

Ville de Braine-le-Comte

■ Plan de déplacements de Notre-Dame de Bonne Espérance

RAPPORT TECHNIQUE

Décembre 2015



Nom du fichier	Version	Date	Objet des modifications	Etabli par	Vérifié par
0660_140-rap-lro-1-PDSBraineLComte.docx	1	22/12/2015	-	Laure Robin	Valérie Berthod

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

Table des matières

Page

1. Introduction.....	9
2. Analyse de la mobilité actuelle	12
2.1 Contexte urbain	12
2.2 Modes actifs	14
2.2.1 Accessibilité piétonne.....	14
2.2.2 Accessibilité cyclable.....	14
2.3 Transports collectifs.....	17
2.3.1 Transports ferroviaires	17
2.3.2 Transports sur route	17
2.4 Accessibilité routière.....	19
2.4.1 Réseau routier.....	19
2.4.2 Charges de trafic.....	19
2.5 Stationnement	25
2.5.1 Offre et occupation en stationnement	25
2.6 Synthèse des enquêtes auprès des élèves et du personnel	33
2.7 Synthèse des dysfonctionnements.....	35
3. Objectifs	37
3.1 Objectifs en termes de déplacements	37
3.1.1 A l'échelle de la commune.....	37
3.1.2 A l'échelle du quartier de l'établissement Notre-Dame de Bonne Espérance	37
4. Plan d'actions	39
4.1 Déplacements piétons et cyclistes.....	39
4.1.1 Aménagements piétonniers recommandés sur le secteur	39
4.1.2 Aménagements cyclables recommandés sur le secteur	39
4.2 Organisation des circulations automobiles sur voirie.....	42
4.2.1 Organisation des sens de circulations.....	42

4.2.2	Traitement de la RN6	46
4.3	Propositions en matière de stationnement	52
4.3.1	Type d'offre en stationnement	52
4.3.2	Gestion du stationnement sur l'espace public	52
4.4	Propositions d'organisation des circulations et du stationnement à l'intérieur du site de l'établissement scolaire	56
4.4.1	Organisation des circulations internes	56
4.4.2	Gestion du stationnement des employés	56
5.	Synthèse des propositions	59
6.	Annexes	62

Liste des figures

Page

Figure 1 – Périmètre, objectifs et démarche de l'étude	10
Figure 2 – Accessibilité et tissu urbain	13
Figure 3 – Cheminements piétons vers l'Institut.....	15
Figure 4 – Etat d'avancement des aménagements cyclables du Plan communal de Mobilité de 2007	16
Figure 5 – Offre en transports en commun	18
Figure 6 – Hiérarchie du réseau routier.....	20
Figure 7 – Charges de trafic d'un jour ouvrable (TJOM) – Décembre 2014.....	21
Figure 8 – Charges de trafic à l'heure de pointe du matin (HPM 7h45 – 8h45)	22
Figure 9 – Charges de trafic à l'heure de pointe du soir (HPM 15h15 – 16h15)	23
Figure 10 – Variations horaires de trafic sur la rue des Postes.....	24
Figure 11 – Offre et gestion du stationnement dans le secteur d'étude	26
Figure 12 – Zoom sur l'occupation nocturne des places de stationnement à 10h (mai 2015).....	27
Figure 13 – Zoom sur l'occupation nocturne des places de stationnement à 15h30 (mai 2015).....	28
Figure 14 – Zoom sur l'occupation nocturne des places de stationnement à 20h (mai 2015).....	29
Figure 15 – Offre actuelle et projetée en stationnement au sein de l'Institut.....	31
Figure 16 – Zoom sur l'occupation du stationnement dans l'enceinte de l'institut (10h et 15h30).....	32
Figure 17 – Synthèse des enquêtes mobilité des élèves - source SPW	34
Figure 18 – Itinéraires à sécuriser pour les modes doux : les piétons.....	40
Figure 19 – Itinéraires à sécuriser pour les modes doux : les vélos.....	41
Figure 20 – Sens unique de circulation rue des Postes : génération de scénarios.....	43

Figure 21 – Sens unique de circulation rue des Postes : scénario 1.2.....	44
Figure 22 – Rue des Postes Sud : illustration des aménagements.....	45
Figure 23 – Esquisse d'aménagement proposé sur la RN6 et fonctionnement du carrefour Mahieu.....	48
Figure 24 – Sens de circulation rue Moucheron.....	50
Figure 25 – Fonctionnement des carrefours N6 / Moucheron / Vieille Chaussée	51
Figure 26 – Variantes de localisation du dépose-minute.....	53
Figure 27 – Variantes de localisation de places de stationnement de courte durée	54
Figure 28 – Principes de gestion du stationnement sur l'espace public.....	55
Figure 29 – Circulations à l'intérieur du site Notre-Dame de Bonne Espérance : variantes	57
Figure 30 – Synthèse des propositions	60

Liste des annexes

Page

Annexe 1 – Trafic directionnel aux heures de pointe – avril 2015	63
Annexe 2 – Variations journalières de trafic	64
Annexe 3 – Sens unique de circulation sur la rue des Postes : scénario 1.1	65
Annexe 4 – Sens unique de circulation sur la rue des Postes : scénario 2	66
Annexe 5 – Sens unique de circulation sur la rue des Postes : scénario 3.1	67
Annexe 6 – Sens unique de circulation sur la rue des Postes : scénario 3.2	68
Annexe 7 – Rue des Postes Nord-Sud : Maintien du sens actuel sur la rue Reynens	69
Annexe 8 – Rue des Postes Nord-Sud : Modification du sens actuel sur la rue Reynens	70
Annexe 9 – Variantes d'aménagement de la rue des Postes : section Sud	71
Annexe 10 – Variantes d'aménagement de la rue des Postes : section Nord	72
Annexe 11 – Rue des Postes Nord : illustration des aménagements	73
Annexe 12 – Exemple d'aménagement	74
Annexe 13 – Esquisse d'aménagement possible sur le secteur de l'école	75
Annexe 14 – Esquisse d'aménagement possible sur le secteur de l'école	76

1. INTRODUCTION

1. Introduction

Fig. 1 La commune de Braine-le-Comte compte environ 21'000 habitants. Elle constitue un pôle significatif d'enseignement de plus de 5'000 élèves, répartis dans 13 établissements scolaires, de la maternelle à l'école supérieure.

L'établissement scolaire le plus important de Braine-le-Comte se situe à l'ouest du centre-ville. Il s'agit de l'Institut Notre-Dame de Bonne Espérance qui accueille 2'100 élèves dans ses murs, soit plus de 40% de la population scolarisée dans la ville.

Lors de la réalisation du Plan Communal de Mobilité (PCM) en 2007 portant sur l'ensemble de la ville, l'accessibilité à l'Institut Notre-Dame de Bonne Espérance avait été identifiée comme un point de dysfonctionnement important. En effet, le trafic automobile est important, concentré sur des voiries étroites avec des flux piétons élevés. Le bureau Transitec a donc été mandaté pour actualiser le PCM sur le secteur de l'établissement Notre-Dame de Bonne Espérance.

L'étude a été menée selon une méthodologie en trois phases :

- **un état des lieux de la mobilité actuelle** se basant sur l'ensemble des modes de déplacement et faisant ressortir les dysfonctionnements constatés à la fois sur l'espace public aux alentours de l'école et à l'intérieur de l'Institut ;
- **la mise en exergue des objectifs d'accessibilité multimodale** à atteindre pour les élèves et le personnel de l'Institut ;
- **les propositions en matière de circulation et de stationnement aux abords et à l'intérieur du site de l'école**, permettant de définir les futurs aménagements sur l'espace public ainsi que les pistes de solutions pouvant être mises en place dans l'enceinte de l'école pour en améliorer l'accessibilité.



2. ANALYSE DE LA MOBILITE ACTUELLE

2. Analyse de la mobilité actuelle

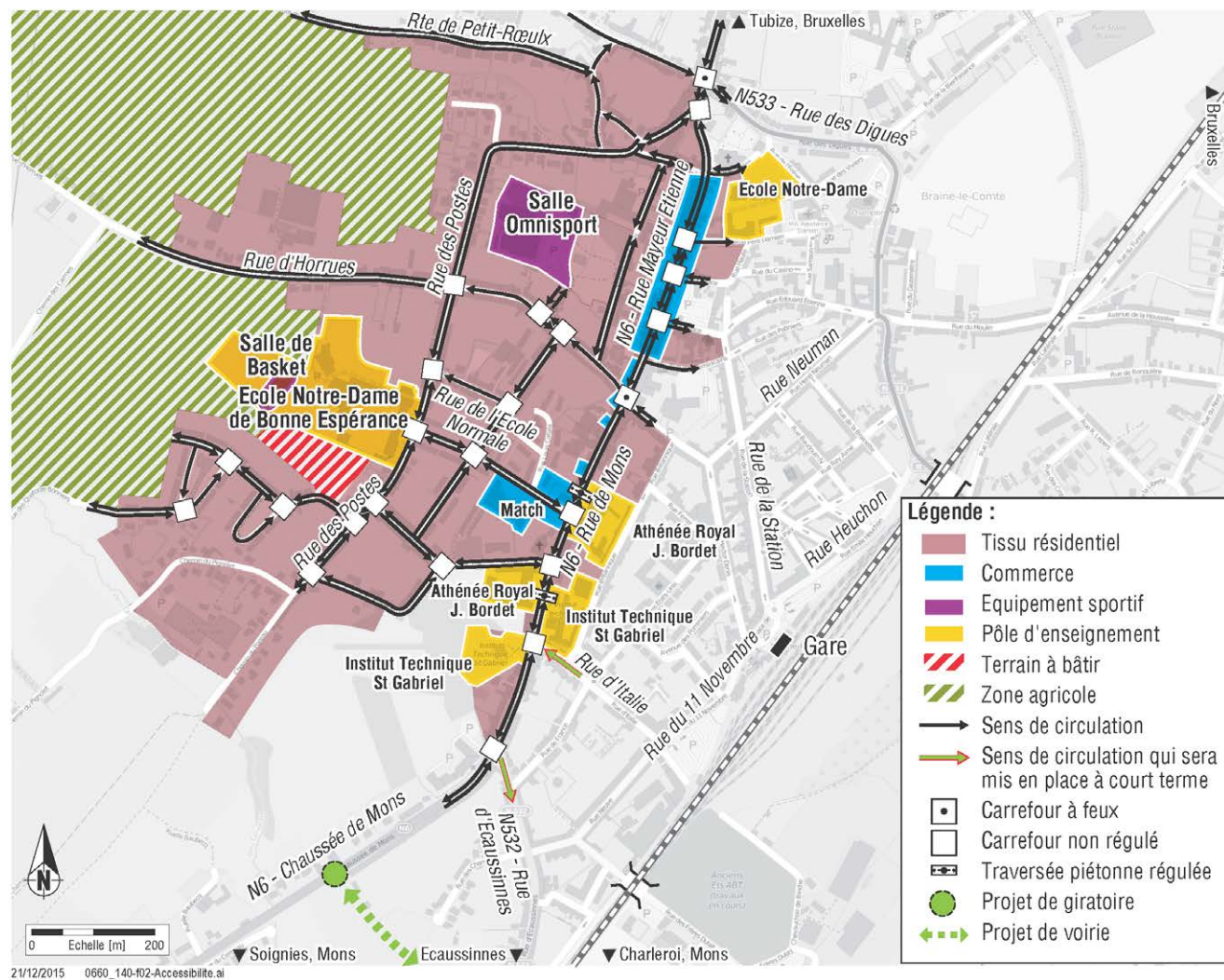
2.1 Contexte urbain

Fig. 2 L'institut Notre-Dame de Bonne Espérance se situe en frange Ouest du centre-ville de Braine-le-Comte. Directement bordé par des terrains agricoles à l'Ouest, il est installé dans un secteur résidentiel de type "faubourgs", constitué de maisons de ville ou de petits immeubles bas. Le quartier accueille également deux autres générateurs importants de déplacements : le supermarché Match à l'Est et la salle Omnisports au Nord.

La nationale RN6, traversant Braine-le-Comte du Nord au Sud, constitue une forte coupure entre le quartier et le centre-ville, de par son caractère très routier et les volumes de trafic importants. Aucun carrefour sur la RN6 n'est régulé par feux tricolores pour accéder à l'institut et au quartier dans sa globalité. Une seule traversée piétonne est régulée à proximité de l'arrêt de bus "Ecoles", permettant ainsi une sécurisation des flux piétons.

Dans ce secteur très résidentiel, les voiries sont principalement des voiries collectrices permettant d'irriguer le quartier ou des voiries très locales de desserte. Souvent étroites, avec des priorités à droite peu sécuritaires, elles sont peu adaptées aux forts flux à la fois de piétons et de voitures en accès à l'école pendant les périodes de pointe.

Figure 2 – Accessibilité et tissu urbain



→ Le secteur d'étude est un secteur résidentiel avec trois pôles générateurs de déplacements :

- l'établissement scolaire de Notre-Dame de l'Espérance;
- le supermarché Match;
- la salle omnisport.

→ L'accessibilité à Notre-Dame de l'Espérance est peu lisible et contrainte. Les mouvements coupant la N6 sont non régulés et donc difficiles.

→ Le gabarit des voiries est relativement étroit alors que les flux voitures et piétons sont élevés.

2.2 Modes actifs

2.2.1 Accessibilité piétonne

Fig. 3 Les cheminements piétons vers l'institut sont continus, que ce soit depuis les arrêts de bus "Ecole" sur la RN6, depuis les poches de stationnement du parking Déportés et de la rue de l'Europe. Des points durs sont à constater en ce qui concerne :

- le trottoir devant le parking Match très en dévers, étroit et présentant des obstacles réduisant encore la largeur du cheminement ;
- le marquage des quatre traversées piétonnes entre les rues Mahieu, de l'Europe et de l'Ecole Normale en mauvais état ;
- la présence d'obstacles sur le trottoir rue de l'Ecole Normale et des Postes ;
- le trottoir trop étroit rue des Postes des deux côtés de la chaussée, à proximité de l'école ;
- la traversée de la RN6, qui malgré la présence d'un feu piétons sur demande, reste une coupure forte entre le quartier de l'école et le centre-ville. De plus, certains élèves n'hésitent pas à traverser cet axe hors des passages piétons et au mépris des règles les plus élémentaires de sécurité aux heures où le trafic automobile est le plus important.

Les cheminements des piétons ne sont pas traités pour accueillir des jeunes enfants, d'autant plus lorsqu'ils se déplacent en groupe (trajets scolaires vers la piscine par exemple). La RN6 quant à elle constitue une coupure forte, dissuadant les parents de déposer leurs enfants à son niveau au lieu de s'engager dans le quartier.

2.2.2 Accessibilité cyclable

Fig. 4 Il existe peu d'aménagements cyclables (piste cyclable, sens unique limité (SUL), bande cyclable, etc.) dans le quartier de l'Institut, malgré une topographie favorable à l'utilisation du vélo pour se rendre à l'école.

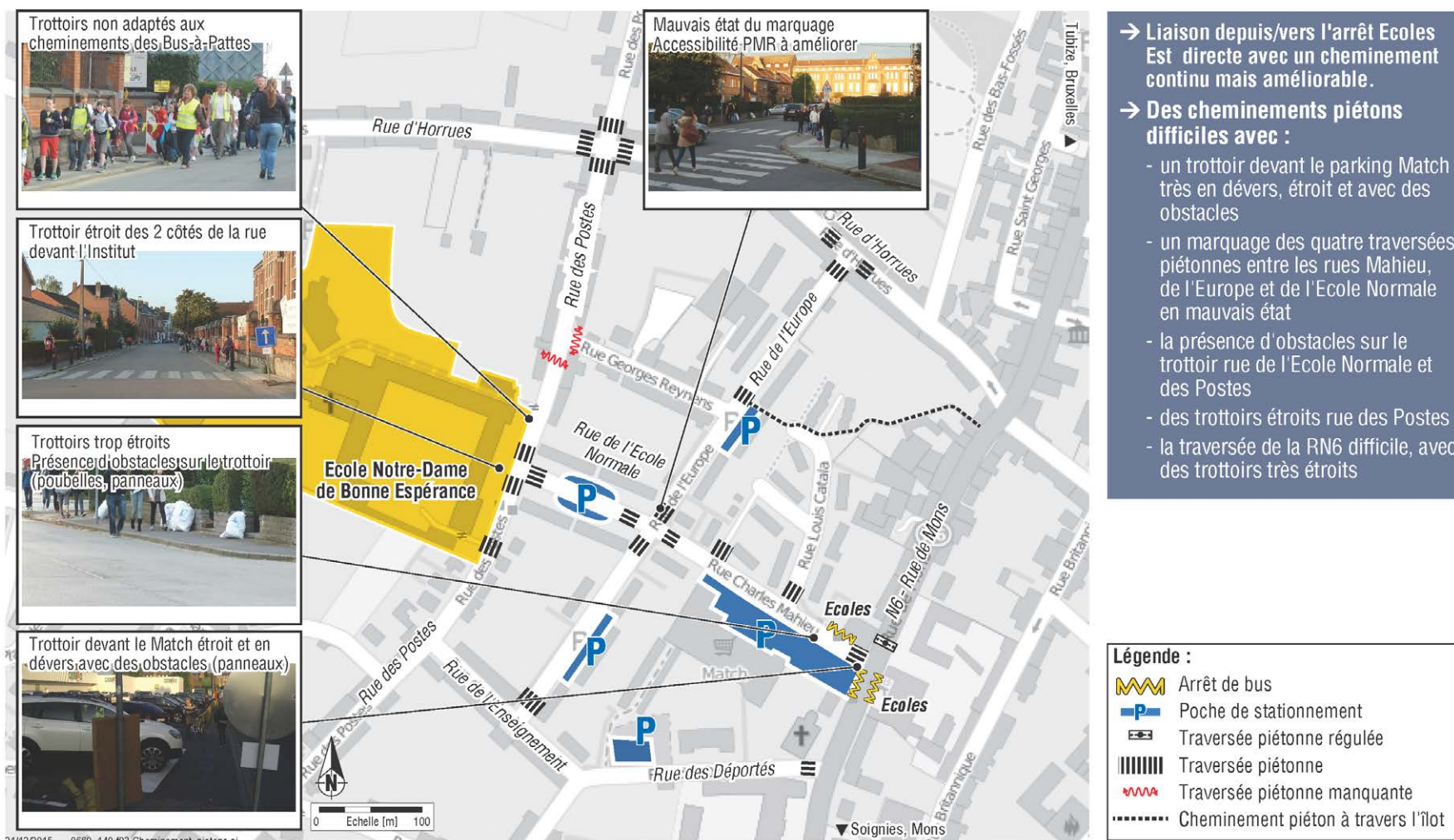
Peu de recommandations issues du PCM de 2007 ont été mises en place autour de l'école, notamment la zone 30 devant l'Institut et les aménagements de modération des vitesses rue Mahieu. Cependant, un cheminement cyclo-pédestre a été mis en place ruelle des Coquelets et rue des Bas-Fossés.

