



ETUDE PRELIMINAIRE DE SUPPRESSION DU PN N°4 SUR LES COMMUNES DE DEUIL ET MONTMAGNY :

Synthèse de l'étude préliminaire et des études complémentaires



ETUDE PRELIMINAIRE

SUPPRESSION DU PN N°4 DE DEUIL LA BARRE : ETUDE COMPLEMENTAIRE

FICHE D'IDENTIFICATION	
Maître d'ouvrage	SNCF Réseau – Direction Ile-De-France
Projet	ETUDES PRELIMINAIRE
Étude	Suppression du PN N°4 de Deuil la Barre
Nature du document	Rapport de synthèse
Date	16/12/2016
Nom du fichier	FR01T15F15-Suppr PN Deuil-Synthèse des études-V4
Référentiel	
Référence	T15F15/DFI/EAM
Confidentialité	
Langue du document	
Nombre de pages	45

Version	Nom		Fonction	Date	Modifications
0	Rédaction	SYSTRA		09/12/2016	Première émission du document
	Vérification	F. G	Chef de projet	16/12/2016	
	Engagement de la responsabilité de l'entité	T.S	Chef de Pole	16/12/2016	
1					
2					
3					

TABLE DES MATIERES

1.	CONTEXTE	6
2.	REFERENTIELS ET DONNEES D'ENTREE	7
2.1	REFERENTIELS UTILISES	7
2.2	DONNEES D'ENTREE	7
3.	RAPPEL DES SCENARIOS ETUDIES EN ETUDE PRELIMINAIRE	8
3.1	RAPPEL DES CONTRAINTES IDENTIFIEES LORS DE L'EP	9
3.2	RETABLISSEMENT DES FLUX ROUTIERS (VEHICULES LEGERES ET BUS RATP)	11
3.2.1	CREATION D'UN AMENAGEMENT A L'EMPLACEMENT DE L'OUVRAGE ACTUEL RUE DE LA PLANTE DE CHAMPS (<i>NON RETENUE</i>)	11
3.2.1.1	Ouvrage	11
3.2.1.2	Caractéristiques de l'ouvrage :	12
3.2.1.3	Impact sur les réseaux existants	12
3.2.1.4	Contraintes ferroviaires	12
3.2.1.5	Conclusion de l'étude préliminaire (<i>NON RETENU</i>)	13
3.2.2	AMENAGEMENT D'UN OUVRAGE AU NORD DE L'OUVRAGE EXISTANT RUE DE LA PLANTE DES CHAMPS (<i>RETENUE</i>)	13
3.2.2.1	Ouvrage	13
3.2.2.2	Caractéristiques de l'ouvrage	13
3.2.2.3	Impact sur les réseaux existants	14
3.2.2.4	Contraintes ferroviaires	14
3.2.2.5	Conclusion de l'étude préliminaire (<i>RETENUE</i>)	14
3.2.3	AMENAGEMENT D'UN OUVRAGE AU NORD DE L'OUVRAGE EXISTANT RUE DE LA GALLIENI (<i>NON RETENUE</i>)	15
3.2.3.1	Caractéristiques de l'ouvrage :	15
3.2.3.2	Impact sur les réseaux existants	16
3.2.3.3	Contraintes ferroviaires	16
3.2.3.4	Conclusion de l'étude préliminaire (<i>NON RETENUE</i>)	16
3.3	RETABLISSEMENT DES FLUX MODES DOUX	17
3.3.1	PASSERELLE PIETONNE, SOLUTION 1 (<i>NON RETENUE</i>)	17
3.3.1.1	Caractéristiques	17
3.3.1.2	Faisabilité technique	18
3.3.1.3	Conclusion de l'étude préliminaire (<i>NON RETENUE</i>)	18
3.3.2	OUVRAGE SOUTERRAIN AU NIVEAU DU PN 4, SOLUTION 2 (<i>NON RETENUE</i>)	18
3.3.2.1	Caractéristiques	18
3.3.2.2	Conclusion de l'étude préliminaire (<i>NON RETENUE</i>)	20
3.3.3	OUVRAGE SOUTERRAIN AU NORD-OUEST DU PN N°4, SOLUTION 3 (<i>RETENUE</i>)	20
3.3.3.1	Caractéristiques	20
3.3.3.2	Conclusions de l'étude préliminaire (<i>RETENUE</i>)	21
4.	TRACES ROUTIERS ET OUVRAGES RETENUS A L'ISSUE DES ETUDES	22
4.1	OUVRAGES D'ART	22
4.1.1	PASSAGE SOUTERRAIN (PASO) DANS LE SECTEUR DE LA GARE DE DEUIL MONTMAGNY	22

4.1.1.1	Présentation de l'ouvrage	22
4.1.1.2	Coupe de l'ouvrage	22
4.1.1.3	Equipements	23
4.1.1.4	Méthodologie de réalisation	23
4.1.1.5	Impacts sur les équipements ferroviaires	23
4.1.2	PONT RAIL	25
4.1.2.1	Caractéristiques de l'ouvrage	25
4.1.2.2	Equipements et superstructures	28
4.1.2.3	Tracé de la voirie sous l'ouvrage	28
4.1.2.4	Caractéristiques de la voie ferrée portée	29
4.1.2.5	Exploitation de la rue Guynemer	30
4.1.2.6	Rue du pavillon	32
4.1.2.7	Ouvrage existant	33
4.1.2.8	Hydraulique	33
4.1.2.9	Nappe phréatique	34
4.2	TRACES ROUTIERS COMPLEMENTAIRES	35
4.2.1	CREATION D'UN AXE DEPUIS LA RUE D'EPINAY VERS LA RUE GALLIENI	35
4.2.1.1	Aménagement de la Rue Théophile Gautier	37
4.2.1.2	Rue du pavillon	38
4.2.2	CREATION D'UN AXE DEPUIS LA RUE D'EPINAY VERS LA RUE DU CAMP AVEC CARREFOUR VERS LA RUE ABEL FAUVEAU	39
4.2.2.1	Raccordement vers Abel Fauveau	40
4.3	VOIRIES EXISTANTES	41
5.	ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIEE A LA SUPPRESSION DU PN 4	42
5.1	LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL, DU PATRIMOINE ET DU PAYSAGE	42
5.2	LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE	42
5.3	LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN	43
5.4	LES ENJEUX FONCIERS	43
5.5	PROCEDURES ADMINISTRATIVES	43
6.	INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES POUR LES PHASES D'ETUDE SUIVANTES	44

1. CONTEXTE

En 2015 et 2016, SYSTRA a été mandaté pour réaliser une étude préliminaire dans le but de supprimer le PN 4 sur les communes de Deuil la Barre et Montmagny. Cette étude a permis de positionner les ouvrages de rétablissement des différents flux : un passage souterrain pour les flux piétons et modes doux et un pont rail pour le rétablissement des flux routiers (Véhicules légers, bus, véhicules de secours) et modes doux. Ensuite, les deux communes ainsi que les différents acteurs (SNCF Réseau, Région Ile-de-France, Conseil Départemental du 95, Plaine Vallée,...) se sont rencontrés à plusieurs reprises pour affiner l'intégration urbaine des voiries créées ou modifiées et envisager la création de voiries complémentaires permettant de répartir les flux de circulations motorisées. C'est pourquoi, SYSTRA a été mandaté par SNCF Réseau pour faire la synthèse des différentes études faites à la suite de l'étude préliminaire. Cette étude de synthèse servira dans le cadre de la concertation qui sera lancée début 2017 et à l'avant-projet qui sera lancé courant 2017.

Ce livrable développe les points suivants :

- Ouvrage souterrain piétons et modes doux à proximité de la gare de Deuil Montmagny et du PN 4 ;
- Pont rail de rétablissement des flux routiers et modes doux dans le secteur de la plante des champs ;
- Modification de la rue Guynemer pour mise en sens unique de circulation ;
- Tracé de la voirie de raccordement entre la rue Guynemer et la rue des Lévriers ;
- Tracé de la voirie dans le prolongement de la rue Théophile Gautier ;
- Tracé indicatif du carrefour avec le barreau de liaison vers la rue Abel Fauveau.

2. REFERENTIELS ET DONNEES D'ENTREE

2.1 Référentiels utilisés

Les référentiels suivants ont été utilisés lors de cette étude :

- ICTARN 1970 (tracé routier) ;
- Recommandation pour les aménagements cyclables du CETUR (version consolidée septembre 2008) ;
- Guide technique du SETRA fixant les règles d'aménagement des carrefours interurbains sur les routes principales (décembre 1998) ;
Guide du SETRA : Comprendre les principaux paramètres de conception géométrique des routes. (Janvier 2006).

2.2 Données d'entrée

L'ensemble de cette étude s'est appuyé sur les données d'entrée suivantes :

- Les réponses aux déclarations de travaux envoyées aux concessionnaires ;
- Levé topographiques du secteur de la gare de Deuil Montmagny ;
- Les Orthophotos plans du secteur de Deuil la Barre et Montmagny ;
- Les plans cadastraux des villes de Deuil la Barre et Montmagny ;
- Le compte rendu de la rencontre avec le Commandant Pierre ANE du SDIS 94 ;
- Le compte rendu de la rencontre avec M. DJILLALI, Appui doctrine (expert) chez GRT Gaz ;
- Les résultats des simulations de trafic complémentaires effectuées par le CD 95 entre octobre et novembre 2015 à la demande de SNCF Réseau ;
- Le résultat de la campagne de comptage et de définition des origines et destinations des piétons dans le secteur de la gare de Deuil Montmagny réalisée en septembre 2015.
- Le rapport de l'étude géotechnique mission G11 réalisée dans le secteur de la gare de Deuil Montmagny dans le cadre du SDA ;
- Le compte rendu de la réunion de fin de l'étape 2 phase 1 du 18 décembre 2015 ;
- Le compte rendu de la rencontre avec la RATP et le STIF du 22 janvier 2016.

3. RAPPEL DES SCENARIOS ETUDIES EN ETUDE PRELIMINAIRE

Lors de l'étude préliminaire, plusieurs flux traversant le PN 4 ont été identifiés :

- Véhicules légers ;
- Modes doux (piétons et cyclistes) ;
- Transports en commun.
- Véhicules de secours ;
- Poids lourds ;

Des rencontres ont été organisées avec les différents acteurs en lien avec les différents modes de transports, ces rencontres ont permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

- Véhicules légers : une campagne de comptage a permis de mettre en évidence un trafic important sur la RD 311 (Avenue de la Gare). Dans le cas de la suppression du PN, le report des circulations sur les ouvrages aux alentours a été simulé, ce qui a mis en évidence la surcharge importante des axes routiers aux alentours rendant nécessaire la création d'un ouvrage de rétablissement ;
- Modes doux (piétons et cyclistes) : en parallèle des comptages des véhicules, des comptages des piétons ont été faits. Il est donc apparu qu'un important flux de piétons en provenance et à destination de la gare traversait le PN en direction du lycée et des deux communes de Deuil-La Barre et de Montmagny. Un ouvrage de rétablissement de ces flux dans le secteur de la gare et du PN est donc apparu nécessaire ;
- Poids Lourds : le transit de poids lourds n'est pas permis dans les communes de Deuil-La Barre et de Montmagny, ces flux n'ont donc pas été intégrés dans cette étude ;
- Véhicules de secours : Le SDIS a présenté lors d'une rencontre à la caserne d'Enghien les différents types de matériels utilisés. La plupart du temps, les véhicules utilisés sont des VSAV de hauteur limite 2.80m, en cas d'incendie des véhicules de hauteur de 3.3m à 3.45m sont utilisés. En cas de sinistre plus important des véhicules de hauteur 3.85m peuvent être utilisés, ces véhicules interviennent en soutien des opérations, ils peuvent donc emprunter un itinéraire alternatif. Le gabarit retenu dans le cadre de cette étude est donc longueur 10m et hauteur 3.45m maximum ;
- Transports en commun : deux lignes de bus franchissent le PN 4. La RATP et le STIF ont donc été contactés pour définir leurs besoins. Il est apparu que le report des lignes de bus sur les axes existants ne serait pas possible en raison principalement de l'augmentation du temps de trajet, un ouvrage de rétablissement serait donc nécessaire pour ce mode de transport. Le gabarit proposé par le CERTU (3.5m de haut) pour ce type de circulations a donc été retenu. Ce gabarit permet aussi la mise en place de bus hybride.

Conclusions :

La suppression du PN impose de rétablir les flux :

- Modes doux dans le secteur du PN ou de la gare de Deuil Montmagny ;
- Des transports en commun (lignes RATP), nota le gabarit retenu pour les véhicules de secours correspond au gabarit des bus RATP ;
- Des véhicules légers.

Partant de ces hypothèses deux axes de réflexion ont été développés, rétablissement des flux modes doux dans le secteur du PN et de la gare de Deuil Montmagny et rétablissement des flux routiers par le biais de deux ouvrages distincts.

