTE LEGISLATIF OU
REGLEMENTAIRE

Table des Matières

1 Présentation du demandeur	5
1 Présentation du projet	6
1.1 Localisation du projet	6
1.2 Contexte et objectifs du projet	7
1.2.1 Présentation de l'opération dans son contexte	7
1.2.2 Les enjeux de la desserte routière	8
1.2.3 Raison du choix du projet mis à l'enquête	8
1.3 Études préalables et décisions antérieures ayant conduit au choix du projet proposé à l'enquête	9
1.3.1 Récapitulatif des études préalables et décisions antérieures	9
1.3.2 Choix de la solution proposée et concertation	9
1.4 Présentation du projet soumis à l'enquête	12
1.4.1 Avenue de la gare	12
1.4.2 Le réaménagement de la RD3 jusqu'à la RD999	19
1.5 Modalités de réalisation des travaux	23
2 Justification de l'utilité publique du projet	24
2.1 La nécessité de créer une nouvelle gare	24
2.2 La nécessité de créer une desserte de la gare	24
2.3 Analyse des effets positifs et des incidences sur l'environnement de l'opération	24
2.3.1 Effets positifs du projet	24
2.3.2 Incidences sur l'environnement	24
2.4 Conclusion	25

Liste des tableaux

Tableau 1 : Comparaison des variantes de conception de l'avenue de la gare	10
--	----

Liste des figures

Figure 1 : Enjeux et potentiels du site	8
Figure 2 : Présentation des variantes	9
Figure 3 : Le tracé de l'Avenue de la Gare	12
Figure 4 : Profil courant	13
Figure 5 : Profil seuil	14
Figure 6 : Profil sur l'ouvrage de franchissement de la voie fret	15
Figure 7 : Profil noue est	16

Figure 8 : Vue en plan du raccordement de l'avenue de la Gare sur la RD3	17
Figure 9 : Coupe de la route digue	18
Figure 10 : Carrefour RD3 – Avenue de la Gare	19
Figure 11 : Proposition d'aménagement de la RD3 – Profil courant A	20
Figure 12 : Proposition d'aménagement de la RD3 – Profil courant B	21
Figure 13 : Proposition d'aménagement de la RD3 – Au droit du collège	22
Figure 14 : Localisation des zones de travaux	23
Figure 15 : Parts modales des rabattements à la nouvelle Gare	25
Figure 16 : Hypothèses de trafics en 2020	25
Figure 17 : Hypothèses de trafics en 2040	25

1 PRESENTATION DU DEMANDEUR



Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole
3 rue du Colisée
30 947 Nîmes cedex 9

Responsable d'opération : Yvan Lachaud, Président de Nîmes Métropole

Contact : Service Pôle Urbain Multimodal

Communauté d'Agglomération de Nîmes Métropole

Tél : 04.34.03.57.02 / 04.66.02.54.61

Mél : isabelle.fonteneau@nimes-metropole.fr

La communauté d'agglomération Nîmes Métropole a été créée en décembre 2001 et comprend 27 communes.

Pour la mise en œuvre de son action, Nîmes métropole s'est dotée de compétences dont elle a élargi le champ au fil des ans.

- Compétences obligatoires
 - Le Développement économique
 - Promouvoir et animer le territoire
 - Soutenir les filières prioritaires
 - Aménager des zones d'activités d'intérêt communautaire
 - Structurer l'espace commercial
 - Créer la synergie entre les entreprises, la recherche et l'enseignement supérieur
 - L'Aménagement de l'espace communautaire
 - Participation au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)
 - Réalisation de Zones d'Aménagement Concerté (ZAC)
 - Organisation des transports urbains sur le territoire communautaire
 - L'Equilibre social de l'habitat
 - Répondre aux besoins en logement et en hébergement des ménages
 - Favoriser la mixité sociale
 - Améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées
 - La Politique de la ville
 - Redonner aux quartiers une dimension plus humaine
 - Offrir aux habitants des logements décents
 - Améliorer leur cadre de vie

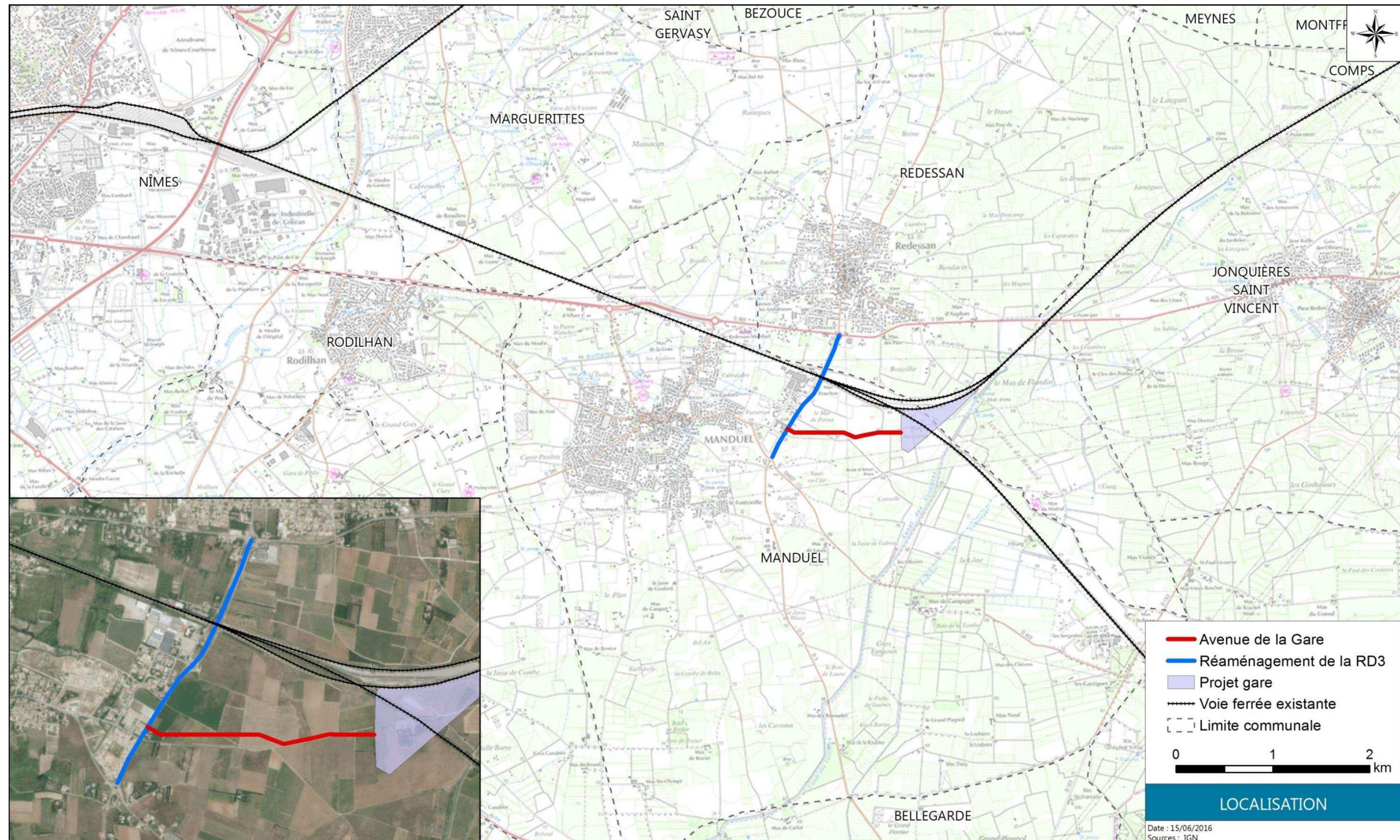
- Compétences optionnelles
 - **Voirie**
 - Equipements sportifs et culturels
 - Eau
- Compétences Facultatives
 - Environnement
 - Mise en œuvre d'une politique culturelle d'intérêt communautaire
 - Collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés
 - Aires d'accueil des gens du voyage
 - Assainissement collectif
 - Assainissement non collectif
 - Développement numérique du territoire
 - Constitution de réserves foncières d'intérêt communautaire

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 Localisation du projet

Le projet d'aménagement des voies d'accès (avenue de la gare et réaménagement de la RD3 jusqu'à la RD999) à la future gare LGV de Nîmes-Manduel-Redessan est situé sur les communes de Manduel et Redessan, dans le département du Gard (30).

Le projet est localisé sur la carte suivante.



1.2 Contexte et objectifs du projet

1.2.1 Présentation de l'opération dans son contexte

Pour permettre le bon fonctionnement du futur Pôle d'Echange Multimodal (PEM) accueillant la gare LGV, Nîmes Métropole engage la réalisation d'une voirie, support des réseaux et fonctionnalités nécessaires à la gare nouvelle.

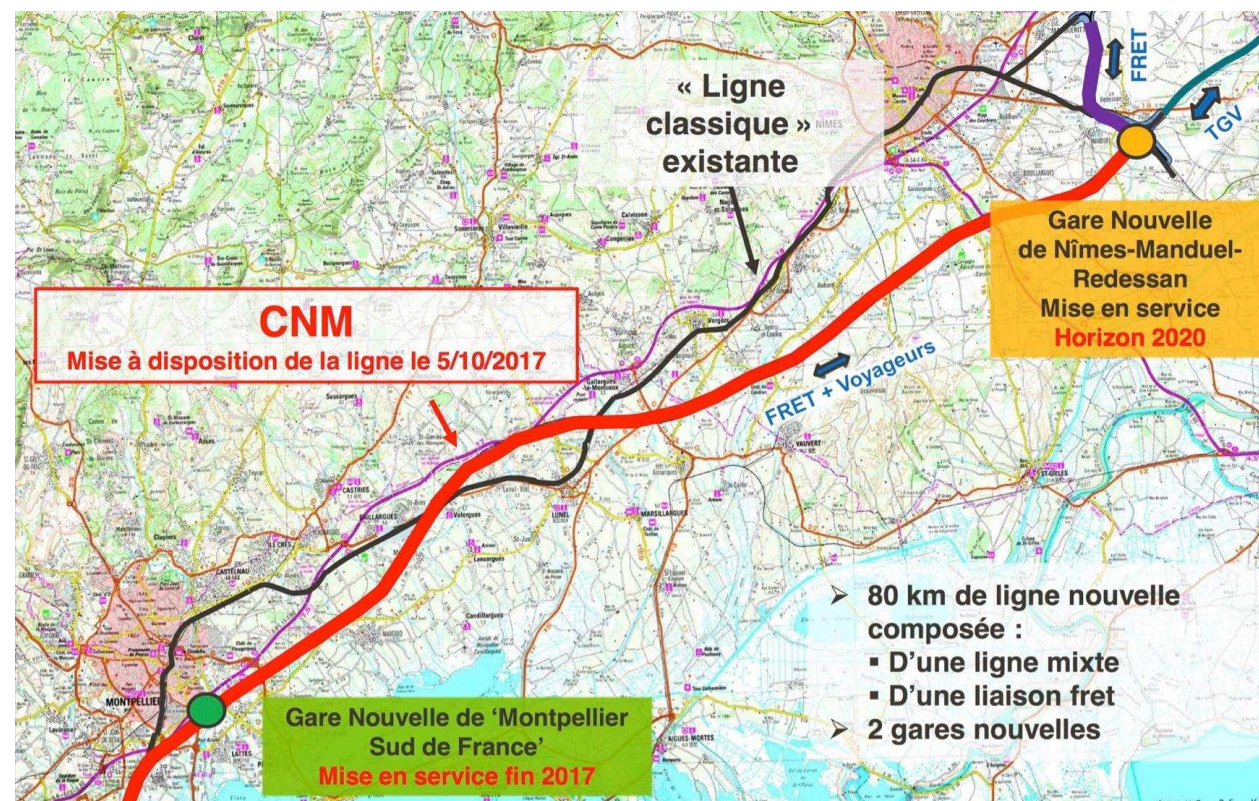
1.2.1.1 Le projet de gare nouvelle

Les travaux du contournement ferroviaire de Nîmes Montpellier (CNM) sont en cours. Cet aménagement ferroviaire a vocation à accueillir à la fois les circulations de trains de voyageurs (régionaux et TGV) et de marchandises. Il permettra de réduire le trafic routier sur l'A9 et de favoriser le report modal du fret routier au profit du ferroviaire. La mise en service du CNM est prévue à l'horizon fin 2017.