Sur la RN6, la piste cyclable proposée n'a pas été créée, pourtant nécessaire à la sécurisation des accès à l'Institut depuis les quartiers alentours. Dans le centre-ville de Braine-le-Comte, l'ensemble des SUL prévus a été mis en place.

L'école possède un local à vélo sécurisé à l'intérieur du bâtiment. Ce dernier peut accueillir 10 vélos et 5 motos. Mais la place disponible est plus importante, jusqu'à 40 vélos pourraient être stockés à cet endroit. Il existe un accès direct à la cour de l'école, mais qui est verrouillé, obligeant les élèves venant en vélo à ressortir de l'enceinte de l'école. Quasi aucun vélo n'est stationné sur ces emplacements.

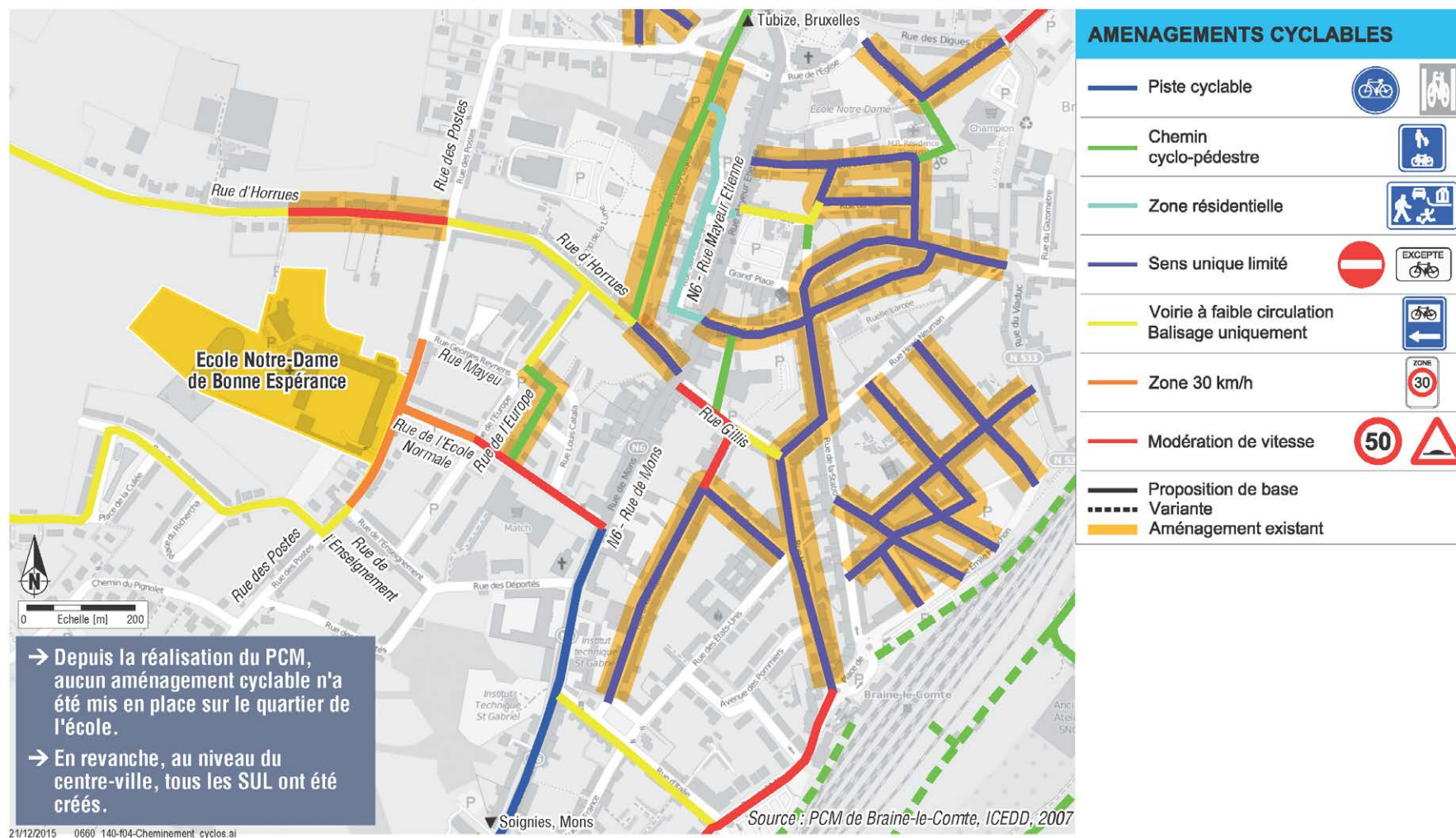
Les aménagements en faveur des vélos sont loin d'être continus et sécuritaires sur les liaisons structurantes comme sur les voiries locales du quartier.

Figure 3 – Cheminements piétons vers l'Institut



21/12/2015 0660_140-03-Cheminement_piétons.ai

Figure 4 – Etat d'avancement des aménagements cyclables du plan communal de mobilité



2.3 Transports collectifs

2.3.1 Transports ferroviaires

Fig. 5 La gare de Braine-le-Comte est relativement bien desservie, avec deux lignes de chemin de fer :

- la ligne 108 Binche – Braine le Comte – Manage, avec un aller-retour par heure toute la journée ;
- la ligne 96 Mons – Braine-le-Comte – Bruxelles, avec deux allers retours par heure.

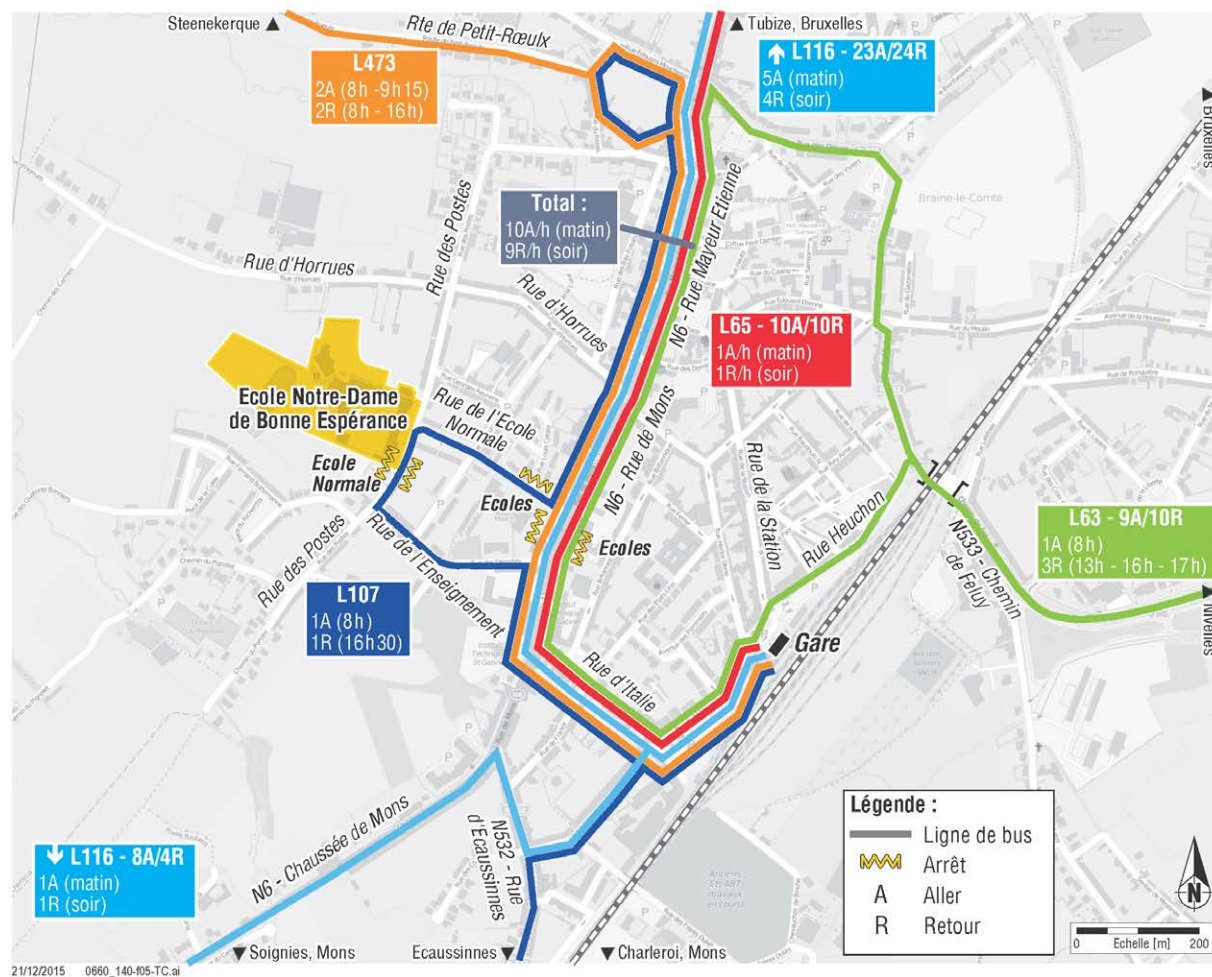
Ces deux liaisons structurantes permettent de drainer les flux d'élèves (surtout les étudiants) depuis les communes voisines.

2.3.2 Transports sur route

Fig. 5 Cinq lignes de bus passent à proximité du pôle scolaire de Notre-Dame de Bonne Espérance. La plupart dessert l'arrêt "Ecoles" sur la RN6 (devant le supermarché Match). Une seule ligne effectue un détour pour desservir directement l'école mais avec une fréquence faible (un aller le matin et un retour le soir). La plupart des lignes offre des fréquences adaptées à la desserte scolaire (1 à 2 allers-retours le matin et le soir), seule la ligne 116 entre Soignies, Braine-le-Comte et Tubize est structurante avec 5 allers le matin et 5 retours en fin de journée.

Etant donné le nombre important de lignes desservant l'arrêt "Ecoles" sur la RN6, les cheminements piétons entre cet arrêt et l'Institut sont à sécuriser. Dans une moindre mesure, il s'agit également de faciliter les cheminements piétonniers entre la gare de Braine-le-Comte et l'Institut.

Figure 5 – Offre en transports en commun



- Des liaisons ferroviaires structurantes pour Braine-le-Comte.
- Une offre importante en bus depuis et vers l'arrêt Ecole sur la N6.
- Une seule ligne dessert directement l'institut, avec une offre restreinte (1 AR/jo)

→ Au vu de la desserte importante de la gare et de l'arrêt de bus *Ecoles*, les cheminements piétons vers l'Institut sont à faciliter.

Lignes ferroviaires :

Ligne 108 : Binche – Braine-le-Comte
1A/h et 1R/h
Braine-le-Comte – Manage
1A/h et 1R/h

Ligne 96 : Bruxelles – Braine-le-Comte
5A/h et 5R/h
Braine-le-Comte – Mons
2A/h (+1 depuis Jurbise)
2R/h (+1 vers Jurbise)

Lignes de bus :

Ligne 63 : Nivelles – Braine-le-Comte

Ligne 65 : Braine-l'Alleud – Braine-le-Comte

Ligne 107 : Ecaussinnes – Braine-le-Comte

Ligne 116 : Soignies – Braine-le-Comte – Tubize

Ligne 473 : Steenekerque – Braine-le-Comte

2.4 Accessibilité routière

2.4.1 Réseau routier

Fig. 6 La RN6, voirie principale, traverse la commune de Nord en Sud.

A l'intérieur du quartier, les voiries collectrices permettent de distribuer le trafic sur les voiries de dessertes (voiries locales). Cette hiérarchie de voirie est cohérente avec le tissu urbain.

Plusieurs axes collecteurs (rues d'Horrues, Mahieu et Déportés) diffusent le trafic entre la RN6 et les axes de desserte du quartier (rue de l'Europe, rue Reynens...). Le trafic automobile se répartie ainsi dans le quartier sans véritable hiérarchisation entre ces trois rues parallèles. Le réseau, globalement à double sens, contribue également à permettre une bonne desserte en voiture. Devant l'école, une zone 30 est mise en place, mais peu respectée car les aménagements de voiries ne sont pas en adéquation avec cette limitation de vitesse.

2.4.2 Charges de trafic

Fig. 7 à 9 Les charges de trafic ont été comptabilisées à partir de deux campagnes d'enquêtes :

- 8 postes de comptages automatiques en décembre 2014 ;
- 5 carrefours enquêtés par les services de la ville en avril 2015 permettant de dégager le trafic directionnel : Horrues-Postes, Postes-Ecole Normale, RN6-Mahieu, RN6-Déportés, RN6-Digues.

Ann. 1

Sur la RN6, les charges de trafic sont relativement élevées (19'000 uvp/jour) pour une voirie traversant le centre-ville. Les axes à l'intérieur du quartier sont nettement moins chargés (1'300 à 2'500 uvp/jour) mais le trafic est néanmoins important étant donné le gabarit restreint de ces voiries.

Les charges directionnelles montrent les flux d'accès à l'école, qui se font principalement par la rue Mahieu depuis le Sud de la RN6 et via la rue des Postes au Nord. Les flux en sortie se concentrent principalement sur la rue des Déportés au Sud et sur la rue des Postes au Nord. Ces deux flux contraires se croisent soit au carrefour Postes-Ecole Normale devant le bâtiment de l'école, soit au carrefour Postes-Reynens. Ces deux carrefours, en perte de priorité, sont peu sécurisés au vu des flux qui se partagent l'espace (flux de véhicules en dépose-minute ou souhaitant se garer devant l'école et flux de scolaires à pied traversant ces carrefours).

Ann. 2

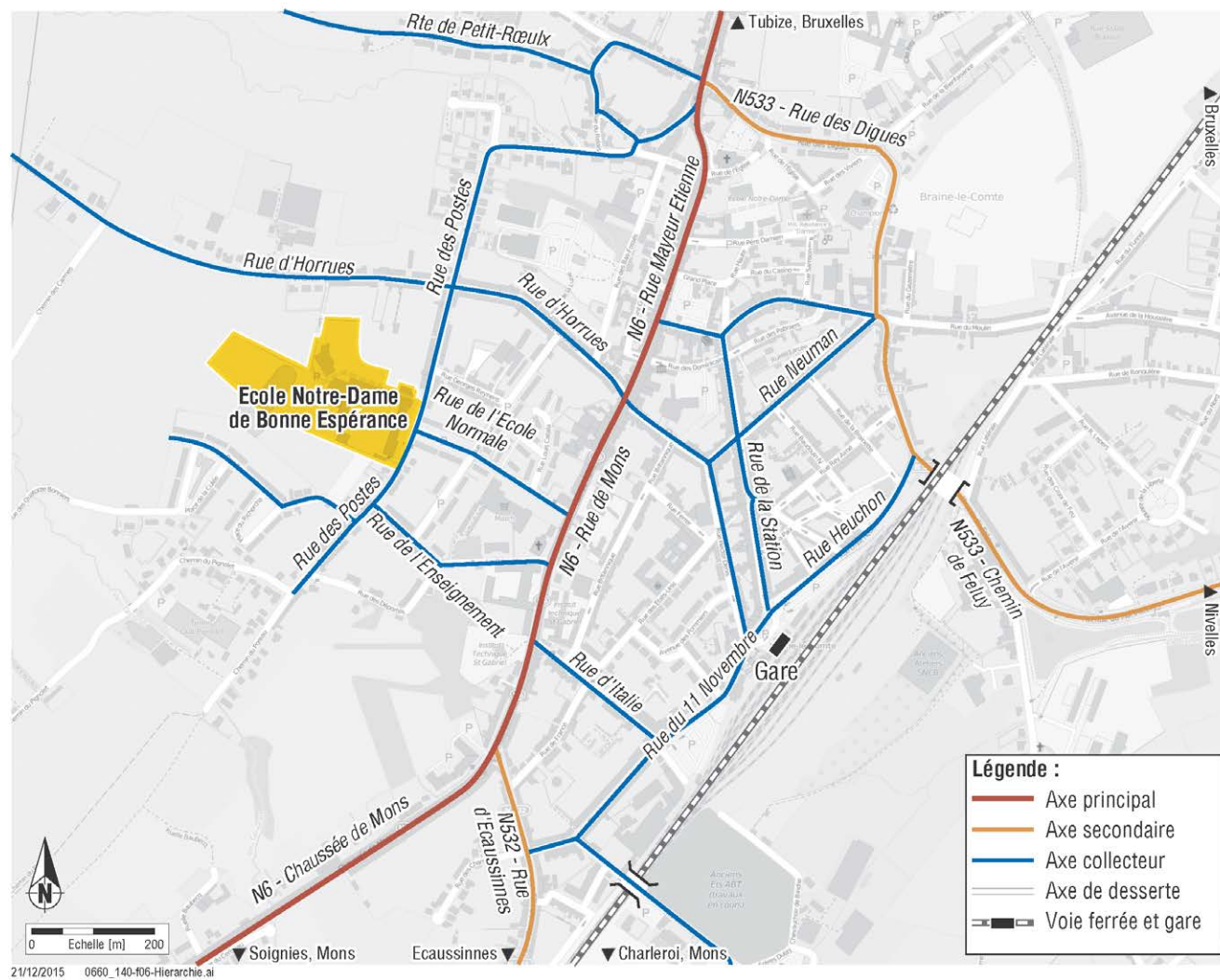
Les variations journalières montrent un pic de trafic le vendredi, sur toutes les rues enquêtées, que ce soit des voiries principales, collectrices ou de desserte. Il s'agit d'une variation communément observée qui s'explique par des flux plus importants dédiés aux loisirs (courses, sorties en soirée, etc.). Les charges de trafics des rues des Postes et de l'Europe sont dissymétriques entre les deux sens de circulation, ce qui confirme les circuits de flux d'accès vers et depuis l'école.

