

Service Public de Wallonie

Commune de Rixensart

■ Rixensart – PLM de la gare de Genval

RECUEIL DES FIGURES PRESENTEES EN COMITE TECHNIQUE N° 1 DU 22/11/11

Janvier 2012

Nom du fichier	Version	Date	Objet des modifications	Directeur d'étude	Chef de projet	Ingénieur d'étude
0361_110-rap-pz-2-rec fig CT 1 - 22_11_2011.docx	1	06.01.12	Mise à jour des figures stationnement, cycles et piétons	TA	TA	PZ

Contact :

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils
 Boulevard Frère Orban 3
 5000 NAMUR
 T +32 81 22 45 66 F +32 81 22 45 68
namur@transitec.net
www.transitec.net



Liste des figures

Figure 0.1 : Situation, périmètre et buts de l'étude

Figure 0.2 : Planning et phasage

1. Diagnostic

Figure 1.1 : Trafic automobile d'un jour ouvrable moyen – Etat 2011

Figure 1.2 : Offre en transport en commun – Etat 2011

Figure 1.3 : Infrastructures piétonnes – Etat 2011

Figure 1.4 : Infrastructures cyclables – Etat 2011

Figure 1.5 : Offre en stationnement – Etat 2011

2. Contraintes et objectifs

Figure 2.1 : Développements du secteur à prendre en compte

Figure 2.2 : Mesures de modération, de sécurisation et d'exploitation de la N275 – Rappel du PiCM 2004

Figure 2.3 : Propositions d'aménagements et de sécurisation des accès à la gare de Genval – Rappel du PiCM 2004

Figure 2.4 : PiCM 2004 – Propositions d'aménagements de la N275 aux abords de la gare de Genval – Rappel de 2004

Figure 2.5 : Objectifs en terme de mobilité pour le secteur de la gare de Genval

Liste des annexes

Annexe 1.1 : Calibrage état 2011

Annexe 1.2 : Capacité utilisée des carrefours aux heures de pointe – Etat 2011

Annexe 2.1 : PCA des Papeteries – Charges de trafic de dimensionnement des accès

Annexe 2.2 : PCA des Papeteries – Distribution du trafic généré par le projet – Rappel de 2008

Annexe 2.3 : PCA Papeteries – Traversée de Genval (N275-Gare) : Rappel des propositions du PiCM et identification des enjeux en termes de capacité – Rappel de 2008

Annexe 2.4 : PCA Papeteries – Effets du projet sur la capacité des carrefours en traversée de Genval – Rappel de 2008

Annexe 2.5 : PCA Papeteries – pistes à suivre pour les carrefours de Genval (N275 – Gare) – Rappel de 2008

TRANSITEC
Ingénieurs-Conseils

Namur, le 6 janvier 2012

P. Tacheron
Directeur opérationnel

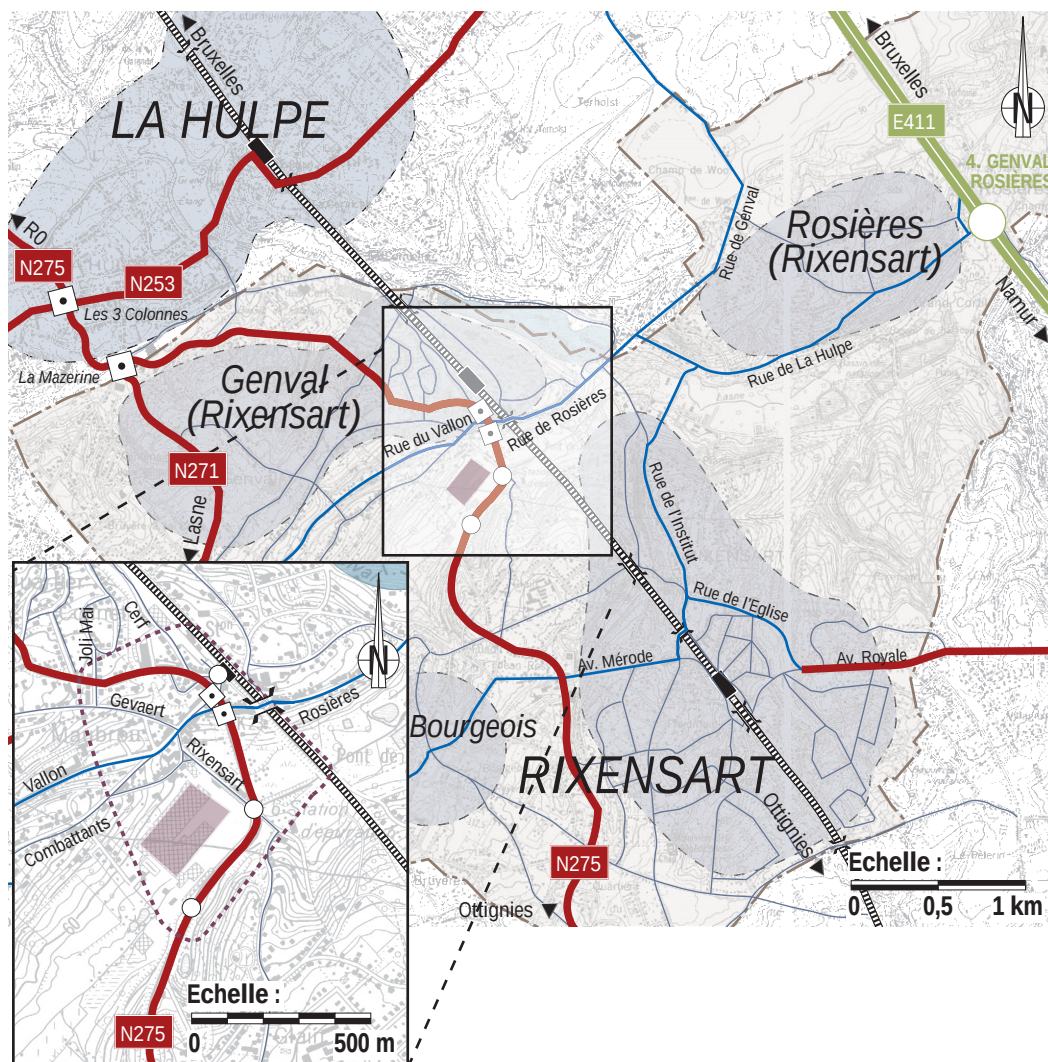
P. Zylberblat
Ingénieur d'étude

INTRODUCTION



Situation, périmètre et buts de l'étude

Figure n°O.1



Le périmètre d'étude se situe dans le quart Nord-Ouest de la Commune de Rixensart, dans le village de Genval. Il porte sur la gare SNCB et ses abords.

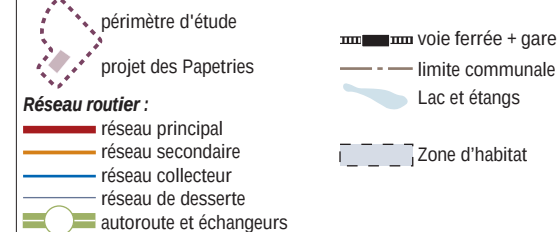
En termes d'offre de transport structurante, le site est caractérisé par :

- la présence de la gare ferroviaire située sur la ligne SNCB Bruxelles-Namur et arrêt du futur RER ;
- La N275, axe routier irrigant l'Ouest de la Commune, qui jouxte la gare et la relie aux centres de Rixensart et de La Hulpe ;
- L'E411, axe autoroutier le plus proche, situé à moins de 5 km du site via l'échangeur n°4 de Rosières.

Les buts de l'étude sont les suivants :

- Actualiser les propositions faites dans le cadre du PiCM en termes de circulation et d'accès "tous modes" à la gare ;
- Affiner l'aménagement des quatre carrefours de la N275 en tenant compte des deux PCA en cours : "Gare" et "Papeteries" ;
- Mener une étude de régulation de la signalisation tricolore des quatre carrefours structurants de la N275.

Légende :



PLANNING ET PHASAGE

Début de l'étude : octobre 2011

Comptages faits au préalable, pour bénéficier d'une phase neutre hors travaux

- PHASE 1 : Analyse détaillée du projet du point de vue des circulations et analyse des impacts sur les carrefours d'accès :
 - Délai : 2 à 3 mois dès réception et dépouillement des données de base nécessaires à l'étude (comptages, plans...)
 - Réunions : 2 réunions prévues (comité technique et CCM)

- PHASE 2 : Stratégie de régulation des carrefours à feux (étude détaillée du fonctionnement de la signalisation tricolore) :
 - Délai : 1 à 2 mois après acceptation de la phase 1
 - Réunions : 2 réunions prévues pour la stratégie (Comité technique et CCM), 2 réunions prévues pour le module simulation (optionnel)