En libérant de l'espace sur la ligne existante, la nouvelle ligne permettra d'augmenter significativement l'offre de trains régionaux en Languedoc-Roussillon, tout en améliorant leur régularité et leur fréquence.

Ce tronçon ferroviaire de 60 km permettra également aux trains de passagers de circuler à terme jusqu'à 300 km/h et offrira ainsi des gains de temps de parcours entre les différentes destinations (20 minutes entre Montpellier et Paris par exemple).

Le CNM constitue un maillon du réseau ferroviaire européen à grande vitesse et du réseau transeuropéen de fret ferroviaire.



Le projet de contournement de Nîmes et Montpellier prévoit la réalisation de 2 nouvelles gares qui bénéficieront aux habitants et aux visiteurs des territoires du Gard, de l'Hérault mais aussi du Nord-Ouest des Bouches-du-Rhône et du Sud Lozère.

La gare nouvelle de Nîmes-Manduel est localisée sur la commune de Manduel. Son positionnement géographique sur le réseau de transport ferroviaire à grande vitesse européen et à l'interconnexion du réseau TER du Languedoc-Roussillon, contribuera à favoriser les déplacements des voyageurs au sein du Gard, de la région mais aussi sur l'arc méditerranéen de Valence (Espagne) et Naples (Italie) ou Bruxelles (Belgique).

Sa mise en service est projetée à l'horizon 2020. Après sa mise en service, les TGV et TER desserviront les 2 gares de Nîmes centre et de Nîmes-Manduel.

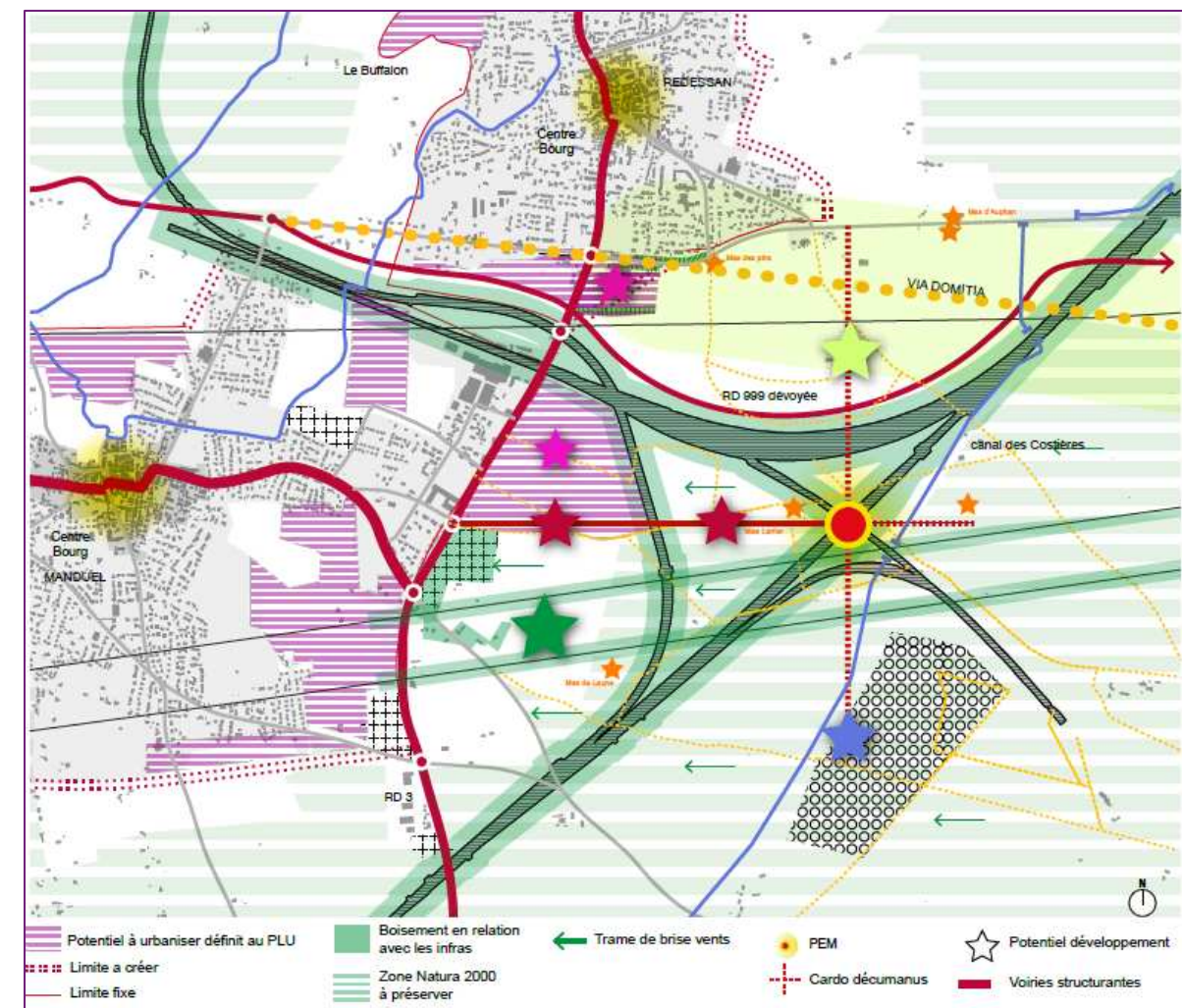
Grâce à la création de cette nouvelle gare, Nîmes sera capable d'accueillir :

- 44 TER par jour sur la ligne classique ;
- 36 TGV par jour en gare de Nîmes centre ;
- 30 TGV par jour en gare nouvelle.

1.2.1.2 Principes d'organisation de l'espace au niveau de la gare

La gare, jardin d'accueil, est le centre de la nouvelle matrice organisée autour d'un « cardo décumanus », constituant les axes majeurs, respectivement orientés nord / sud et est / ouest et ayant pour intersection, la gare :

- l'avenue de la gare (la branche ouest du décumanus) sera consacrée à l'accès de la gare depuis la RD3. Cet axe sera également le support de développement en relation direct avec la gare et le village de Manduel dans un développement ultérieur du site ;
- l'axe nord / sud, le cardo, sera porteur de potentiel. Deux tendances semblent se dessiner : un enjeu relatif à la mise en valeur de la nature au Sud, un enjeu relatif au patrimoine au Nord sur la commune de Redessan.



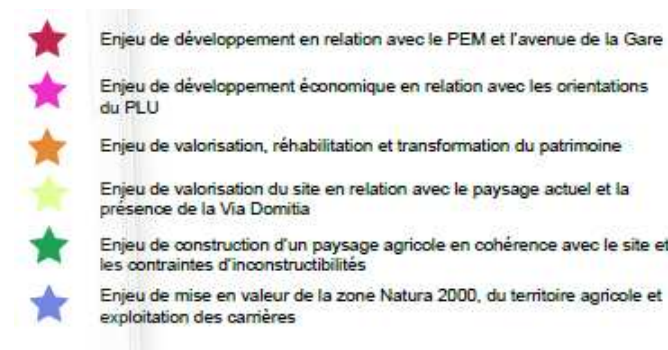


Figure 1 : Enjeux et potentiels du site

1.2.2 Les enjeux de la desserte routière

1.2.2.1 Création de l'Avenue de la Gare

L'avenue de la Gare est rendue nécessaire par la création de la future gare LGV, ainsi les enjeux de cette nouvelle voie sont liés aux enjeux de la nouvelle gare.

L'analyse de la situation du transport de voyageurs et de marchandises en Languedoc-Roussillon a mis en lumière une croissance régulière des besoins en déplacement. Dans les années 2000, pour faire face au fort accroissement de la demande, le nombre de circulations de trains a fortement progressé, à tel point que le réseau ferré actuel est en voie de saturation, notamment aux horaires de pointe.

Parallèlement à ces enjeux d'organisation des transports, le territoire du projet est marqué par une tendance de périurbanisation diffuse, entraînant des pratiques de mobilités orientées vers l'usage de la voiture. La création d'un nœud ferroviaire au sein de l'agglomération nîmoise représente une opportunité de structuration et de maîtrise du développement de l'urbanisation de ce territoire.

Ainsi, le projet de gare nouvelle Nîmes Manduel Redessan est localisé à l'intersection de la ligne classique Tarascon - Sète et du Contournement de Nîmes et Montpellier. La gare nouvelle sera à la fois une gare dite « TGV » et une gare dite « TER », d'intérêt local et régional.

Le dimensionnement des voiries a été étudié en fonction des études du trafic actuel et du trafic prévisionnel aux horizons 2020 et 2040 :

- la RD3 actuelle est adaptée aux besoins du projet. L'enjeu porte donc essentiellement sur la sécurisation des déplacements et la favorisation des modes doux ;
- le dimensionnement de l'avenue de la gare adapté aux besoins sera de 2 x 1 voie. Cette configuration s'est appuyée sur le calcul des flux générés par la nouvelle gare.

L'avenue de la gare doit donc pouvoir desservir ce site, elle est également le support d'un développement échelonné dans le temps :

- à l'horizon 2020, création de l'avenue de la gare qui desservira la gare depuis la RD3 et des réseaux nécessaires au fonctionnement de la gare nouvelle ;
- ultérieurement, développement des premiers quartiers structurés le long de l'avenue de la gare et en relation directe avec le pôle d'échange ; sur la partie Nord, en lien avec la valorisation paysagère du site et la présence de la Via Domitia, des pistes de réflexions sont en cours.

Ainsi, l'objectif du projet est d'assurer la desserte de la gare pour sa mise en service (2020) en veillant à :

- réaliser des infrastructures adaptées aux besoins ;
- permettre une infrastructure évolutive ;
- empêcher le stationnement sauvage ;
- permettre la sécurité du site (pompiers...) ;
- préserver des accès aux parcelles agricoles ;
- permettre le développement des modes doux.

1.2.2.2 Réaménagement de la RD3

Dans le cadre du projet de nouvelle gare et du futur développement urbain du secteur, la RD3 devient une voie de desserte structurante pour tous les voyageurs « rabattants », et les futurs actifs du secteur quel que soit leurs modes de déplacement : bus, vélo, marche ou voiture.

La commune de Manduel souhaite réduire le trafic de transit dans le centre du village : un nouveau plan de circulation se met en place (courant 2016) qui imposera le contournement de la commune par le chemin Saint Paul au sud de la commune pour le trafic traversant venant de Rodilhan ou Bouillargues, et la RD3 pour les trafics depuis la RD999.

La commune de Redessan, quant à elle, souhaite apaiser la RD 3 au cœur de village par des mesures à élaborer dans le cadre du Plan Local de Déplacements en cours de réflexion.

La RD3 sert de seule liaison intercommunale Redessan-Manduel depuis que la voie ferrée de fret a coupé la liaison RD 105. Elle permet également aux collégiens redessanais de rejoindre le collège de Manduel.

La RD3 dans ce contexte, devient ainsi support de vie urbaine et concrètement se pose la question de sa fonction : elle n'est plus une route mais une voie de desserte, un boulevard urbain.

Au regard des estimations de trafics liés à la nouvelle gare, le boulevard urbain RD3 ne nécessite pas un gabarit de 2 x 2 voies, mais 2 x 1 voie suffisent.

Ainsi, pour améliorer les conditions de circulation sur la RD3 pour les modes actifs : le projet inclut l'intégration d'une piste cyclable bidirectionnelle et d'aménagement de traversées aux différents carrefours.

1.2.3 Raison du choix du projet mis à l'enquête

Le projet d'aménagement des voies d'accès (avenue de la gare et réaménagement de la RD3 jusqu'à la RD999) à la future gare LGV de Nîmes-Manduel-Redessan a été choisi afin de répondre aux objectifs suivants :

- assurer la desserte de la gare depuis la RD3 ;
- mise en place des réseaux nécessaires au fonctionnement de la gare nouvelle au niveau de la nouvelle voirie ;
- transformer la RD3, actuellement utilisé en tant que voie de transit, afin d'en faire une véritable voie de desserte locale ;
- améliorer les conditions de circulation sur la RD3 pour les modes doux (piétons, cycles).