Fig. 10

Sur la rue des Postes, à proximité immédiate de l'école, les périodes d'hyper-pointe sont très marquées et durent entre 15 et 30 min. Elles correspondent aux pics d'arrivées et de sorties des élèves.

La place de la voiture dans le quartier et sur la RN6 est prépondérante, avec peu d'aménagements contraignant son usage et une place limitée pour les autres modes de déplacement, dans un espace qui, accueillant de jeunes enfants, se doit de sécuriser leurs cheminements.

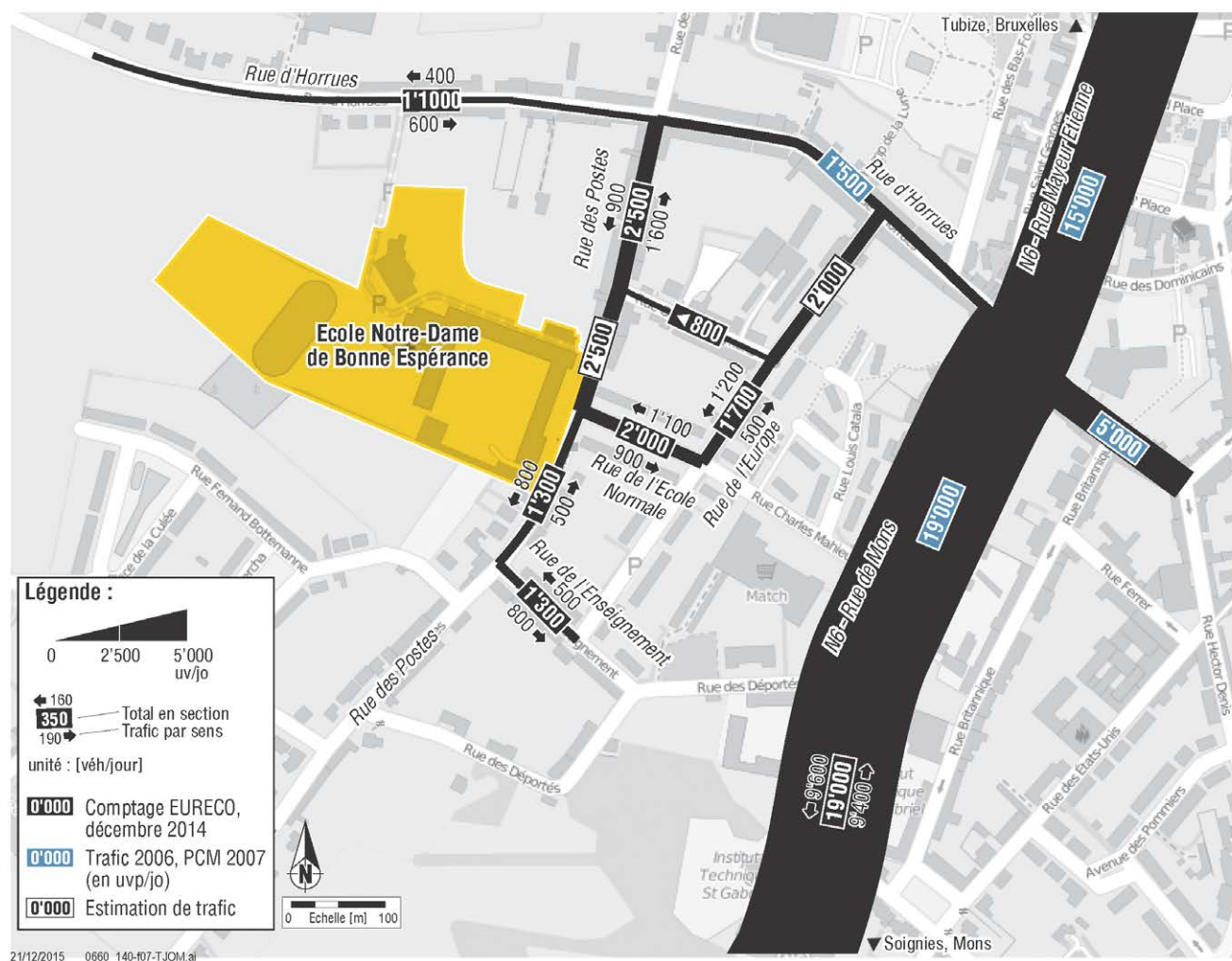
Figure 6 – Hiérarchie du réseau routier



→ La RN6, axe de fort transit entre Soignies et Tubize, est également le débouché direct de nombreux axes collecteurs, ce qui pose des problèmes de capacité et de sécurité aux carrefours.

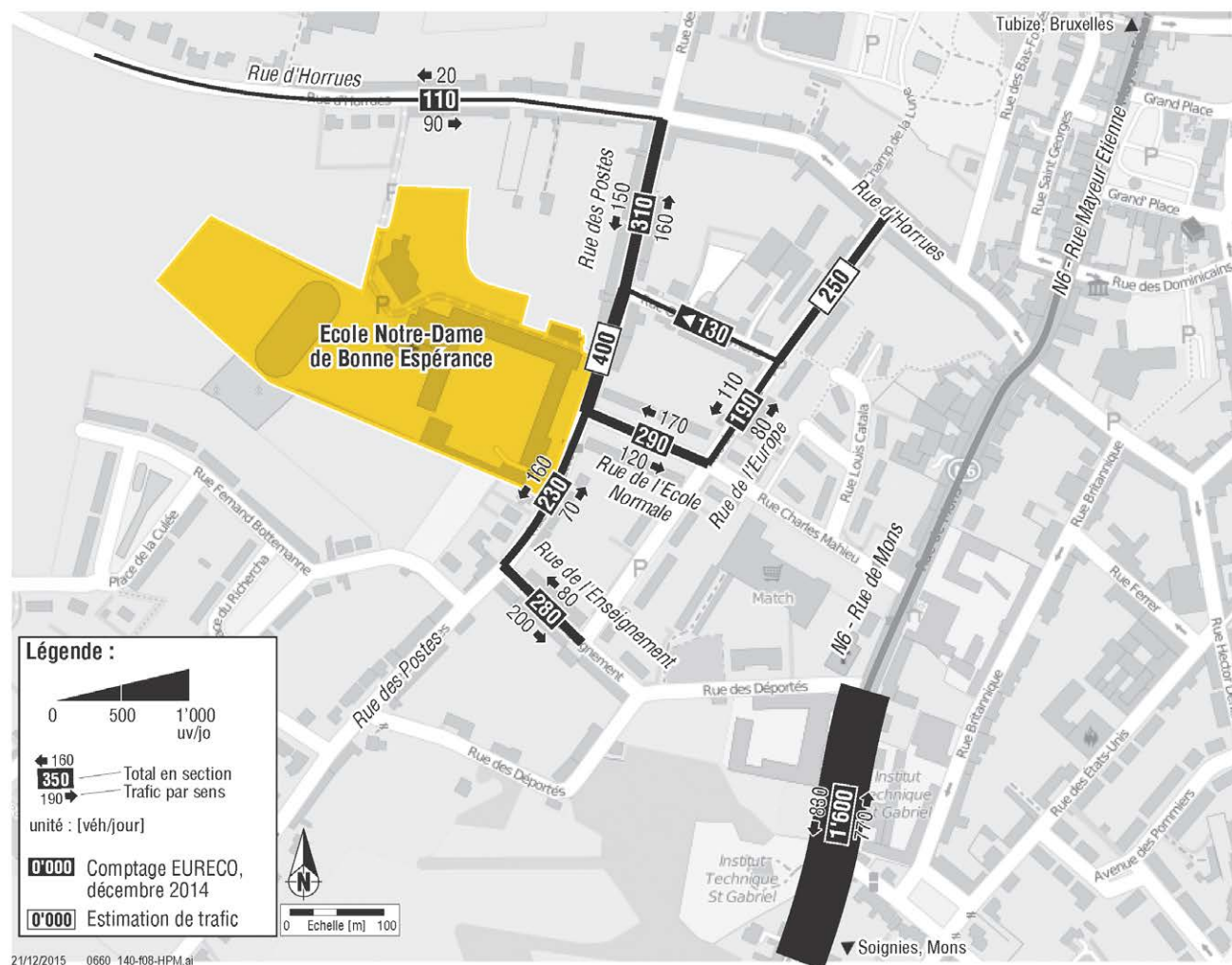
→ Autour de l'Institut, le réseau routier se compose d'axes collecteurs et de desserte, cohérents avec le tissu urbain.

Figure 7 – Charges de trafic d'un jour ouvrable (TJOM) – Décembre 2014



- Des charges de trafic très élevées sur la RN6, axe qui traverse le centre-ville et constitue une coupure importante.
- Un trafic important sur la rue des Postes et la rue de l'Ecole Normale (plus de 2'000 véhicules par jour) étant donné le gabarit des voiries.

Figure 8 – Charges de trafic à l'heure de pointe du matin (HPM 7h45 – 8h45)



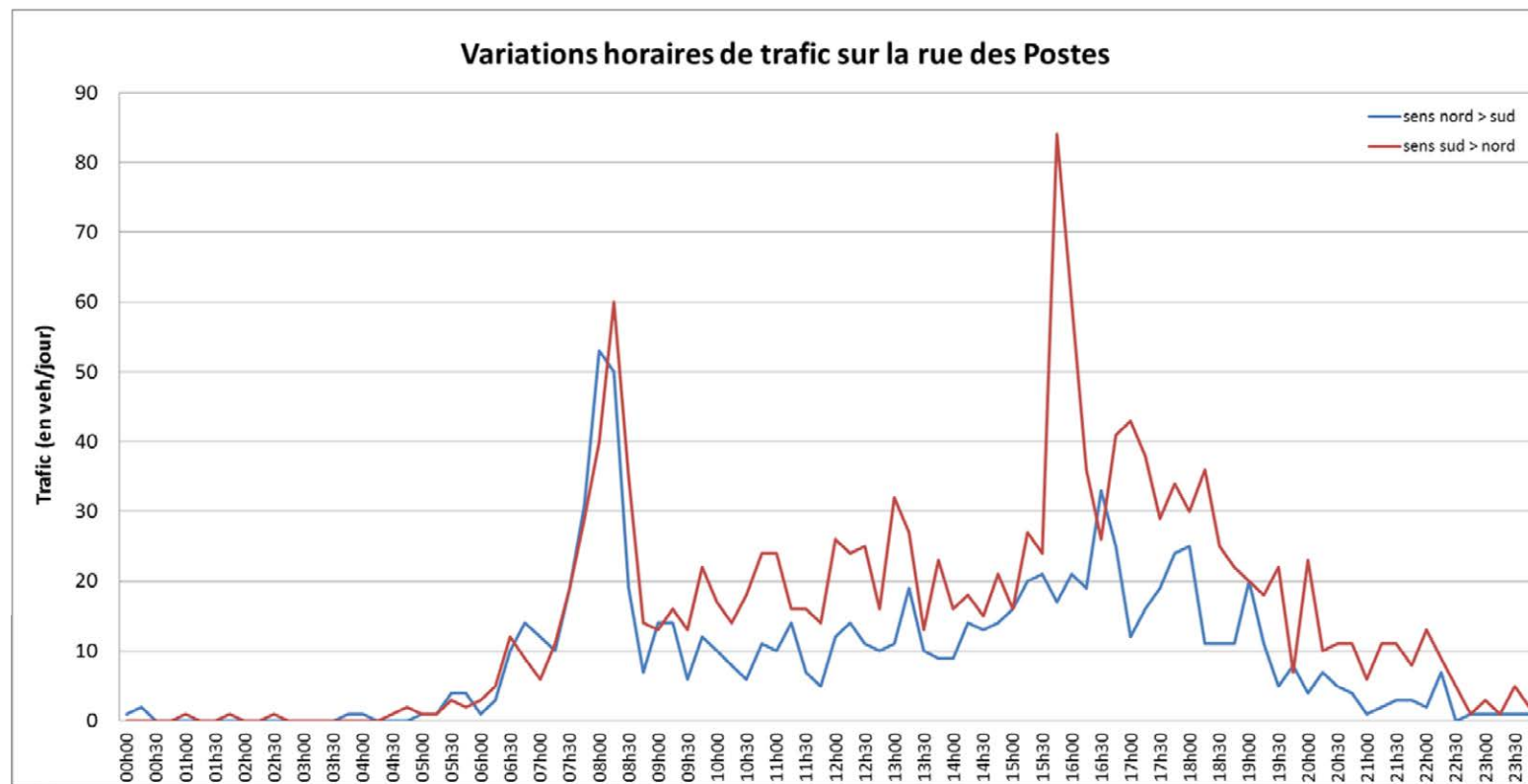
→ Le matin, les accès vers l'Institut sont relativement équilibrés sur les deux sens.

→ Les accès se font majoritairement :

- en entrée, par la rue Mahieu et le Nord de la rue des Postes,
- en sortie, par le Sud, via la rue de l'Enseignement et par le Nord via la rue des Postes.



Figure 10 – Variations horaires de trafic sur la rue des Postes



- Les heures de pointes du matin et du soir sont fortement marquées sur la rue des Postes, avec des sorties des classes concentrées dans le temps pour toutes les classes présentes le jour du comptage (sortie des cours à 15h40-45) .
- L'heure de pointe du soir dans le sens Sud-Nord montre bien le sens de circulation préférentiel des parents à la sortie des classes.

Source : comptages Eureco –mardi 2/12/2014

2.5 Stationnement

2.5.1 Offre et occupation en stationnement

Offre et occupation du stationnement sur voirie

Fig. 11 L'offre en stationnement dans le secteur d'étude est de l'ordre de 675 places. Le stationnement sur ces places est gratuit et non limité.

L'occupation du stationnement a fait l'objet de plusieurs relevés terrain, dont les résultats sont présentés aux figures suivantes :

- relevés à 10 heures, mettant en évidence une occupation de 60% des places ;
- relevés à 15h30, avec une occupation des places de 65% ;
- relevés à 20h, avec 40% des places occupées.

Fig. 12 A 10 heures, des réserves importantes existent dans la plupart des rues du quartier. Les rues et poches de stationnement à l'Est du quartier (Parking Déportés, rue d'Horrues, parking du supermarché Match) sont plus occupées globalement.

Fig. 13 A 15h30, heure de sortie des élèves, l'occupation du stationnement dans les rues à proximité de l'école augmente fortement : la rue des Postes, la rue de l'Ecole Normale, la rue de l'Europe et la rue de l'Enseignement. Il s'agit de stationnement des parents récupérant leurs enfants à l'école. Il est intéressant de constater qu'il reste des réserves de capacité dans les poches de stationnement un peu plus éloignées : parking du supermarché, parking des Déportés.

Fig. 14 La nuit, l'occupation du stationnement montre des réserves de capacité importantes dans l'ensemble du quartier. Certains secteurs (rue d'Horrues, rue de l'Enseignement) présentent des taux d'occupation plus élevés, traduisant une volonté des habitants de se garer à proximité immédiate de leur lieu d'habitation, étant donné que des poches sous-utilisées se trouvent dans les tronçons de rues alentour (notamment parking des Déportés).