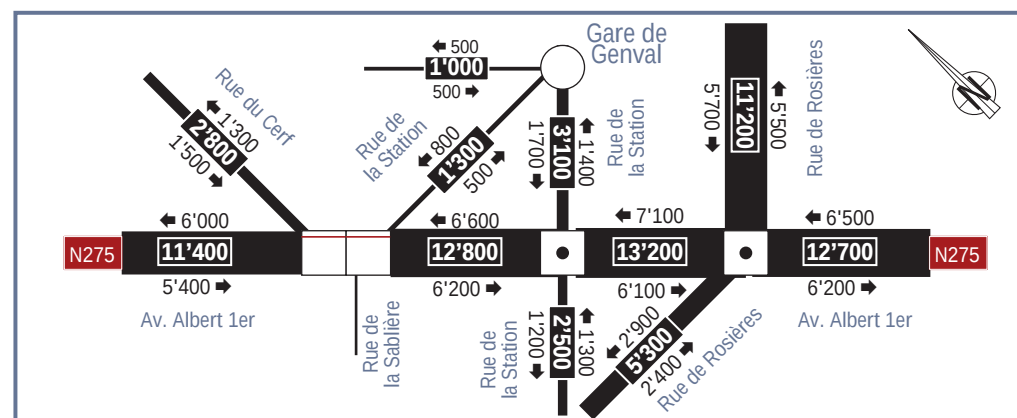
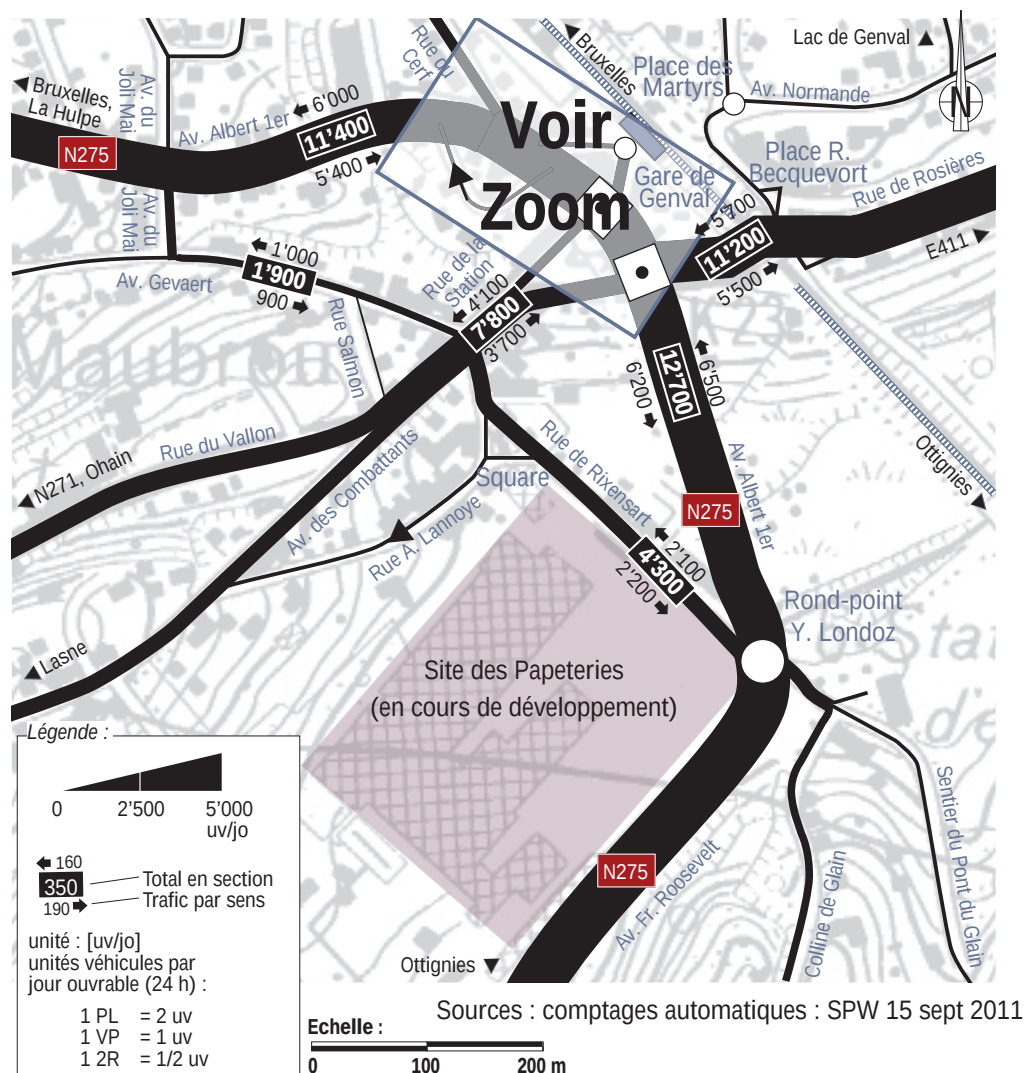
- PHASE 3 (optionnelle) : projet d'exécution de la programmation et aide à la mise en oeuvre des carrefours à feux.

1. DIAGNOSTIC



Trafic d'un jour ouvrable moyen (TJOM 24h) - Etat septembre 2011

Figure n°1.1



Charges de trafic :

- N275 : charges comprises entre 11'000 et 14'000 uv/jour, relativement élevées pour ce type de réseau. 13'200 uv/jour entre les deux carrefours à feux des rues de Rosières et de la Station avec la N275.
- Rue de Rosières (pont SNCB) : charges de 5 à 6'000 uv/j/voie, élevées pour un réseau communal. Charges comparables à la N275.
- Les autres voiries présentent des charges de trafic adaptées à leur rôle de desserte.

Evolutions du trafic par rapport à 2007 :

- N275 : peu d'évolution excepté entre les carrefours à feux des rues de Rosières et de la Station, où la N275 présente une augmentation de 20%, sans doute liée au P+R.
- Rue de Rosières : diminution d'environ -10%, liée aux travaux en cours.
- Réseau de desserte : peu d'évolution globale. On note tout de même une augmentation de +40% sur la rue de Rixensart qui passe de 3'000 à 4'300 uv/jour au niveau du site des Papeteries (développement ? bipasse?).



■ Offre en transports en commun en jour ouvrable scolaire - Etat septembre 2011

Figure n°1.2



Trains :

- Genval est une gare L (Omnibus) sur la ligne Bruxelles / Ottignies / Namur.
- 40 trains L par sens vers Bruxelles ou Ottignies chaque jour (total : 80 départs).
- 10 minutes de trajet pour Ottignies, 40 à 45 minutes de trajet pour Bruxelles
- 3 points d'arrêt RER dans la zone, avec Rixensart au Sud et La Hulpe au Nord

Bus : 5 lignes desservent la gare :

- La ligne interurbaine principale **366** : 40 bus/j de 6 à 22h, reliant Ixelles à Ottignies et Court St-Etienne.
- La ligne interurbaine secondaire **558** : 14 bus/j de 6h30 à 19h, desservant Rixensart, Lasne, La Hulpe, Braine L'Alleud et Waterloo.
- Le Proxibus **15** : 16 bus/j de 5h30 à 19h, navette desservant Genval et Rosières.
- Les lignes scolaires **38** et **128** : 3 bus/j, reliant Rosières à Wavre (38) ou Waterloo (128)

Le pôle de la gare de Genval :

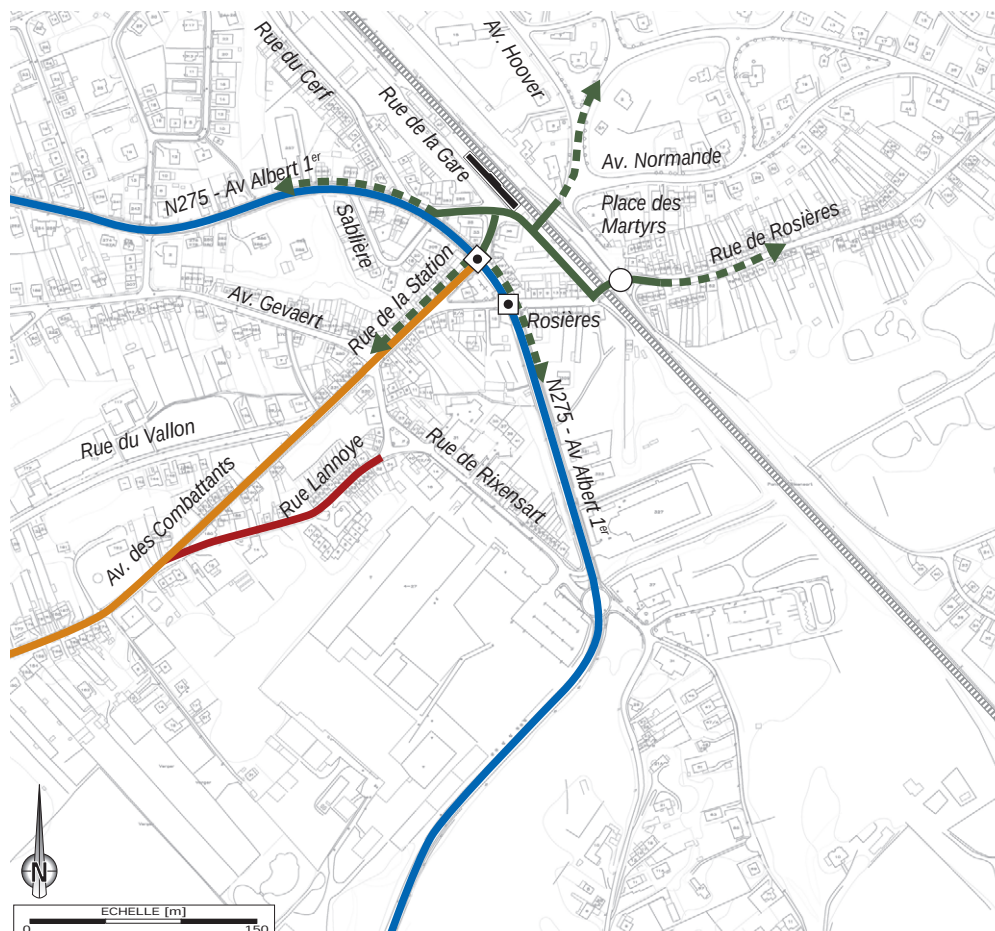
- Arrêts de bus au niveau du bâtiment SNCB.
- Accès bus uniquement via le carrefour régulé N275/Rue de la Station.
- Une ligne en terminus : la ligne 15.
- Projet de nouvelle gare bus au niveau du parking de la gare, dans le cadre du chantier RER (à définir)

→ Des enjeux de multimodalité très importants, avec plus 80 trains et de 70 bus par jour.