3.1 Rappel des contraintes identifiées lors de l'EP

Lors de l'étude préliminaire plusieurs contraintes ont été identifiées :

- 2 Canalisations de gaz Haute Pression sous la rue du Blancport imposant une bande inconstructible de plus de 10 m de large ;
- Nombreux réseaux concessionnaires (télécom, assainissement, énergie électrique, gaz, ...) sous le PN actuel ;
- Poteaux caténaire ;
- Emprises ferroviaires ;
- Infrastructures de la gare : PASO existant, BV, quais,

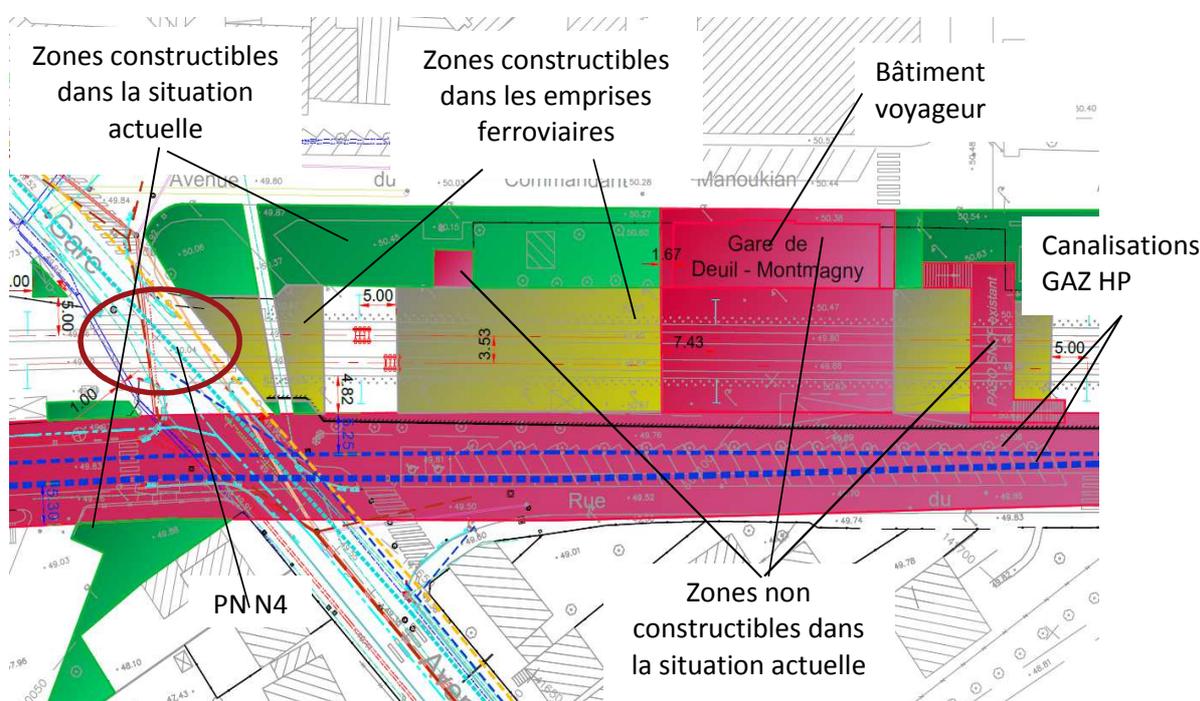


Illustration 1. Plans des réseaux dans le secteur du PN 4 et de la gare de Deuil Montmagny

- Nappe phréatique ;
Les études précédentes ont fait apparaître la présence d'une nappe phréatique, cette contrainte devra être intégrée lors de la conception de l'ouvrage et lors des travaux de construction. L'étude de la SNCF datant de 1994 fait état d'une nappe phréatique située à 3.06m sous le terrain naturel, ce niveau devra être précisé ultérieurement avec l'installation de piézomètres.
Lors des travaux on peut envisager :
 - La création d'une enceinte étanche (paroi moulées ou palplanches) associée à un bouchon étanche en fond de fouille naturelle ou artificiel (injections) ;

- Le rabattement de la nappe par pointes ou puits filtrants. Le ferrailage du radier de l'ouvrage devra être adapté à ce dispositif et le système de pompage créé actif jusqu'à la prise du béton du radier et la réalisation du cuvelage.
En service, la conception du PASO devra intégrer la présence de la nappe. Le cadre et les trémies devront être équipées d'un cuvelage.

Pour assurer la faisabilité d'un ouvrage dans le secteur, il a donc été privilégié les zones constructibles en dehors des contraintes identifiées et dont la profondeur permet de limiter l'immersion dans la nappe phréatique.

3.2 Rétablissement des flux routiers (véhicules légers et bus RATP)

En fonction des ouvrages existants, des contraintes du site et des potentiels impacts fonciers, trois scénarios ont été développés lors de l'étude préliminaire :

- Construction d'un ouvrage à l'emplacement de l'ouvrage existant rue de la plante des champs ;
- Construction d'un ouvrage au Nord de l'ouvrage existant rue de la plante des Champs ;
- Construction d'un ouvrage neuf dans le secteur de la rue Gallieni.

A noter que la création d'un ouvrage dans le secteur du PN actuel a été envisagé mais n'a pas été retenu. Les raisons principales sont la présence de deux canalisations de transport de gaz haute pression situés en parallèle des voies ferrées sous la rue Guynemer et la rue du Blancport et les impacts fonciers. De plus, un projet similaire avait été envisagé en lors d'un étude précédente en 2009, ce projet avait rencontré une forte opposition territoriale.

L'utilisation de l'ouvrage du Lac Marchais n'a également pas été retenue. Cet ouvrage permet un franchissement supérieur de la voie ferrée sans problème de gabarit. Il pourrait donc être une alternative au PN4 pour assurer le rétablissement des circulations motorisées. Cependant, si l'ouvrage permet le franchissement de tous les gabarits, le réseau viaire lui ne permet pas les circulations des bus, poids lourds en desserte locale, et véhicules de secours. L'impact sur les parcelles avoisinantes serait important dans le cadre du réaménagement routier nécessaire à la circulation dans la continuité de l'ouvrage. Cette solution n'a donc pas fait l'objet d'études plus approfondies.

3.2.1 Création d'un aménagement à l'emplacement de l'ouvrage actuel rue de la plante de champs **(NON RETENUE)**

3.2.1.1 Ouvrage

Dans ce scénario, l'ouvrage actuel est remplacé par un ouvrage neuf à l'emplacement de l'ouvrage actuel, ce dernier est démoli.

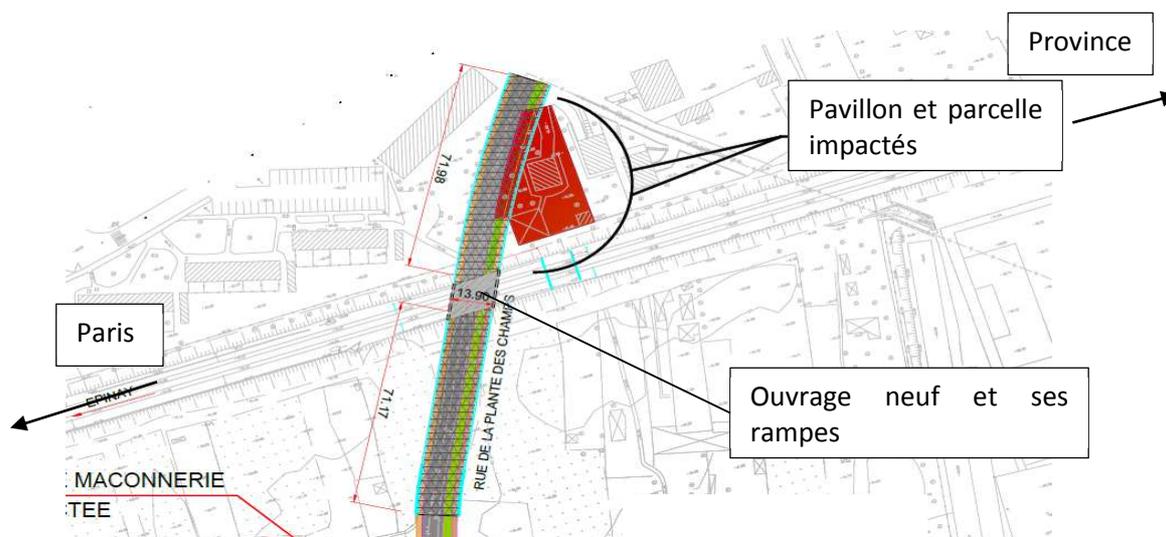


Illustration 2. Extrait de plan ouvrage rue de la plante des champs

3.2.1.2 Caractéristiques de l'ouvrage :

Longueur : 12.5m à l'axe ;
Largeur : 13.00 m (voir coupe fonctionnelle ci-dessous) ;
Biais : 68gr (idem à l'ouvrage actuel) ;
Longueur rampe Ouest : environ 50.0m pente < 4% ;
Longueur rampe Est : environ 60.0m pente environ 3.0%.

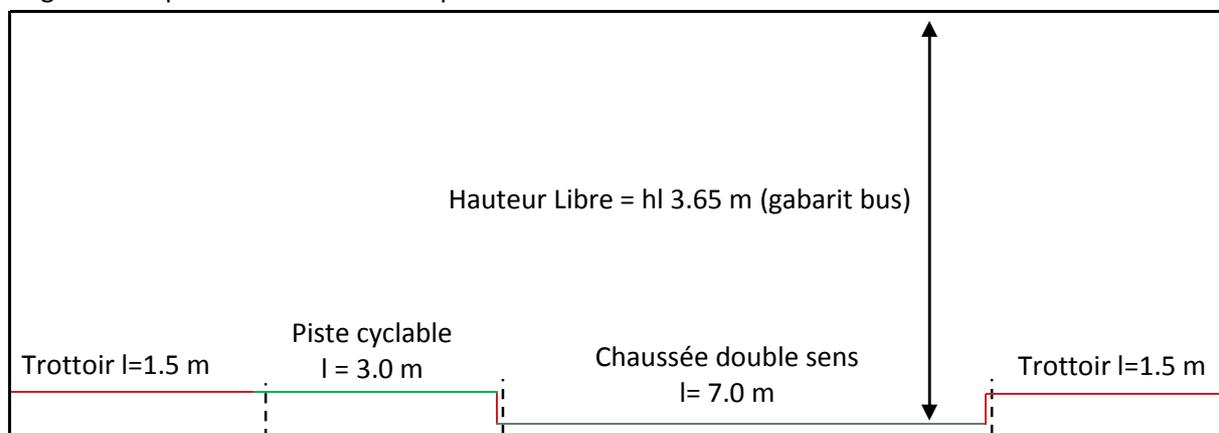


Illustration 3. Coupe fonctionnelle sous l'ouvrage – source SYSTRA

3.2.1.3 Impact sur les réseaux existants

Plusieurs réseaux sont situés sous l'ouvrage existant :

- Réseau gaz moyenne pression (MPB) GrDF, situé sous l'ouvrage existant, ce réseau devra être dévié ou approfondi avant la construction de l'ouvrage. Le dévoiement de cette canalisation peut être réalisé en deux à trois ans entre la signature de la convention et la fin des travaux ;
- Réseau d'eau potable Veolia, ce réseau est situé au Nord de l'ouvrage existant, il est potentiellement impacté par la construction d'une des deux rampes. La position de la canalisation d'eau potable devra être précisée pour déterminer s'il y a lieu ou non de la dévier.

3.2.1.4 Contraintes ferroviaires

La construction de l'ouvrage devra être effectuée sous Interruption(s) Temporaire(s) des Circulations ferroviaires (ITC) pour pouvoir interrompre le trafic ferroviaire en toute sécurité. Une à trois ITC sont à prévoir pour la réalisation de l'ouvrage. Plusieurs solutions sont envisageables :

- Préfabrication de l'ouvrage en dehors des emprises ferroviaires et mise en place par ripage. Contrairement au secteur de la gare, la préfabrication de l'ouvrage en dehors des emprises ne devrait pas poser de problème d'emprises. Dans ce cas, une seule ITC de week end ou de longue durée sera nécessaire, la durée précise sera déterminée dans les phases d'étude ultérieures ;
- Construction de l'ouvrage sous tabliers auxiliaires. Cette possibilité consiste à construire l'ouvrage à son emplacement définitif sous tablier auxiliaire. Dans ce cas 2 ITC de 16 à 24h sont nécessaires pour la pose et la dépose des tabliers ;

Dans tous les cas, des soutènements provisoires devront être envisagés pour assurer la stabilité des voies ferrées.

3.2.1.5 Conclusion de l'étude préliminaire (NON RETENU)

Lors des phases d'étude précédentes ce scénario n'a pas été retenu car il comportait des contraintes fortes vis-à-vis des circulations ferroviaires pour sa réalisation. De plus, pour suivre le tracé de la rue de la plante des Champs, l'ouvrage aurait dû être placé avec un biais de 68gr augmentant son coût de construction.

3.2.2 Aménagement d'un ouvrage au nord de l'ouvrage existant rue de la plante des champs (RETENUE)

3.2.2.1 Ouvrage

Un second scénario est envisageable, la conservation de l'ouvrage existant pour le passage des modes doux et des piétons.



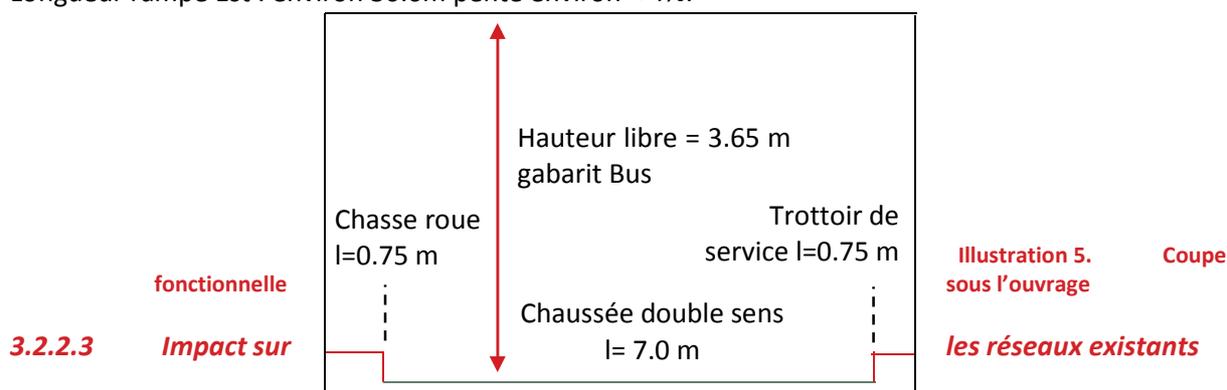
Les véhicules routiers franchiraient les voies ferrées via un ouvrage neuf construit au Nord de l'ouvrage existant.