Figure 11 – Offre et gestion du stationnement dans le secteur d'étude

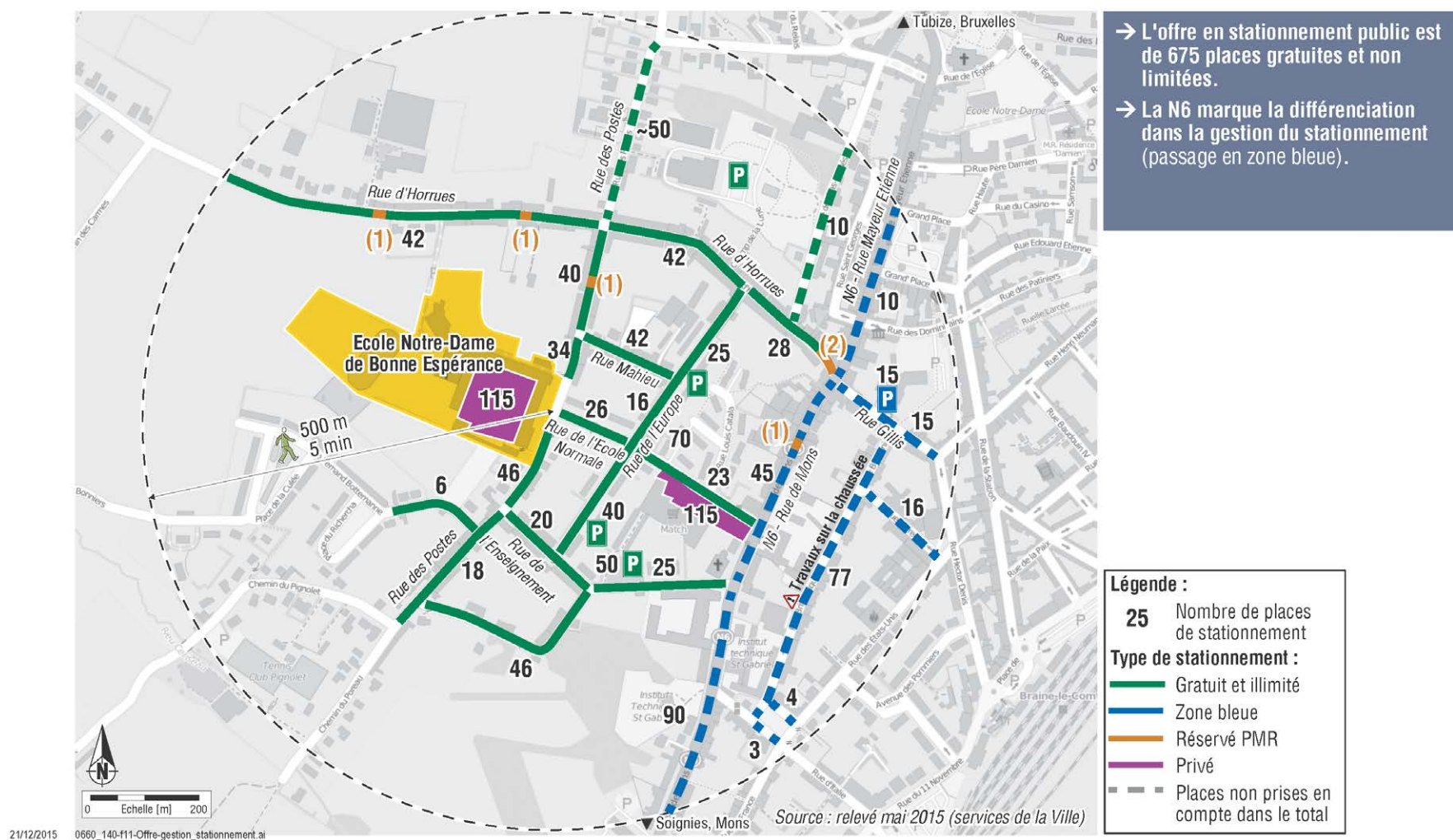
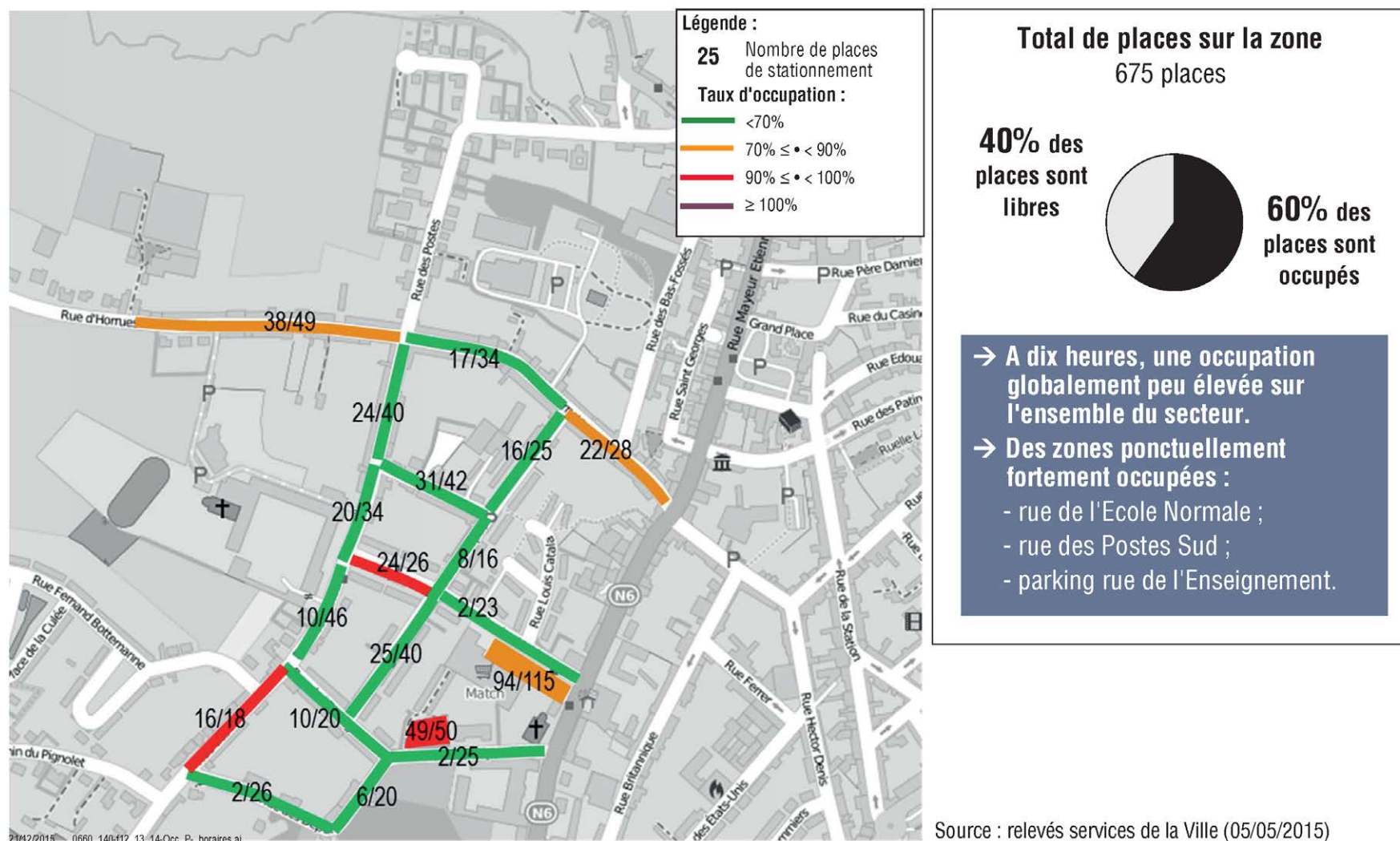


Figure 12 – Zoom sur l'occupation nocturne des places de stationnement à 10h (mai 2015)



Source : relevés services de la Ville (05/05/2015)

Figure 13 – Zoom sur l'occupation nocturne des places de stationnement à 15h30 (mai 2015)

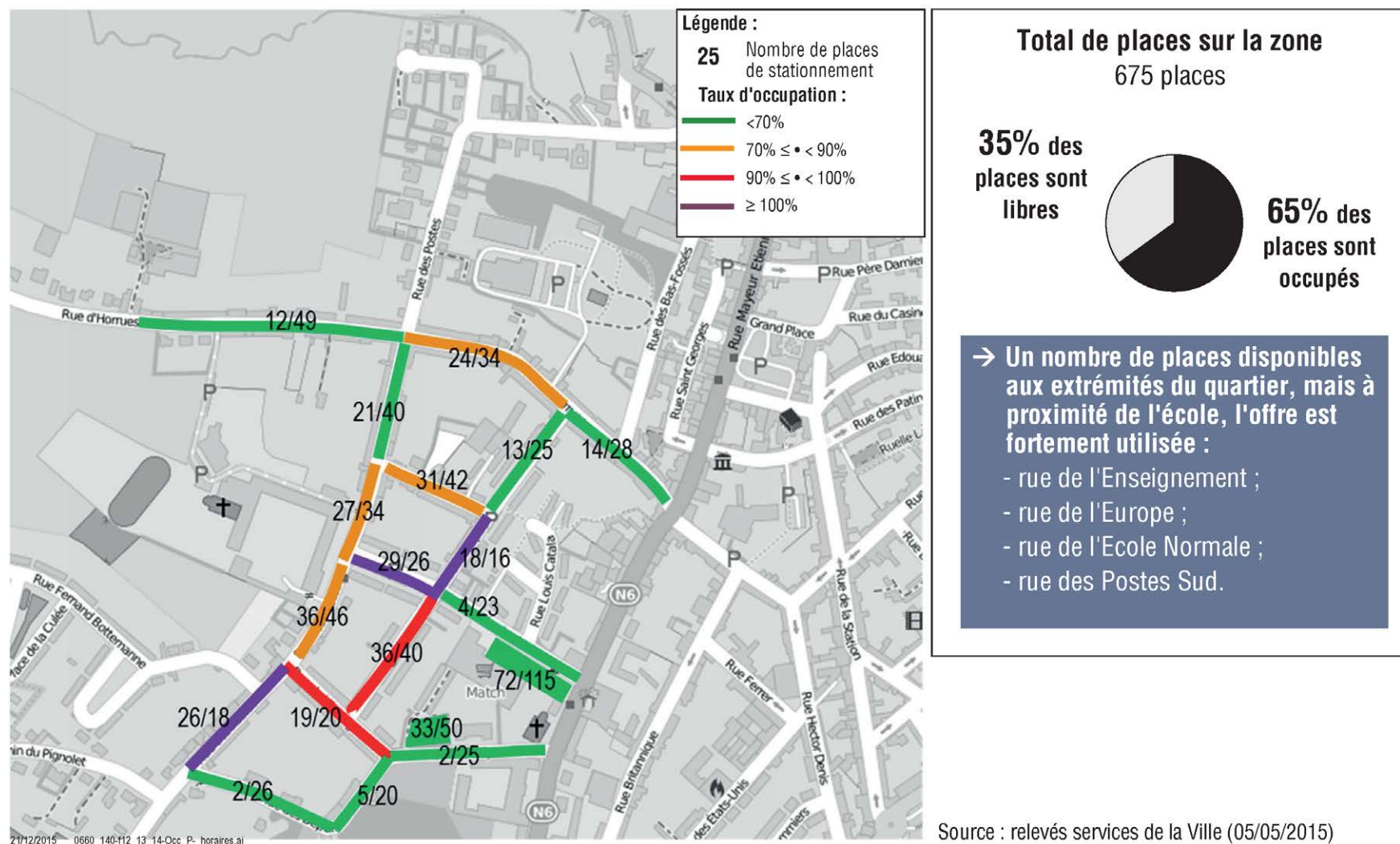
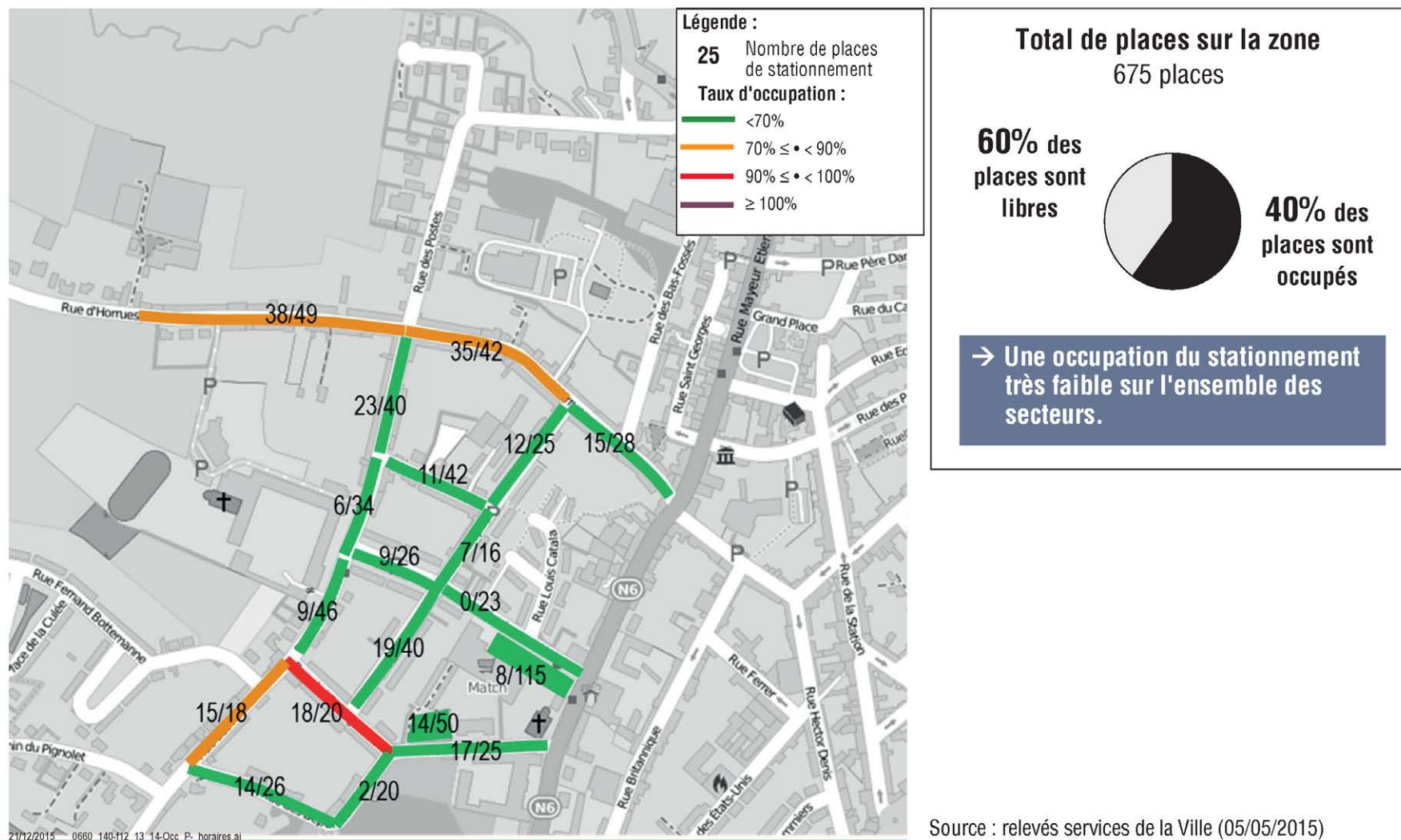


Figure 14 – Zoom sur l'occupation nocturne des places de stationnement à 20h (mai 2015)

Offre
et

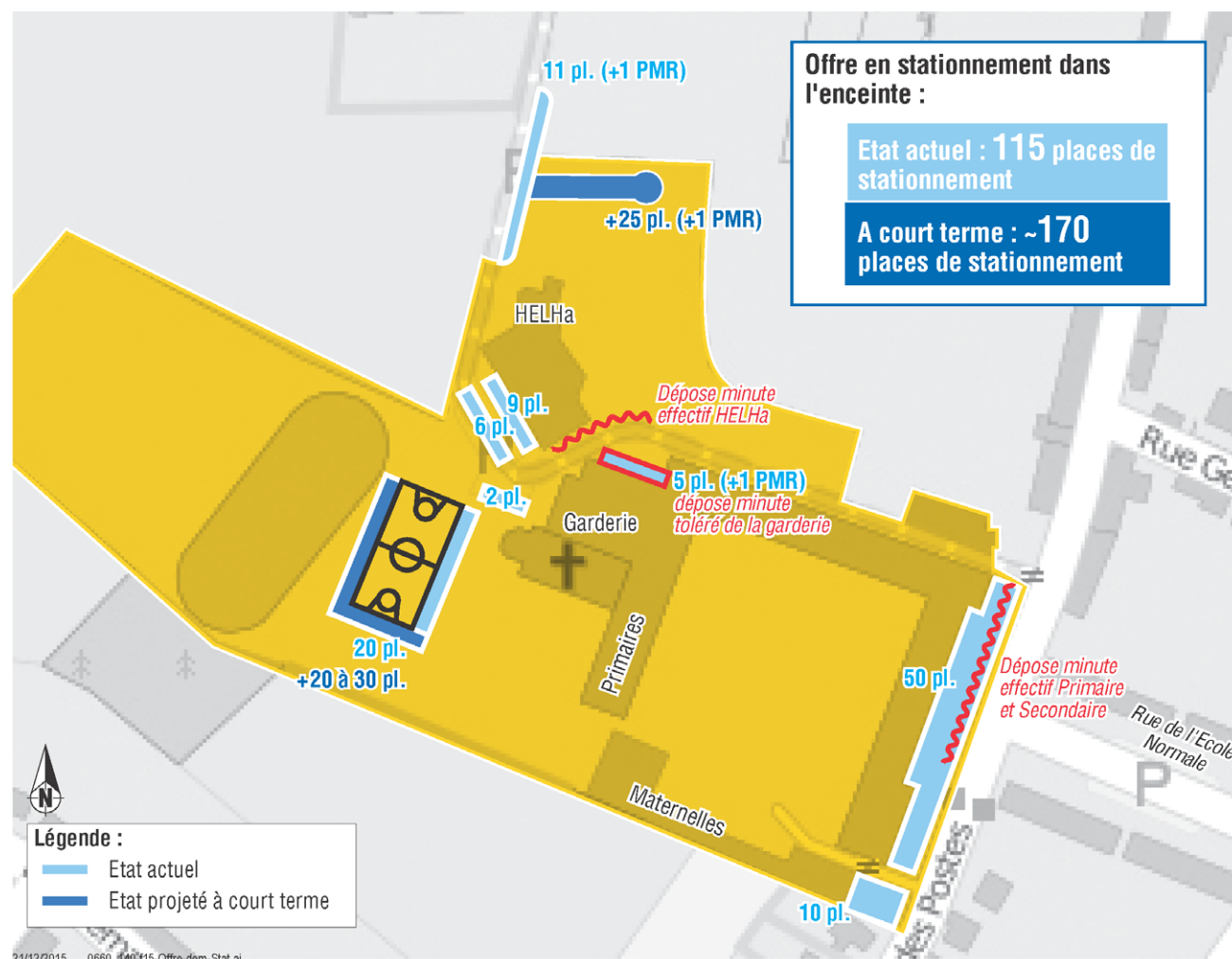
occupation du stationnement interne à l'établissement

- Fig. 15 Dans le site, 115 places de stationnement ont été relevées lors de la campagne effectuée par les services de la ville en mai 2015. **A court terme, avec la création de places de stationnement derrière la HELHa (Haute Ecole Louvain en Hainaut) et de places autour de la halle de basket récemment construite, 170 places seront disponibles à l'intérieur du site.**
- Fig. 16 A 10h, lorsque l'occupation du site est maximale, 81 places sont utilisées, ce qui représente un taux de 70%. Le site présente donc des réserves de capacité à l'heure actuelle, inégalement réparties entre les différentes poches de stationnement.