■ Infrastructures piétonnes - Etat 2011

Figure n°1.3

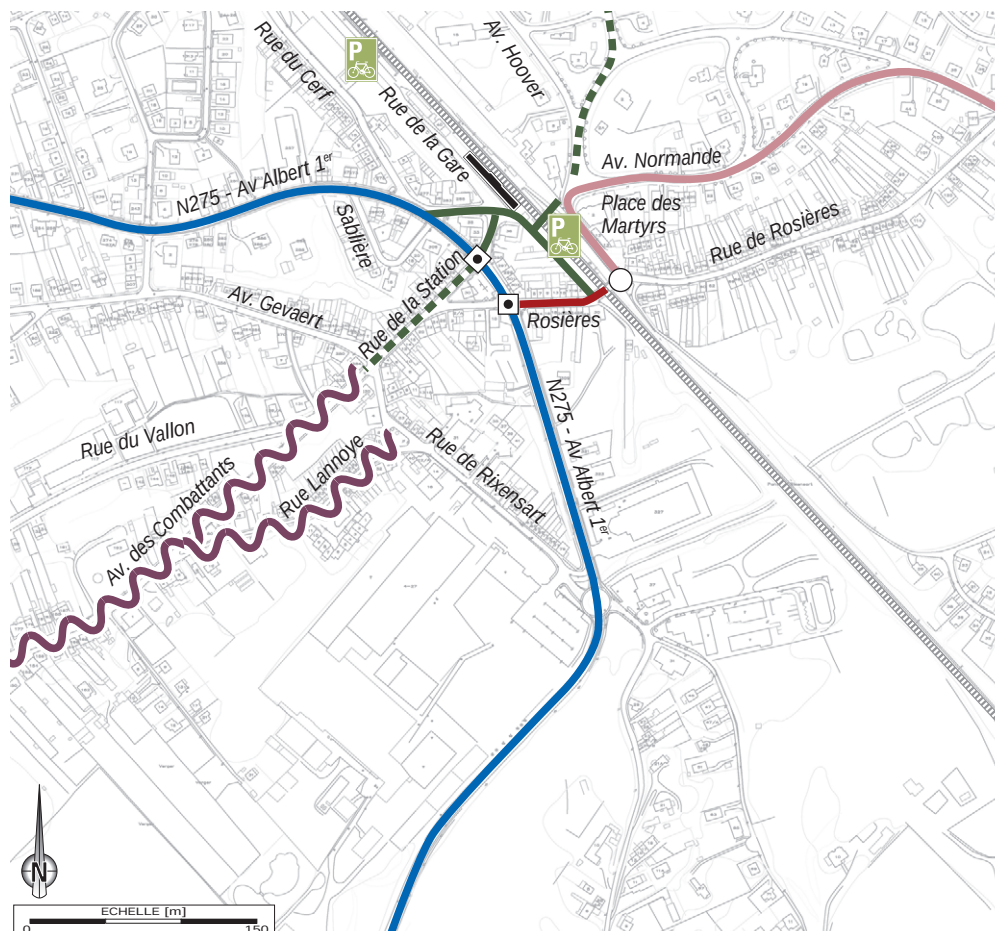


- Accès piétons à la gare à travailler
- Continuités piétonnes à affiner



■ Infrastructures cyclables - Etat 2011

Figure n°1.4



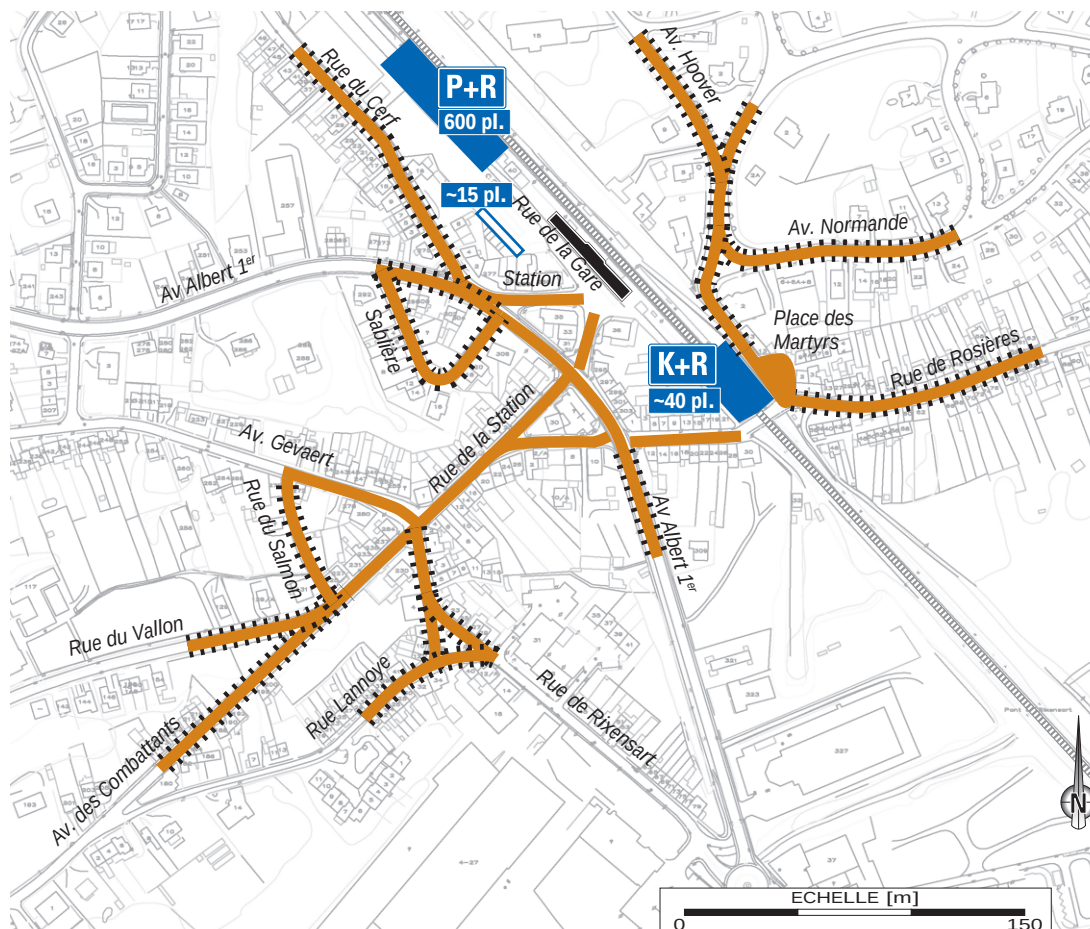
- Infrastructures cyclables existantes sur la N275
- Accès à la gare et stationnement vélo
- SUL rue de Rosières à confirmer