Illustration 4. Extrait de plan de l'ouvrage rue de la plante des Champs

3.2.2.2 Caractéristiques de l'ouvrage

Longueur : 11.55 m à l'axe ;

Largeur : 8.5 m (voir coupe fonctionnelle ci-dessous)¹ ;
 Biais : 100gr ;
 Longueur rampe Ouest : environ 35.0m pente < 4% ;
 Longueur rampe Est : environ 30.0m pente environ < 4%.



Ce scénario n'entraîne pas d'impact majeur sur les réseaux existants l'ouvrage existant n'étant pas profondément modifié. Ce point sera à confirmer dans les phases d'étude ultérieures avec des plans des réseaux plus précis.

3.2.2.4 Contraintes ferroviaires

La construction de l'ouvrage devra être effectuée sous Interruption(s) Temporaire(s) des Circulations ferroviaires (ITC) pour pouvoir interrompre le trafic ferroviaire en toute sécurité. Une à trois ITC sont à prévoir pour la réalisation de l'ouvrage. Plusieurs solutions techniques sont envisageables :

- Préfabrication de l'ouvrage en dehors des emprises ferroviaires et mise en place par ripage. Contrairement au secteur de la gare, la préfabrication de l'ouvrage en dehors des emprises ne devrait pas poser de problème d'emprises. Dans ce cas, une seule ITC de weekend ou de longue durée sera nécessaire, la durée précise sera déterminée dans les phases d'étude ultérieures ;
- Construction de l'ouvrage sous tabliers auxiliaires. Cette possibilité consiste à construire l'ouvrage à son emplacement définitif sous tablier auxiliaire. Dans ce cas 2 ITC de 16 à 24h sont nécessaires pour la pose et la dépose des tabliers ;

Dans tous les cas, des soutènements provisoires devront être envisagés pour assurer la stabilité des voies ferrées.

3.2.2.5 Conclusion de l'étude préliminaire (RETENUE)

Ce scénario a été retenu lors des phases d'étude précédentes car il limitait les contraintes vis-à-vis des circulations ferroviaires, il permettait de placer l'ouvrage perpendiculairement aux voies ferrées optimisant son coût de construction. De plus, dans ce scénario il est possible de conserver l'ouvrage existant dont l'utilisation sera déterminé localement.

¹ En première phase de l'étude l'Ouvrage ne comportait pas de piste cyclable.

3.2.3 Aménagement d'un ouvrage au Nord de l'ouvrage existant rue de la Gallieni (**NON RETENUE**)

3.2.3.1 Caractéristiques de l'ouvrage :

La Création d'un ouvrage neuf rue Gallieni est envisageable. Dans ce scénario l'ouvrage actuel à l'extrémité de la rue Gallieni serait conservé pour rétablir les circulations modes doux et piétonnes par exemple. Les véhicules routiers franchiraient les voies ferrées via un ouvrage neuf au gabarit bus construit au Nord de l'ouvrage existant.



Illustration 6. Extrait de plan de l'ouvrage rue Gallieni

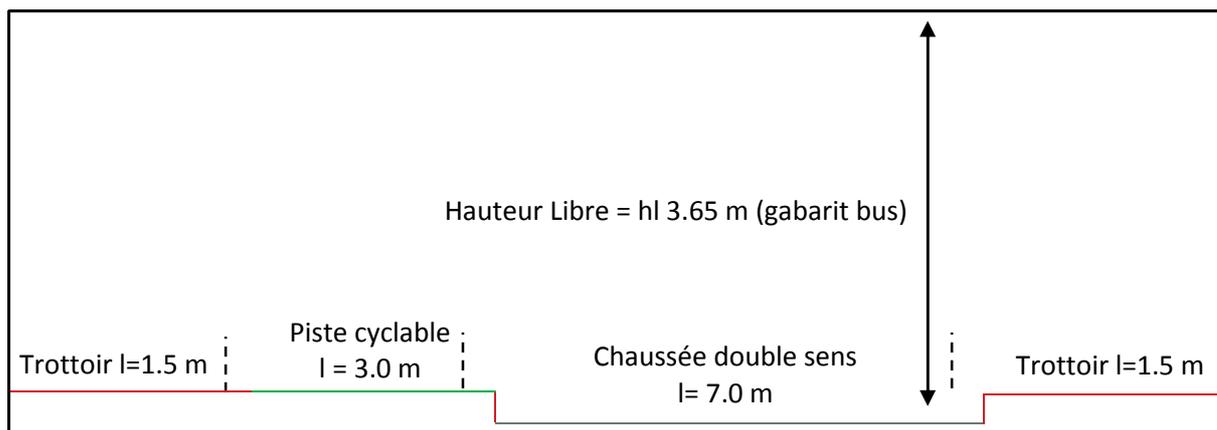


Illustration 7. Coupe fonctionnelle sous l'ouvrage

3.2.3.2 Impact sur les réseaux existants

Ce scénario n'entraîne pas d'impact majeur sur les réseaux existants l'ouvrage existant n'étant pas profondément modifié. Ce point sera à confirmer dans les phases d'étude ultérieures avec des plans des réseaux plus précis.

3.2.3.3 Contraintes ferroviaires

La construction de l'ouvrage devra être effectuée sous Interruption(s) Temporaire(s) des Circulations ferroviaires (ITC) pour pouvoir interrompre le trafic ferroviaire en toute sécurité. Une à trois ITC sont à prévoir pour la réalisation de l'ouvrage. Plusieurs solutions sont envisageables :

- Préfabrication de l'ouvrage en dehors des emprises ferroviaires et mise en place par ripage. Contrairement au secteur de la gare, la préfabrication de l'ouvrage en dehors des emprises ne devrait pas poser de problème d'emprises. Dans ce cas, une seule ITC de weekend ou de longue durée sera nécessaire, la durée précise sera déterminée dans les phases d'étude ultérieures ;
- Construction de l'ouvrage sous tabliers auxiliaires. Cette possibilité consiste à construire l'ouvrage à son emplacement définitif sous tablier auxiliaire. Dans ce cas 2 ITC de 16 à 24h sont nécessaires pour la pose et la dépose des tabliers ;

Dans tous les cas, des soutènements provisoires devront être envisagés pour assurer la stabilité des voies ferrées.

3.2.3.4 Conclusion de l'étude préliminaire (NON RETENUE)

Lors des phases d'étude précédentes ce scénario n'a pas été retenu car il ne répondait pas totalement aux besoins de rétablissement car trop éloigné du lycée et de la gare de Deuil Montmagny, de plus l'impact sur les parcelles avoisinantes était important en raison des carrefours nécessaires pour permettre l'accès à l'ouvrage. De plus la complexité du site imposait un ouvrage biais augmentant son coût de construction.

3.3 Rétablissement des flux modes doux

Lors de l'études préliminaires, il est apparu que le rétablissement des flux modes doux et routiers ne serait pas possible dans le secteur du PN 4 via un ouvrage unique. La construction d'un ouvrage permettant uniquement le passage des flux modes doux a donc été étudié. Plusieurs possibilités ont été développées :

- Création d'une passerelle entre la rue Guynemer et la rue Manoukian ;
- Création d'un ouvrage souterrain selon le même tracé ;
- Création d'un souterrain à l'emplacement du PN 4.

La possibilité de réutiliser le PASO existant en gare a été envisagée mais abandonnée en raison de son éloignement avec le PN 4, en raison de l'étroitesse de l'ouvrage existant ne permettant pas de la passage de l'ensemble des flux et en raison du projet de mise en place de contrôle de billets pour accéder aux quais de la gare.

La création d'un second souterrain parallèle à l'existant et reliant les rues de Blancport à Manoukian, a été envisagée. Cette solution a été abandonnée en raison de la présence des canalisations de gaz rue du Blancport.

La mise en place de rampes accessibles PMR a été envisagée mais a été abandonnée pour la même raison que le souterrain précédent.

3.3.1 Passerelle piétonne, solution 1 (NON RETENUE)

3.3.1.1 Caractéristiques

Dans ce scénario la passerelle mesure 45m de long pour 3 m de large. Les escaliers d'accès mesurent 2.4m de large. Ces dimensions n'ont pas fait l'objet d'études de flux dynamiques mais sont couramment utilisée dans des ouvrages de ce type. Du fait des emprises constructibles limitées, l'implantation de rampes n'a pas été envisagé, l'accès des PMR se fera pas des ascenseurs.

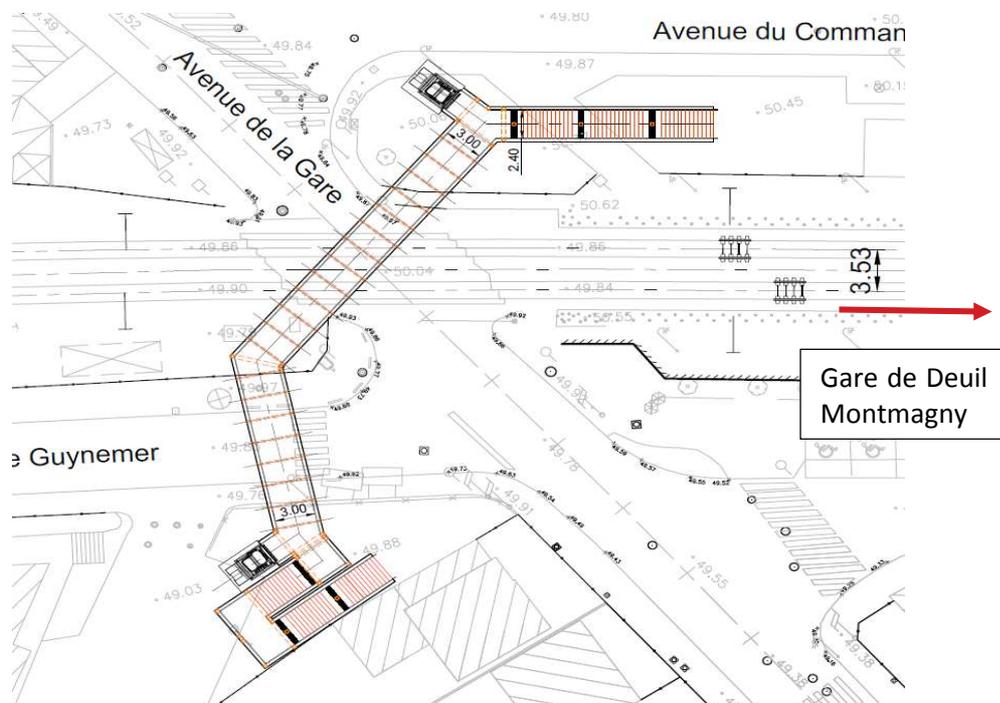


Illustration 8. Vue en plan de la passerelle

3.3.1.2 Faisabilité technique

La construction de la travée au-dessus des voies ferrées devra être effectuée sous Interruption(s) Temporaire(s) des Circulations ferroviaires (ITC) pour pouvoir intervenir en toute sécurité. Une ou plusieurs ITC sont à prévoir pour la réalisation de l'ouvrage suivant les durée des interruptions des circulations possibles sur l'axe. Cependant, il n'y a pas de contraintes techniques majeures pour la réalisation de cette passerelle. Plusieurs méthodes de construction sont envisageables :

- Construction de la passerelle à proximité et mise en place avec un engin de levage ;
- Mise en place de poutres préfabriquées (béton ou métal) avec un moyen de levage et construction de l'ouvrage au-dessus des voies ferrées ;
- Construction d'une structure provisoire au-dessus des voies ferrées pour le coulage du tablier de l'ouvrage.

3.3.1.3 Conclusion de l'étude préliminaire (NON RETENUE)

Cette solution n'a pas été retenue en raison de son impact esthétique trop important sur le secteur du PN 4, en raison de la complexité de l'intégration d'un tel ouvrage et en raison de son coût élevé. De plus, cette solution présentait un impact sur une parcelle à proximité.

3.3.2 Ouvrage souterrain au niveau du PN 4, solution 2 (NON RETENUE)

3.3.2.1 Caractéristiques

Dans cette configuration le passage souterrain mesure environ 40m de long et 3.5m de large. Les escaliers mesurent 2.4m de large. Le dimensionnement de cet ouvrage n'a pas fait l'objet d'une étude de flux dynamique, les dimensions utilisées sont des dimensions usuelles et devront être vérifiées en fonction des données de flux lors des phases d'étude ultérieures.