La poche de stationnement en façade présente un taux d'occupation élevé, même s'il reste quelques places de stationnement. La poche de stationnement sur le côté de la HELHa est occupée à 100%. Certaines places restent en revanche non occupées derrière la HELHa et surtout autour de la salle de basket. L'utilisation de ces places très récentes n'est sans doute pas encore rentrée dans les habitudes.

- Fig. 16 A 15h30, le taux d'occupation est similaire. Il apparaît que certains parents utilisent des places de stationnement à l'intérieur du site (notamment sur le parking en façade).

Figure 15 – Offre actuelle et projetée en stationnement au sein de l'Institut

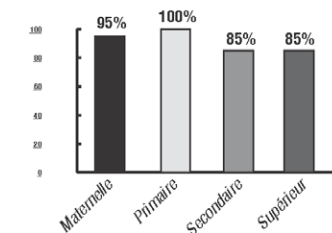
**Taux maximum de présence du personnel :**

Maternelle et primaire : 58 personnes

Secondaire : 50 personnes

Supérieur : 32 personnes

Personnel non enseignant : ?

Total : 140 personnes présentes simultanément.**Part modale voiture** (selon réponses aux questionnaires des employés)**Soit un besoin en places en stationnement de :****127 places de stationnement****+ ? (personnel non enseignant)**

→ Un besoin en stationnement qui n'est pas couvert par l'offre actuelle mais le sera à court terme avec la création de parkings supplémentaires (HELHa et hall de basket)

Figure 16 – Zoom sur l'occupation du stationnement dans l'enceinte de l'institut (10h et 15h30)



2.6 Synthèse des enquêtes auprès des élèves et du personnel

Le SPW a réalisé des enquêtes de mobilité auprès du personnel et des élèves de l'établissement en avril 2014. L'objectif était d'interroger ces derniers sur leurs pratiques de mobilité :

- modes de déplacements à l'aller et au retour ;
- lieu d'habitation ;
- fréquence des déplacements ;
- périodes horaires ;
- ...

Concernant les employés, les déplacements se font majoritairement en voiture. Les arrivées se font avant le pic d'arrivée des élèves pour ce qui est des employés de maternelle mais pendant ce dernier pour ce qui est des employés du secondaire. Les pistes de solution envisagées pour améliorer la mobilité sont :

- l'amélioration des transports en commun ;
- l'organisation du covoiturage.

Le manque de stationnement est un problème évoqué de façon récurrente dans les enquêtes. Avec la création de nouvelles poches de stationnement, cette difficulté sera désormais aplanie.

Fig. 17 Concernant les élèves, les principaux enseignements de ces enquêtes sont présentés à la page suivante.

Figure 17 – Synthèse des enquêtes mobilité des élèves - source SPW**Elèves du fondamental**

- Une majorité des élèves habite à Braine-le-Comte (80 % maternelles et 95 % primaires);
- des déplacements majoritairement en voiture (70 % maternelles et 90 % primaires), avec des obstacles liés à l'âge de l'enfant, à la longueur du trajet ou à la sécurité des cheminements;
- un quart des enfants va à la garderie le matin pour les maternelles, la moitié pour les primaires;
- le pic d'arrivée se situe entre **8h15 et 8h30**, avec la moitié des élèves arrivant à l'école maternelle. Le pic d'arrivée des primaires se situe entre 8h05 et 8h20, avec les trois quarts des élèves arrivant à l'école.

Elèves de secondaire

- 65 % des élèves habitent à Braine-le-Comte;
- les parts modales se répartissent entre la voiture (40 %), la marche à pied (30 %) et les transports en communs;
- le pic d'arrivée est étalé entre **8h et 8h30**, avec 85 % des élèves arrivant à l'école.

Elèves du supérieur

- 80 % des élèves habitent à proximité de Braine-le-Comte;
- des déplacements majoritairement en transports en communs (50 %) ou en tant que conducteur de voiture (30 %);
- le pic d'arrivée se situe entre **8h et 8h25**, avec 80 % des étudiants arrivant à l'école.

22/12/2015 0660_140-f17-Synth_enquete.ai

2.7 Synthèse des dysfonctionnements

Les principaux dysfonctionnements portent sur :

- le stationnement :
 - stationnement des enseignants sur les places en voiries ;
 - stationnement des parents sur les places de professeurs à l'avant du bâtiment (entre le mur d'enceinte et l'école) ;
 - dépose-minute en double-file, entraînant des files et des difficultés de circulation dans tout le quartier ;
 - stationnement d'étudiants dans un secteur résidentiel, représentant environ 130 voitures chaque jour ;
- la circulation :
 - circulation à l'intérieur de l'Institut des parents déposant les enfants à la garderie ou à la HELHa, créant des nuisances en conflit avec les flux piétonniers ;
 - mouvements dangereux de tourne-à-gauche vers ou depuis la RN6 ;
- les modes actifs (marche à pieds, vélo) :
 - aucun aménagement cyclable à proximité de l'Institut ;
 - cheminements piétons non sécurisés sur la totalité des itinéraires entre les poches de stationnement / arrêts de transport en commun et l'Institut ;
- transports en commun :
 - seule une ligne dessert directement l'établissement scolaire ;
 - desserte en transport en commun inadaptée aux besoins de certains étudiants (horaires non adaptés, temps de transport trop long...).

3. OBJECTIFS

3. Objectifs

3.1 Objectifs en termes de déplacements

Des objectifs de mobilité ont déjà été définis dans le cadre du PCM de 2009. Ceux-ci restant toujours valables à l'heure actuelle, ils ont toutefois été actualisés à l'échelle de la commune et à l'échelle du quartier de l'école.

3.1.1 A l'échelle de la commune

Les objectifs proposés sont les suivants :

- requalifier la RN6 tout en maîtrisant les flux de transit et en valorisant la desserte en transports en commun et l'accessibilité locale ;
- optimiser l'intermodalité bus-rail et améliorer les conditions de progression des bus en heures de pointe ;
- valoriser les cheminements piétonniers et cyclables pour les liaisons avec la gare et le centre-ville ;
- redynamiser la gestion du stationnement dans les secteurs commerçants, maîtriser le stationnement de longue durée des navetteurs SNCB dans les zones commerçantes et résidentielles et améliorer les conditions de stationnement des résidents.

3.1.2 A l'échelle du quartier de l'établissement Notre-Dame de Bonne Espérance

A l'échelle du quartier, les objectifs sont les suivants :

- sécuriser les cheminements des piétons sur les rues d'accès ;
- organiser les dépose-reprise des élèves ;
- assurer le stationnement des enseignants / étudiants / employés hors voirie ;
- améliorer la fluidité des circulations automobiles ;
- développer les modes de déplacements alternatifs à l'usage de la voiture individuelle
 - améliorer la desserte en transports en commun ;
 - développer l'usage du vélo ;
 - valoriser et développer le covoiturage.
- maintenir un stationnement sur voirie pour répondre aux besoins des résidents du quartier.

4. PLAN D'ACTIONS

4. Plan d'actions

4.1 Déplacements piétons et cyclistes

4.1.1 Aménagements piétonniers recommandés sur le secteur

Fig. 18 La proposition d'aménagements prévoit une amélioration des cheminements piétonniers dans le quartier de l'école, basée sur les points noirs observés sur place et relevés lors des différentes réunions.

Les principaux aménagements consistent à :

- sécuriser les traversées piétonnes par des marquages, des oreilles de trottoir et des plateaux traversant pour les carrefours situés à proximité immédiate de l'école ;
- aménager le carrefour RN6-Mahieu ;
- libérer les trottoirs du stationnement dangereux par du marquage et des potelets.

4.1.2 Aménagements cyclables recommandés sur le secteur

Fig. 19 De même que pour les cheminements piétonniers, une proposition a été établie pour les aménagements cyclables. Elle prévoit notamment :

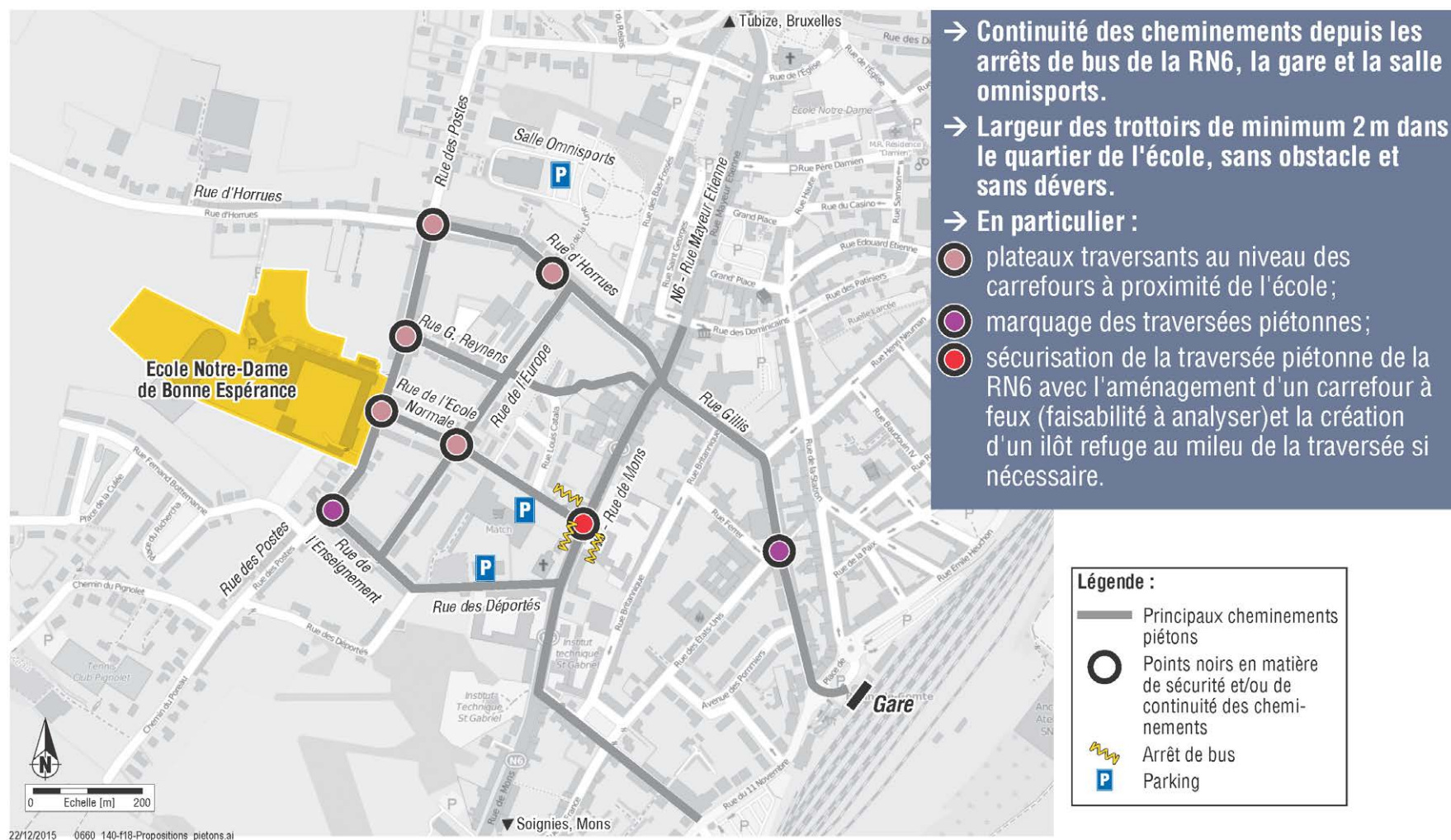
- l'aménagement de bandes cyclables le long de la RN6 ;
- des cheminements à proximité de l'école ;
- des SUL (Sens Uniques Limités).

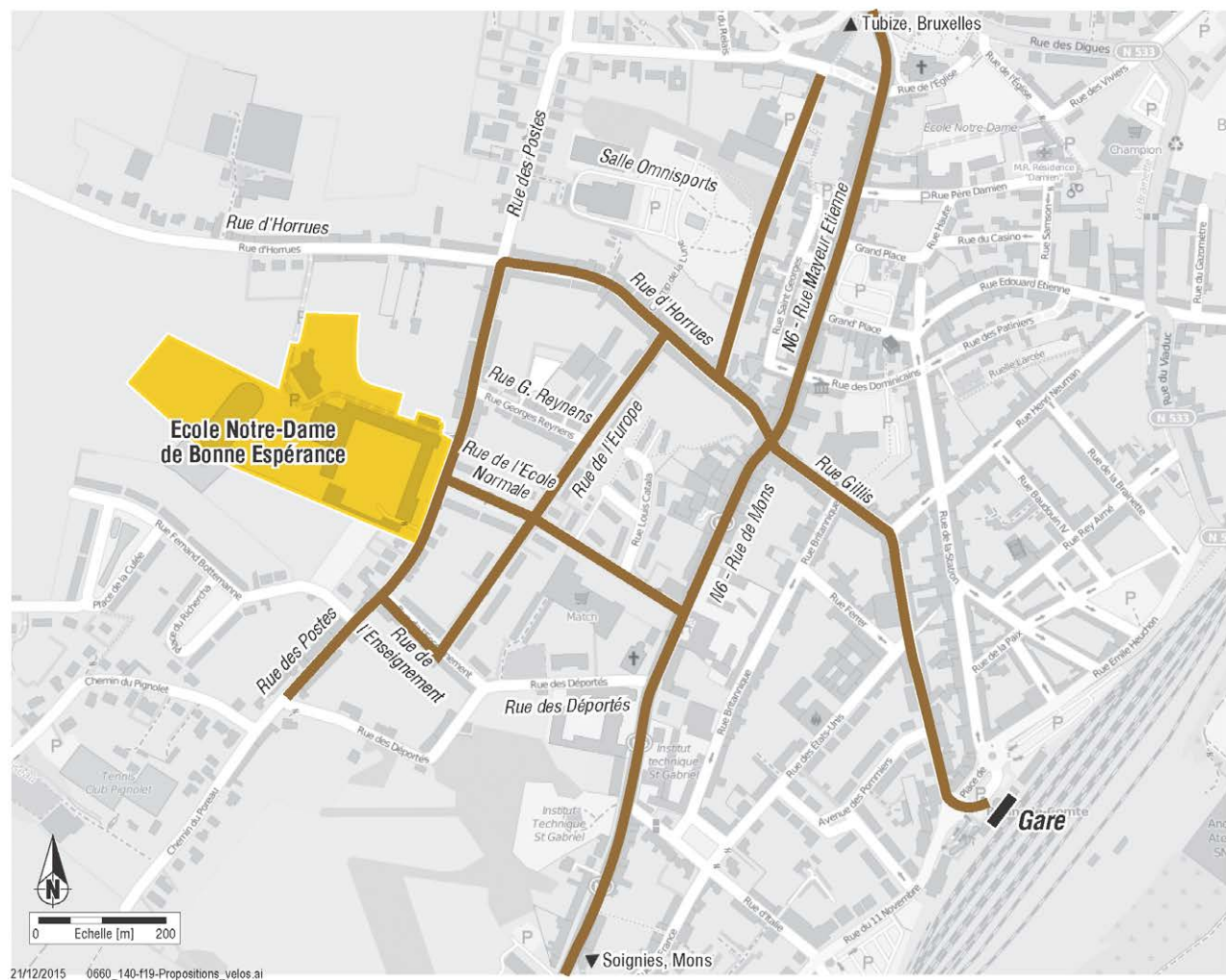
L'aménagement et la sécurisation des aménagements pour les piétons et les cyclistes vont permettre d'inciter les enfants et leurs accompagnateurs à se rendre à l'école en modes actifs.

Il est ainsi important pour l'école d'organiser des circuits Pédibus et Vélobus. A chaque rentrée scolaire, des questionnaires pourraient être distribués aux élèves afin de connaître les élèves intéressés et les parents susceptibles de devenir parents-accompagnateurs. Ce questionnaire permettrait ensuite d'organiser les itinéraires du ou des circuits pédestres et cyclables.

La Ville pourrait participer à ce projet en installant des bornes d'arrêts Pédibus et Vélobus afin d'interpeller et informer les habitants du quartier.

Figure 18 – Itinéraires à sécuriser pour les modes doux : les piétons





4.2 Organisation des circulations automobiles sur voirie

4.2.1 Organisation des sens de circulations

Fig. 20 En termes d'organisation des circulations, il n'est pas possible de maintenir les deux sens de circulation sur la rue des Postes et d'améliorer les conditions de déplacements des modes doux et des automobilistes sur cet axe.

Le partage de l'espace public oblige à prioriser les fonctions devant être absolument améliorées. Un sens de circulation permet d'assurer l'accessibilité routière à l'école tout en dégagant de l'espace pour créer des aménagements pour les piétons, les cyclistes et le stationnement.

Plusieurs scénarios de sens de circulation unique sur la rue des Postes ont été générés et sont présentés à la figure 20 :

- scénarios avec un sens de circulation continu ;
- scénario avec une coupure de la circulation au niveau de l'école ;
- scénario avec un sens de circulation discontinu avec un tête bêche au niveau du carrefour avec la rue de l'Ecole Normale ou de la rue Reynens.

Fig. 21 **Le scénario 1.2 est recommandé.** Le détail de l'évaluation des autres scénarios est proposé en annexe.