- Bâtiment SNCB
- Carrefour existant
- Piste cyclable (PCM, D7, D10)
- Itinéraire cyclable balisé (voirie à faible circulation)
- ~~~~~ Zone 30
- SUL prévu dans le permis de construire 2008 (RER) sur la rue de Rosières
→ Problème d'opposition des flux vélos avec le flux voitures descendant au niveau du nouveau giratoire
- Principaux accès à la gare de Genval
- Quelle opportunité offrir aux vélos pour les liaisons avec le reste de la commune ?
- P Stationnement vélo (chantier RER), dimensionnement et accessibilité à confirmer



■ Offre en stationnement - Etat 2011 *

Figure n°1.5



(*) Sources : Commune de Rixensart
Permis de construire SNCB, 2008

Politique de stationnement en place

- Zone bleue autour de la gare dans un rayon de 400 mètres au Sud-Ouest (avenue des Combattants) et 700 mètres au Nord-Est (rue de Rosières)
- Protection du stationnement des riverains par la présence de zones spécifiques avec cartes riverains, hors secteurs commerçants

Parkings dédiés à la gare de Genval

- Parking P+R de 600 places pour les navetteurs, en construction
- Parking dépose-reprise K+R d'environ 40 places, en construction

Contrôle par la police des zones bleues

- Une fois par jour

Légende :

- Parking SNCB
P+R : tarification à définir
K+R : Gratuit, limité à 15 minutes
- Parking construit dans le cadre du chantier du RER, rôle à définir
- Stationnement de courte durée, gratuit (zone bleue)
- ||||| Zone carte riverain

2. CONTRAINTES ET OBJECTIFS



■ Développements du secteur à prendre en compte

Figure n°2.1

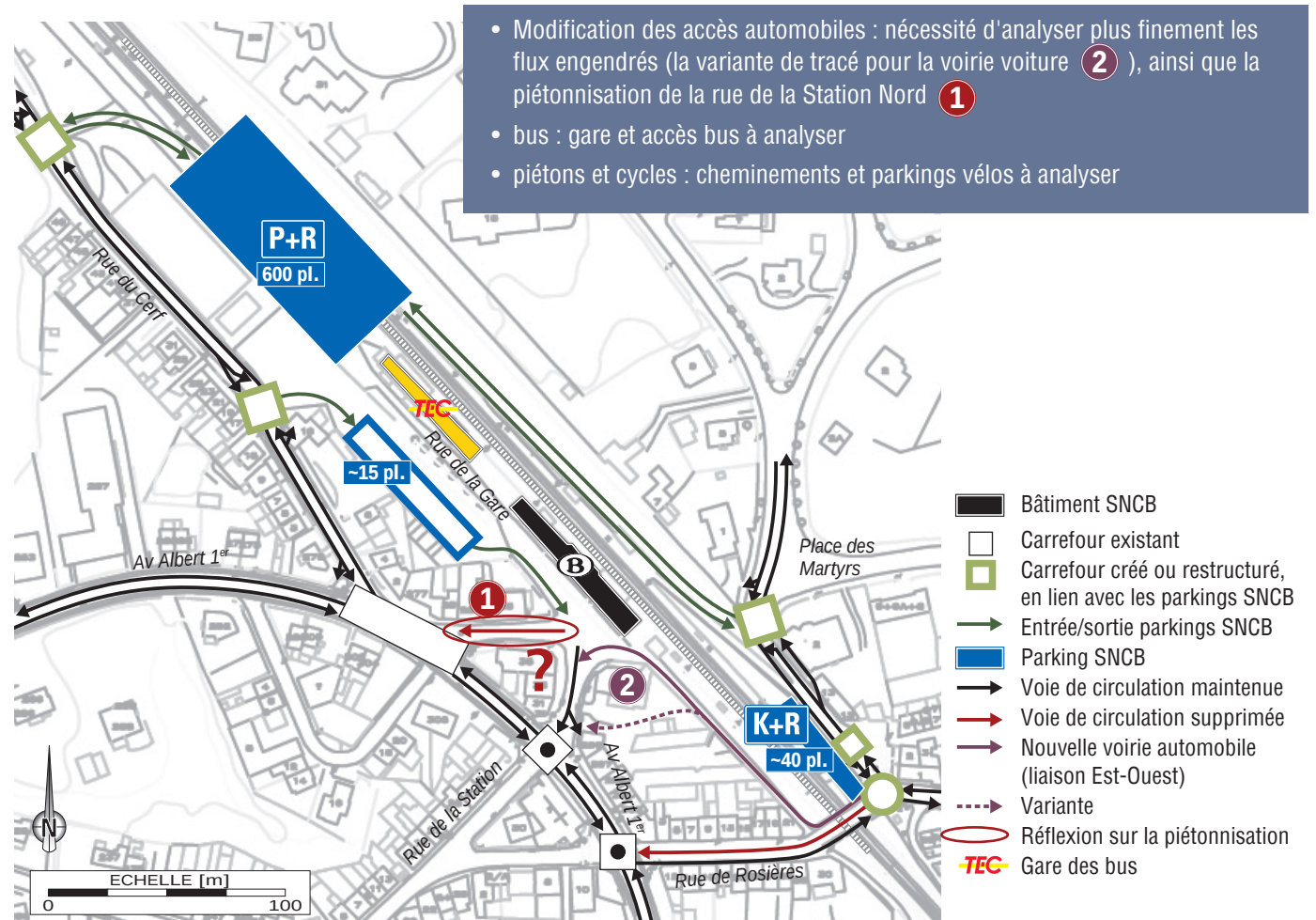
Plans communaux d'aménagements :

PCA Papeteries

- Localisation : voir figure 0.1
- Phase 1 (en cours) :
 - 10'000 m² de commerces
 - 134 appartements
 - 11'000 m² de résidence service
- Phase 2 :
 - 15'000 m² de commerces
 - 390 appartements
 - 11'000 m² de résidence service

PCA Gare

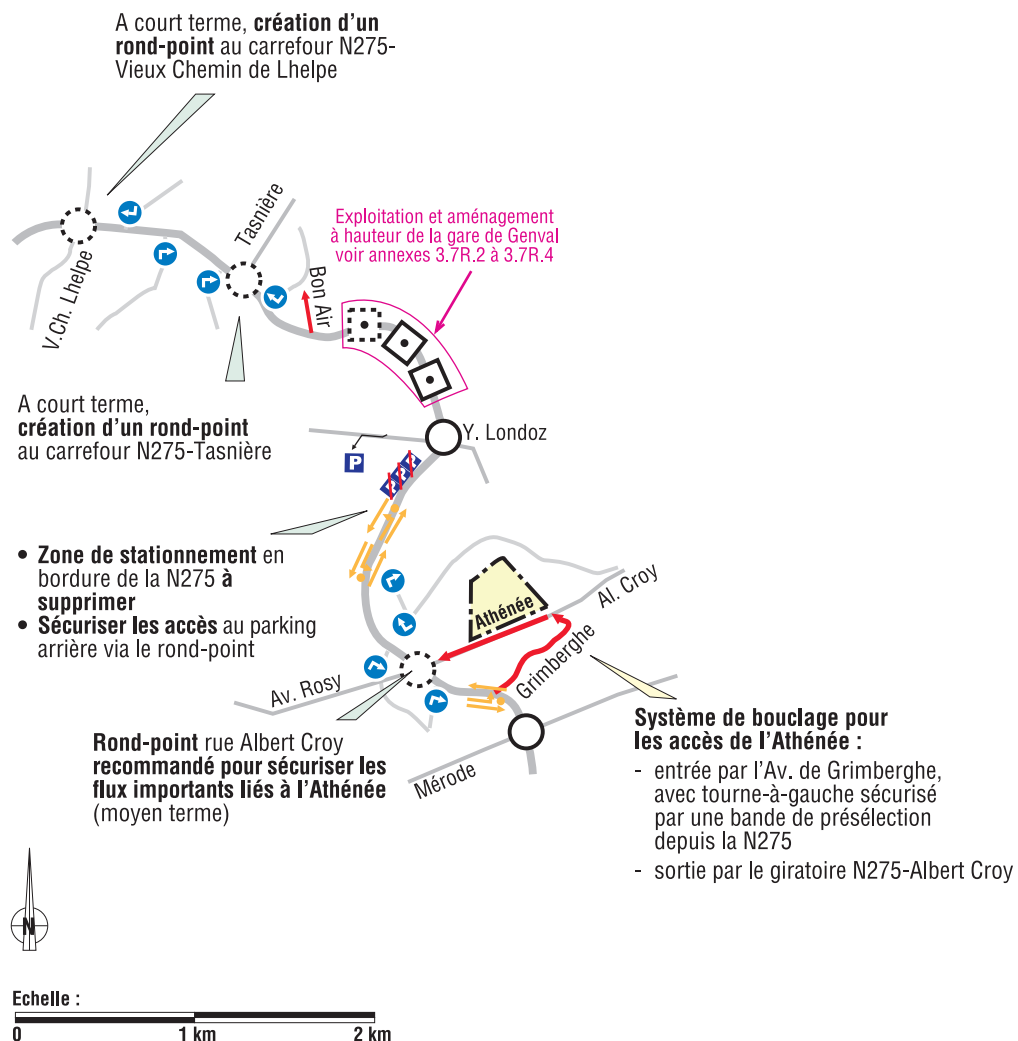
- Volet mobilité du PCA Gare réalisé par le bureau d'études AME