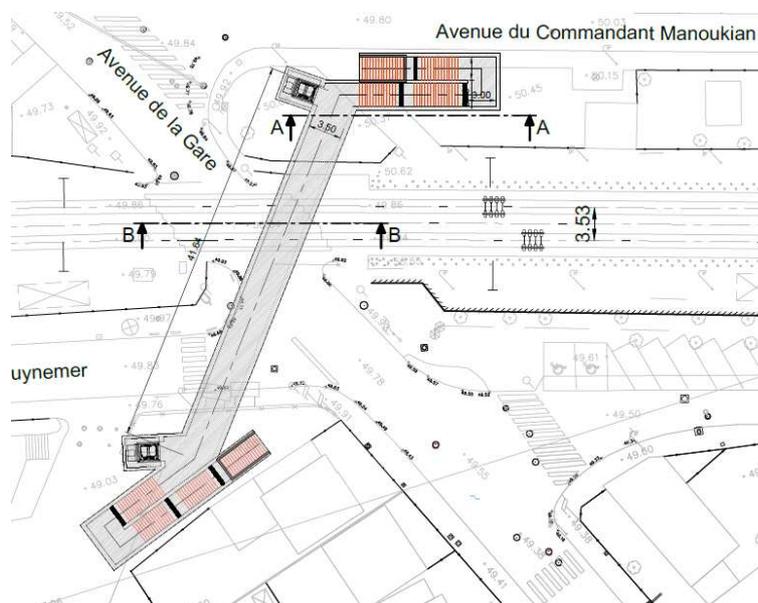


Illustration 9. Plan masse et profil de l'ouvrage – source SYSTRA

Pour permettre la faisabilité de l'ouvrage, celui-ci a été implanté sous les réseaux existants ce qui explique la profondeur importante. L'objectif est de s'affranchir du dévoiement des réseaux, en particulier des réseaux de gaz haute pression ou du réseau d'évacuation des eaux usées. Le réseau le plus contraignant est le réseau EU, l'arase supérieure du passage souterrain serait située à 0.9m sous la génératrice inférieure de la canalisation soit à 7.0m sous les voies ferrées.

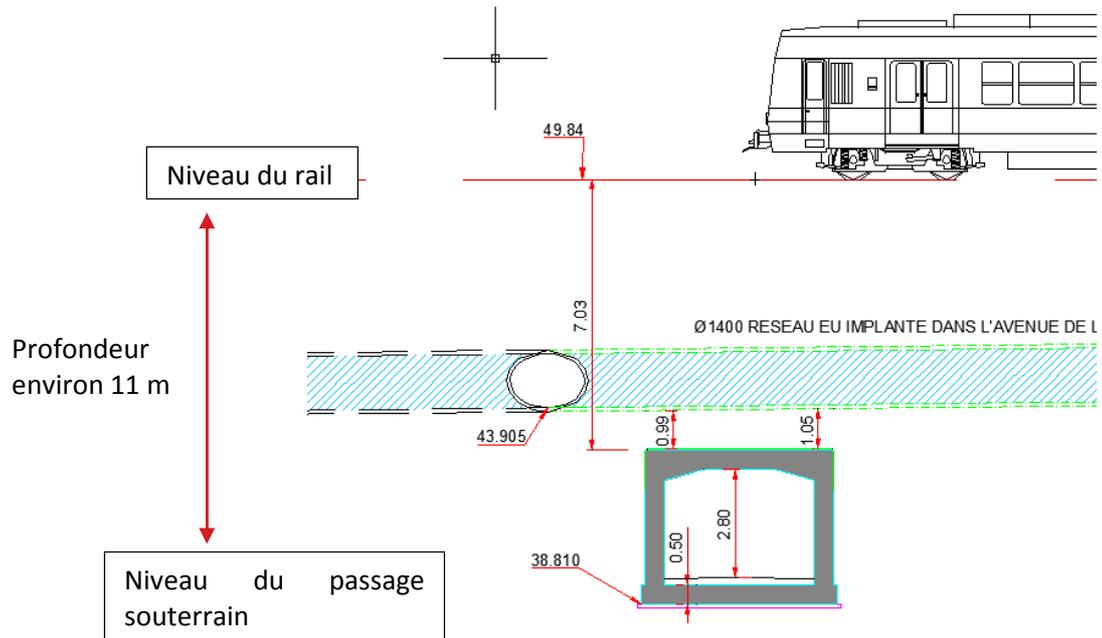


Illustration 10. Coupe de l'ouvrage et du réseau EU – Source SYSTRA

Le niveau inférieur du radier de l'ouvrage serait situé à environ 11 m sous le niveau du terrain naturel. Cela imposerait d'utiliser des méthodes de construction de type travaux souterrain, micro-tunnelier ou terrassement en méthode conventionnelle ce qui renchérit de façon importante le coût de cet ouvrage.

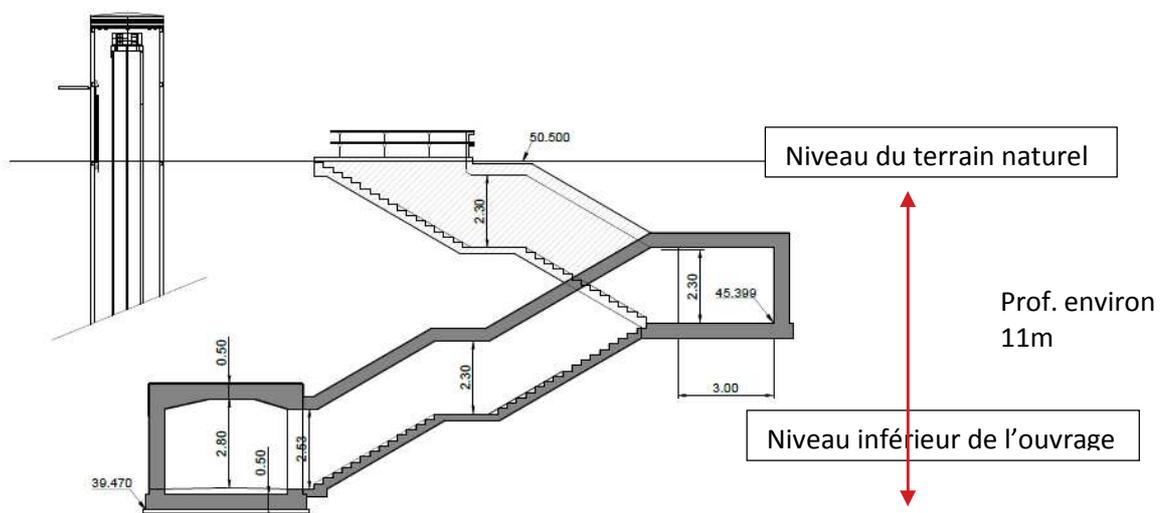


Illustration 11. Coupe en long type de l'escalier Nord du passage souterrain

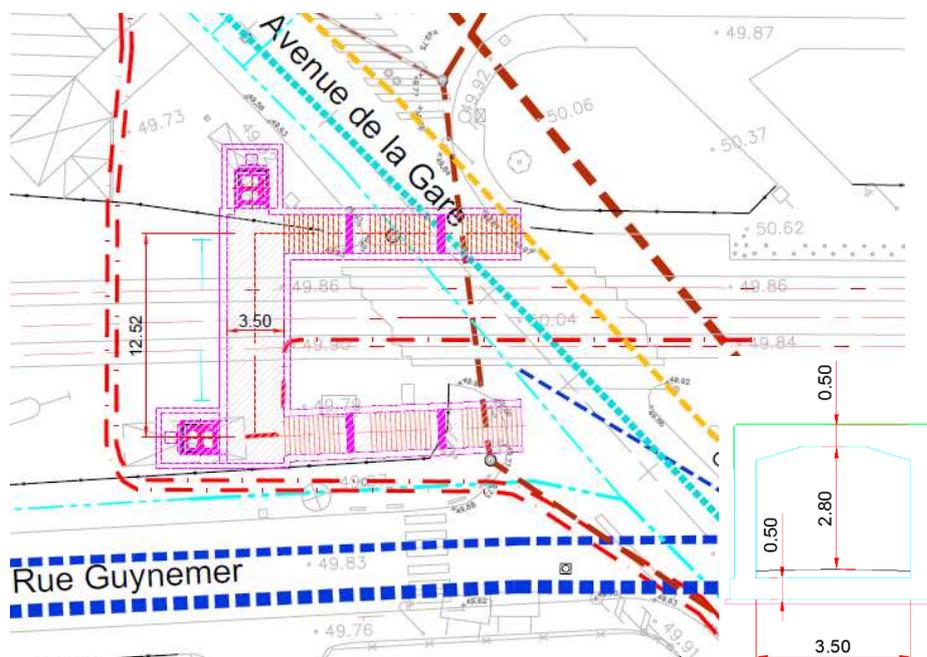
3.3.2 Conclusion de l'étude préliminaire (NON RETENUE)

Ce scénario n'a pas été retenu lors des études précédentes, d'une part car de par sa longueur et profondeur l'ouvrage ne serait pas forcément rassurant pour les usagers, et d'autre part, sa réalisation est très complexe (profondeur, présence de la nappe, ...) d'où un coût important. De plus une parcelle aurait été impactée.

3.3.3 Ouvrage souterrain au Nord-Ouest du PN N°4, solution 3 (RETENUE)

3.3.3.1 Caractéristiques

Dans cette configuration le passage souterrain mesure environ 13 m de long et 3.5m de large. Les escaliers mesurent 2.4m de large. Le dimensionnement de cet ouvrage n'a pas fait l'objet d'une étude de flux dynamique, les dimensions utilisées sont des dimensions usuelles et devront être vérifiées en fonction des données de flux lors des phases d'étude ultérieures.



3.3.3.2 Conclusions de l'étude préliminaire (RETENUE)

La solution 3 a été retenue pour la suite de l'étude car elle semble la plus intéressante en terme de faisabilité, de coût d'ouvrage, et d'insertion dans l'environnement. A noter que dans les phase d'étude ultérieures il sera possible de modifier la géométrie de l'ouvrage en intégrant le poteau caténaire à la structure de l'ascenseur côté Montmagny.

4. TRACES ROUTIERS ET OUVRAGES RETENUS A L'ISSUE DES ETUDES

4.1 Ouvrages d'art

Ce chapitre a pour but de décrire précisément les caractéristiques techniques des ouvrages d'art et des voiries retenus à la suite des différentes étapes d'étude.

4.1.1 Passage souterrain (PASO) dans le secteur de la gare de Deuil Montmagny

4.1.1.1 Présentation de l'ouvrage

Pour rétablir la circulation des modes doux (piétons, cycles, PMR, ...) la solution retenue consiste à réaliser un passage souterrain. A chaque extrémité seront ajoutés un ascenseur et une trémie d'escalier.

- Longueur : environ 16.60m ;
- Largeur intérieure : 3.50m;
- Hauteur : 2.2m ;
- Biais : 100gr ;
- Escalier Ouest : parallèle aux voies, un palier de repos ;
- Escalier Est : Biais de 90gr, un palier de repos.