Le projet retenu est présenté au chapitre 1.4.

1.3 Études préalables et décisions antérieures ayant conduit au choix du projet proposé à l'enquête

1.3.1 Récapitulatif des études préalables et décisions antérieures

Le 31 janvier 1989, l'Etat décide d'engager les premières études de plusieurs lignes à grande vitesse sur la façade méditerranéenne. Le cadre de création de lignes nouvelles ferroviaires est formalisé au début de la décennie 1990 à l'échelon national et européen au travers des schémas directeurs de développement des infrastructures pour la grande vitesse.

Le projet de contournement de Nîmes-Montpellier a été déclaré d'utilité publique en 2005, avec pour objectifs d'assurer le transport des voyageurs et des marchandises, et ainsi soulager le réseau classique afin de renforcer la desserte locale par les trains régionaux.

En 2006, le Ministre des Transports demande que soient menées les études d'implantation de gares nouvelles sur les bassins de vie traversés par des projets de ligne à grande vitesse de la façade méditerranéenne.

En 2009, l'opportunité et l'implantation d'une gare nouvelle sur le site de Nîmes-Manduel-Redessan sont débattues. Deux réunions publiques dans le département du Gard, l'une à Nîmes le 23 avril 2009 et l'autre à Alès le 11 juin 2009, sont organisées dans le cadre du Débat Public relatif au projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan. Les études comparatives de localisation d'une gare nouvelle dans l'agglomération nîmoise présentent trois sites d'implantation : Manduel, Campagnolle, Campagne. L'expression des différents acteurs conclut à la préférence pour le site de Manduel et sa composante principale d'interconnexion ferroviaire TER / TGV.

En cohérence avec les résultats du dialogue citoyen et les élus locaux, SNCF Réseau décide le 26 novembre 2009 d'engager les études et la concertation nécessaires à la construction d'une nouvelle gare pour l'agglomération de Nîmes sur la commune de Manduel.

La future gare nouvelle de Nîmes-Manduel-Redessan constituera une porte d'entrée internationale nouvelle pour Nîmes Métropole. Les premières réflexions exploratoires conduites par Nîmes Métropole ont abouti à l'identification de l'opportunité d'aménager autour de la future gare un pôle urbain multimodal (PUM) desservi par les TER, les transports en commun, la route, des voies vélo et piétonnes, conjuguant :

- un projet économique d'envergure nationale voire européenne autour de filières innovantes, associant entreprises, recherche et formation ;
- un projet touristique, culturel et de loisirs de rayonnement international compte tenu de la localisation du site d'une part, au centre du triangle Provence / Camargue / Cévennes et de son accessibilité d'autre part ; depuis l'arc méditerranéen et le couloir rhodanien ; renforçant ainsi la destination « Nîmes ».

La composante « habitat », un temps envisagé, ne fera pas partie du projet d'aménagement du PUM pour la prochaine décennie, le site se trouvant à proximité immédiate des agglomérations villageoises de Manduel et Redessan. Le caractère agricole du site constitue un atout potentiel pour la vocation du PUM.

Pour concevoir un projet d'aménagement s'inscrivant dans une logique de développement durable du territoire et favorisant le rayonnement et l'attractivité du territoire de Nîmes Métropole et son environnement proche (Arles, Camargue, Uzès, Alès, Cévennes), la communauté d'agglomération Nîmes Métropole s'est engagée dans une démarche d'élaboration concertée, mobilisant les ressources internes du territoire et différents concours extérieurs.

Ainsi, Nîmes Métropole a mis en concurrence tout au long de l'année 2014, trois équipes d'architectes et paysagistes préalablement présélectionnées. Ces équipes ont formulé différentes propositions et fait état de leurs capacités à s'adapter aux volontés du territoire d'accueil du futur PUM et aux ambitions de Nîmes Métropole en lien avec l'opportunité du CNM et de la future gare.

Au terme du dialogue compétitif, le jury composé d'élus et techniciens de Nîmes Métropole a décidé, le 15 janvier 2015, de retenir l'équipe Reichen et Robert & associés. Leur projet a été retenu compte tenu des propositions suivantes :

- de faire persister l'image d'un paysage rural par l'importance laissée à l'agriculture et de favoriser l'intégration paysagère des infrastructures ferroviaires ;
- de contenir l'aménagement dans des limites strictes, perceptibles quelles que soient les phases de réalisation ;
- de réaliser l'opération selon un rythme de développement maîtrisé, qui permette de conjuguer identité du territoire et mutations.

Afin d'assurer la qualité de la concertation et l'information du public, Nîmes Métropole s'est adjointe les compétences du groupement Nicaya conseil / KFH.

Une concertation volontaire avec les acteurs agricoles, économiques... a été réalisée sur l'année 2015. La concertation publique menée conformément au code de l'urbanisme a été réalisée en mai 2016, le bilan de la concertation est présenté en pièce I.

Les études techniques du projet ont démarré en 2015 et sont toujours en cours.

1.3.2 Choix de la solution proposée et concertation

1.3.2.1 Analyse des variantes

Trois variantes ont été étudiées pour la création de l'avenue de la gare, elles sont présentées sur la figure suivante.

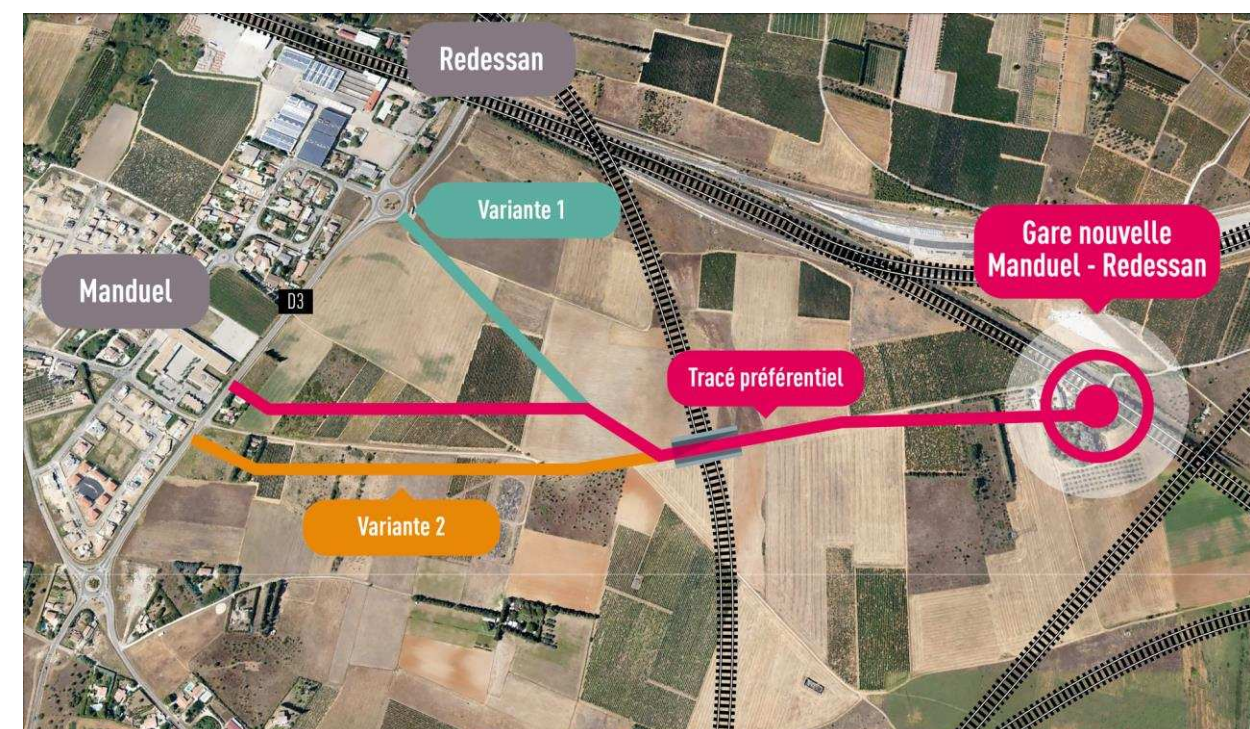


Figure 2 : Présentation des variantes

Les trois tracés étudiés sont contraints par le passage fret au-dessus de la future voie ferrée. En effet, ce passage ne peut se faire qu'à un seul endroit, les trois tracés doivent donc s'appuyer sur ce point. Ainsi, le tracé entre la future gare et le passage fret est le même pour les trois variantes, il correspond au tracé le plus direct entre la gare et le passage fret.

Les variantes concernent donc le tronçon entre le passage fret et la RD3. Sur ce secteur trois possibilités ont été étudiées :

- variante préférentielle : cette variante s'insère au nord du chemin de Jonquières, elle nécessite la création d'un nouvel accès sur la RD3.
- variante 1 : celle-ci se raccorde sur la RD3 au niveau d'un giratoire existant qui comporte une voie d'accès vers ce secteur (non utilisée actuellement). Ainsi, cette variante permet de s'insérer sur la RD3 sans créer de nouvel accès sur la route départementale.

De plus, ce raccordement nécessite que le tracé de cette variante remonte vers le nord en traversant les parcelles agricole de biais.



- variante 2 : ce tracé s'insère au sud du chemin de Jonquières, comme la variante préférentielle elle nécessite la création d'un nouvel accès sur la RD3.

Les avantages et inconvénients de ces 3 tracés ont été étudiés sont l'angle de différents critères :

Critère	Tracé préférentiel	Variante 1	Variante 2
Préservation de la biodiversité	Impacts modérés sur les habitats favorables aux espèces les plus patrimoniales (Outarde Canepetière et Oedicnème criard). Evitement partiel des habitats favorables à la Magicienne dentelée.	Impacts limités sur les habitats favorables aux espèces les plus patrimoniales. Aucun impact sur les habitats et individus de Magicienne dentelée.	Impacts plus importants sur les habitats favorables aux espèces les plus patrimoniales. Impacts forts sur les habitats et individus de Magicienne dentelée.
Incidence sur l'activité agricole à court terme	Ce tracé vient couper des parcelles agricoles en exploitation. Des remaniements seront mis en place pour préserver l'activité agricole sur le site. Les parcelles au sud du chemin du Mas Larrier sont préservées.	Ce tracé vient couper des parcelles agricoles en exploitation. Des remaniements seront mis en place pour préserver l'activité agricole sur le site. Les parcelles au sud du chemin du Mas Larrier sont préservées.	Ce tracé vient couper des parcelles agricoles en exploitation. Des remaniements seront mis en place pour préserver l'activité agricole sur le site. Les parcelles au sud du chemin du Mas Larrier sont préservées.

Impact sur le bâti	Le projet se trouve en zone agricole, venant peu impacter le bâti. Néanmoins, une maison d'habitation est impactée.	Ce tracé n'impacte pas le bâti.	Le projet se trouve en zone agricole, venant peu impacter le bâti. Néanmoins, une maison d'habitation est impactée.
Favorisation des modes doux	Favorable depuis centre-ville de Manduel : 2,6 km au lieu de 1 km depuis gare TER existante. Liaison mode doux directe depuis impasse de l'ancienne route de Jonquière. Depuis Redessan : 3,3 km au lieu de 2,2 km depuis gare TER existante. Traversée RD3 sécurisée avec carrefour à feux.	Depuis Manduel : 3 km au lieu de 1 km depuis gare TER existante. Depuis Redessan : 2,5 km au lieu de 2,2 km depuis gare TER existante. L'insertion des cyclistes dans des carrefours giratoires est plus dangereuse que dans des carrefours à feux.	Favorable depuis centre-ville de Manduel : 2,6 km au lieu de 1 km depuis gare TER existante. Liaison mode doux directe depuis impasse de l'ancienne route de Jonquière. Depuis Redessan : 3,3 km au lieu de 2,2 km depuis gare TER existante. Traversée RD3 sécurisée avec carrefour à feux.
Fluidité du trafic	Carrefour à feux	L'insertion des flux de véhicules dans un carrefour giratoire est moins fluide (flux venant des différentes branches pas de différentes grandeurs)	Carrefour à feux
Préservation du potentiel de développement économique	Préserve la zone 1AU du PLU de Manduel. Permet de développer une zone urbaine de façon indépendante à l'avenue de la gare, mais avec des perméabilités possibles.	Vient impacter la zone 1AU du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Manduel. Développement ultérieur contraint par cette artère.	Préserve la zone 1AU du PLU de Manduel. Permet de développer une zone urbaine de façon indépendante à l'avenue de la gare, mais avec des perméabilités possibles.