- Plan des aménagements Infrabel reçus
- Dédoulement de la rue de Rosières (mise à sens unique), à affiner





Mesures de modération, de sécurisation et d'exploitation de la N275 - PiCM de 2004

Figure n°2.2



Principes d'exploitation de la N275

- **alternance de giratoires environ tous les kilomètres pour :**
 - modérer les vitesses sur la N275
 - sécuriser les débouchés des quartiers
- **présélections de tourner-à-gauche aux accès intermédiaires**
- **rabattement des voiries de desserte vers les carrefours sécurisés :**
 - par des obligations de tourner-à-droite
 - par des sens uniques

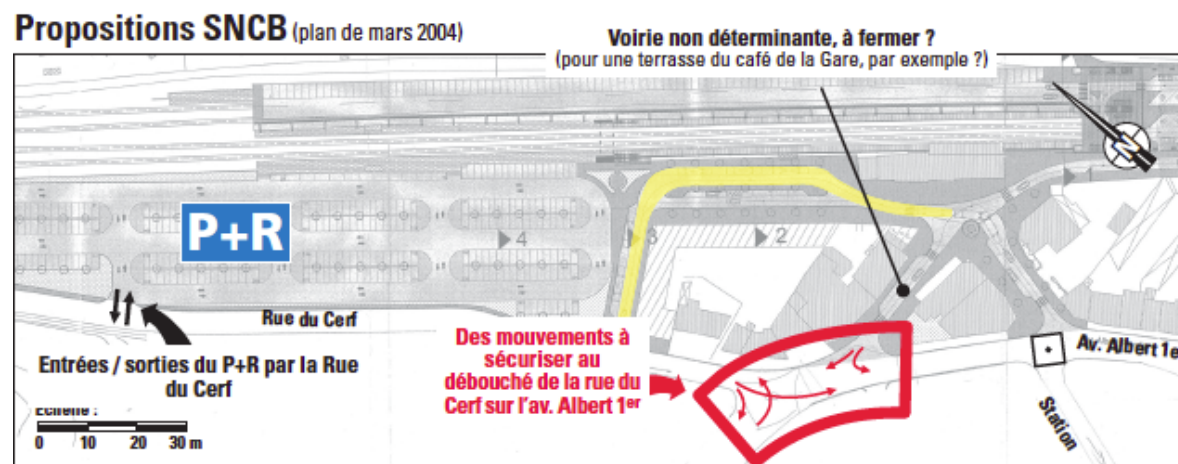
Légende

- Rond-point existant
- ⊙ Rond-point projeté
- ⚡ Bandes de présélection pour les tourner-à-gauche
- ⌚ Obligations de tourner-à-droite
- ⚡ Effet de porte

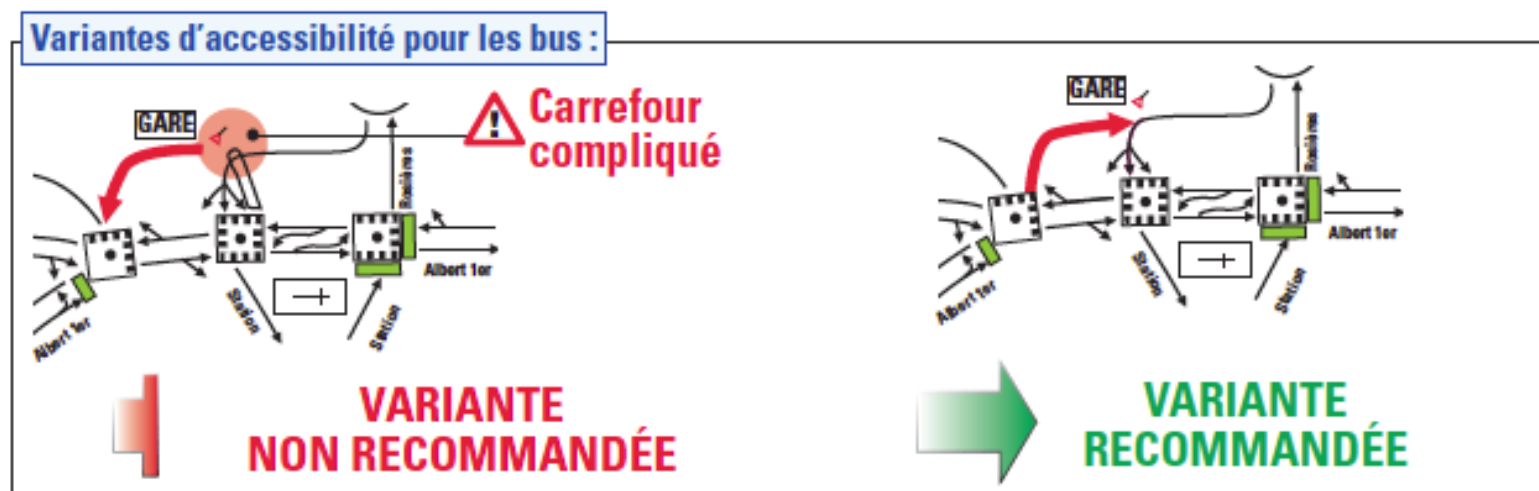
Figure 2.3

Propositions d'aménagement et de sécurisation des accès à la gare de Genvall

- Fermeture de la rue de la Station Nord ?
- Sécurisation des mouvements au débouché de la rue du Cerf sur l'avenue Albert 1^{er} ?

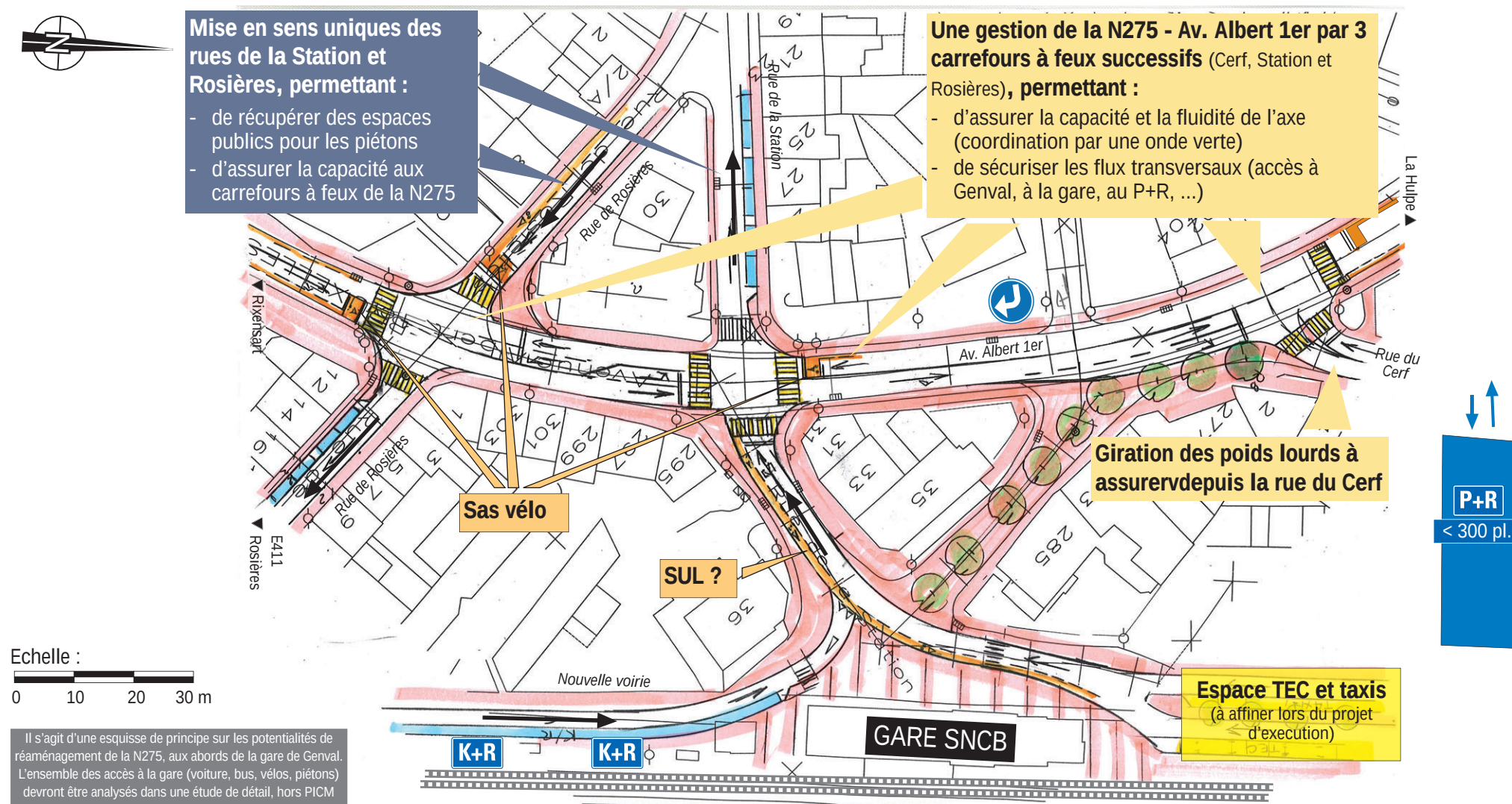


- Principe d'accès à la gare des bus ?



■ Propositions d'aménagements de la N275 aux abords de la gare de Genval

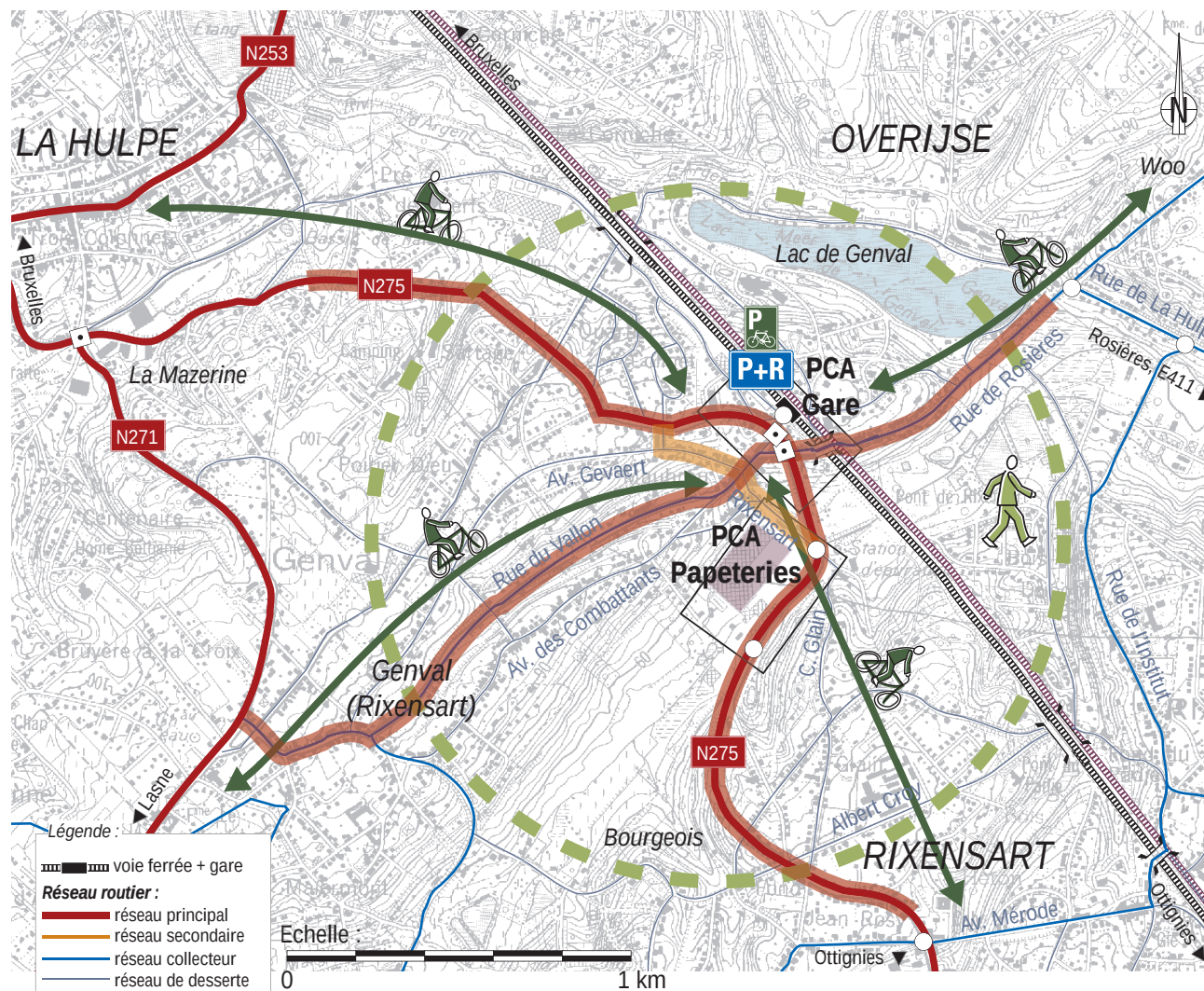
Figure n°2.4





■ Objectifs mobilité pour la gare de Genvai

Figure n°2.5



Transports collectifs :

- Intégrer le RER dans une politique multimodale de déplacement
- Valoriser l'intermodalité, en particulier des TEC avec le RER.

Stationnement :

- P+R** Améliorer la lisibilité et la sécurité des accès au P+R
- Actualiser les mesures d'accompagnement du PICM.

Véhicules particuliers :

- Optimiser l'exploitation des voiries et des carrefours structurants
- Dissuader le grand transit Nord-Sud par la N275
- Maîtriser les vitesses
- Maîtriser le risque de transit parallèle aux carrefours à feux de la N275, passant sur l'axe Gevaert / Rixensart.

Modes doux :