4.1.1.2 Coupe de l'ouvrage

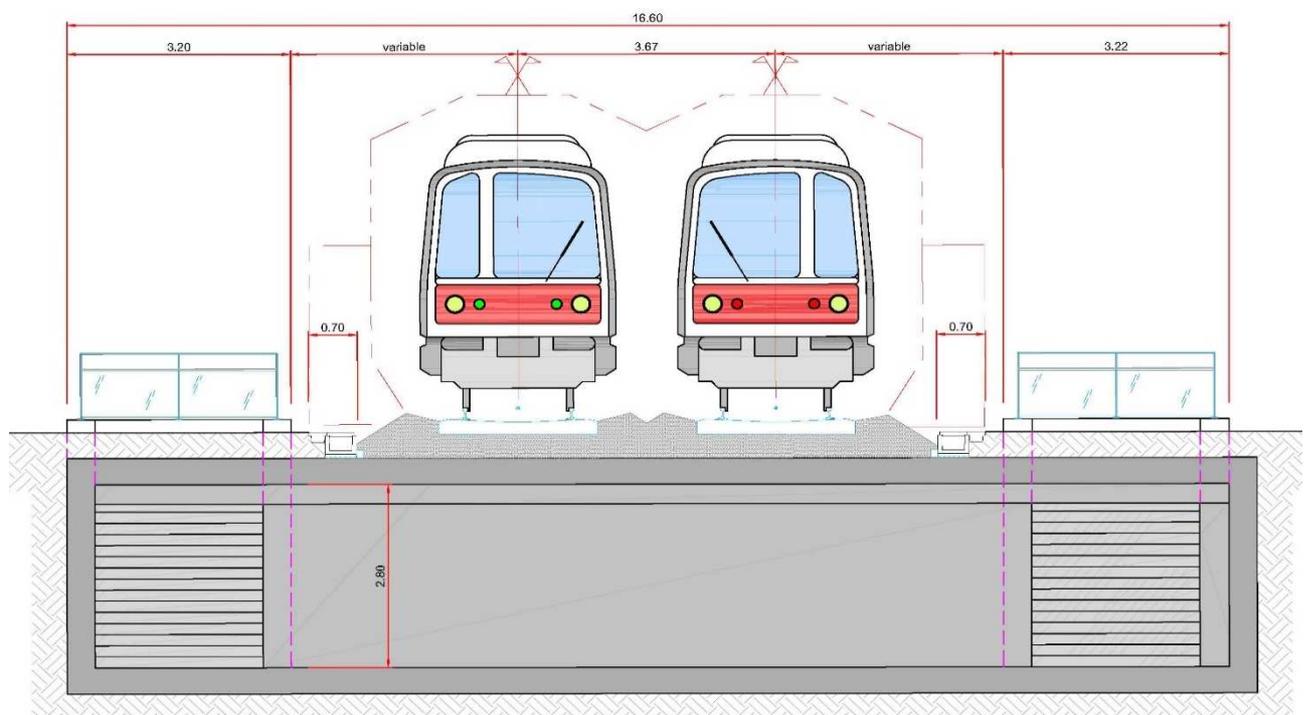


Illustration 13. Coupe longitudinale du PASO

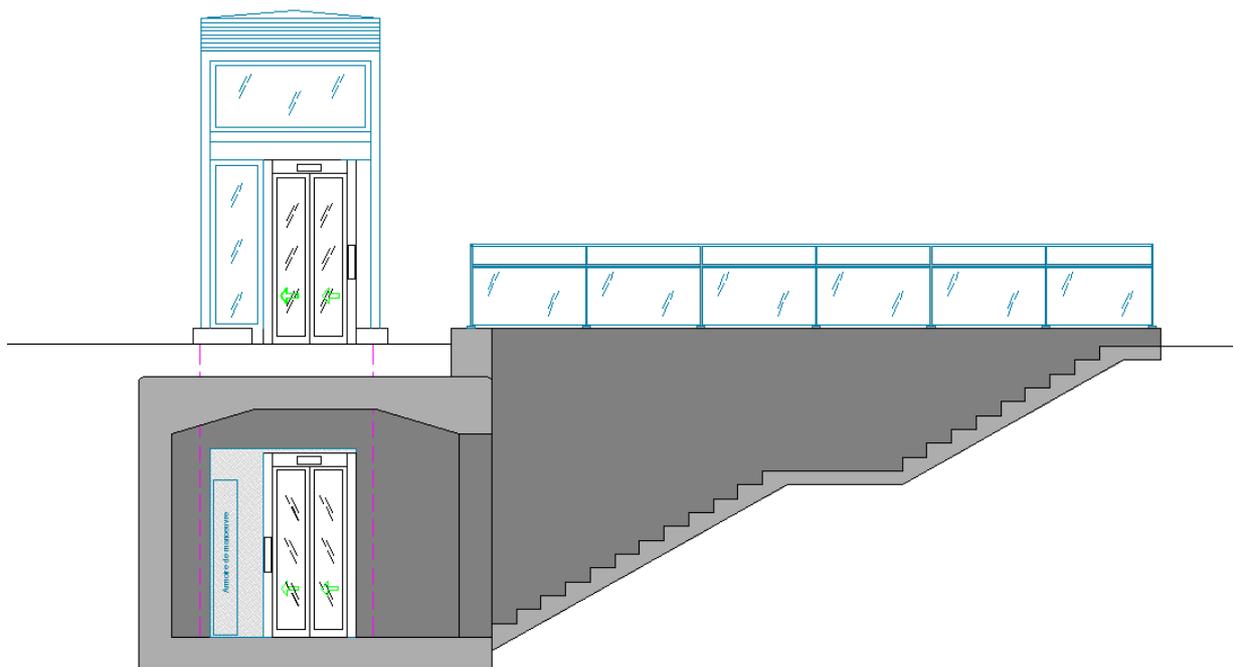


Illustration 14. Coupe transversale sur les escaliers du PASO

4.1.1.3 Equipements

Le passage souterrain sera accessible par deux escaliers ainsi que deux ascenseurs répartis de part et d'autre de la voie ferrée. Ce passage étant destiné à des flux ville/ville il n'a pas vocation à assurer les liaisons quai à quai en gare de Deuil Montmagny. L'entretien de l'ouvrage et des ascenseurs sera assuré par les communes de Deuil-La Barre et Montmagny. Il est à noter que l'ouvrage existant en gare, permettant le passage quai à quai, sera conservé.

4.1.1.4 Méthodologie de réalisation

Plusieurs solutions sont envisageables pour la réalisation de l'ouvrage :

- Mise en place d'éléments préfabriqués, dans ce cas 2 à 3 ITC seront nécessaires pour la mise en œuvre des ouvrages de protection puis de la mise en place de l'ouvrage ;
- Réalisation de l'ouvrage sous tablier auxiliaire. Dans ce cas, 3 à 4 ITC de 16 à 48h seront nécessaires.

4.1.1.5 Impacts sur les équipements ferroviaires

- Impact sur les équipements ferroviaires :

Le PN 4 sera complètement supprimé ce qui comprend notamment la dépose du platelage, des barrières, des guérites, des feux rouges clignotants, de l'alimentation électrique, des téléphones de PN et des radars de franchissement. Le PASO est implanté à l'emplacement de guérites et d'installations de signalisations, leur modification dans le cadre de la suppression du PN devra être confirmée lors des étapes d'étude ultérieures.

Un poteau caténaire sera impacté par le passage souterrain, dans ce cas il est envisageable de fixer un poteau caténaire sur la structure de l'ascenseur, celle-ci devra être dimensionnée pour résister à cette surcharge.

- Impact sur les réseaux concessionnaires :
Le PASO a été implanté pour limiter l'impact sur les réseaux concessionnaires, toutefois ceux-ci ont été reportés sur le plan de synthèse sur la base des plans des concessionnaires remis en réponse aux déclarations de travaux. Ces plans n'ont pas un niveau de précision élevé, pour la suite de l'étude il sera nécessaire de contacter les différents concessionnaires pour obtenir des plans au niveau de détail requis pour des études de niveau plus avancées.

4.1.2 Pont rail

Pour le rétablissement des flux routiers, l'étude préliminaire a fait apparaître qu'un ouvrage en lieu et place du PN actuel serait extrêmement difficile à mettre en place. Suite aux études techniques, un ouvrage au Sud-Ouest est apparu plus adapté aux contraintes du site. Le positionnement de l'ouvrage retenu a été choisi pour minimiser l'impact foncier.

4.1.2.1 Caractéristiques de l'ouvrage

La solution proposée à l'issue des phases précédentes consiste à réaliser un pont-rail à une travée de type « cadre ballasté ».

L'ouvrage adoptera les caractéristiques suivantes :

- Longueur : 10.11 m à l'axe ;
- Largeur : 13.00 m (voir coupe fonctionnelle ci-dessous) ;
- Biais : 100gr ;
- Longueur rampe côté Deuil-La-Barre : environ 38.65m, rayon rentrant =300.00 puis rayon saillant =300.00m ;
- Longueur rampe côté Montmagny : environ 40.35m, pente = 4.0% puis rayon saillant = 300.00m



Illustration 15. Tracé en plan de la situation projetée

La hauteur libre est de 3.65m, ce gabarit correspond au gabarit bus imposé par le SETRA.

Gabarit routier = 3.50m

Revanche d'entretien = 0.15m

Hauteur libre retenue sous le PRA = 3.65m

Il a été indiqué par la RATP que les bus hybrides utilisés sur leur réseau mesure 3.4m de hauteur, le passage sous le nouvel ouvrage sera donc possible.

Les caractéristiques générales suivantes seront appliquées :

- Trémie routière coté Deuil-La-Barre : la trémie routière se raccordera au Chemin de la Plante des Champs et à l'extrémité au chemin de la plante des champs en amont du giratoire de la rue Gallieni.
- Trémie routière coté Montmagny : La trémie routière sera créée dans le prolongement de la nouvelle implantation du Chemin de la plante des champs. Celle-ci deviendra une route prioritaire et se raccordera sur la rue Guynemer;
- Type d'ouvrage et méthodologie de construction : L'ouvrage proposé est un cadre béton armé à une travée. Il pourra être préfabriqué en dehors des voies puis ripé à sa place définitive, sous couvert d'une interruption temporaire de circulation ferroviaire de 48h environ. Cette conception limitera les contraintes apportées par les travaux sur les circulations ferroviaires. Les circulations routières sous l'ouvrage existant seront maintenues pendant les travaux limitant l'impact des travaux.
Nous retenons, à ce stade de l'étude, une épaisseur de traverse égale à 70 cm. Conformément au profil en long des voies ferrées, une forme de pente à 1% est prévue sur la traverse supérieure de l'ouvrage pour assurer l'écoulement des eaux pluviales.
- Niveau du franchissement – calage du profil en long routier : Le niveau du rail au centre de l'OA est à + 45.04 NGF au droit du futur PRA.
La chaussée située sous l'ouvrage présentera une pente transversale en toit à 2,5% de part d'autre de l'axe routier.
Le profil en long de la chaussée sous l'ouvrage aura une pente de 0,5% afin de permettre l'écoulement des eaux pluviales. Le point bas sera situé en dehors de l'ouvrage pour permettre une évacuation plus aisée des eaux pluviales.

Le niveau fini de la chaussée en sortie d'ouvrage (côté Deuil-La-Barre) sera le suivant :

○ Niveau du rail à l'axe de l'OA	+45.04 NGF
○ Ballast + voie	0.70 m
○ Etanchéité	0.03 m
○ Traverse supérieure	0.70 m
○ Pente transversale du tablier (pente à 4 % sur 4.42 m)	0.18 m
○ Hauteur libre retenue	3.65 m
○ Niveau de chaussée au point de hauteur libre mini	
○ Sortie d'ouvrage côté Montmagny	+39.78 NGF

- Rampe routière côté Deuil-La-Barre et Montmagny.

Les caractéristiques principales sont visibles sur le schéma ci-dessous :

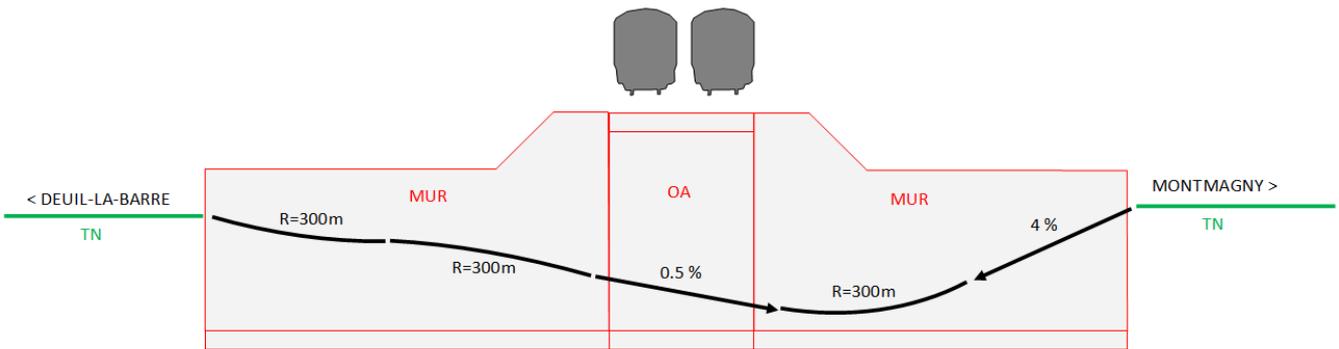


Illustration 16. Schéma de la géométrie du profil en long de la voirie sous OA futur

○ Côté Deuil-La-Barre :

L'extrémité de la rampe est projetée pour se raccorder sur le Chemin de la Plante des Champs au niveau estimé à + 41.52 NGF. Elle sera composée d'une structure de chaussée lourde pour recevoir un trafic bus régulier.

○ côté Montmagny :

L'extrémité de la rampe est projetée pour se raccorder sur le Chemin de la Plante des Champs au niveau estimé à + 41.00 NGF. Elle sera composée d'une structure de chaussée lourde pour recevoir un trafic bus régulier.

Les schémas, ci-dessous, représentent l'organisation des différentes fonctionnalités du chemin de la plante de champs et au niveau de la rue créées pour accéder au nouvel ouvrage.

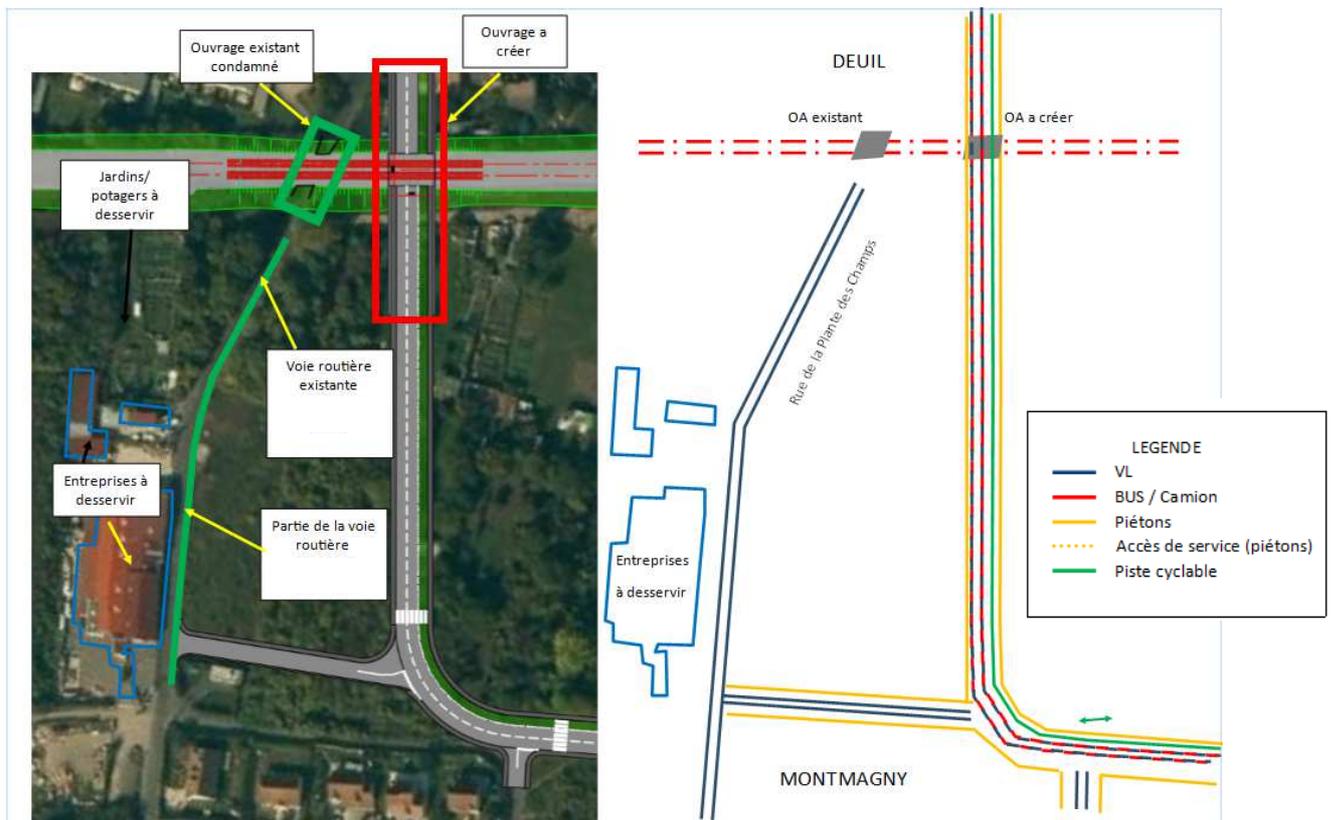


Illustration 17. Vues en plan schématiques des circulations

Fonctionnalités assurées par la nouvelle infrastructure :

- Les fonctions assurées par l'actuel Chemin de la plante de champs seront à déterminer localement.
- La nouvelle rue créée pour accéder à l'ouvrage permettra le franchissement des :
 - Véhicules légers ;
 - Bus ;
 - Véhicules de secours ;
 - Piétons, les trottoirs mesurent 1.5m de large mais n'a pas été tracé selon la réglementation PMR ceux-ci pouvant passer sous l'ouvrage existant.
 - Cycle avec une piste à double sens de 3.00m

Chemin de la plante des champs (Côté Montmagny), une raquette de retournement pourra être mise en place pour le retournement des circulations avant l'ouvrage. Cet aménagement devra être dimensionné en fonction du futur développements du secteur et n'a pas été intégré dans le cadre de cette étude.