Ann. 3 à 6

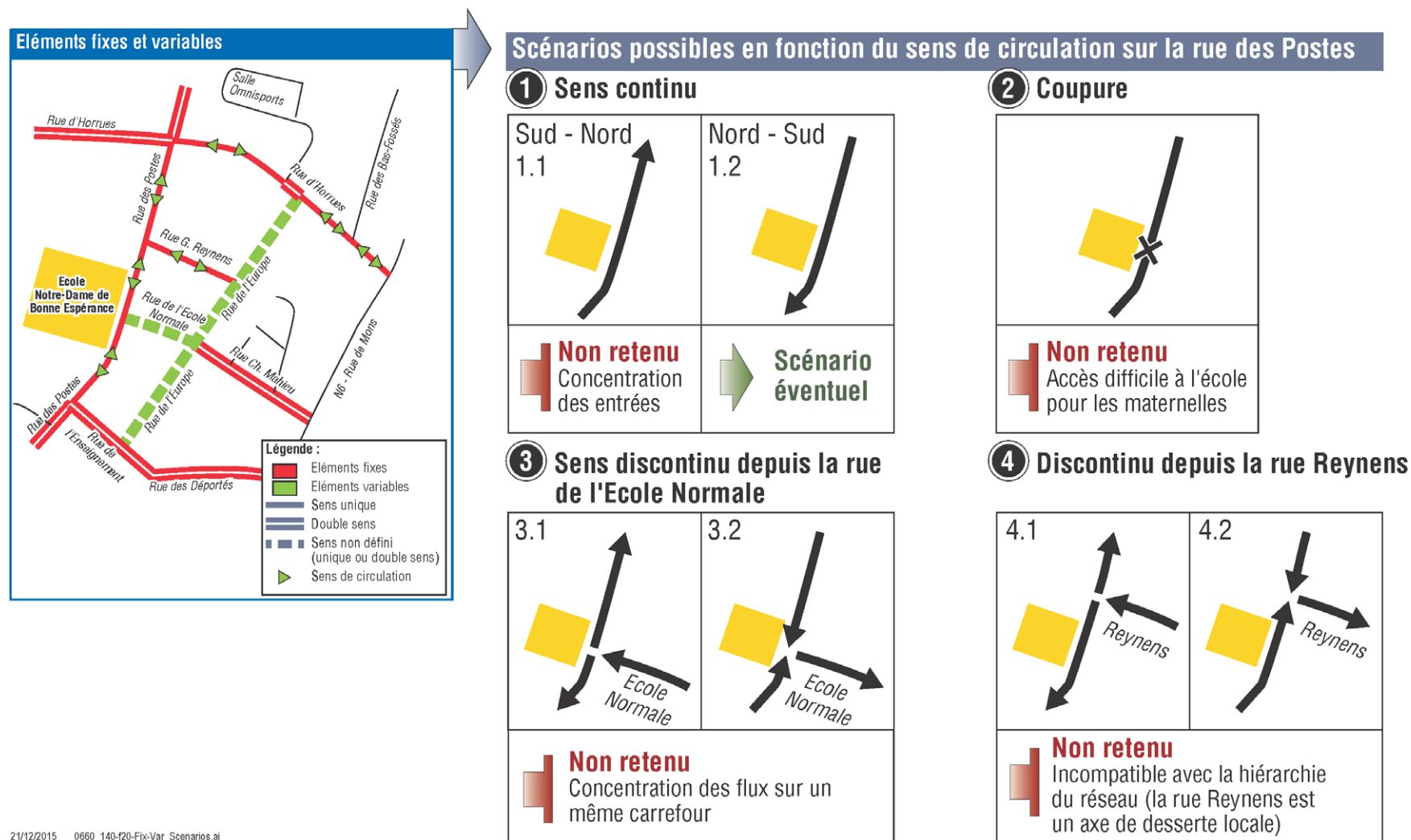
Le sens de circulation sur la rue Reynens a été analysé aux annexes 7 et 8. Le maintien du sens actuel ou la modification du sens sont envisageables.

Fig.22/Ann.9-12

Des profils d'aménagement ont été générés en fonction des priorités données selon les modes de transport. Ils sont présentés en annexe et la figure 22 présente une illustration du profil possible sur la portion Sud de la rue des Postes.

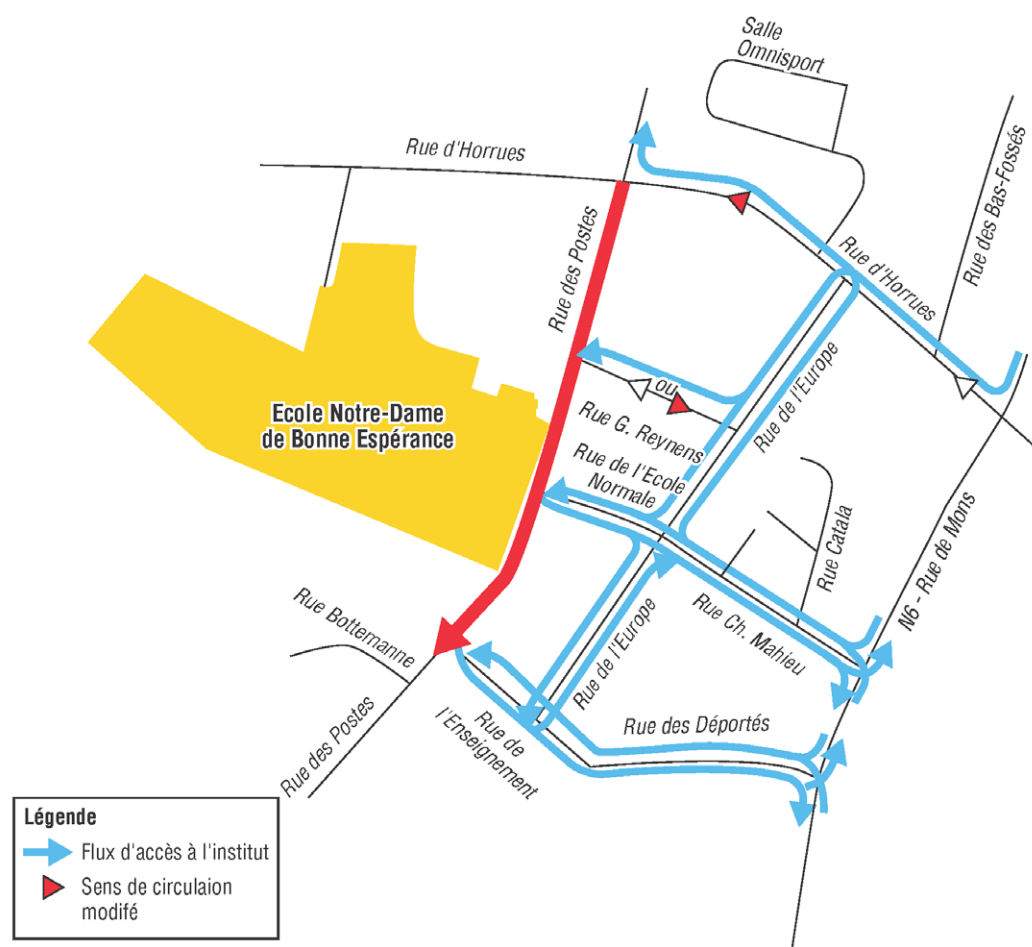
Ann.13-14 Des esquisses ont également été élaborées la rue des Postes.

Figure 20 – Sens unique de circulation rue des Postes : génération de scénarios



21/12/2015 0660_140-f20-Fix-Var_Scenarios.ai

Figure 21 – Sens unique de circulation rue des Postes : scénario 1.2



21/12/2015 0660_140-f21-VarCircul_S1_2.ai

- +**
- Dépose-minute du côté de l'enceinte de l'école (sécurisation des déplacements des enfants)
 - Simplification du carrefour Horrues - Postes
 - Maintien du stationnement pour les riverains
 - Lisibilité du sens de circulation

- ~**
- Aménagements nécessaires de modération des vitesses sur la rue des Postes pour limiter l'effet de ligne droite Nord-Sud (plateau piéton)
 - Nécessite un itinéraire de report dans le sens Sud-Nord lors de coupures de la RN6 via la gare (rue du 11 Novembre, rue Heuchon, RN533)

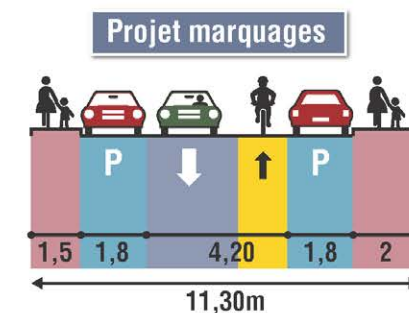
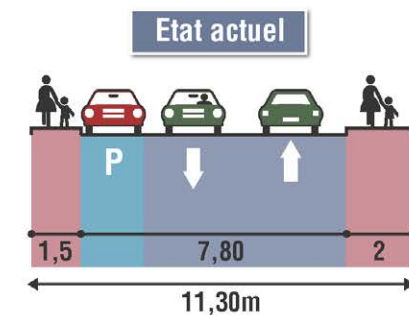
-
- Concentration des sorties via les rues Mahieu et Déportés avec des mouvements en tourne-à-gauche difficiles à aménager et à sécuriser

SCENARIO EVENTUEL

Figure 22 – Rue des Postes Sud : illustration des aménagements



24/12/2015 0660_140-f22-Rue_Postes_aménagements.ai



4.2.2 Traitement de la RN6

Carrefours Mahieu et Déportés

Fig. 23 Sur la RN6, il est proposé de créer un **carrefour à feu** supplémentaire au niveau de l'intersection avec la rue **Mahieu**, avec :

- création d'une voie de tourne-à-gauche dans le sens sud-nord sur la RN6 pour aller vers la rue Mahieu ;
- aménagement de sas vélo en pied de feu de chaque côté de la RN6 ;
- sécurisation des flux piétons par la mise en place de traversées piétonnes.

Sur la **rue des Déportés**, il est proposé de maintenir un **carrefour avec perte de priorité**, avec des aménagements supplémentaires par rapport à l'état actuel :

- interdiction de tourne-à-gauche de la rue des Déportés vers la RN6 ;
- aménagement d'une voie de tourne-à-gauche sur la RN6 vers la rue des Déportés ;
- création d'un passage piéton sur la RN6 au nord-est du carrefour.

Au niveau du carrefour Mahieu-RN6, le report de trafic dû aux modifications du plan de circulation sur le secteur de l'Institut a été pris en compte. Les capacités utilisées calculées ci-après prennent ainsi en compte les évolutions de flux automobiles. **Trois variantes de principes de fonctionnement du carrefour sont ici proposées :**

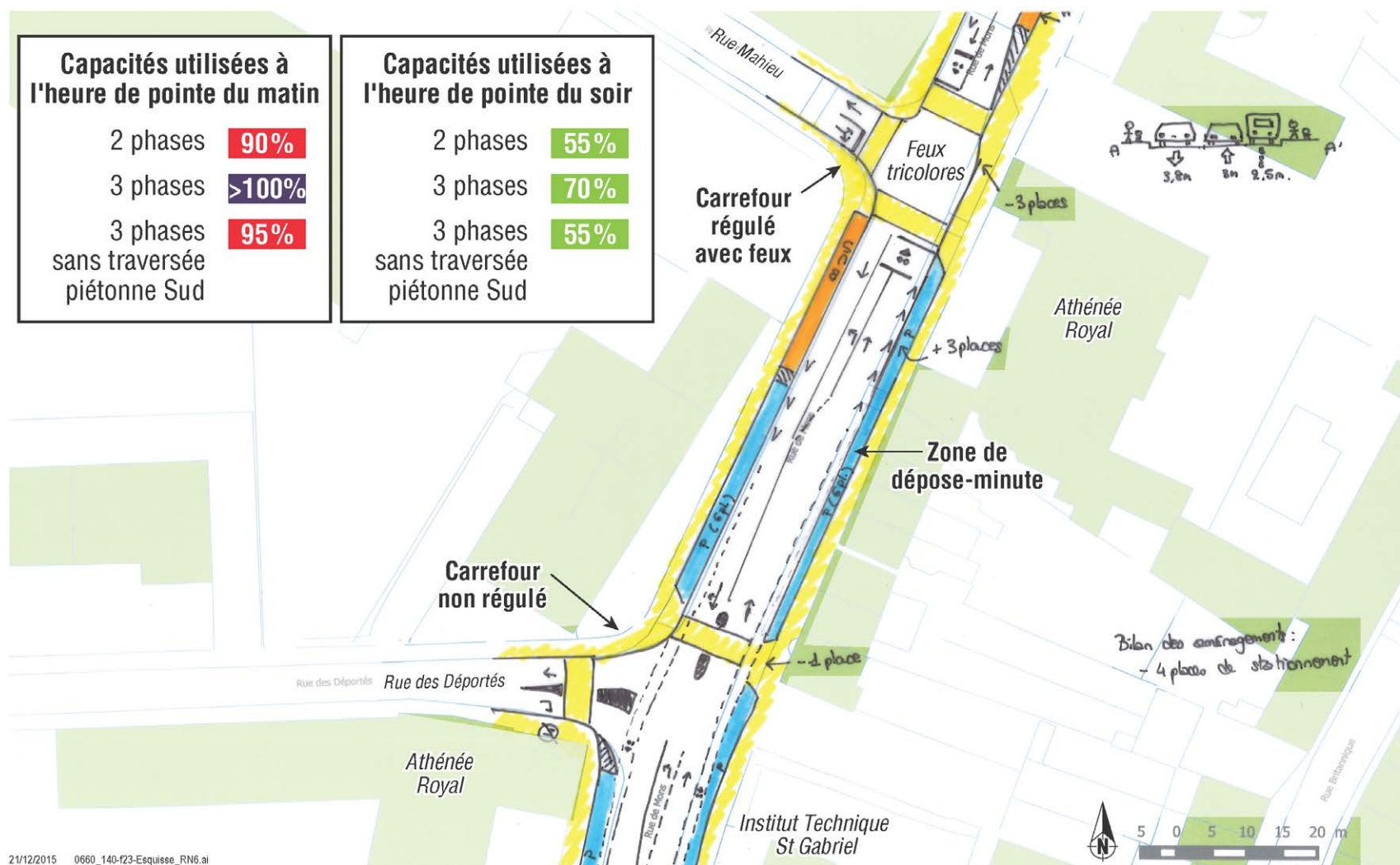
- **fonctionnement en deux phases :**
 - feu vert pour la rue Mahieu avec simultanément les traversées sud et nord de la RN6.
 - feu vert pour la RN6 dans les 2 sens avec simultanément la traversée piétonne de la rue Mahieu ;
- **fonctionnement en trois phases :**
 - feu vert pour la rue Mahieu ;
 - feu vert pour la RN6 dans les 2 sens ;
 - traversées piétonnes des rues Mahieu et RN6 sud et nord ;
- **fonctionnement en trois phases sans traversée piétonne Sud sur la RN6 :**
 - feu vert pour la rue Mahieu ;
 - feu vert pour la RN6 dans les 2 sens avec traversée piétonne sur la rue Mahieu mais feu rouge sur le tourne-à-gauche vers la rue Mahieu ;
 - feu vert pour le mouvement de tourne-à-gauche vers la rue Mahieu avec traversée piétonne nord sur la RN6.

La première variante (carrefour en 2 phases) offre l'avantage d'une meilleure capacité utilisée du carrefour, en limite de saturation à l'heure de pointe du matin (capacité utilisée de 90%) mais fluide à l'heure de pointe du soir (capacité utilisée de 55%). Par contre, les traversées piétonnes sont données en conflit avec les mouvements secondaires automobiles.

La deuxième variante (carrefour en 3 phases) offre l'avantage d'une sécurisation des traversées piétonnes dont l'ouverture se fait de façon complètement séparée des flux automobiles. En revanche, à l'heure de pointe du matin, le carrefour est complètement saturé (capacité utilisée supérieure à 100%).

La troisième variante (carrefour en 3 phases sans traversée piétonne Sud) offre l'avantage de sécuriser complètement la traversée piétonne au Nord de la RN6. La traversée au Sud est supprimée pour permettre de mieux gérer les flux de circulation automobile. Le carrefour est en limite de saturation à l'heure de pointe du soir (capacité utilisée de 95%).

Figure 23 – Esquisse d'aménagement proposé sur la RN6 et fonctionnement du carrefour Mahieu



21/12/2015 0660_140-f23-Esquisse_RN6.ai

Carrefour Diques

- Fig. 24 Le carrefour Diques est un carrefour à feux à 4 branches avec la RN6, la rue des Diques et la rue Moucheron. La circulation sur la rue Moucheron est actuellement en sens unique ouest-est. **Une analyse de la modification de ce sens de circulation a été réalisée et est présentée à la figure suivante.**
- Fig. 25 Avec ce nouveau sens de circulation, la capacité utilisée du carrefour Diques augmente : 70% à l'heure de pointe du matin, et 90% à l'heure de pointe du soir. En effet, les flux en provenance de la rue Moucheron arrivent désormais via la rue Vieille Chaussée sur la RN6 dans le sens sud-nord, contribuant à augmenter le temps de vert nécessaire sur ce mouvement déjà déterminant.

Au niveau du carrefour Vieille Chaussée, actuellement en perte de priorité, la capacité utilisée actuelle du carrefour, déterminée en fonction du mouvement déterminant de tourne-à-gauche vers la RN6 est de 90% à l'heure de pointe du matin, et de 100% à l'heure de pointe du soir (la capacité utilisée du carrefour exprime le potentiel d'accroissement du trafic sur tous les mouvements jusqu'à ce que le mouvement secondaire considéré soit saturé). Les reports de trafic dus au changement de sens de la rue Moucheron entraînent une augmentation des flux sur ce mouvement de tourne-à-gauche, avec pour conséquence sa saturation : la capacité utilisée du carrefour est de 100% à l'heure de pointe du matin et de plus de 100% à l'heure de pointe du soir.