- Améliorer la continuité, la sécurité, l'attrait et le confort des cheminements piétons
- Améliorer la continuité et la sécurité des itinéraires cyclables
- Permettre le stationnement sécurisés des vélos.

... à concilier avec les enjeux des projets :

- PCA de la gare ;
- PCA Papeteries.

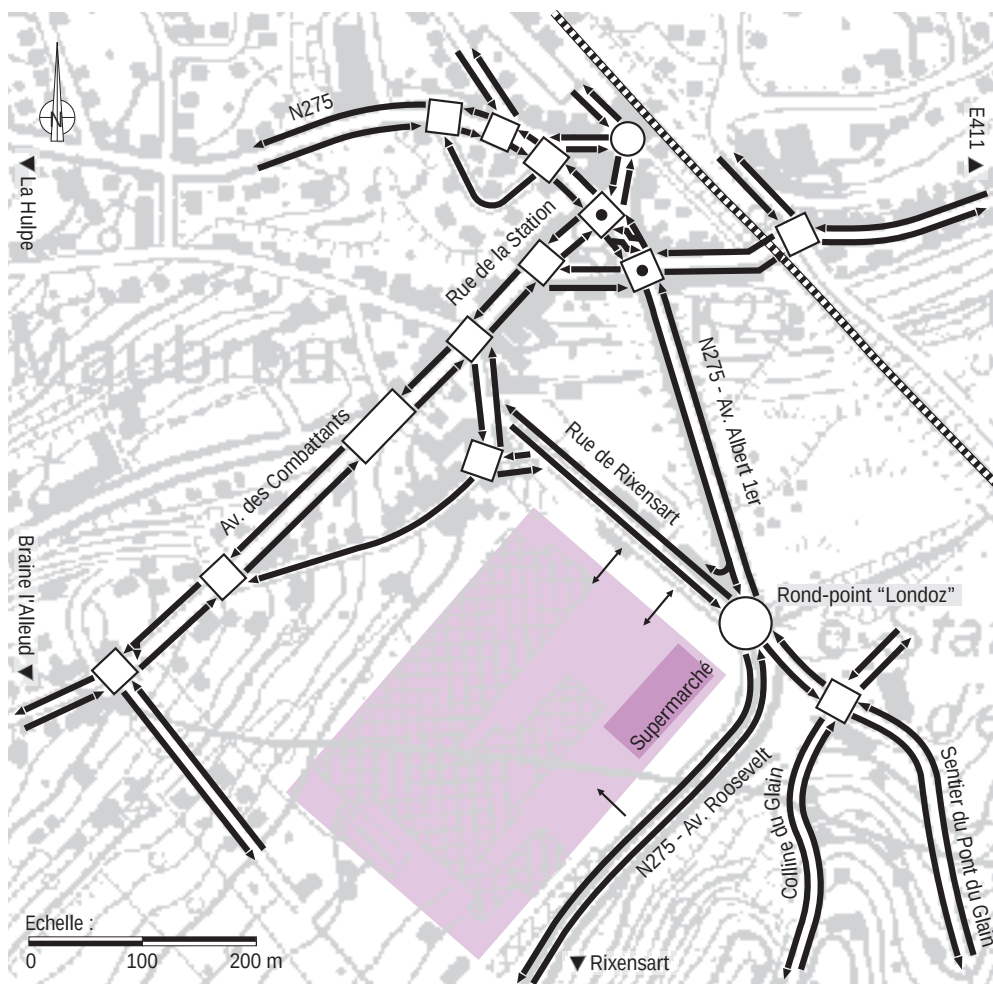
Voir annexes 2.1 à 2.6

ANNEXES



Plan des voies à l'échelle du projet - Etat 2011

Annexe n°1.1



- Un calibrage "classique" des voies jouxtant la gare avec une voie de circulation par sens
- Accès à la gare par deux voiries à 2 x 1 voie de circulation
- Deux carrefours régulés par feux à proximité de la gare

Légende :

	voie de circulation
	carrefour à perte de priorité
	carrefour régulé par feux
	carrefour giratoire
	Projet Papeteries

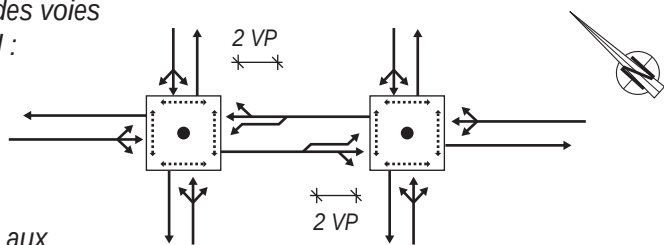


■ Capacités utilisées des carrefours - Etat septembre 2011

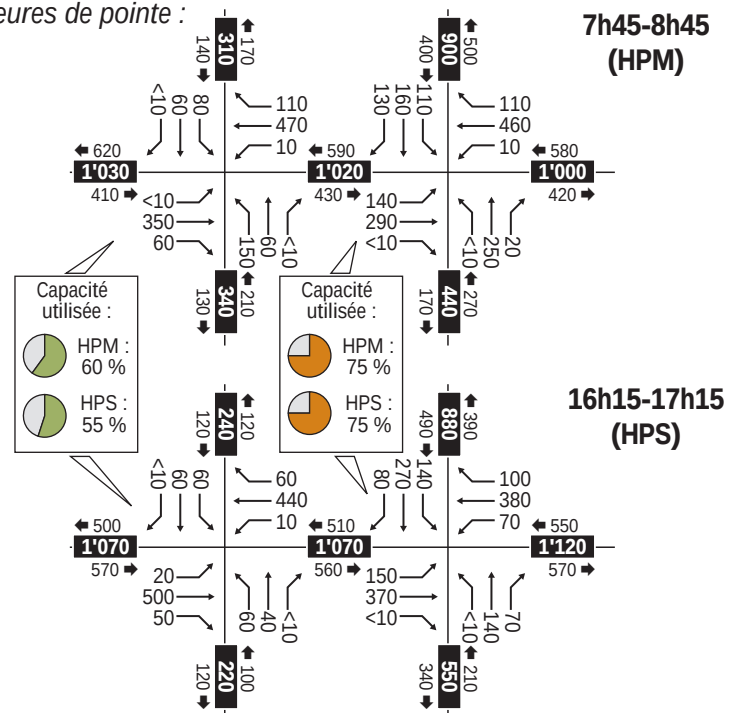
Annexe n°1.2

Carrefours à feux de la gare :

Plan des voies
actuel :

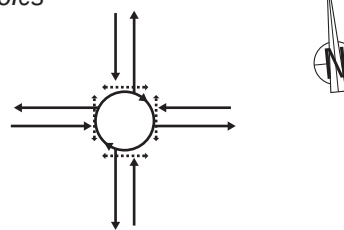


Trafic aux
heures de pointe :

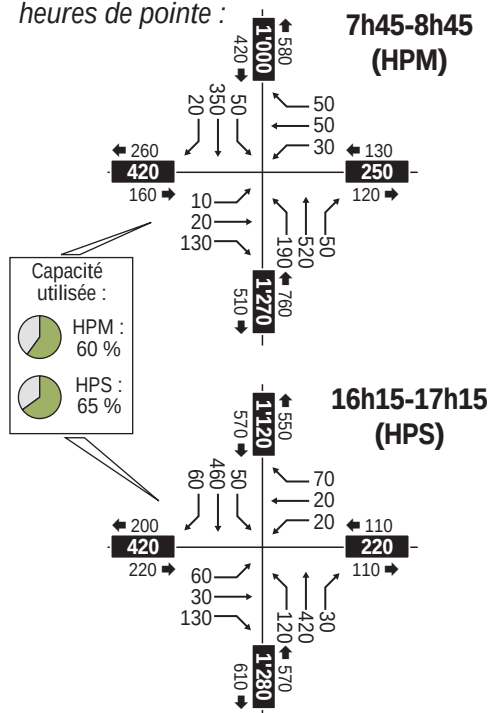


Rond-point Londo : :

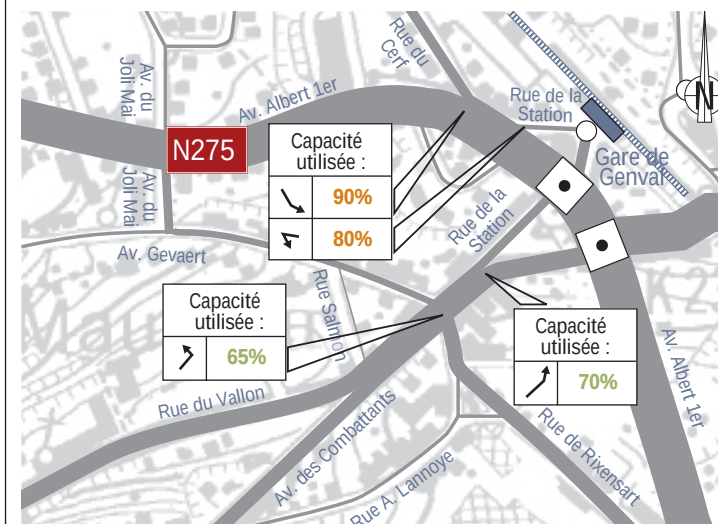
Plan des voies
actuel :



Trafic aux
heures de pointe :



Carrefours à perte de priorité :



Sources : Comptages automatiques : SPW, sept. 2011

Comptages manuels : Eureco, sept. 2011

Comptages manuels aux feux de la rue de Rosières et au rond-point Londo : Eureco, 2007

unité : [uv/h] unités véhicules par heure

- Carrefours à feux en limite de capacité.
- Charges de trafic importantes pour les tournes-à-gauche sur la rue de Rosières et la rue de la Station.
- Limites de capacité sur les tournes-à-gauche vers la N275 en sortie de la rue du Cerf et de la rue de la Station-Ouest.



■ Charges de dimensionnement et trafic en heure de pointe

Annexe n°2.1

Trafic journalier moyen

~Trafic d'un jour moyen (TJM), soit :

	Habitat	1'700 à 2'000 uv/jm
	Résidence services	500 uv/jm
	Commerces	1'600 à 2'200 uv/jm