La voirie sous l'ouvrage adopte le profil suivant :

- 2 voies de circulation de 3,50 m chacune
- 1,50 m de trottoir côté Nord pour la circulation des piétons
- 1,50 m de trottoir côté Sud pour la circulation des piétons
- 3,00m de piste cyclable côté Nord

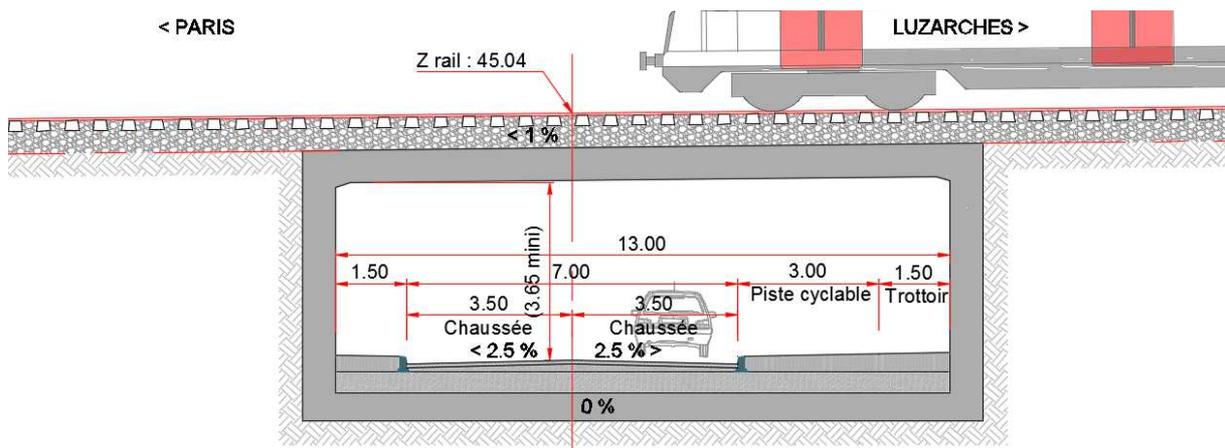


Illustration 18. Coupe droite projetée au droit des voies ferrées

4.1.2.2 Equipements et superstructures

Des garde-corps seront installés sur les bords extérieurs du tablier. La présente étude n'a pas permis de déterminer si des artères câbles étaient situées le long des voies ferrées, toutefois des caniveaux ont été intégrés sous les pistes piétonnes sur l'ouvrage.

4.1.2.3 Tracé de la voirie sous l'ouvrage

Pour les caractéristiques de géométrie de la voirie sous ouvrage, nous avons pris en compte les données suivantes :

- Vitesse limitée à 50km/h
- Caractéristiques de tracé urbain :

	Tracé en plan	Profil en long sous l'OA
Voie routière	Alignement droit	Pente 0.5 %

Illustration 19. Tableau des caractéristiques géométriques

4.1.2.4 Caractéristiques de la voie ferrée portée

La voie ferrée adopte les caractéristiques présentées dans le tableau ci-dessous.

	Tracé en plan	Profil en long
Voie ferrée	Alignement droit	Pente 1 %

Illustration 20. Tableau des caractéristiques géométriques

La voie ferrée adoptera le profil suivant sur l'ouvrage projeté :

- Corniche 0,22 m
- Gabarit P 3,00 m
- Entraxe des voies 3,67 m
- Gabarit P 3,00 m
- Corniche 0,22 m

La largeur droite fonctionnelle du tablier est donc de 10,11 m.

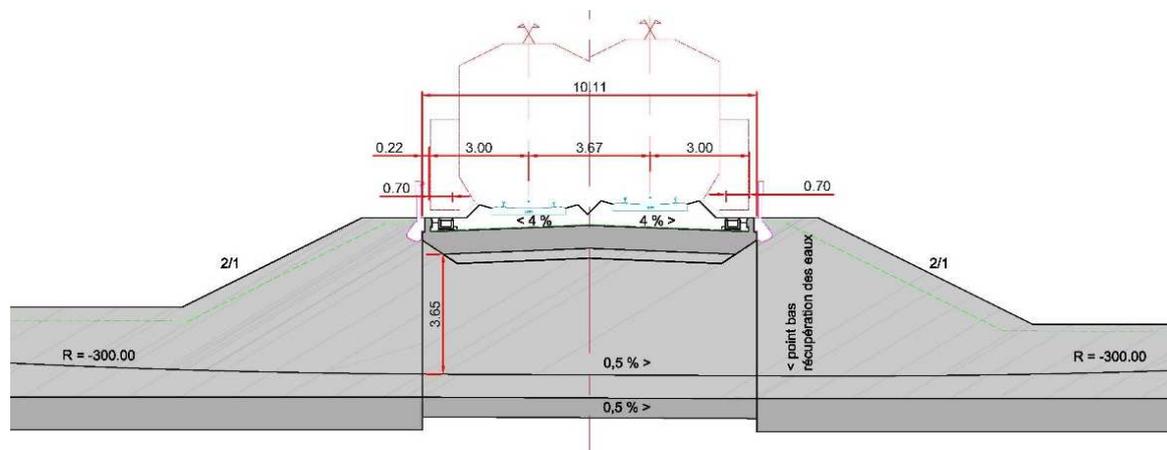


Illustration 21. Coupe transversale du tablier

4.1.2.5 Exploitation de la rue Guynemer

Dans sa configuration actuelle, la rue Guynemer, trop étroite, ne permet pas le passage des bus dans les deux sens de circulation, le cheminement piétons et le stationnement. Ainsi, dans le but d'une part, de limiter les volumes de circulations dans la rue Guynemer, et d'autre part, de permettre une exploitation des bus sans alternat, il a été décidé d'étudier la mise à sens unique de la rue Guynemer. Cela nécessite la création d'une voirie de liaison dans le prolongement à l'emplacement de l'actuel rue du Pavillon avec un raccordement vers la rue des Lévriers. Ceci dans l'optique d'exploiter la rue Guynemer en sens unique pour limiter le nombre de circulations tout en conservant les places de parking.

Dans cette configuration, il s'agit de créer une circulation à sens unique avec stationnement côté gauche dans la rue Guynemer afin d'assurer un cheminement direct entre le lycée et la gare de Deuil-Montmagny. Cette zone pourrait être limitée à 30km/h en raison de la proximité du lycée et de la rencontre des flux modes doux, bus et véhicules légers sur un même espace. La circulation dans le sens Deuil vers Montmagny est permise par la création d'un barreau de liaison avec la rue des Lévriers. Des stationnements sont aussi possibles le long de cette voirie.

Le schéma fonctionnel ci-dessous présente l'intégration du projet dans le réseau viaire environnant :



La rue Guynemer adoptera le schéma fonctionnel ci-dessous en section courante :



Illustration 22. Coupe de chaussée type

A noter que la largeur réduite de la rue Guynemer ne permet pas la mise en place d'une piste cyclable, celle-ci pourra être mise en place à partir du lycée jusqu'à l'ouvrage rue de la plante de champs.

- Circulations Bus : Suite à la mise en sens unique de la rue Guynemer, la RATP a choisi le sens de parcours des bus dans la rue Guynemer et dans la rue des Lévriers. Le principal critère de choix concernant le sens de circulation des bus est la giration de ces derniers. Les sens de circulation sont indiqués sur la figure ci-dessous.
- La RATP choisira l'emplacement des arrêts pour desservir la gare et pour le Lycée Camille Saint-Saëns.

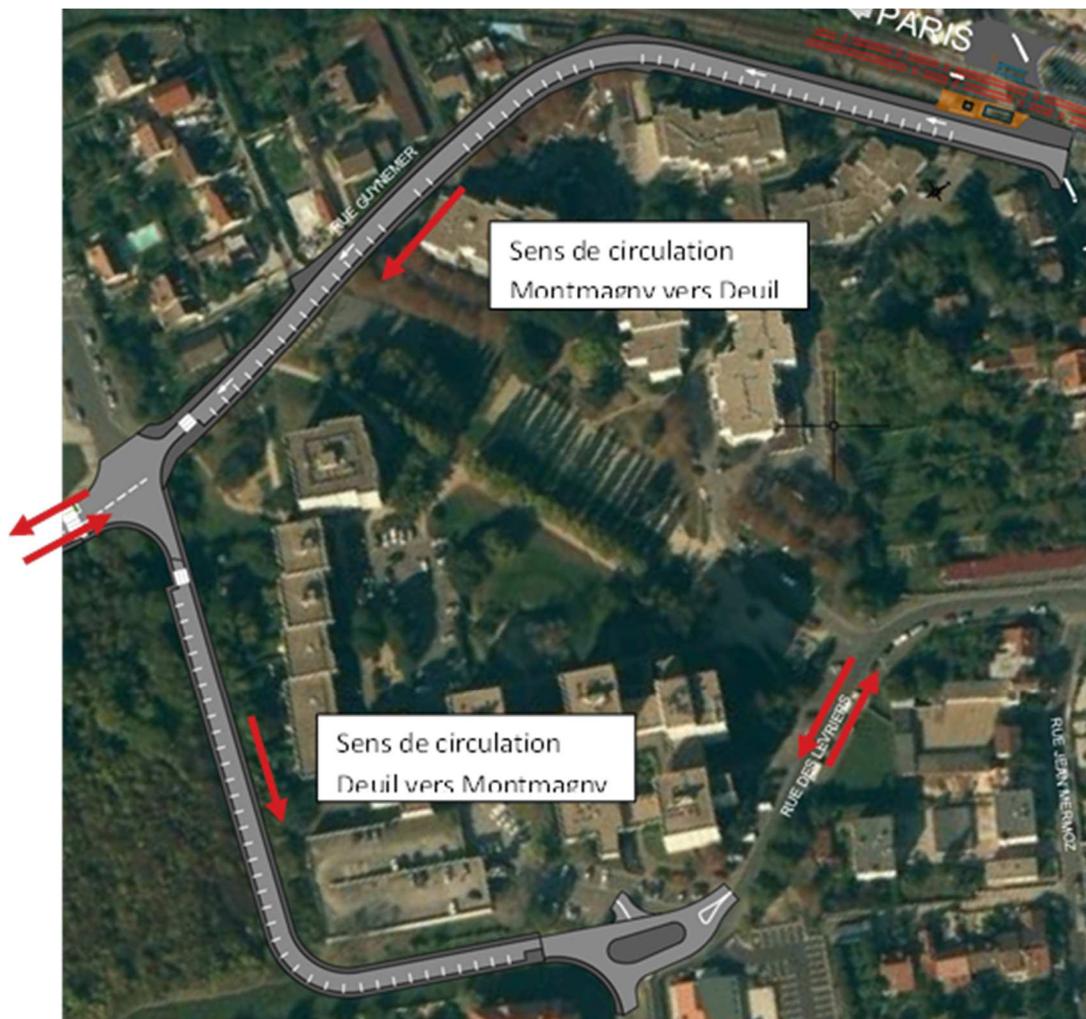


Illustration 23. Extrait vue en plan secteur Guynemer / Lévriers

4.1.2.6 Rue du pavillon

A partir du lycée dans le prolongement de la rue Guynemer à sens unique il est prévu de créer une voirie à double sens de circulation dotée d'une piste cyclable sur toute sa longueur jusqu'à la rue Gallieni.



Illustration 24. Extrait plan tracé de la rue du pavillon

Les largeurs dédiées aux différents modes de transports seront identiques entre l'entrée du lycée et la Rue Gallieni. Il a été fait le choix de privilégier les emprises initialement dédiées au projet de barreau entre la RD 311 et la RD 928 étudié par le CD 95.

La rue Pavillon dans sa nouvelle configuration permettra la circulation des modes suivants :

- Véhicules légers ;
- Bus ;
- Véhicules de secours ;
- Piétons ;
- Modes doux.

Une piste cyclable de largeur 3,00 m est prévue depuis le lycée sur tout le linéaire jusqu'à la Rue Gallieni.