Tableau 1 : Comparaison des variantes de conception de l'avenue de la gare

Les trois variantes s'insèrent dans un contexte agricole et impacte de façon similaires les parcelles en place, le nombre de parcelle concernées pour chaque variante sur le tronçon « passage fret – RD3 » est le suivant :

- variante préférentielle : 13 parcelles impactées, le tracé passe en bordure de parcelle et à proximité du chemin de Jonquières existant ;
- variante 1 : 8 parcelles impactées, le tracé passe en « biais » sur ces parcelles ;
- variante 2 : 18 parcelles impactées, le tracé passe en bordure de parcelle et à proximité du chemin de Jonquières existant.

Au niveau du bâti, les variantes 1 et préférentielle impactent chacune un bâtiment à proximité de la RD3. Ces bâtiments sont des maisons individuelles.

La fluidité du trafic, le développement des modes doux et la préservation du potentiel de développement économique est assuré par les variantes préférentielle et n°2.

En revanche, la variante n°1 du fait de son tracé ne permet pas d'assurer ces éléments. En effet, elle traverse en biais les parcelles agricoles en place actuellement, or c'est sur ce secteur que se développeront les quartiers du futur pôle urbain multimodal.

Au niveau du PLU de Manduel, la variante n°2 passe au niveau de la zone A (agricole) alors que les variantes préférentielle et n°1 s'insèrent en partie en zone A et 1AUa (à urbaniser). En revanche, la variante n°1 coupe le secteur 1AUa en biais créant une coupure dans l'urbanisation future.

Le critère coût n'est pas développé car non discriminant, chacune des variantes ayant un coût similaire.

Le tracé préférentiel est le tracé correspondant le mieux à l'accompagnement de l'avenue de la future gare et à la structuration du futur projet de développement. Il permet de garder l'ensemble du potentiel que constitue la zone 1AU du PLU de Manduel et permet un lien direct des modes doux depuis le centre-ville de Manduel. Le giratoire existant sur la RD3 pourra dans un plus long terme desservir le futur projet de développement économique.

Il permet de limiter l'atteinte à l'habitat d'une espèce protégée (magicienne dentelée) et limite l'impact sur le foncier agricole en zone A du PLU.

1.4 Présentation du projet soumis à l'enquête

1.4.1 Avenue de la gare

1.4.1.1 Le tracé

Trois accroches déterminent le cheminement de l'avenue : le raccord à la RD3, le franchissement nouvellement réalisé au-dessus des voies fret et l'aboutissement sur le parvis de la gare.

Le raccord à la RD3 prend en compte la présence :

- du collège et ses flux ;
- du cheminement des modes doux en direction du centre-ville de Manduel ;
- des évolutions du profil de la RD3.

Le raccord avec le franchissement fret oriente l'avenue. Cet ouvrage déjà réalisé influe sur le nivellement et sur la largeur du profil du pont.

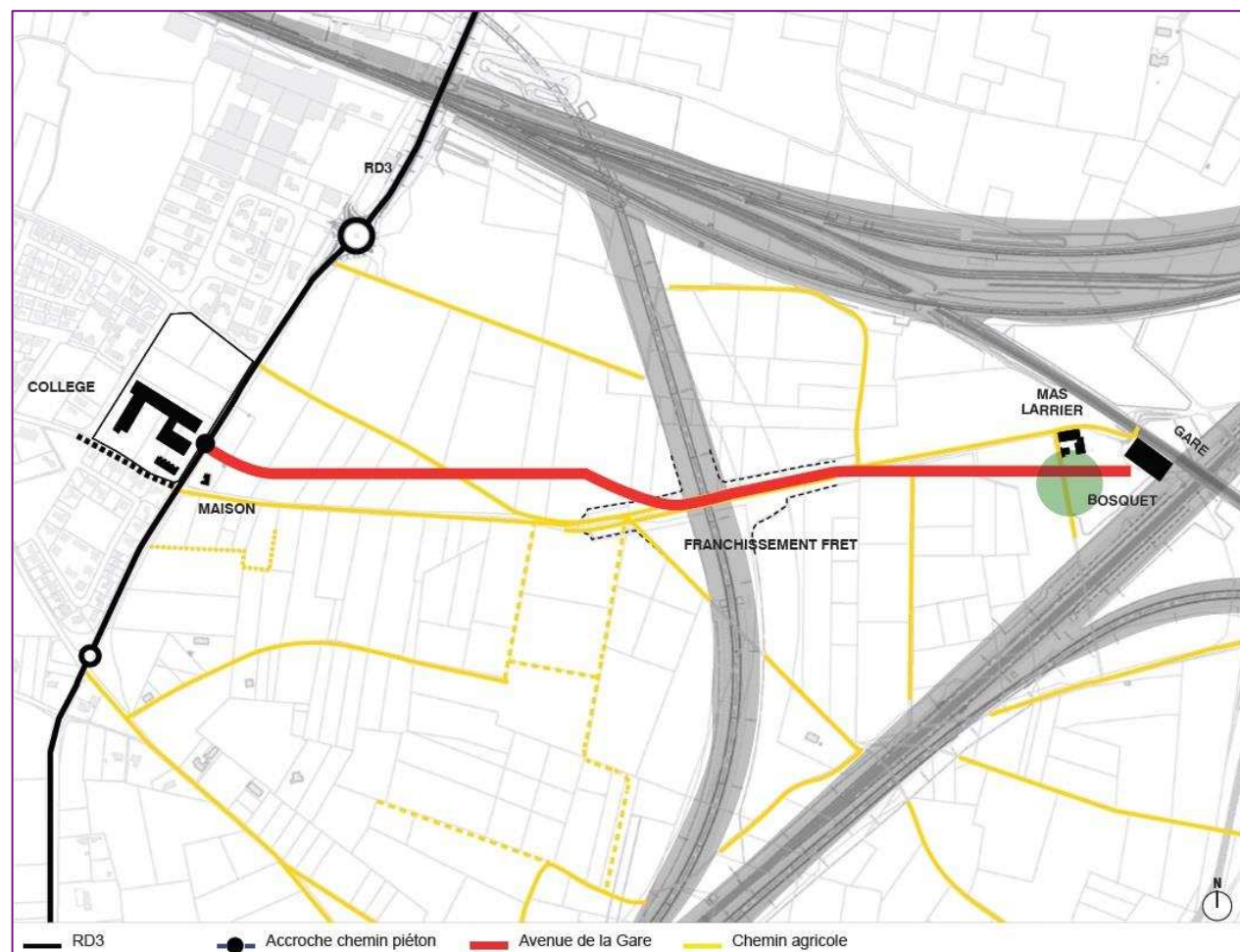


Figure 3 : Le tracé de l'Avenue de la Gare

1.4.1.2 Le profil en travers

Le profil général de l'avenue s'inscrit dans une emprise de 56 m. Il est composé d'un espace minéral de 19,50m, bordé de part et d'autre par des noues paysagères.

Il se compose de la manière suivante :

- trottoir nord : 1,50 m ;
- espace temporaire aménagé : 3,50 m ;
- voies à double sens de circulation (VP+VL) : 6,50 m ;
- bande plantée : 2 m ;
- piste cyclable double sens : 3 m ;
- trottoir Sud planté : 3 m.

Le large trottoir sud piste cyclable + piéton est disposé en relation avec les zones d'ombres permises grâce à l'implantation de bosquets.

Le concept de « route digue »

L'un des enjeux du projet de création de l'avenue de la gare est d'effacer les faisceaux ferroviaires par des paysagements adaptés afin de laisser la place au paysage agricole. Ainsi, le concept pour l'avenue de la gare est de proposer une « route digue », surélevée par rapport au terrain existant, qui donne à voir mais aussi met à distance le paysage agricole.

Elle sera dessinée comme une voie lente et fluide bordée par un vaste trottoir séparée du territoire agricole par des noues paysagées. Sa vitesse lente, son gabarit et l'inscription des modes doux sont déterminants.

L'épaisseur du projet varie en fonction des situations, la constante étant le profil de l'avenue de la gare maintenu à 23,50 m, murs de soutènement compris.

Les profils qui ponctuent l'Avenue de la Gare sont présentés dans les figures suivantes.

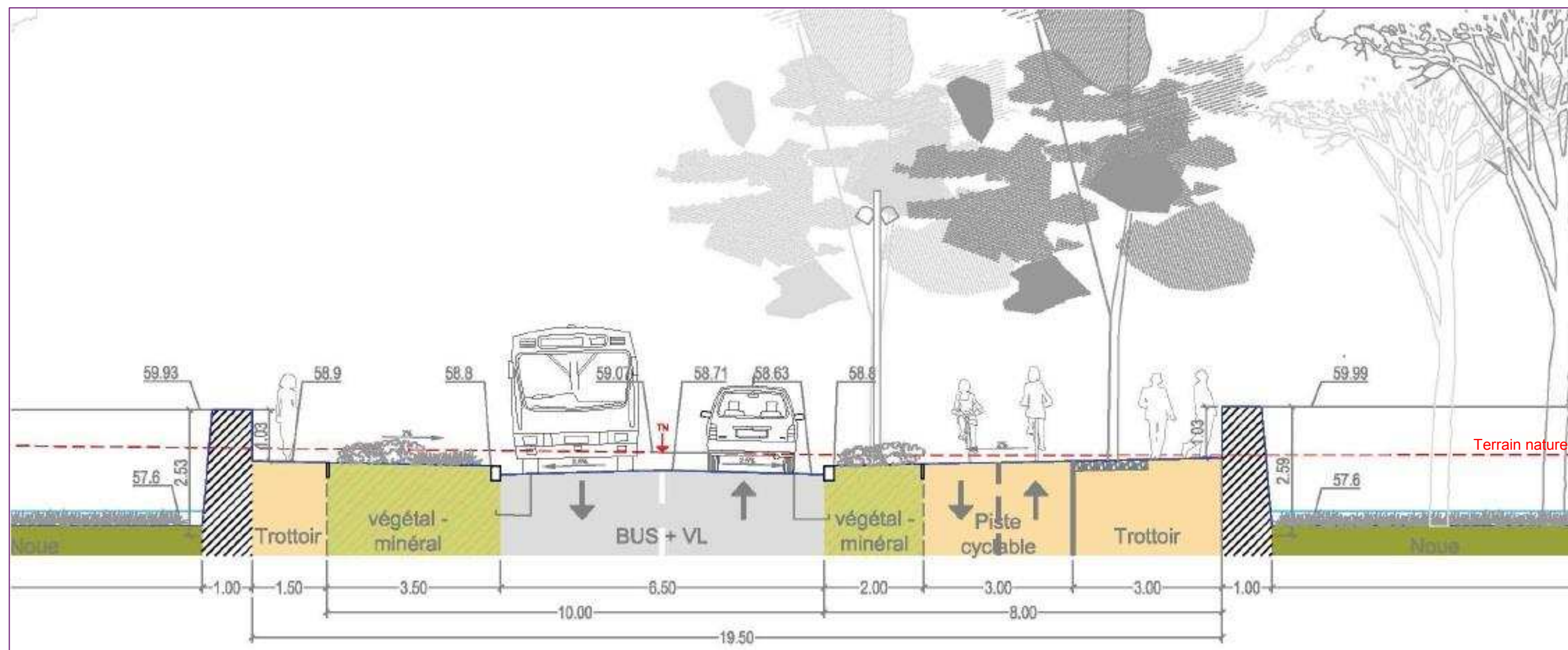
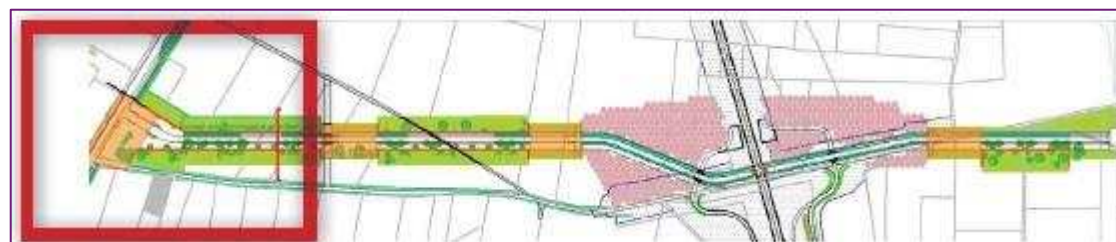