→ **Total : ~4'400 véh/jm générés par le projet**

Heure de pointe déterminante

Le trafic d'un vendredi représente 1,2 x celui d'un jour moyen et l'heure de pointe d'un vendredi à 17h-18h représente ~15% du trafic journalier du vendredi

→ **~800 véh/h** dont :



Trafic du samedi

	Habitat	1'600 uv/j
	Résidence services	350 uv/j
	Commerces	3'300 à 3'400 uv/j

→ **Total : ~5'300 véh/j générés par le projet**

Heure de pointe déterminante

15h00 - 16h00 (~15% du trafic total du samedi)

→ **~800 véh/h** dont :



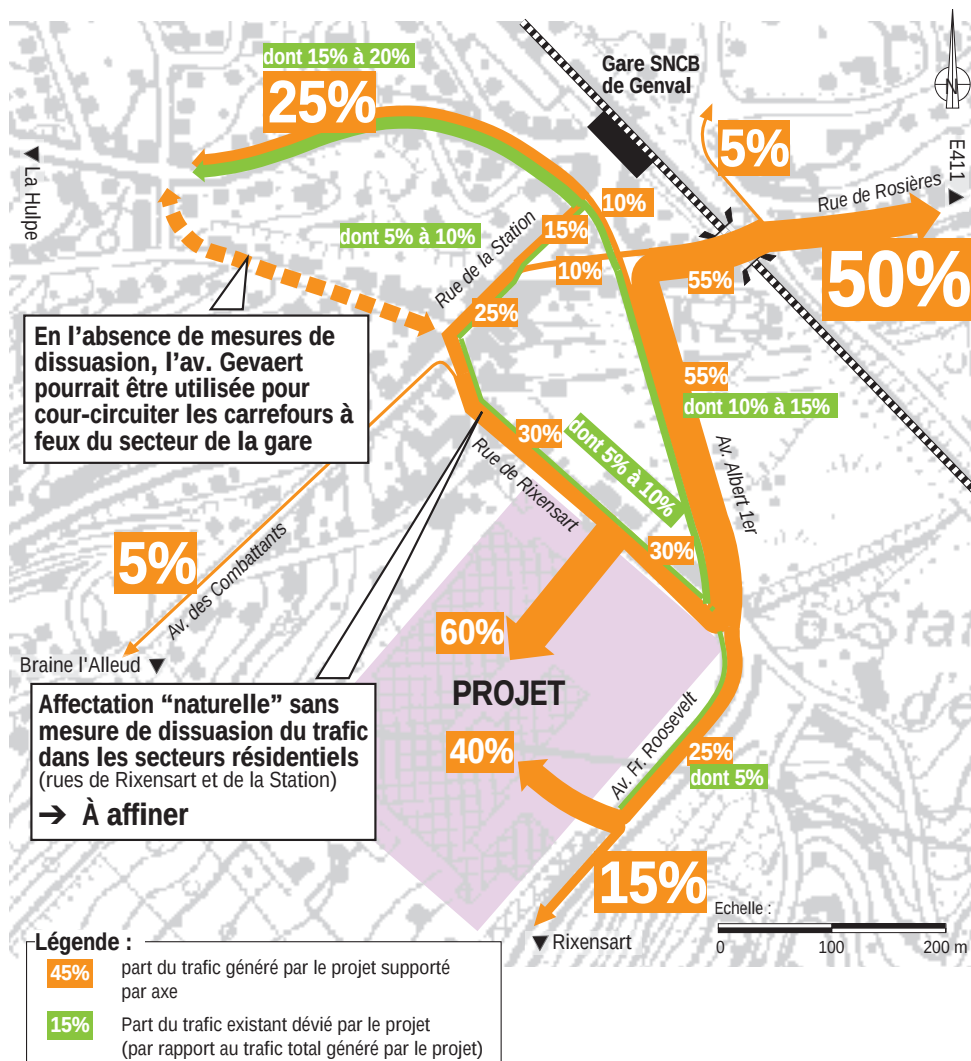
→ L'heure de pointe du samedi est équivalente à l'heure de pointe déterminante d'un jour ouvrable (vendredi), mais ...

... les charges supportées (hors projet) par le réseau viaire à proximité du site sont plus importantes aux heures de pointe d'un jour ouvrable ; de fait, l'incidence sur le trafic des flux générés à l'heure de pointe du vendredi sera plus conséquente par rapport au samedi



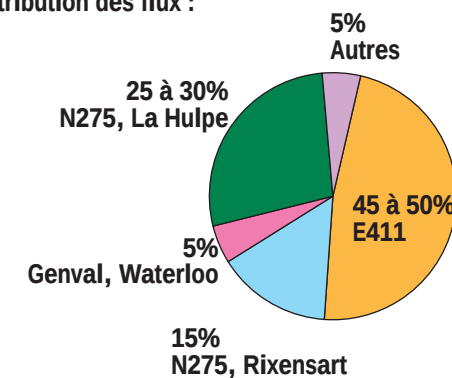
Distribution du trafic généré par le projet

Annexe n°2.2



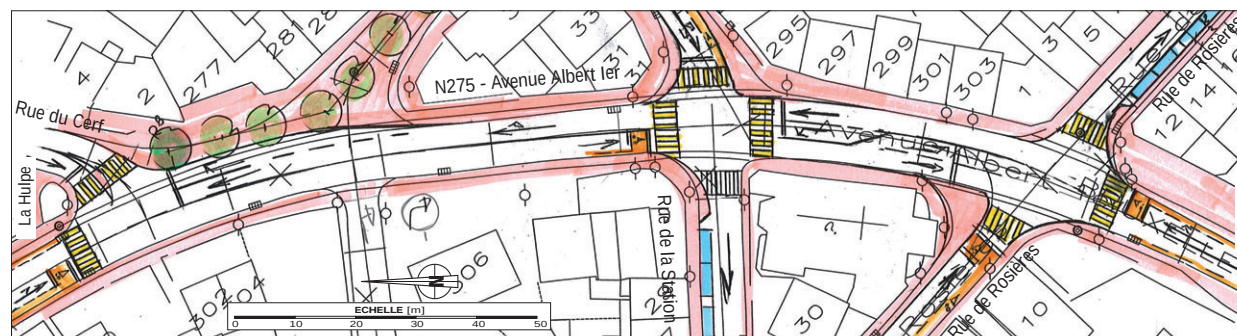
- A l'échelle communale, les flux engendrés par le projet sont majoritairement orientés vers le Nord-Est en direction de Bierges et de l'E411
- Les flux en relation avec La Hulpe représentent 25 à 30% du trafic généré, tandis que ceux empruntant la N275 vers Rixensart sont les moins importants, avec ~15%
- Les entrées et sorties au projet se font majoritairement par la rue de Rixensart à 60%, les autres flux empruntant l'accès de l'avenue Roosevelt
- L'avenue Albert 1^{er} et la rue de Rosières supportent la majorité des flux engendrés par le projet (50 à 55% chacune)

Distribution des flux :



■ Traversée de Genval (N275-gare) : rappel des propositions du PiCM et identification des enjeux en termes de capacité Annexe n°2.3

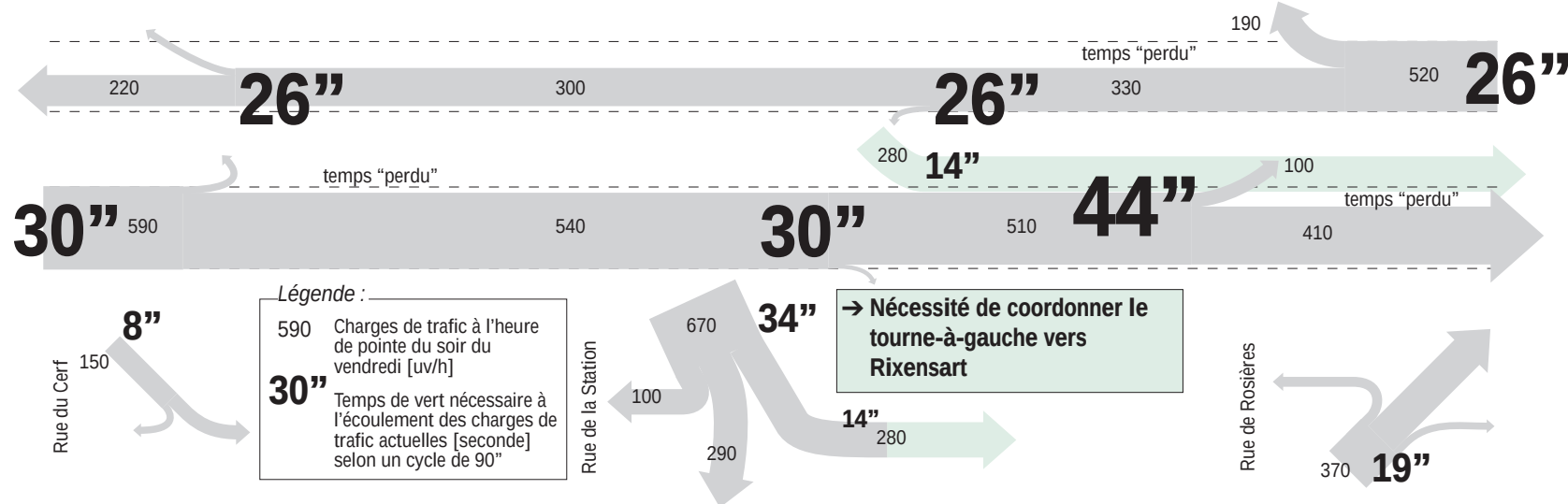
- Aménagement de trois carrefours à feux successifs coordonnés (onde verte)