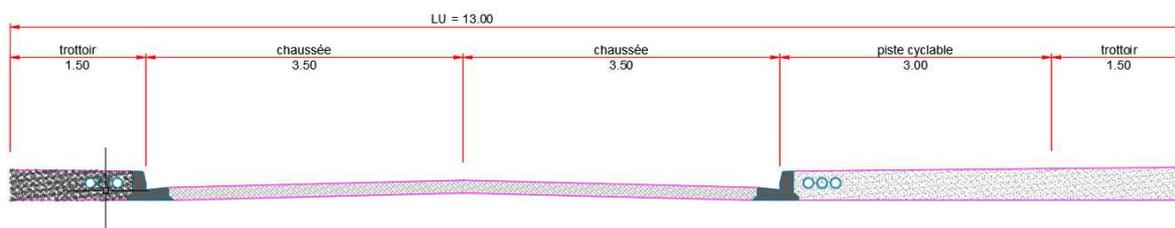


Illustration 25. Profil de chaussée type de la rue du pavillon

Un carrefour a été créé avec la rue de la plante des champs pour permettre la liaison avec la rue Achille Viez et le reste du réseau viarie existant, de même avec la rue Maryse Bastié.

4.1.2.7 Ouvrage existant

Actuellement, l'ouvrage existant permet aussi bien la circulation des véhicules légers que les modes doux mais sur une largeur et une hauteur restreinte. Le franchissement des véhicules autres que VL n'est pas possible, le gabarit est limité à 2.2m en hauteur. L'aménagement de l'ouvrage ou sa démolition est laissé à l'appréciation des deux communes et ne rentre pas dans le cadre de la suppression de PN 4.

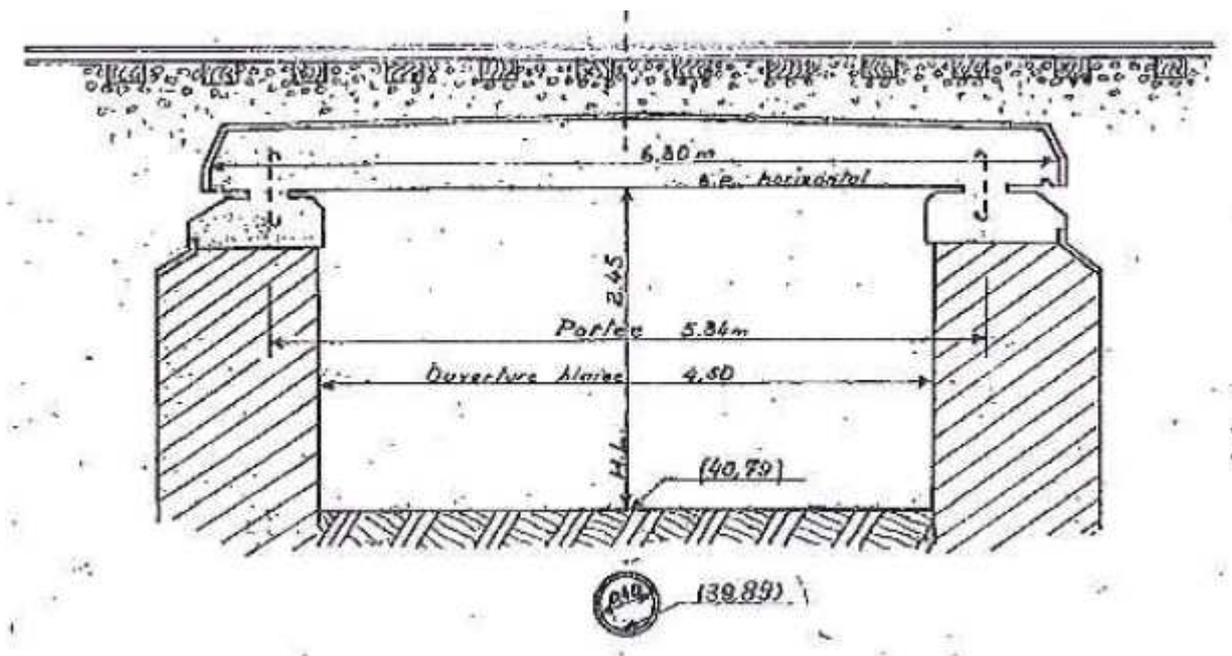


Illustration 26. Coupe de l'ouvrage existant

4.1.2.8 Hydraulique

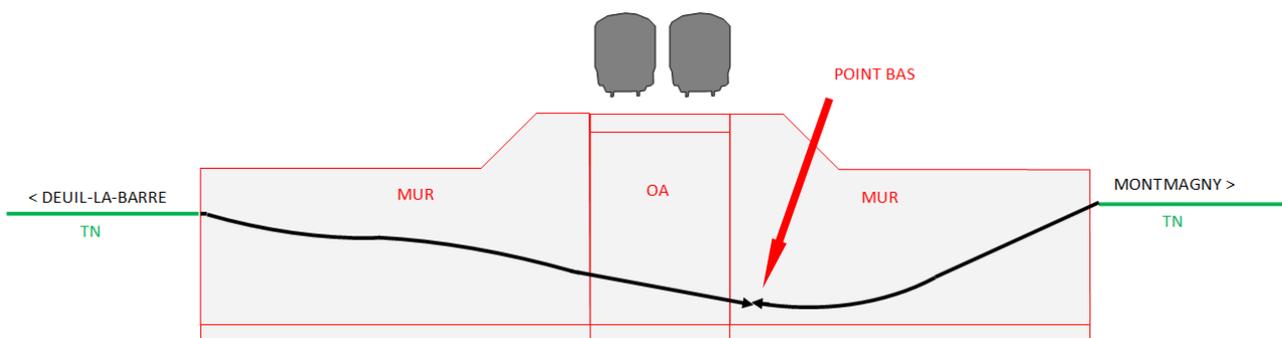


Illustration 27. Schéma de la géométrie du profil en long de la voirie sous OA futur

Un point bas est situé à proximité immédiate ou sous l'ouvrage. A ce stade d'étude aucun réseaux d'assainissement n'a été identifié sous l'ouvrage ou à proximité pour l'évacuation des eaux pluviales, dans l'attente de données plus précises, un poste de relèvement des eaux pluviales est à prévoir.

4.1.2.9 Nappe phréatique

L'étude du passage souterrain dans le secteur du PN 4 réalisée par la SNCF en 1994 fait état d'une nappe phréatique située à 3.06m sous le terrain naturel. Le rapport des études géotechniques menées dans le cadre de la mise en accessibilité de la gare de Deuil Montmagny indique que le niveau de cette nappe n'a pas changé. Cependant, la gare de Deuil Montmagny est située à environ 800m du futur ouvrage, un suivi piézométrique sur une période représentative est donc nécessaire pour les phases ultérieures d'étude.

Cette contrainte devra être intégrée lors de la conception de l'ouvrage et lors des travaux de construction. On peut envisager la création d'une enceinte étanche (palplanches) associée à un bouchon étanche en fond de fouille naturel ou artificiel (injections) pour permettre la réalisation de l'ouvrage.

A ce stade de l'étude, ce point a été intégré sous forme de provisions pour risque.

4.2 Tracés routiers complémentaires

Dans la seconde partie de l'étude préliminaire, ont été étudiés :

- Création d'un axe de circulation principal depuis la rue d'Épinay via la rue Théophile Gautier, la rue du Pavillon et la rue de la plante de champs. Sur cet axe se raccordent les rue Guynemer, Maryse Bastié et Achille Viez ;
- Création d'un axe de circulation principal depuis la rue d'Épinay via la rue Théophile Gautier, la rue du Pavillon et la rue de la plante de champs avec intégration d'un carrefour à stop vers un éventuel barreau en direction de la rue Abel Fauveau.

Ces deux dernières voiries sont étudiés à la demande des mairies pour mieux répartir les circulations motorisées sur les deux communes.

4.2.1 Création d'un axe depuis la rue d'Épinay vers la rue Gallieni

Dans cette configuration, il s'agit de créer un axe de circulation principal entre la rue d'Épinay et la rue Gallieni. La rue Guynemer sera modifiée pour passer en sens unique de circulation, le barreau vers la rue des lévriers sera aussi créé dans cette configuration.



Illustration 28. Extrait de la vue plan

Le nouvel axe de circulation assurera la liaison entre la rue d'Épinay et la rue Gallieni ce qui permettra d'absorber le trafic actuellement présent sur la RD 311. La rue du Pavillon et la rue Théophile Gautier dans leur nouvelle configuration conserveront les liaisons avec les rues existantes. Tous les carrefours

seront rétablis le long de la rue Théophile Gautier, pour la rue du Pavillon un carrefour sera créé vers la rue de la plante des champs et vers la rue Maryse Bastié.

Un trottoir PMR est prévu des deux côté de la chaussée sur tous les linéaire de voirie créé ou modifié.

Le schéma ci-dessous présente l'insertion du projet dans le réseau viaire existant.

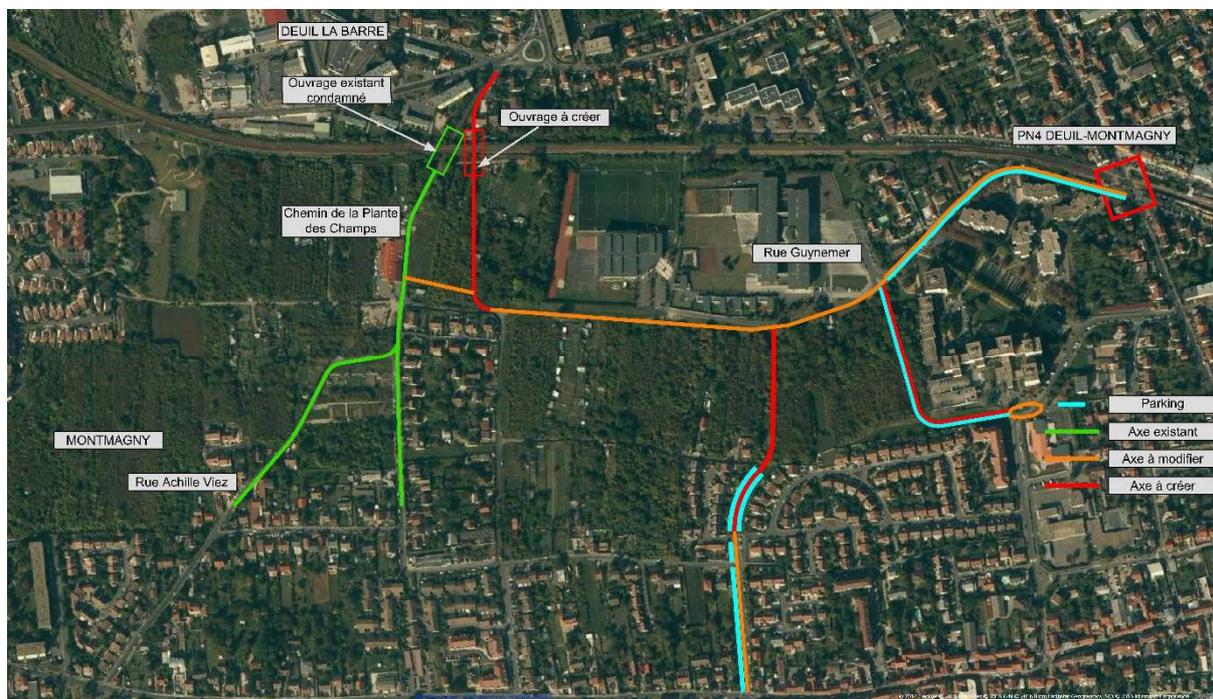


Illustration 29. Schéma des voiries existantes ou à créer

4.2.1.1 Aménagement de la Rue Théophile Gautier

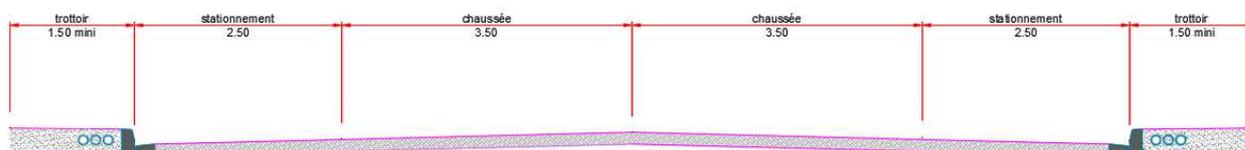


Dans cette configuration, il s'agit de conserver une circulation à double sens sur la partie existante, tout en intégrant des trottoirs et des places de stationnement et des espaces verts et de prolonger. La rue Théophile Gautier dans sa configuration actuelle serait prolongée vers le Nord afin de se raccorder sur la Rue du Pavillon. La section entre la rue d'Épinay et la rue Apollinaire pourrait être limitée à 30km/h à cause des carrefours et de la présence d'habitations. Une attention particulière a été portée à la conservation des arbres existants. Le tracé de la rue Théophile Gautier dans sa nouvelle configuration a été dessiné pour intégrer la circulation des bus et véhicules de secours hormis pour le carrefour avec la rue d'Épinay où l'intégration des rayons nécessaires à la giration des bus nécessitera des expropriations supplémentaires.