Figure 4 : Profil courant

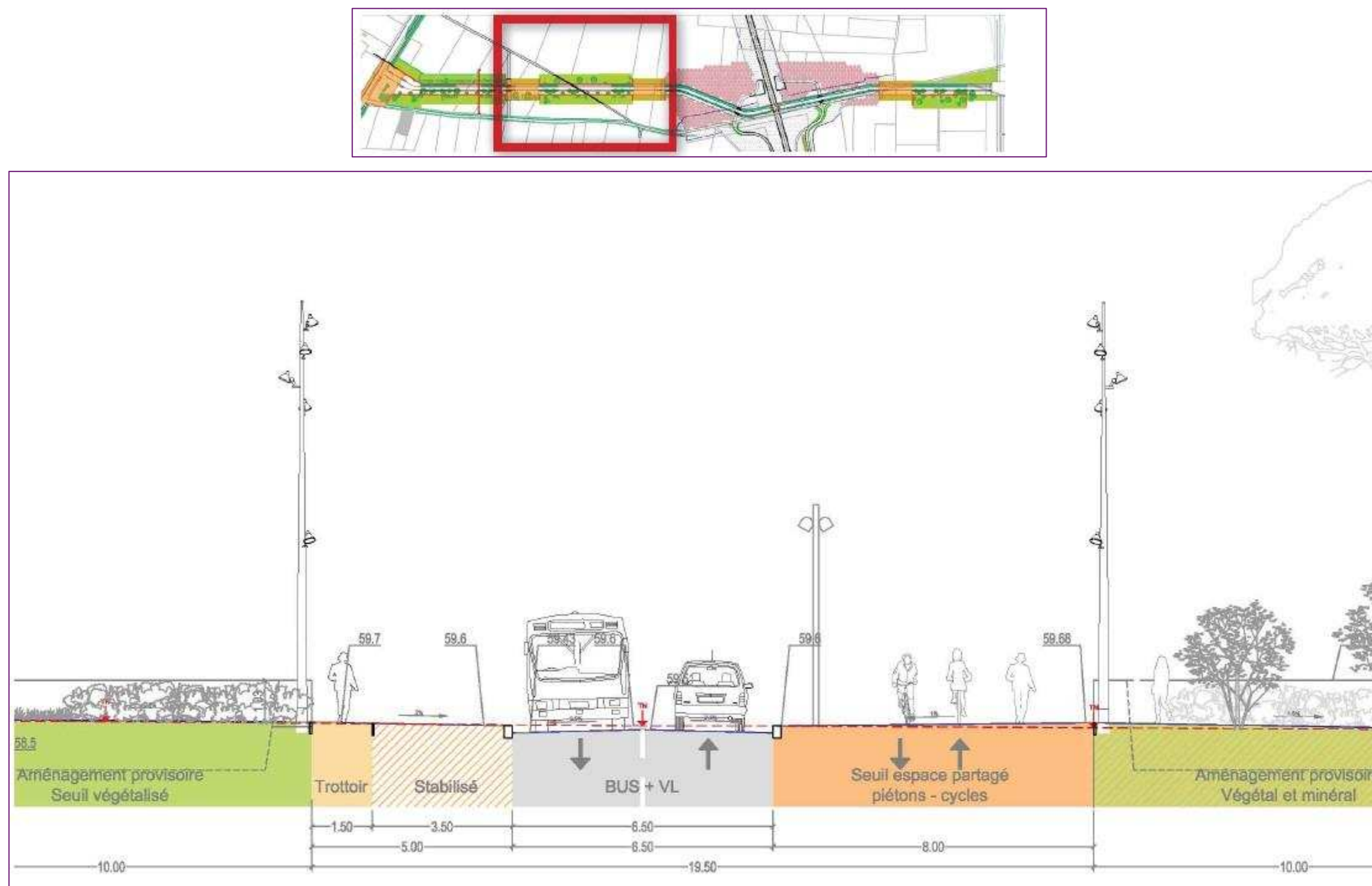


Figure 5 : Profil seuil

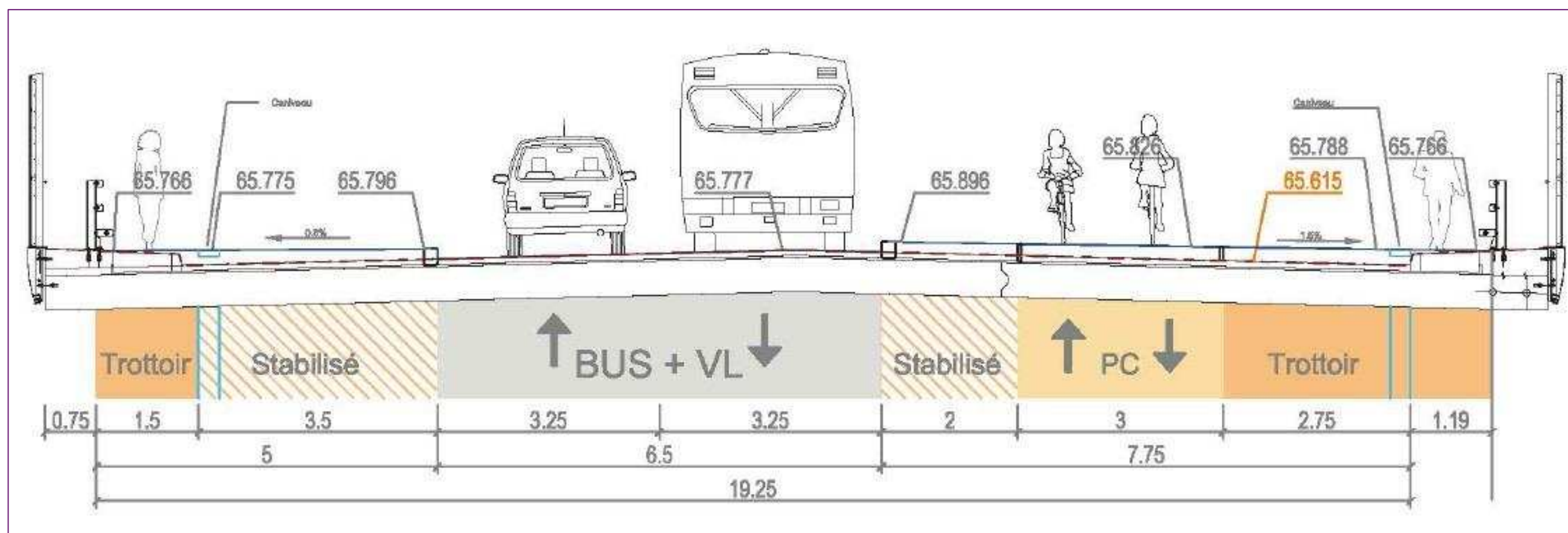
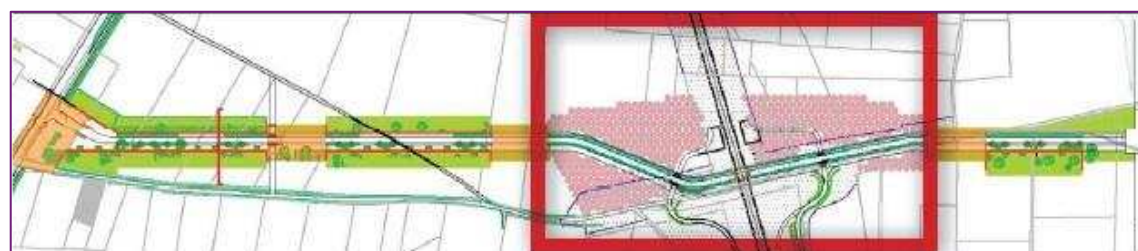


Figure 6 : Profil sur l'ouvrage de franchissement de la voie fret

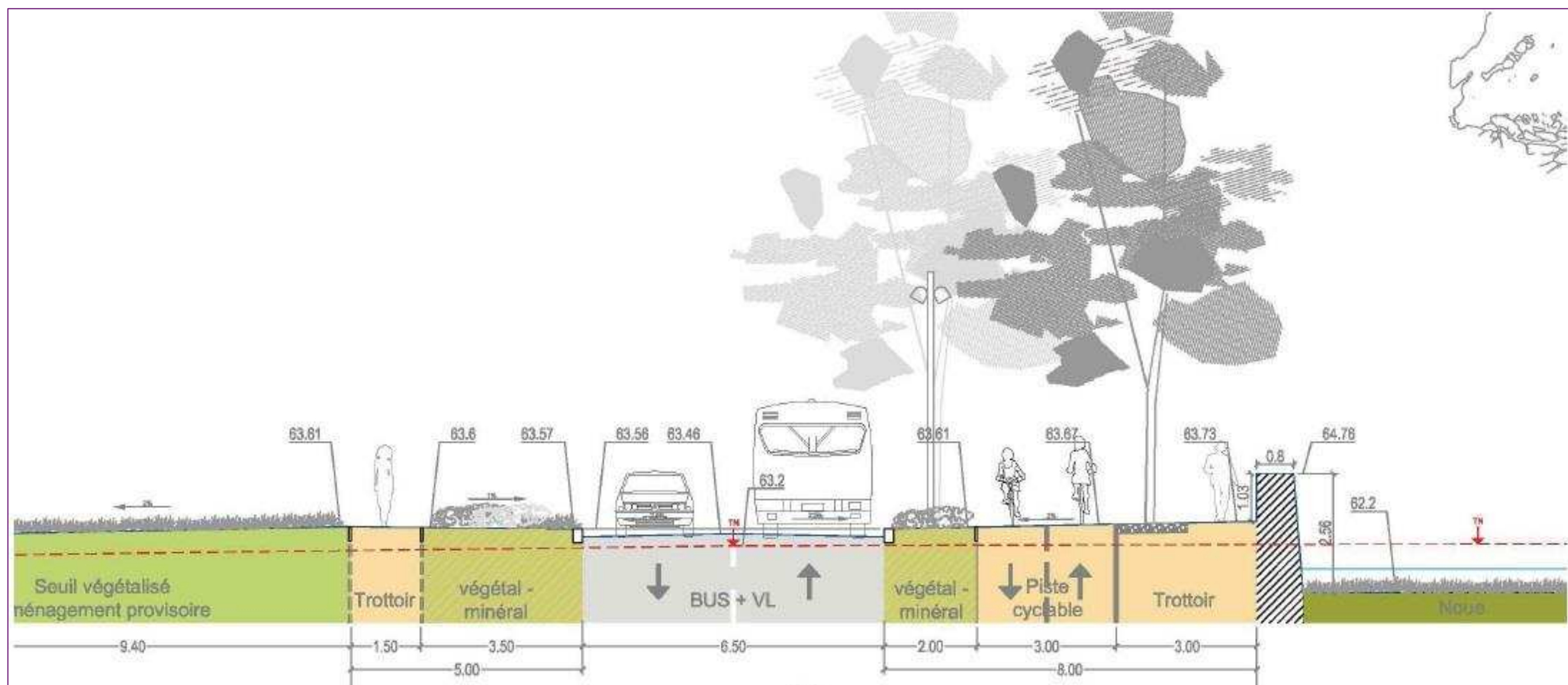
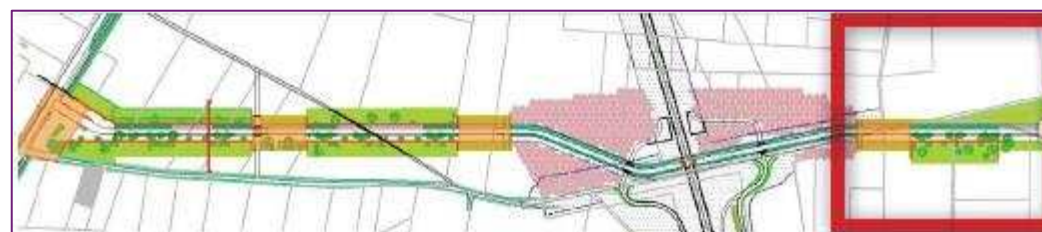


Figure 7 : Profil noue est

1.4.1.3 Le profil en long

Le profil en long est proche du terrain naturel et tient compte du franchissement de la voie fret.