Il est donc proposé de **maintenir le fonctionnement actuel du carrefour Diques avec la rue Moucheron en sens unique ouest-est.**

Figure 24 – Sens de circulation rue Moucheron

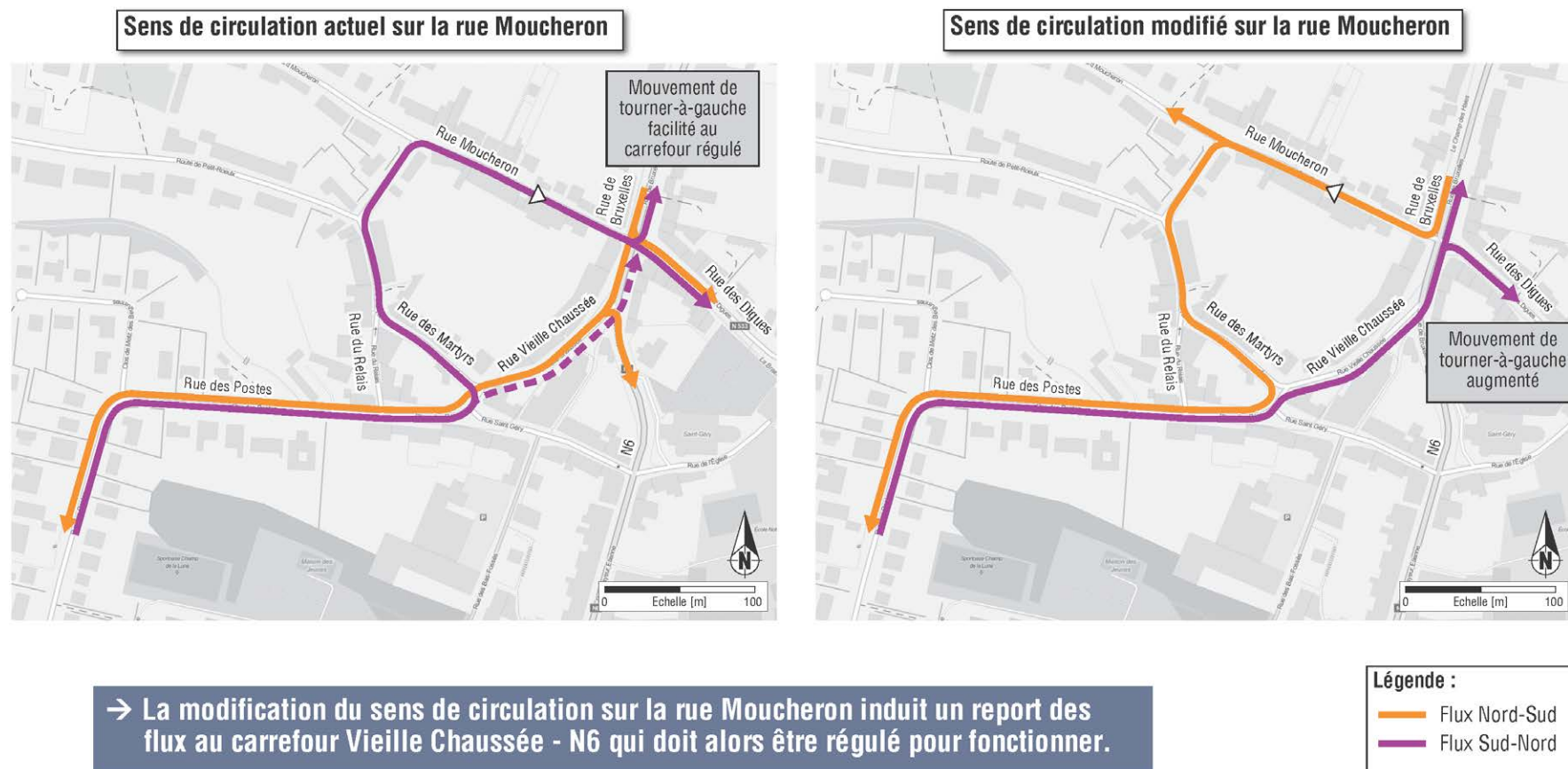
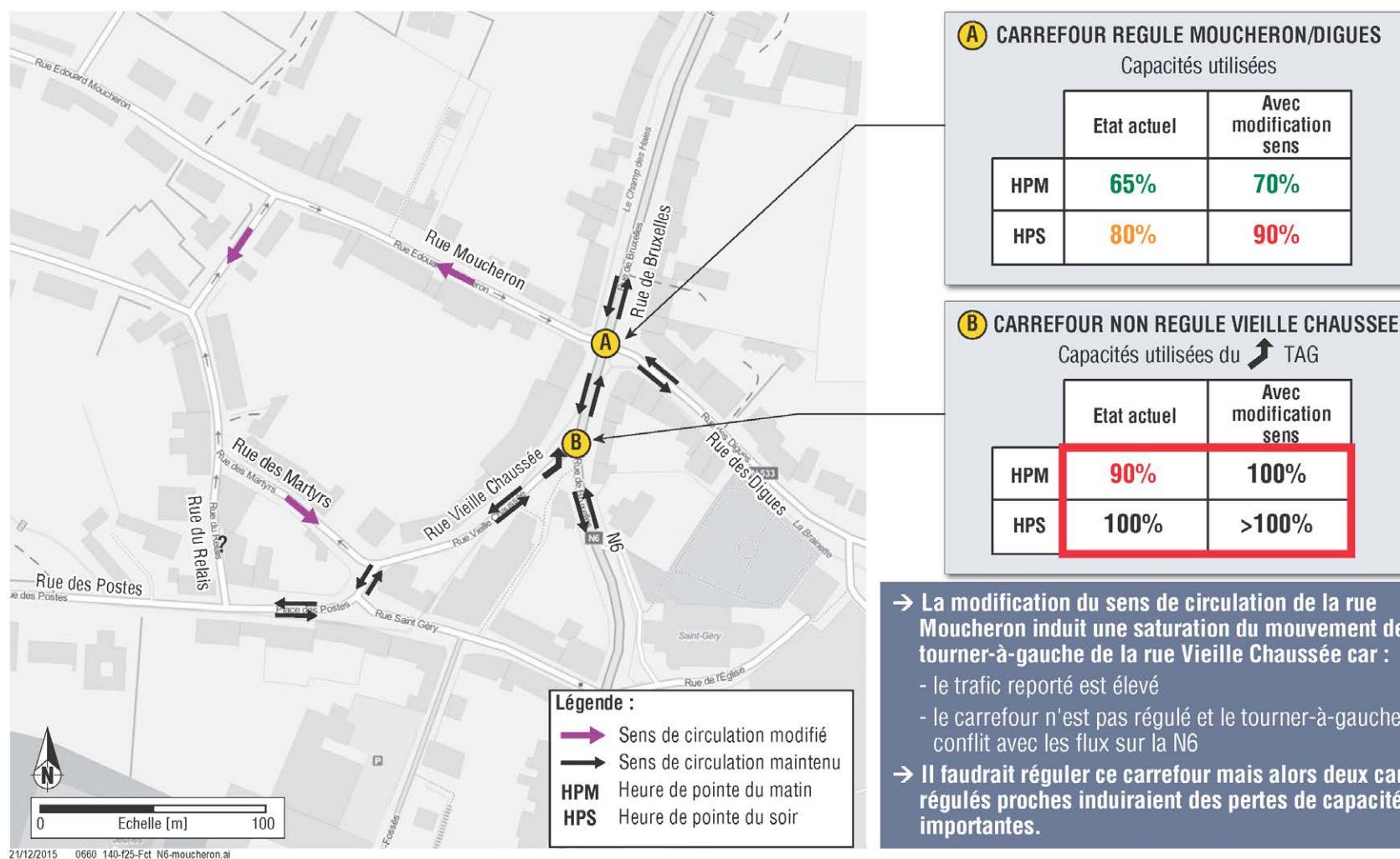


Figure 25 – Fonctionnement des carrefours N6 / Moucheron / Vieille Chaussée



→ La modification du sens de circulation de la rue Moucheron induit une saturation du mouvement de tourner-à-gauche de la rue Vieille Chaussée car :

- le trafic reporté est élevé
- le carrefour n'est pas régulé et le tourner-à-gauche est en conflit avec les flux sur la N6

→ Il faudrait réguler ce carrefour mais alors deux carrefours régulés proches induiraient des pertes de capacités importantes.

4.3 Propositions en matière de stationnement

4.3.1 Type d'offre en stationnement

La dépose-reprise des élèves obéit à deux problématiques distinctes :

- accompagnement des élèves de maternelle par leurs parents jusqu'à dans l'école, ce qui nécessite des places de stationnement de très courte durée (15 min) ;
- la dépose des élèves plus âgés nécessitant des espaces pour la dépose faciles d'accès et fonctionnant de manière fluide pour les conducteurs ;
- la reprise des élèves plus âgés avec des zones de stationnement de courte durée pour l'attente des parents.

Fig. 26 Concernant le stationnement de courte durée, trois localisations sont possibles :

- le long de l'enceinte ;
- sur la zone de stationnement de la rue de l'Ecole Normale ;
- dans l'établissement, en façade.

Les avantages et inconvénients des différentes solutions sont explicités à la figure ci-après.

Fig. 27 Pour les élèves plus âgés, plusieurs possibilités de zones de stationnement en dépose-reprise ont été étudiées :

- le parking du supermarché Match, proche de l'école mais nécessitant une convention avec le propriétaire ;
- le parking Déportés, dont le cheminement est moins direct ;
- le parking de la Salle Omnisport ;
- un nouveau parking sur la rue des Postes au Nord de la rue d'Horrués.

Ces deux derniers parkings sont écartés, car ils sont situés trop loin de l'entrée de l'école. Ils pourraient cependant être utilisés pour les élèves de la HELHa stationnant en journée.

4.3.2 Gestion du stationnement sur l'espace public

Fig. 28 Sur l'espace public, deux types de gestion sont envisageables :

- gestion gratuite et illimitée dans le temps (état actuel) ;
- zone bleue limitée dans le temps (2h par exemple).

Si la première solution permet le stationnement gratuit des résidents sur l'espace public, elle offre l'inconvénient de permettre également le stationnement en journée des enseignants et des élèves du supérieur, ce qui ne les incite pas à modifier leurs habitudes de déplacements en faveur des transports collectifs.

La seconde solution permet d'offrir un confort de stationnement pour les résidents et des places de stationnement de courte durée pour les parents d'élèves. Cependant, les principaux inconvénients sont le coût pour les riverains et le coût du contrôle pour la Ville.

Figure 26 – Variantes de localisation du dépose-minute

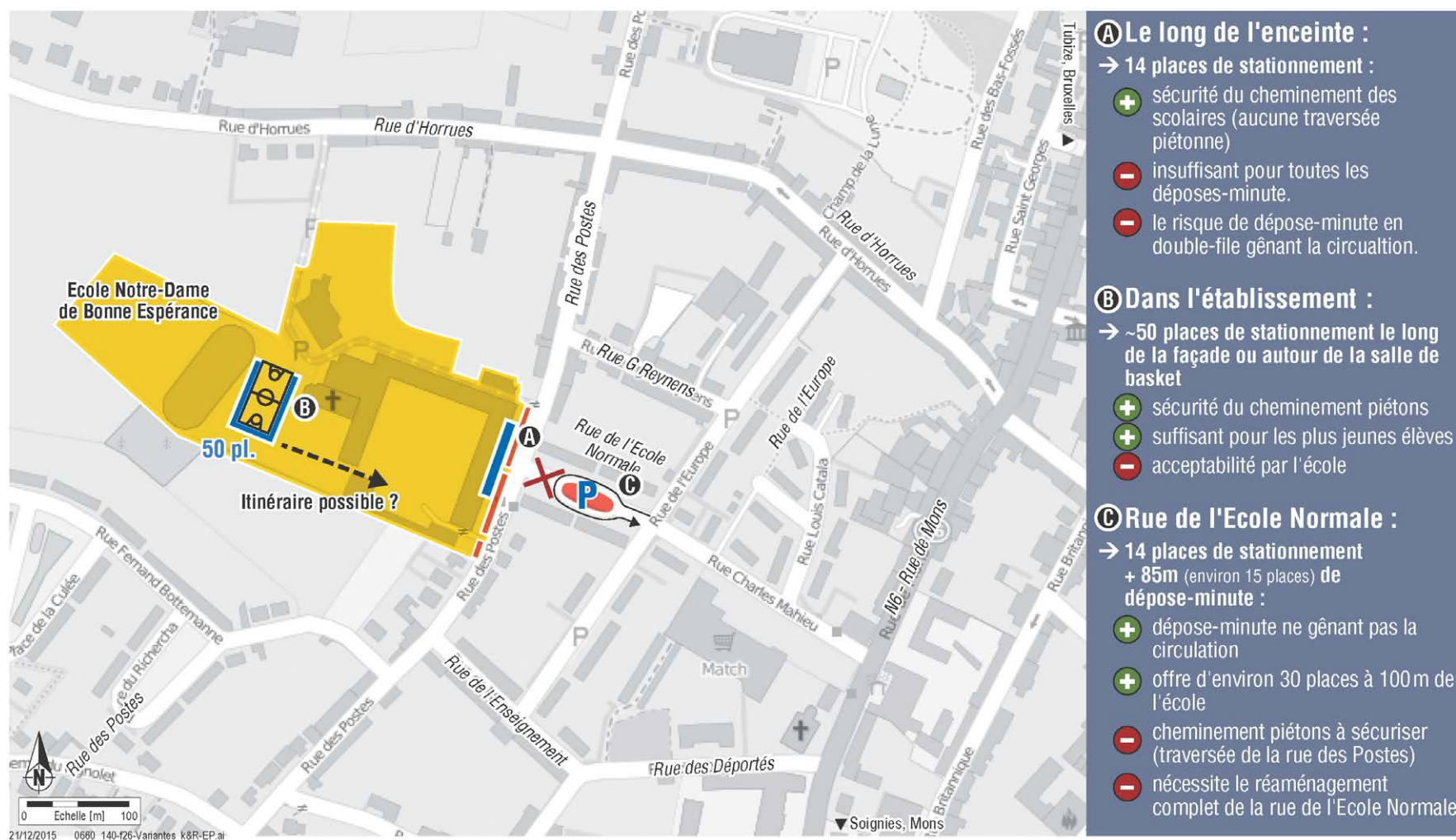


Figure 27 – Variantes de localisation de places de stationnement de courte durée

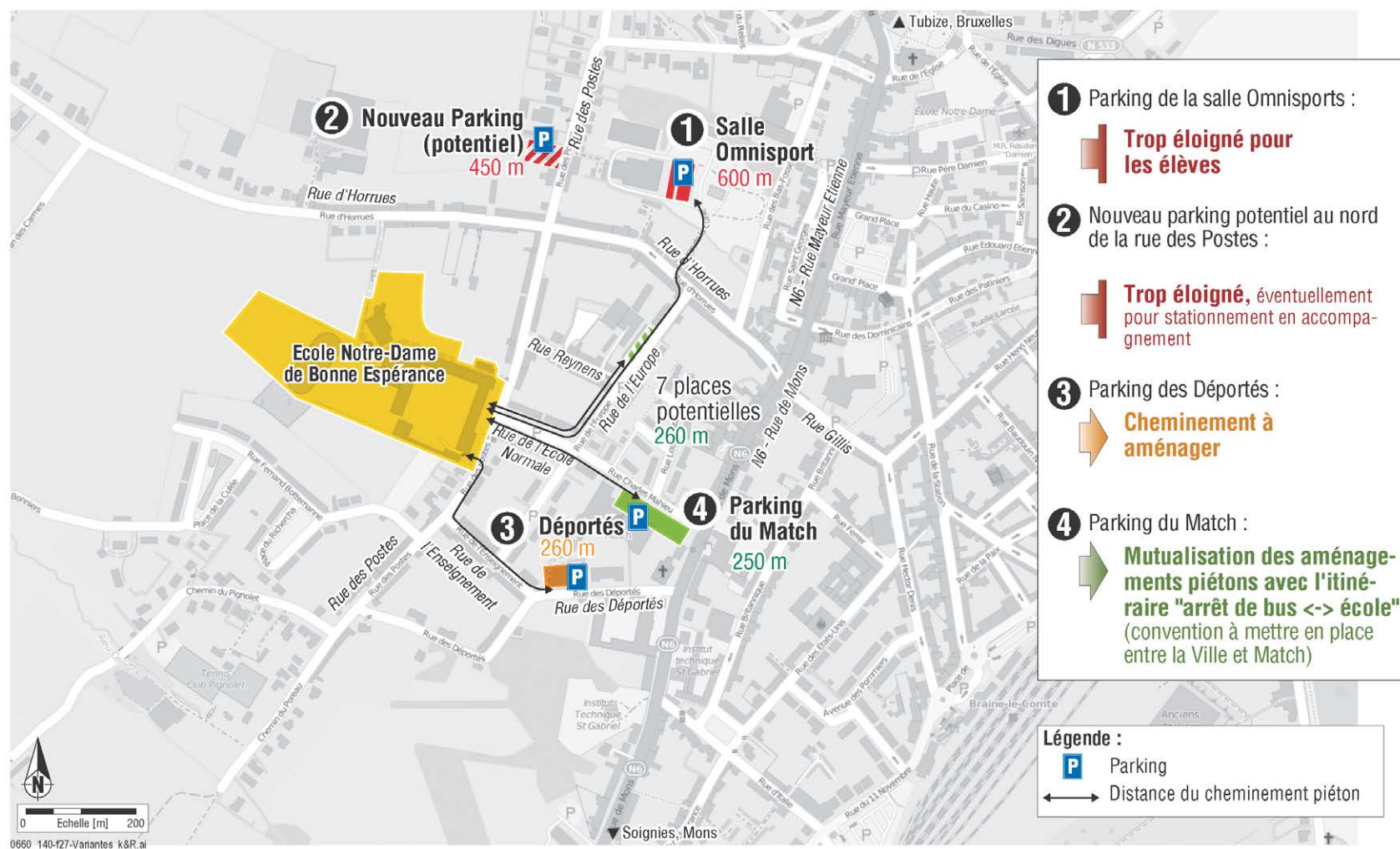
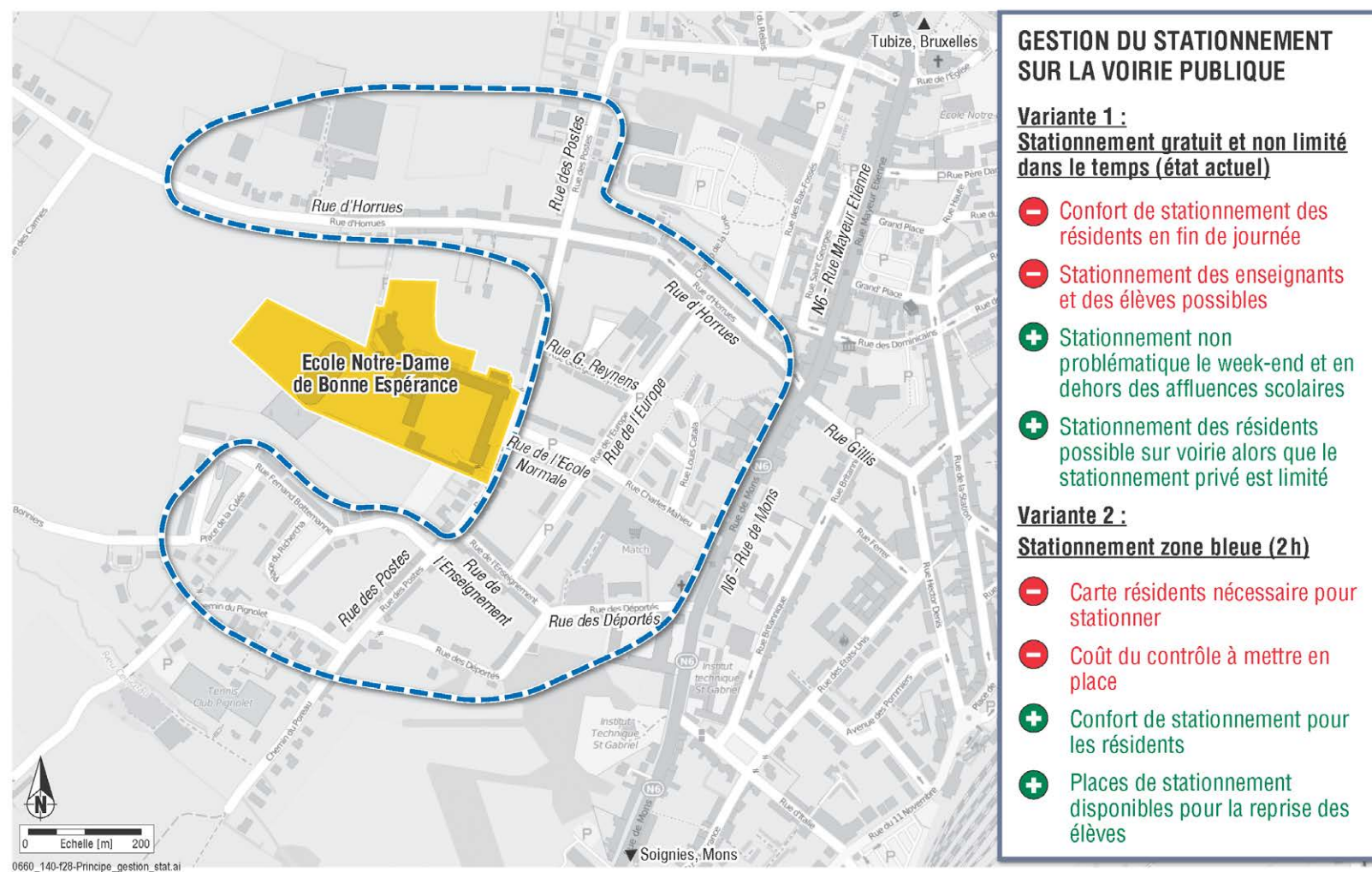