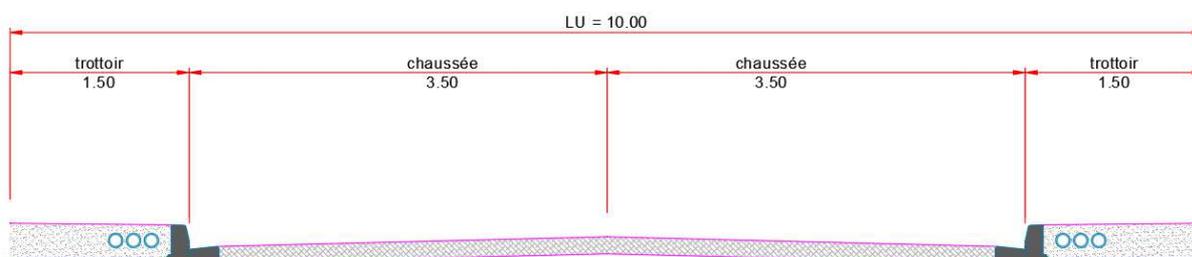
Illustration 30. Extrait de la vue en plan, rue Théophile Gautier

La rue Théophile Gautier adoptera le profil type ci-dessous :

En section courante :



Au niveau des intersections :



4.2.1.2 Rue du pavillon

A noter que la rue Guynemer se raccordera sur la rue du Pavillon par un carrefour à stop ou cédez le passage, l'axe rue Théophile Gautier / rue du Pavillon sera prioritaire.

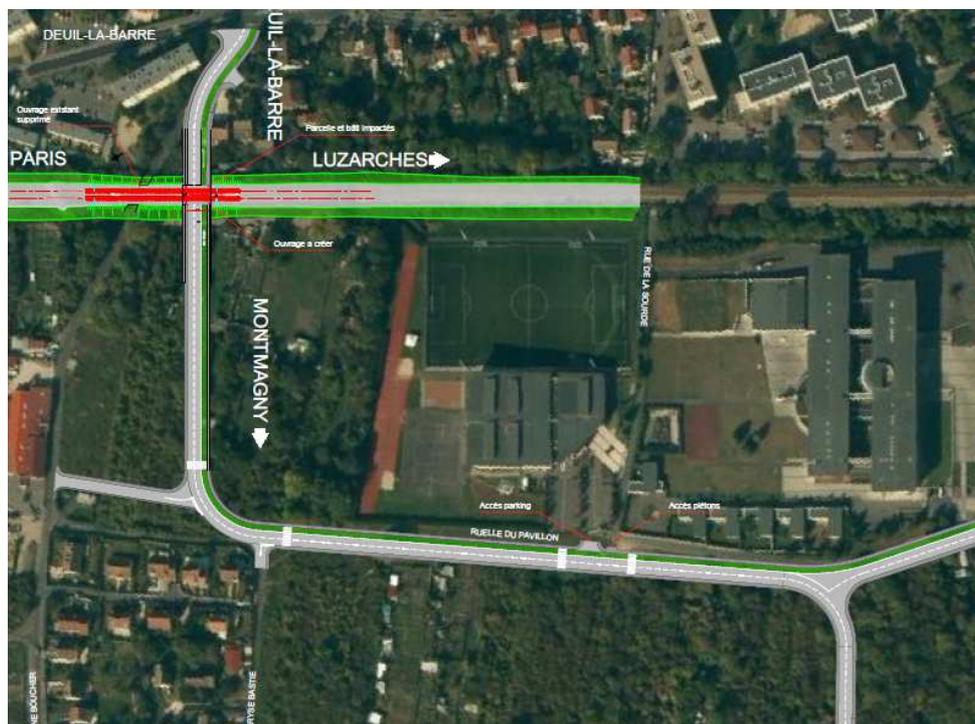


Illustration 31. Extrait vue en plan, rue du pavillon

La rue du pavillon adoptera le profil type suivant.

Illustration 32. Profil type de la rue du Pavillon



4.2.2 Création d'un axe depuis la rue d'Epinais vers la rue du Camp avec carrefour vers la rue Abel Fauveau

Dans cette configuration, le tracé de la voirie est le même que pour la solution précédente, la seule différence concerne l'intégration d'un carrefour vers la rue Abel Fauveau. A noter que ce carrefour ne peut être réalisé par un giratoire. En effet, après la remontée de la route passant sous l'ouvrage, nous ne disposons pas de la place suffisante pour accueillir un giratoire permettant le passage des bus.

Illustration 33. Extrait vue en plan carrefour avec le barreau vers la rue de la plante des champs



Le schéma de principe ci-dessous présente l'impact du projet sur le réseau viaire environnant.



Illustration 34. Schéma de principe de l'intégration des nouvelles voiries

4.2.2.1 Raccordement vers Abel Fauveau

Le raccordement vers la rue Abel Fauveau n'a pas été étudié dans sa totalité seul le carrefour avec la rue de la plante des champs dans sa nouvelle configuration a été dessiné.

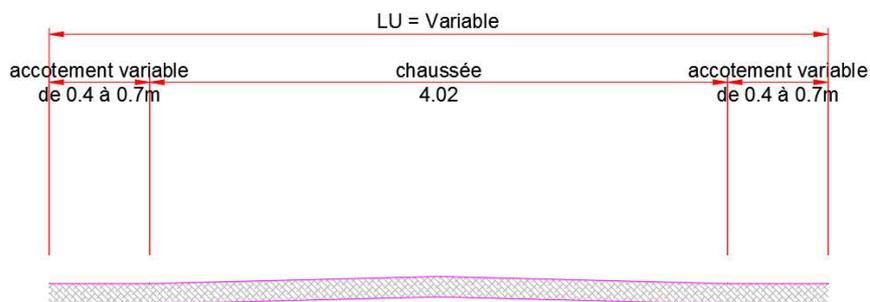
Dans le cas où une voirie de liaison serait créée vers la rue Abel Fauveau, l'entreprise de maçonnerie pourrait être directement impactée, un tracé plus au sud n'est pas possible en raison de la présence du poste de gaz.



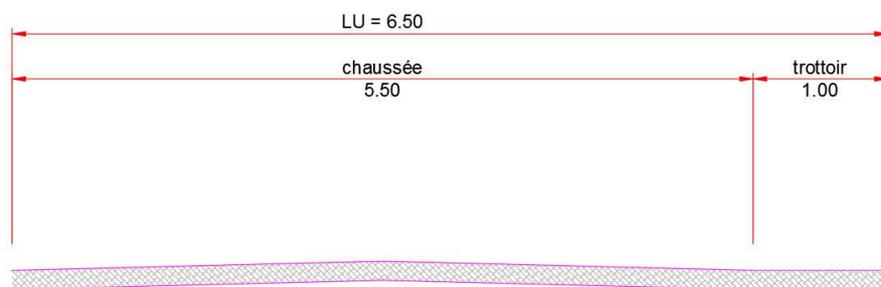
4.3 Voiries existantes

Le présente paragraphe présente les coupes types des différentes voiries existantes.

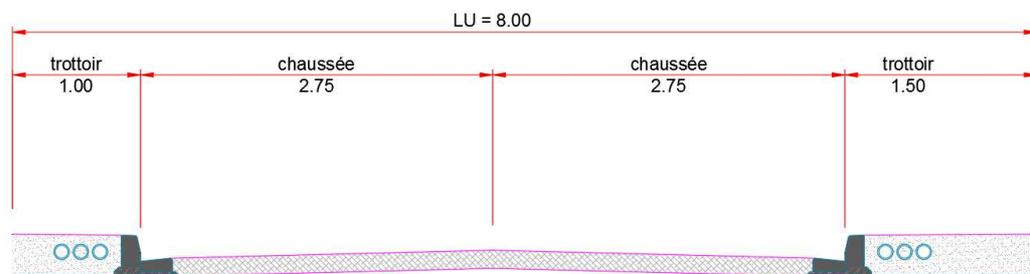
Les rues Maryse Bastié et Ruelle du Pavillon :



La ruelle du pavillon (entre la rue Achille Viez et la Rue Maryse Bastié) :



La rue Maryse Bastié :



Les éventuelles modifications de ces voiries ne rentrent pas dans le cadre de la suppression du PN 4, si des aménagements sont à prévoir (reprise du revêtement routier, mise en place de trottoirs, ...) ils seront à traiter par ailleurs.

5. ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIEE A LA SUPPRESSION DU PN 4

Dès les études amont, l'environnement et le cadre de vie sont pris en compte dans la définition du projet et dans le choix des techniques de construction. Le présent chapitre a pour objet de rappeler les sensibilités environnementales identifiées sur le territoire, dans le périmètre du projet. Elles ont été identifiées d'après les bases de données suivantes :

- PLU des communes de Deuil-la-Barre et de Montmagny,
- Sites internet de la DRIEE (base de données CARMEN), atlas des Patrimoines, IAU-IDF, BRGM,
- Campagnes géotechniques de 2012 établies dans le cadre du projet de mise en accessibilité PMR de la gare de Deuil-Montmagny.

5.1 Les enjeux du milieu naturel, du patrimoine et du paysage

Concernant le milieu naturel, l'emprise des futures voies n'intercepte aucun zonage réglementaire ou d'inventaire écologique de type site Natura 2000, Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Arrêté Préfectoral De Protection De Biotope (APPB), zone humide...

De même, l'emprise du projet n'intercepte aucun site d'intérêt patrimonial (sites inscrit ou classé, Zones De Protection Du Patrimoine, Urbain Et Paysager (ZPPAUP)...). Seul le périmètre de protection de 500 m autour du monument historique classé « Chapelle Sainte-Thérèse » est intercepté par l'emprise projet dans sa partie sud.

La zone étudiée n'est pas située dans une zone de prescription de fouilles archéologiques .

5.2 Les enjeux du milieu physique

Au niveau des risques géologiques, la commune de Montmagny fait l'objet d'un arrêté au titre de l'article R11-3 du code de l'urbanisme valant PPRmvt au titre des risques de cavités. Cependant, la zone du projet n'est pas concernée par ce risque.

Le risque sismique est de niveau 1 (très faible) et ne constitue pas un enjeu.

L'aléa lié au risque de retrait-gonflement des argiles est moyen au droit de l'emprise projet. L'étude préliminaire de faisabilité géotechnique viendra apporter des précisions à ce sujet.

Aucun cours d'eau n'intercepte l'emprise du projet. Le ru des haras, cours d'eau le plus proche est canalisé au droit de l'emprise.

L'emprise du projet n'est pas située dans l'enveloppe des plus hautes eaux connues (PHEC), ni dans les zones inondables du TRI Ile-de-France (territoires à risque d'inondations). Les deux communes traversées ne font pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI).

L'emprise projet n'intercepte également aucun captage destiné à l'alimentation en eau potable (AEP) ni de périmètre de protection lié à un de ces captages.

La sensibilité de la zone étudiée au risque de remontée de nappe est faible sur les 3/4 de la zone et forte sur le reste. La précision de la donnée n'est cependant pas suffisante à ce stade pour déterminer un niveau d'enjeu global de l'emprise projet. Des piézomètres seront installés dans les phases d'études ultérieures pour le suivi du niveau des nappes phréatiques.

5.3 Les enjeux du milieu humain

Le site étudié n'est pas situé dans une zone avérée ou de suspicion de sols pollués. De plus, aucune ICPE ni site classé SEVESO n'est situé à proximité de l'emprise projet.

Aucune installation faisant l'objet d'un PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques) n'est située à proximité du site étudié.

La zone du projet n'est pas concernée par un réseau de chaleur urbain. Elle intercepte cependant une canalisation GRT gaz.

Selon les documents d'urbanisme des communes de Deuil-la-Barre et de Montmagny l'emprise du projet traverse les zones :

- + Deuil-la-Barre : zones UH, UM et N ;
- + Montmagny : zones UC, Uep, Uk ; AUb et N.

Il apparaît dans les règlements des documents d'urbanisme qu'aucun de ces zonages n'interdit la création d'une voirie destinée à la circulation. Cependant, certaines prescriptions pourront s'appliquer à l'infrastructure projetée (largeur de voie, etc.).

L'emprise projet passe à proximité d'un Espace Boisé Classé (EBC), situé au nord du quartier de la Galathée. Une analyse plus détaillée des emprises concernées devra être réalisée dans les phases d'études suivantes.

5.4 Les enjeux fonciers

Des acquisitions foncières seront nécessaires à la réalisation du projet. Néanmoins, au stade actuel des études celles-ci ne sont pas encore précisément définies. Elles le seront dans les phases ultérieures du projet dans le cadre de la préparation de l'enquête parcellaire.

5.5 Procédures administratives

Le projet sera soumis à la réalisation des procédures suivantes :

- Concertation préalable au titre du Code de l'urbanisme ;
- Examen au cas par cas au titre du Code de l'environnement ;
- Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000 ;
- Enquête publique relative à la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- Enquête commodo/incommodo ;
- Procédure Loi sur l'eau.

La réalisation d'un diagnostic faune – flore – habitats – zones humides est en cours afin de déterminer la présence éventuelles d'espèces protégées ou de zones humides au droit des emprises du projet pour confirmer ou non la nécessité de réaliser un dossier devant le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

La réalisation d'une étude acoustique a également été lancée afin d'analyser l'ambiance sonore dans le périmètre du projet et d'apprécier les impacts du projet afin de définir les mesures de protection adéquates.

6. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES POUR LES PHASES D'ETUDE SUIVANTES

La poursuite des études à l'issue de cette phase sera conditionnée par l'obtention de compléments de données ou de prises de décision, notamment :

- Plan cadastral complet ;
- Levé topographique niveau AVP ou plus de tout le secteur de l'étude ;
- Plans des réseaux concessionnaires niveau A ou B ;
- Campagne de sondage géotechnique mission G12 au droit des futurs ouvrages : étude préliminaire de faisabilité géotechnique y compris piézomètre pour le suivi du niveau des nappes phréatiques ;
- Identification précise des impacts capacitaires : Interruption Temporaire des Circulations ferroviaires, Limitation Temporaire de Vitesse.