- Mise à sens unique des rues de Rosières et de la Station (cf. PCA gare)



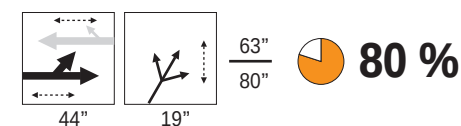
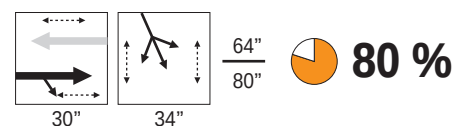
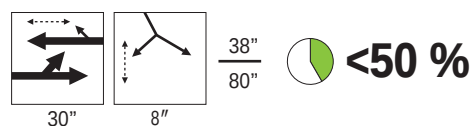
Enjeux de capacité :
(à l'heure de pointe du soir)

sur l'axe :

sur les
transversales :



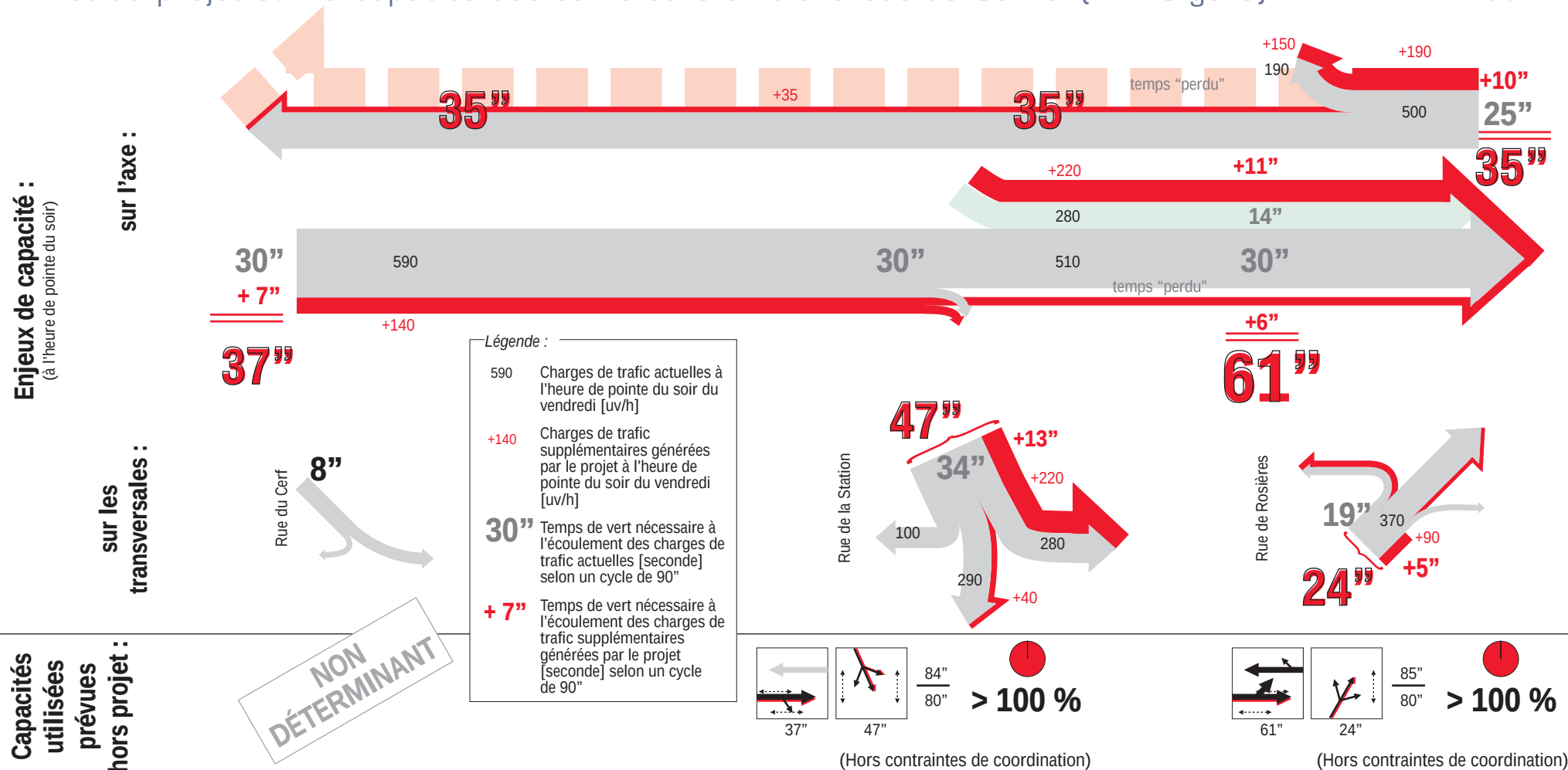
Capacités
utilisées
prévues
hors projet :





■ Effet du projet sur la capacité des carrefours en traversée de Genval (N275-gare)

Annexe n°2.4



→ Pour assurer l'accessibilité au projet, il faut adapter les propositions du PiCM

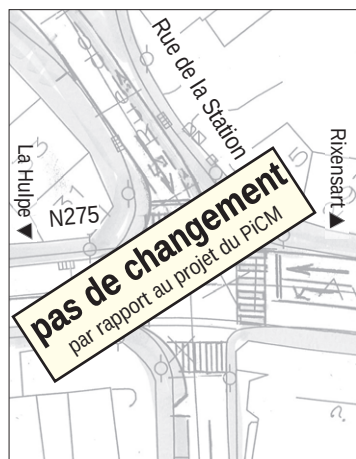
■ Effet du projet sur la capacité des carrefours en traversée de Genval (N275-gare)

Annexe n°2.5

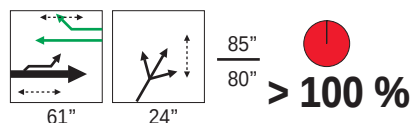
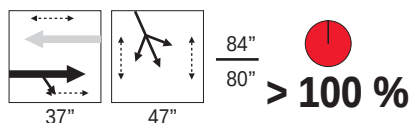
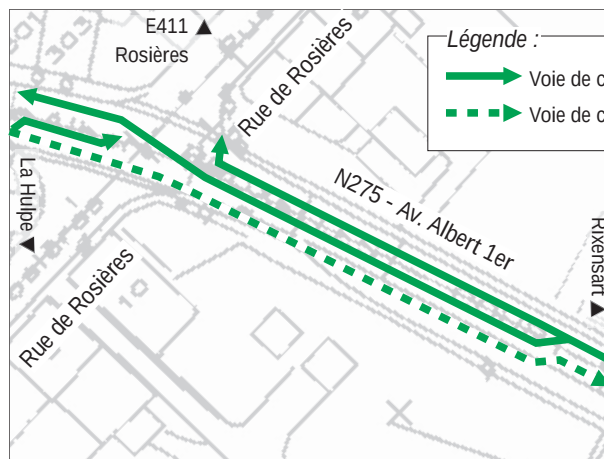
Variante A :

2 voies entrantes sur la N275 en venant du projet sur l'av. Albert 1er

Carrefour "Rue de la Station"



Carrefour "Rue de Rosières"



Le gain ne serait profitable qu'en heure de pointe du matin, en direction de Bruxelles :

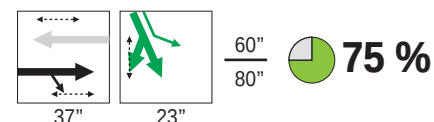
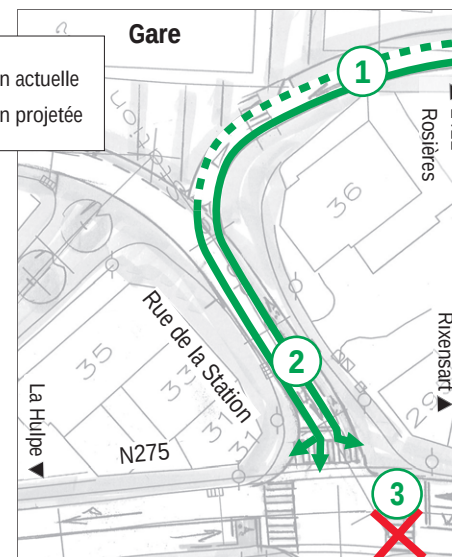
- ❌ Contraire à l'objectif du PiCM de dissuasion du transit sur l'axe N275
- ❌ 10 à 12 places de stationnement à supprimer sur la N275
- ❌ Gains de capacité non valorisables à l'heure de pointe du soir, lorsque les commerces sont actifs

Variante non retenue

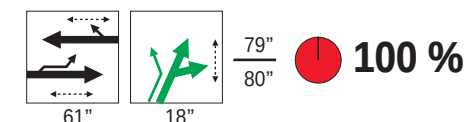
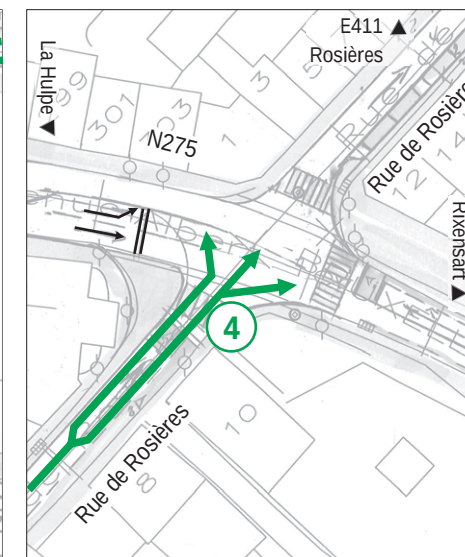
Variante B :

2 voies sur les transversales

Carrefour "Rue de la Station"



Carrefour "Rue de Rosières"



- ① Faisabilité d'aménager 2 voies sur 70 à 80m à affiner dans le cadre du PCA de la gare
- ② Maintien des 2 voies existantes, avec mise à sens unique de la rue de la Station
- ③ Traversée piétonne en conflit avec le tourne-à-gauche, à supprimer
- ④ Maintien des 2 voies existantes et du stationnement, avec mise à sens unique de la rue de Rosières

Variante retenue