1.4.1.4 Raccordement à la RD3

Le raccordement de l'avenue de la Gare et la RD3 constitue une transition entre le village de Manduel et le futur pôle urbain multimodal.

L'aménagement du carrefour permettra :

- une visibilité de l'entrée de la gare ;
- une insertion optimale des véhicules légers et bus ;
- une bonne gestion des flux piétons et cycles ;
- l'implantation d'une station de bus desservant l'est de la commune de Manduel.



Figure 8 : Vue en plan du raccordement de l'avenue de la Gare sur la RD3

1.4.1.5 Assainissement routier

Les eaux pluviales de l'avenue de la gare seront envoyées dans des noues infiltrantes, longeant de part et d'autre la future avenue, et dimensionnées pour des pluies de retour centennal. La collecte des eaux de voirie se fera par des grilles directement raccordées aux noues et zones de dépression.

1.4.1.6 Accompagnement paysager

Afin de conserver les traces du paysage agricole, le projet de paysage accompagnant l'avenue de la gare s'inscrit dans la trame du parcellaire existant. Ainsi les différents types de cultures en place donnent la matrice de base du plan et constituent l'image de référence de l'ensemble du projet.

Le projet de paysage se développe sur trois volets :

- le paysage urbain, au niveau de la route digue et sur ses abords ;
- le paysage agricole, mosaïque de cultures et de paysages déjà présents sur le territoire des Costières.

Le paysage urbain

De chaque côté de la route, la plantation d'arbres à grand développement (pins d'Alep et chênes verts) permet de ne pas fermer les vues sur le paysage agricole, tout en apportant de la fraîcheur en saison estivale. Les plantations sont réalisées sous forme de bosquets, plus ou moins denses, afin de créer des séquences et cadrages sur le linéaire de la route. Pour créer des continuités entre les différents espaces, ces essences végétales se retrouvent sur les parties minérales, au niveau du trottoir sud de la route et sur les seuils.

La coupe montrant les aménagements paysagers au niveau de la route digue est présentée en page suivante.

Le paysage agricole

Au-delà de l'épaisseur de la route digue, le paysage agricole constitue l'écrin du projet. Ce paysage est donné à voir depuis l'avenue. Le projet de paysage s'écrit avec douceur dans la continuité des paysages existants. Le projet propose de créer les conditions du maintien ou de l'implantation d'agriculteurs conscients de l'opportunité de vitrine offert par l'arrivée de la nouvelle gare.



Figure 9 : Coupe de la route digue

1.4.2 Le réaménagement de la RD3 jusqu'à la RD999

1.4.2.1 Principe général

Le réaménagement de la RD3 jusqu'à la RD999 est prévu sur un tronçon délimité, au sud, par le rond-point situé à la jonction entre la RD3 et la RD403 et, au nord par le rond-point situé à la jonction entre la RD3 et la RD999.

D'après les études de flux réalisées dans le cadre du projet de gare nouvelle, il ne s'avère pas nécessaire de passer à deux fois deux voies sur la RD3. Cependant, il est nécessaire d'intervenir au niveau de la gestion des modes doux en direction du collège de Manduel et de la gare nouvelle. Sur ce principe, le réaménagement consiste à créer une piste mixte (cyclable et piétonne) de 5m de largeur utile indépendante de la chaussée existante qui permette la circulation des piétons et des cycles en toute sécurité.

Sur ce tronçon, la RD3 franchit successivement, par le biais de deux ouvrages d'art distincts, la voie ferrée Tarascon-Sète puis le Contournement de Nîmes-Montpellier (CNM) en cours de travaux.

Un élargissement du franchissement au-dessus des voies ferrées Tarascon-Sète et liaison fret est possible côté gare nouvelle. Il est envisagé un élargissement du profil en travers de la RD3 avec création d'une piste cyclable bilatérale.

1.4.2.2 Profils

Les coupes ci-après montrent les profils courant envisagés ainsi que les spécificités de ce profil à proximité du collège.

Le profil de la voirie existante varie de 17,80 m à 18,35 m (fossé compris) en fonction de la situation. Il comprend une voie à double sens, des bas-côtés et des fossés ou trottoirs à proximité de la maison existante.

Les principes de projet reprennent les points suivants :

- conservation du fossé existant à l'ouest en relation avec les constructions existantes ;
- maintien d'un dégagement d'1,50 m entre la voirie et le fossé ;
- conservation de l'axe de la voirie ;
- voirie double sens de circulation partagé VL et bus ;
- espace végétalisé variable entre voirie et piste cyclable permettant l'introduction de voie dédiée dans les carrefours ;
- piste cyclable double sens : 3 m ;
- trottoir piéton : 2 m ;
- fossé pour rétention des eaux pluviales : 3,5 m.

Le nouveau profil de la RD3 s'inscrit donc dans un gabarit de 24 m.

1.4.2.3 Carrefour RD3 et Avenue de la Gare

Ce carrefour sera régulé par des feux tricolores afin de :

- donner un caractère moins routier à la RD 3 qui prend un rôle plus urbain situé entre les deux communes voisines, le futur pôle d'échange multimodal accueillant la gare LGV et le futur pôle urbain multimodal ;
- créer des couloirs d'approche pour les bus, qui leur permet de devenir compétitifs pour les rabattements à la nouvelle gare vis-à-vis de la voiture ;
- créer des traversées de la RD3 sécurisés pour les piétons et les cyclistes. En effet, pour tirer profit de la liaison TER renforcée entre le PEM et Nîmes Centre, il est essentiel que les bus de rabattement aient des temps de parcours performants, et que les modes actifs puissent s'y rendre sans contrainte et sur une infrastructure adaptée à tous les usagers.

Le carrefour fonctionne ainsi avec 2 phases de feux, intégrant des demi-phases d'anticipations pour le passage des bus. La demi-phase BUS se déclenche uniquement lorsqu'un bus se présente sur un couloir (par une boucle de détection, ou un matériel embarqué).



Figure 10 : Carrefour RD3 – Avenue de la Gare

1.4.2.4 Continuités des modes doux

La continuité et la fluidité des modes doux peuvent être assurées dans les différents croisements sans impact sur les voiries existantes à l'aide de création de piste cyclable en continuité des trottoirs existants.

1.4.2.5 Continuités des flux spécifiques

Deux types de continuité seront également assurées dans le cadre du projet :

- le maintien des accès aux chemins agricoles depuis la RD3 ;
- la restitution du chemin d'accès à la maintenance des voies SCNF, impacté par l'emprise du nouveau franchissement.

1.4.2.6 Assainissement routier

La RD3 est bordée actuellement de part et d'autre de fossés collectant les eaux de voiries. Le fossé côté est sera déplacé lors de la création de la voie de mobilités douces et redimensionné pour ces surfaces de voiries supplémentaires.

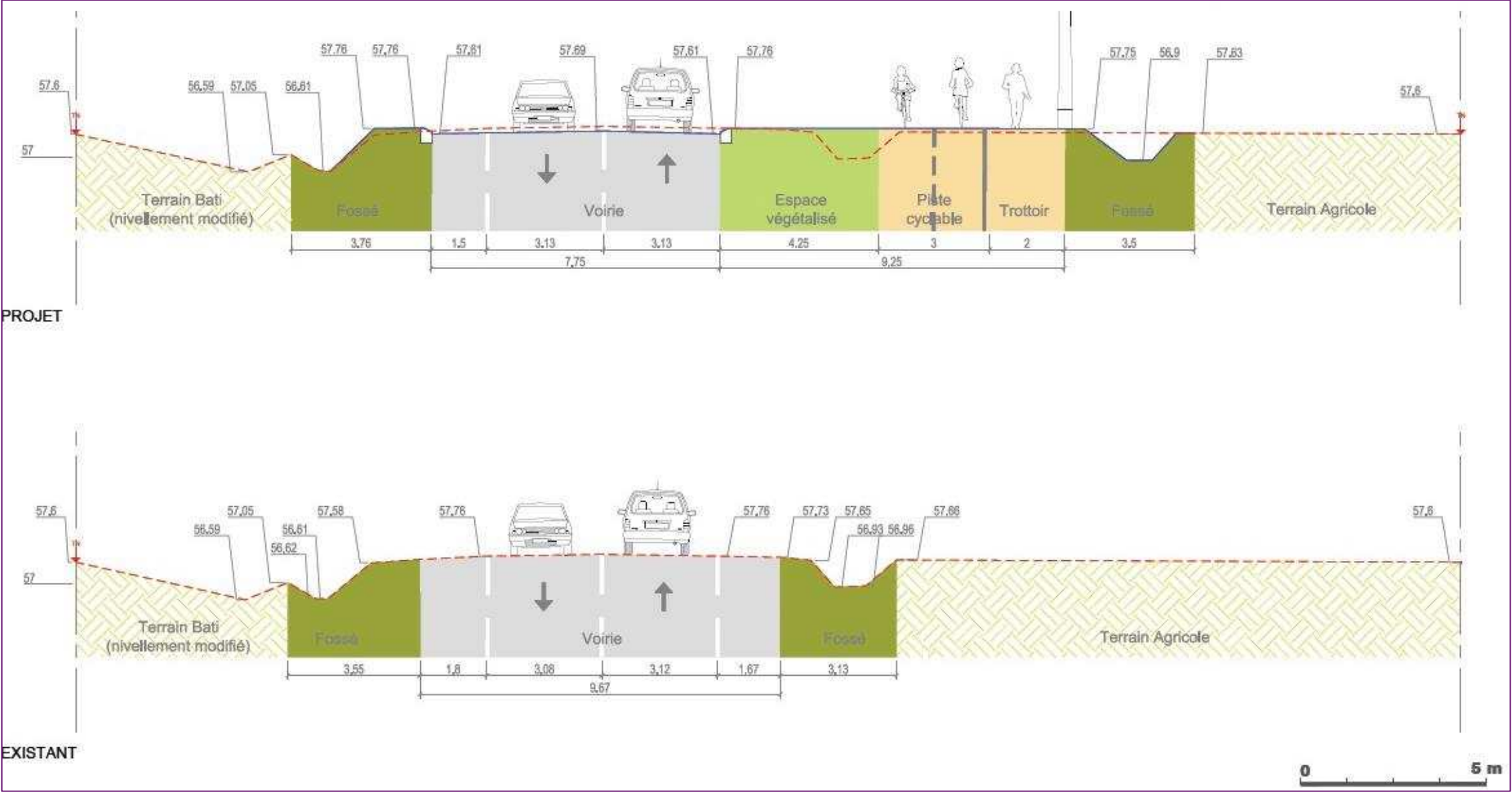


Figure 11 : Proposition d’aménagement de la RD3 – Profil courant A

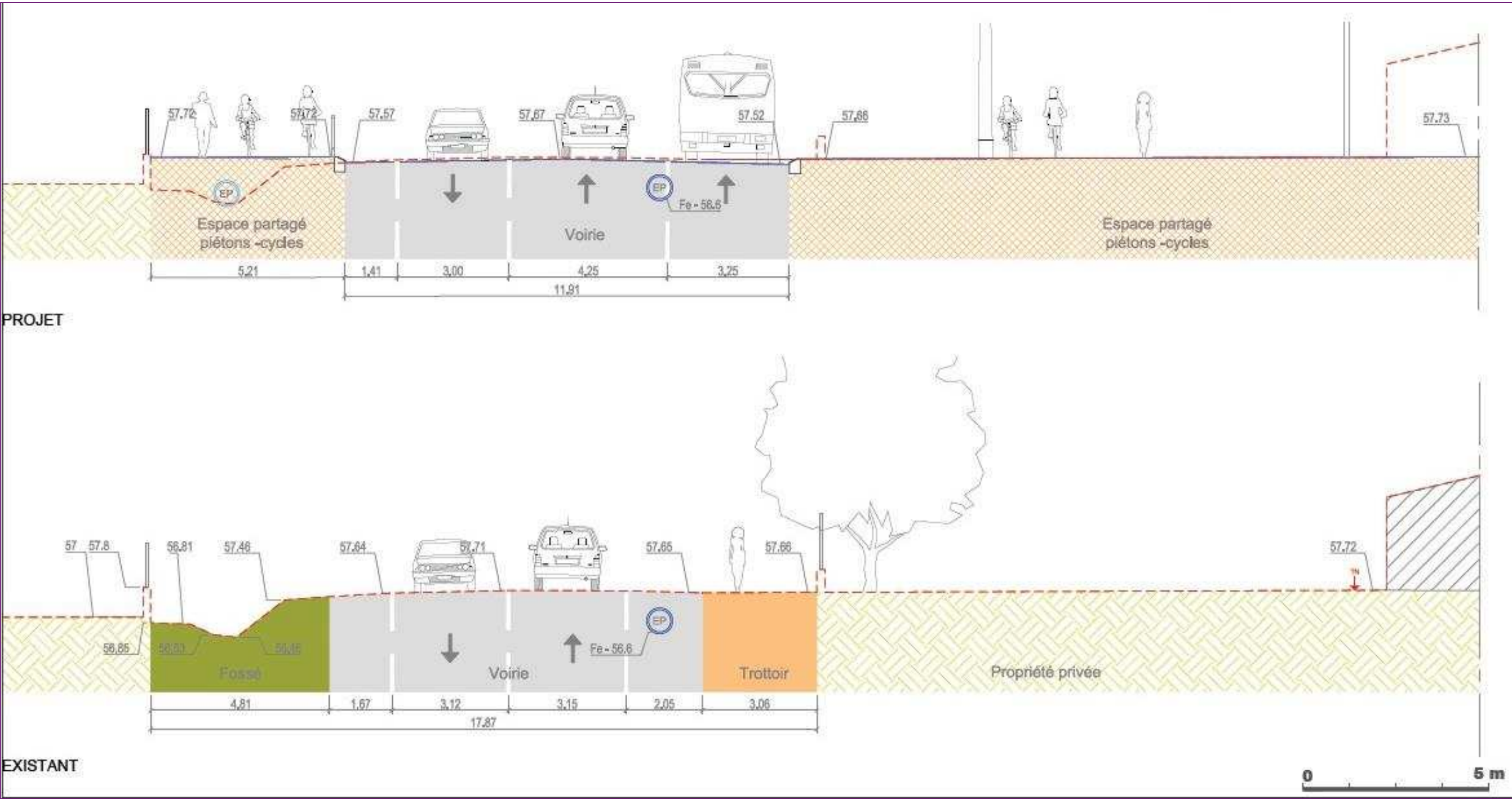


Figure 12 : Proposition d'aménagement de la RD3 – Profil courant B

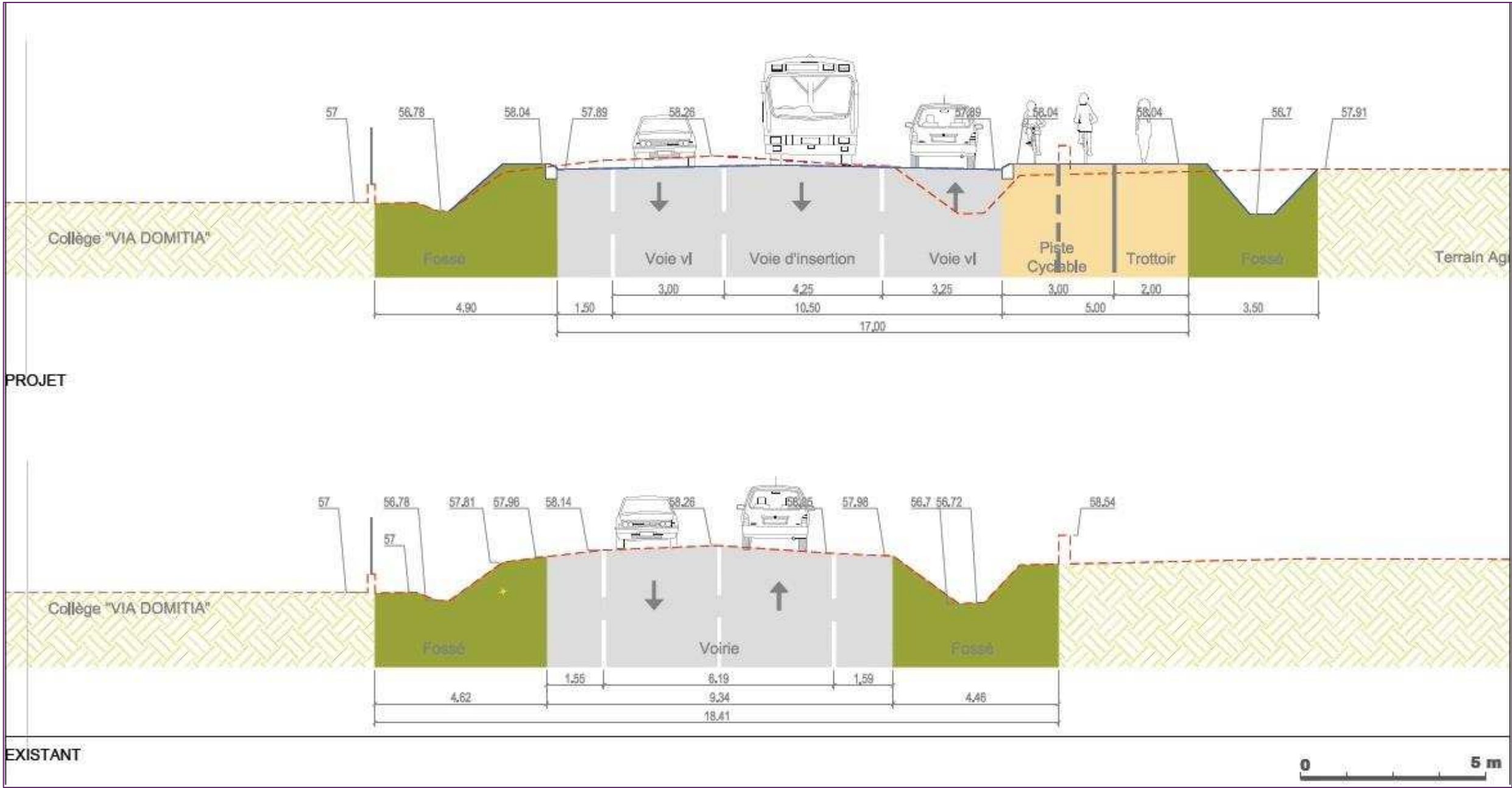


Figure 13 : Proposition d'aménagement de la RD3 – Au droit du collège

1.5 Modalités de réalisation des travaux

Les modalités de travaux sont actuellement en cours de définition.

La base de chantier et la zone de stockage seront positionnées sur des parcelles en cours d'acquisition par Nîmes Métropole et non cultivées afin de limiter les impacts sur les propriétaires riverains. La base vie pourrait être positionnée au niveau du bâti qui sera détruit le long de la RD3 et la zone de stockage sur la parcelle AH0012.

Ces différentes zones sont localisées sur le plan suivant.

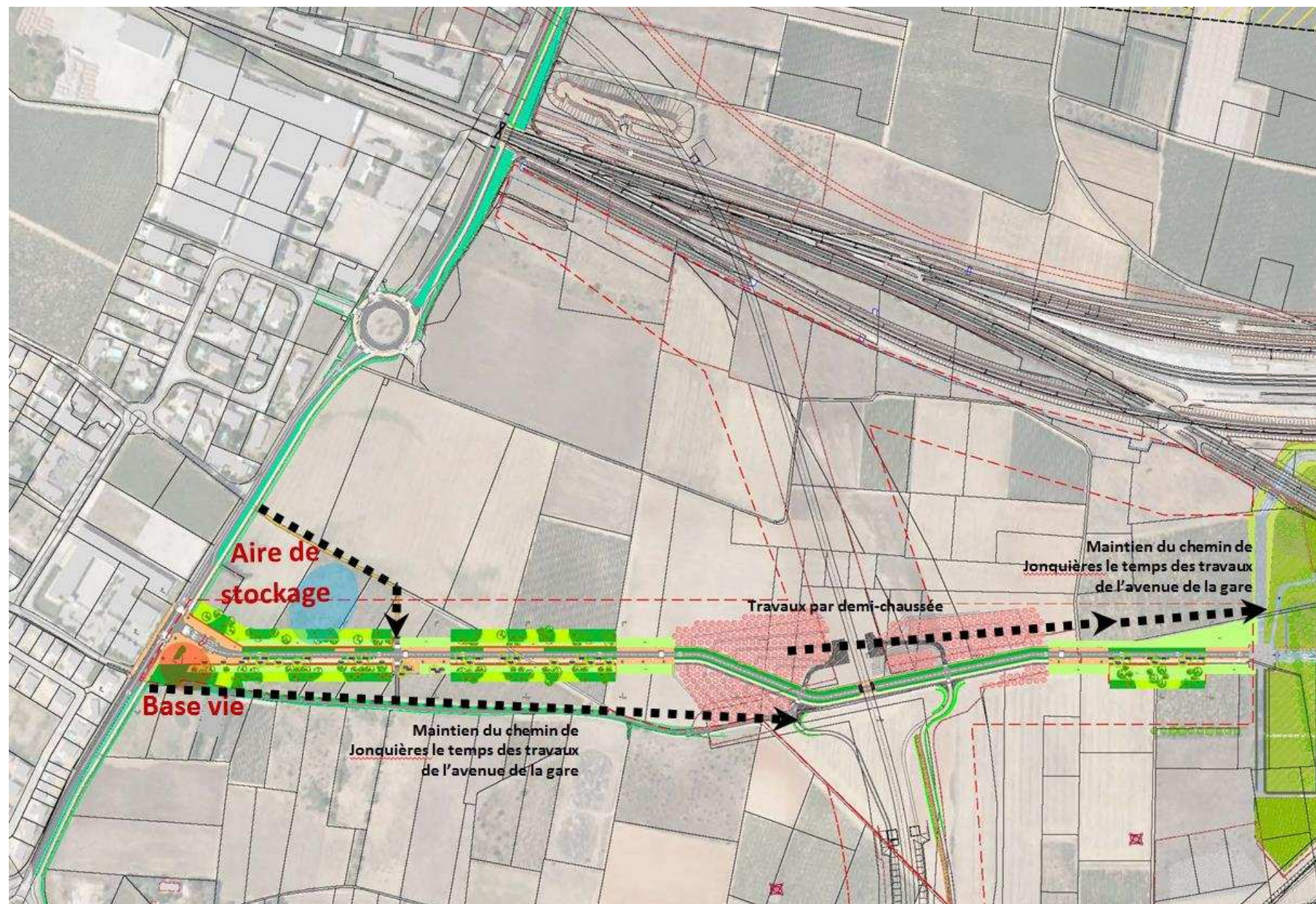


Figure 14 : Localisation des zones de travaux

2 JUSTIFICATION DE L'UTILITE PUBLIQUE DU PROJET

2.1 La nécessité de créer une nouvelle gare

Le 31 janvier 1989, l'Etat décide d'engager les premières études de plusieurs lignes à grande vitesse sur la façade méditerranéenne.

Le cadre de création de lignes nouvelles ferroviaires est formalisé au début de la décennie 1990 à l'échelon national et européen au travers des schémas directeurs de développement des infrastructures pour la grande vitesse.

Le projet de contournement de Nîmes-Montpellier a été déclaré d'utilité publique en 2005, avec pour objectifs d'assurer le transport des voyageurs et des marchandises, et ainsi soulager le réseau classique afin de renforcer la desserte locale par les trains régionaux.

En 2006, le Ministre des Transports demande que soient menées les études d'implantation de gares nouvelles sur les bassins de vie traversés par des projets de ligne à grande vitesse de la façade méditerranéenne.

A partir de là, deux grandes étapes ont suivi :

- Etape 1 : Etudes préalables des différents scénarios et concertation à l'occasion du débat public de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP), entre 2008 et 2009 ;
- Etape 2 : Etudes de conception et de concertation entre 2012 et 2015.

En effet, en 2009, l'opportunité et l'implantation d'une gare nouvelle sur le site de Nîmes-Manduel-Redessan sont débattues.

Deux réunions publiques dans le département du Gard, l'une à Nîmes le 23 avril 2009 et l'autre à Alès le 11 juin 2009, sont organisées à l'occasion du Débat Public relatif au projet de LNMP, pour échanger sur « les services ferroviaires dans le Gard. Une gare nouvelle : Pourquoi ? Comment ? ».

Les études comparatives de localisation d'une gare nouvelle dans l'agglomération nîmoise présentent trois sites d'implantation : Manduel, Campagnolle, Campagne. L'expression des différents acteurs conclut à la préférence pour le site de Manduel et sa composante principale d'interconnexion ferroviaire TER / TGV.

En cohérence avec les expressions du public et des élus locaux, SNCF Réseau décide le 26 novembre 2009 d'engager les études et la concertation nécessaires à la construction d'une nouvelle gare pour l'agglomération de Nîmes sur la commune de Manduel.

De manière générale, l'opportunité du projet de gare nouvelle a été appréciée dans le cadre des deux étapes notamment suite à :

- l'analyse d'un scénario sans gare nouvelle dans le cadre de l'étape 1 ;
- les analyses socio-économiques et territoriales dans le cadre de l'étape 2.

2.2 La nécessité de créer une desserte de la gare

Les études menées sur le projet de voirie et la concertation réalisée en 2016 ont permis d'analyser plusieurs variantes (cf. chapitre 1.3) et ont abouti au choix de la variante de moindre impact.

Le projet, comprenant la réalisation d'une nouvelle voie d'accès dénommée « Avenue de la gare » reliant la RD3 à la future gare LGV de Nîmes-Manduel-Redessan et le réaménagement de la RD3 jusqu'à la RD999, sera réalisé majoritairement sur des emprises foncières appartenant à des propriétaires privés, la commune de Manduel, le département du Gard et SNCF.

La maîtrise publique de la totalité du foncier nécessaire est une condition permettant de garantir la cohérence d'ensemble du futur projet.

A ce jour, Nîmes Métropole maîtrise moins de 10 % du foncier nécessaire à l'opération et négocie amiablement les parcelles nécessaires restant à acquérir. Cela implique donc la possibilité de recourir à une procédure d'expropriation, ce qui n'exclut pas en parallèle la poursuite des démarches amiables au long de la procédure.

2.3 Analyse des effets positifs et des incidences sur l'environnement de l'opération

2.3.1 Effets positifs du projet

Un soin particulier a été pris pour la définition du périmètre du projet, afin de limiter le plus possible les effets sur l'environnement, et notamment les espaces naturels existants.

Le projet permettra :

- d'assurer la desserte de la gare depuis la RD3 ;
- de mettre en place les réseaux nécessaires au fonctionnement de la gare nouvelle au niveau de la nouvelle voirie ;
- de transformer la RD3, actuellement utilisé en tant que voie de transit, afin d'en faire une véritable voie de desserte locale ;
- d'améliorer les conditions de circulation sur la RD3 pour les modes doux (piétons, cycles).

2.3.2 Incidences sur l'environnement

Les effets de l'ensemble du projet « gare LGV + création de la nouvelle voirie et reprise de la RD3 » ont été décrits de façon détaillée dans l'étude d'impact (Pièce D).

Les principaux effets du projet sont les suivants :

- dégradation et destruction d'habitats d'espèces et d'espèces de flore patrimoniales ;
- impact direct sur des parcelles agricoles ;
- modifications ponctuelles du paysage et de la topographie ;
- imperméabilisation limitée des sols ;
- nécessité d'acquisition de parcelles ;
- nuisances en phase travaux.

De plus, la création de l'avenue de la Gare va générer l'augmentation des trafics routiers sur le secteur, les parts modales évaluées dans le cadre des études PEM sont définies ci-dessous.

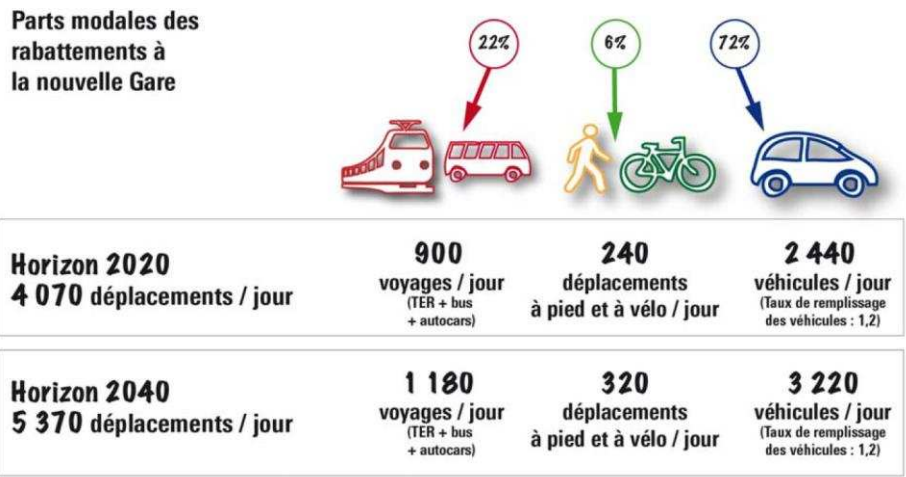


Figure 15 : Parts modales des rabattements à la nouvelle Gare

72 % des voyageurs accèderont à la gare par voiture, soit un flux estimé de 3 200 véhicules par jour en 2040. En heures de pointe, ce sont 370 véhicules qui circuleront sur l'avenue de la gare.

Les figures suivantes présentent les hypothèses de trafics sur les différents axes en 2020 et 2040.

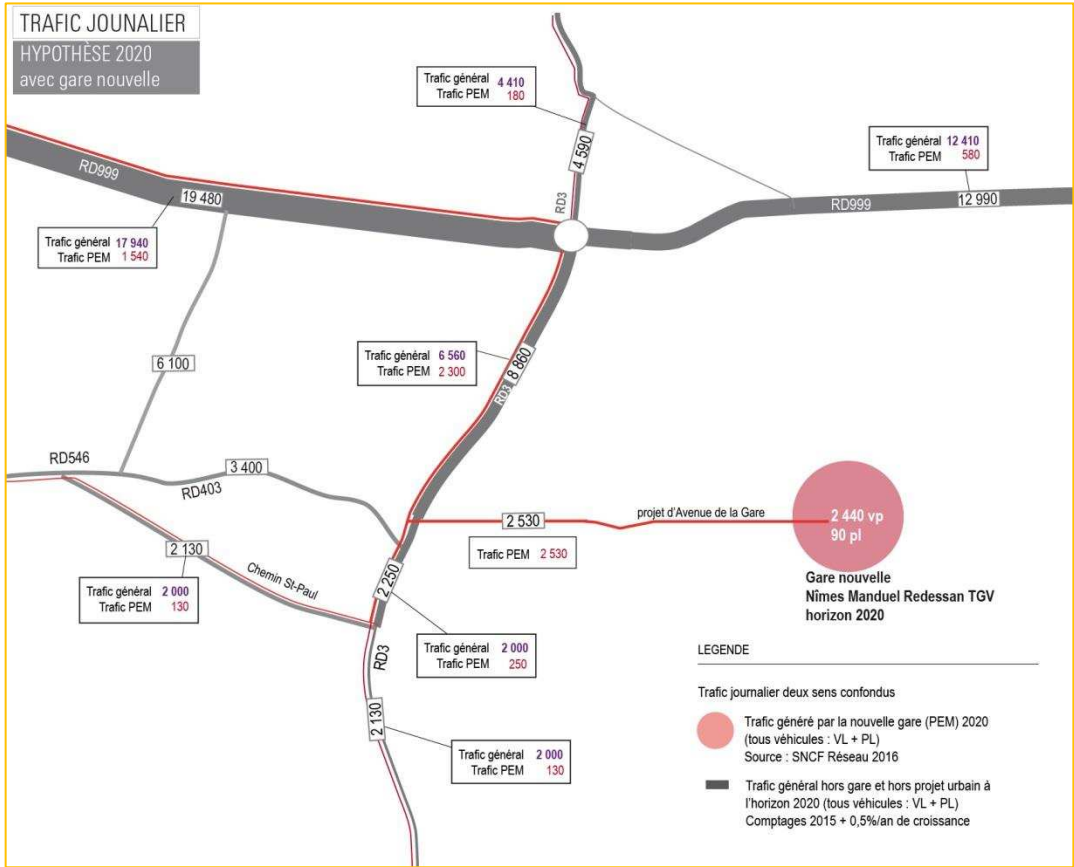


Figure 16 : Hypothèses de trafics en 2020

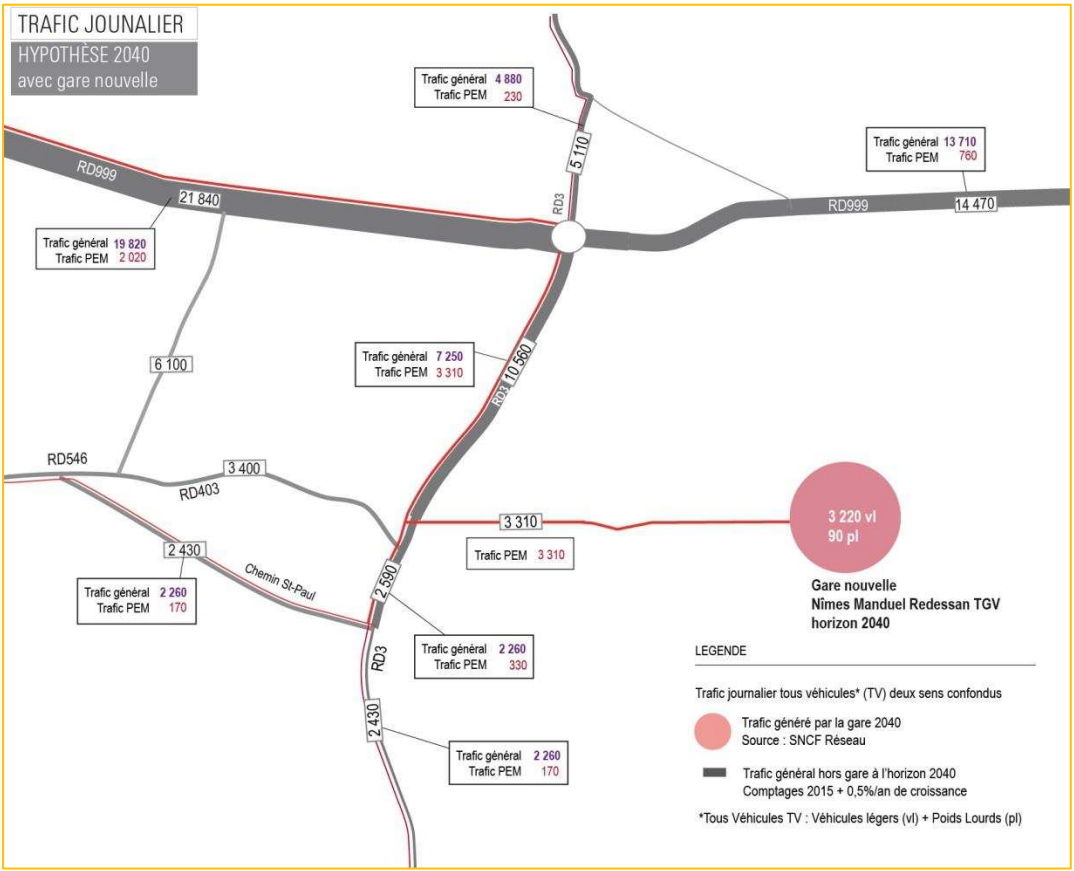


Figure 17 : Hypothèses de trafics en 2040

Ces inconvénients sont limités au regard des avantages que le projet présente.

2.4 Conclusion

Le projet permettra d'assurer la desserte de la future gare LGV de Nîmes-Manduel-Redessan. La maîtrise foncière des terrains nécessaires à la réalisation du projet étant requise, des expropriations pourront être réalisées. Une déclaration d'utilité publique est donc requise. Le bénéficiaire de la déclaration d'utilité publique est la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole, Maître d'ouvrage du projet.