Figure 28 – Principes de gestion du stationnement sur l'espace public



4.4 Propositions d'organisation des circulations et du stationnement à l'intérieur du site de l'établissement scolaire

4.4.1 Organisation des circulations internes

Fig. 29 L'accès actuel à l'intérieur de l'Institut se fait en entrée par la rue des Postes en sens unique et en sortie par la rue d'Horrues.

Deux autres variantes sont ont été analysées :

- changement du sens de circulation, avec une entrée via la rue d'Horrues et une sortie par la rue des Postes ;
- création d'un double sens partiel en accès depuis la rue d'Horrues, permettant d'effectuer l'ensemble des accès, en entrée comme en sortie, par la rue d'Horrues.

La figure ci-après évalue les différentes variantes. Il est recommandé dans un premier temps de changer le sens de circulation afin de limiter les conflits entre les flux des scolaires et des professeurs sur la rue des Postes. Les départs en fin de journée des scolaires se faisant plus tôt que ceux des professeurs, il est en effet moins problématique que les sorties de l'enceinte se fassent par la rue des Postes.

Dans un second temps, il est proposé d'acquérir l'emprise suffisante sur l'arrière du bâtiment pour permettre l'ensemble des accès par la rue d'Horrues.

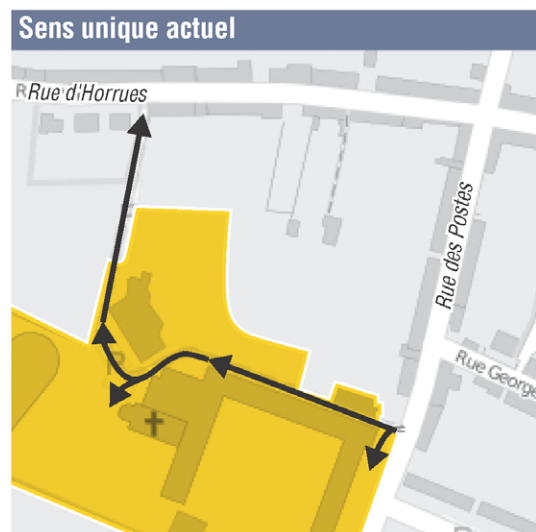
4.4.2 Gestion du stationnement des employés

L'accès aux places de stationnement dans l'enceinte de l'Institut se fait librement pour les professeurs, sans contrôle du stationnement. Il est ainsi théoriquement possible que des élèves se stationnent dans l'enceinte de l'école.

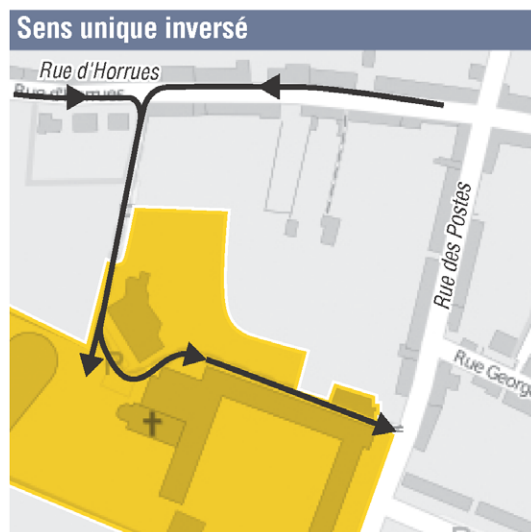
Il n'est pas réaliste de proposer la mise en place de barrière en accès au site, en raison d'un coût trop élevé, même si l'avantage serait de supprimer à la fois le stationnement des élèves et toute circulation non autorisée.

Il serait toutefois possible de remettre en place un système de "macaron enseignant" avec la mention d'une ou deux plaques d'immatriculation pour chaque enseignant avec un contrôle des places internes.

Figure 29 – Circulations à l'intérieur du site Notre-Dame de Bonne Espérance : variantes



- Sorties possibles sans passer par la rue des Postes (y compris pour les parkings en façade) le soir.
- ➖ Concentration des flux sur la rue des Postes le matin, période où le trafic est le plus concentré.
- ➖ Circulation des parents dans le site pour déposer leurs enfants à HELHa.
- ➖ Circulation des véhicules en entrée, pénalisant les cheminements piétons le long du bâtiment.



- Suppression du trafic lié à l'institution sur la rue des Postes le matin, et donc réduction des conflits avec les piétons et entre les véhicules.
- ⚡ Accès pour la dépose à l'HELHa moins lisible pour les parents.
- ⚡ Accès à modifier pour les livraisons (si la giration depuis la rue d'Horrues est difficile pour les poids lourds, reports sur la rue des Postes comme actuellement, avec gestion à vue du double sens)
- ⚡ Modération éventuelle des flux de véhicules le long du bâtiment.
- ⚡ Modification du marquage des places en épi.



Recommandée



- Accès aux parkings les plus importants de l'institut en entrée et en sortie sans passer par la rue des Postes.
- Diminution des flux en conflit sur la rue des Postes
- ➖ Nécessite des emprises au Nord de l'Institut.



Envisageable à long terme

21/12/2015 0660_140-f29-Variantes_circul_intermes.ai

5. SYNTHESE DES PROPOSITIONS

5. Synthèse des propositions

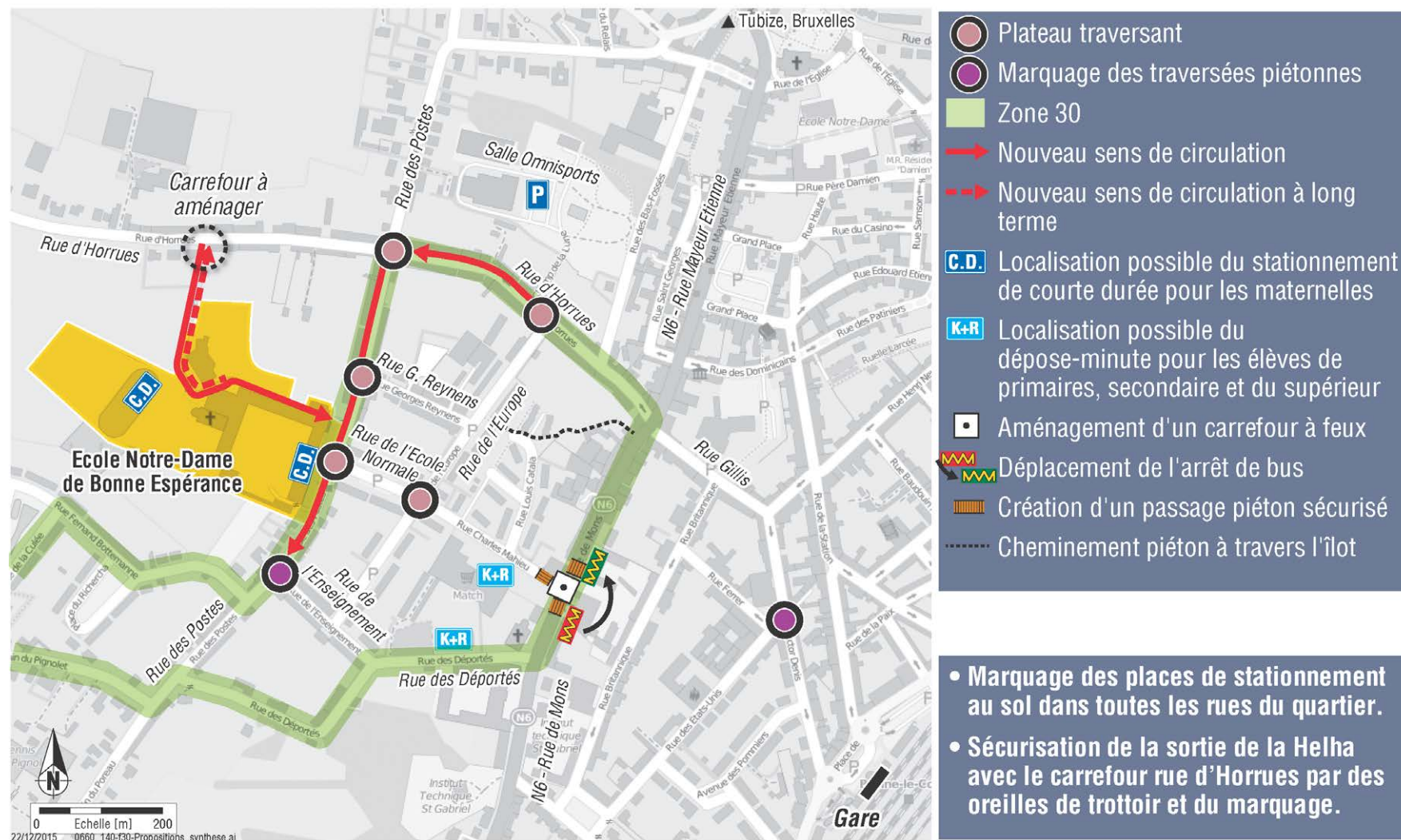
Fig. 30 La figure 30 présente une synthèse des propositions faites en termes d'accessibilité multimodale et d'aménagement sur le secteur autour de l'institut Notre-Dame de Bonne Espérance.

Elles concernent principalement :

- la mise à sens unique nord-sud de la rue des Postes entre la rue d'Horrues et la rue de l'Enseignement ;
- l'inversion du sens de circulation de la rue d'Horrues entre la rue de l'Europe et la rue des Postes ;
- l'aménagement et l'exploitation du carrefour rue Mahieu-RN6 en carrefour régulé ;
- l'extension de la zone 30 ;
- l'aménagement de plateaux traversant au niveau des carrefours stratégiques pour les cheminements piétons ;
- le marquage des traversées piétonnes au niveau des carrefours ;
- la modification du sens de circulation de la voie dans l'enceinte de l'Institut.

Pour éviter un report de trafic trop important sur la rue de l'Europe induit par la mise en sens unique de la rue des Postes, l'aménagement du carrefour RN6-Mahieu devrait être une mesure concomitante à la mise à sens unique de la rue des Postes. En effet, si le tourner-à-gauche Mahieu-RN6 n'est pas sécurisé et facilité, les automobilistes vont emprunter la rue de l'Europe, puis la rue d'Horrues pour repartir vers le Nord.

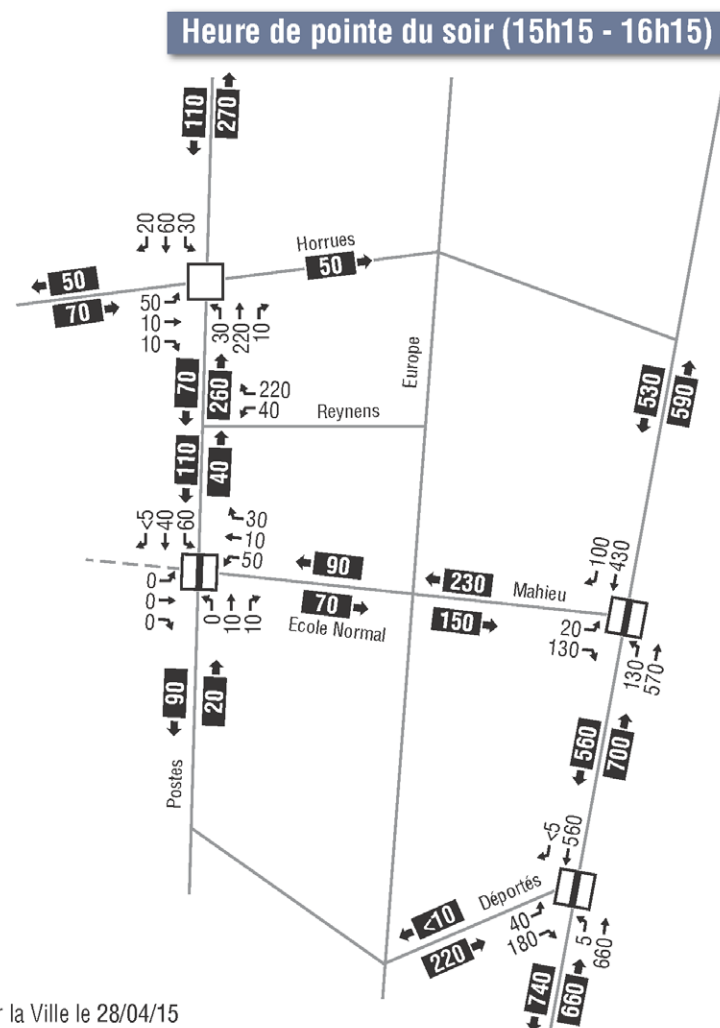
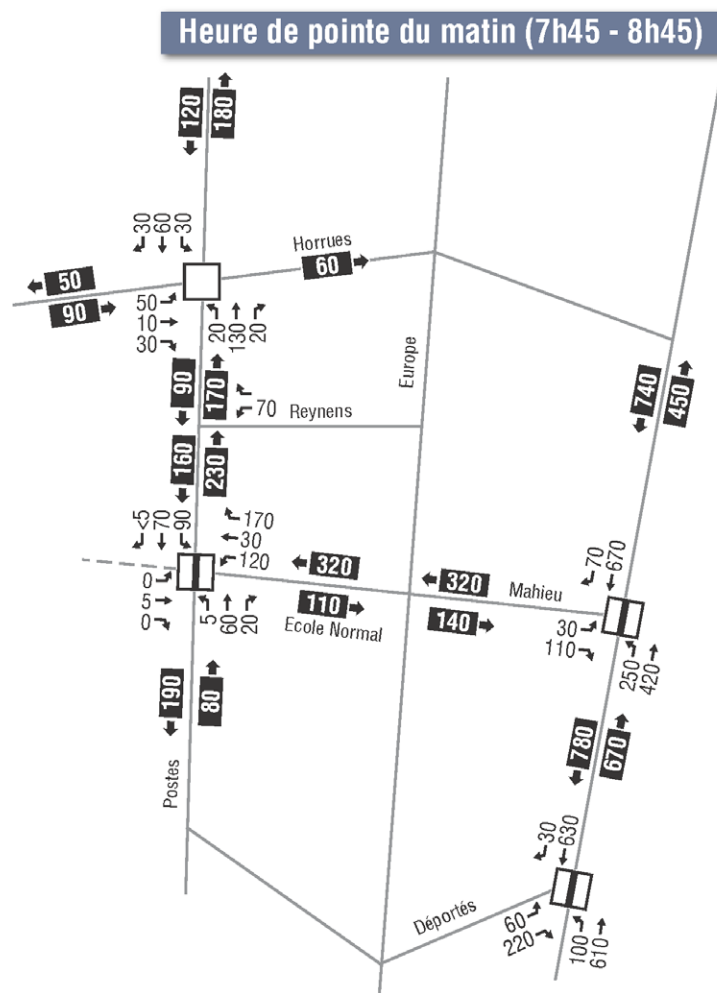
Figure 30 – Synthèse des propositions



6. ANNEXES

6. Annexes

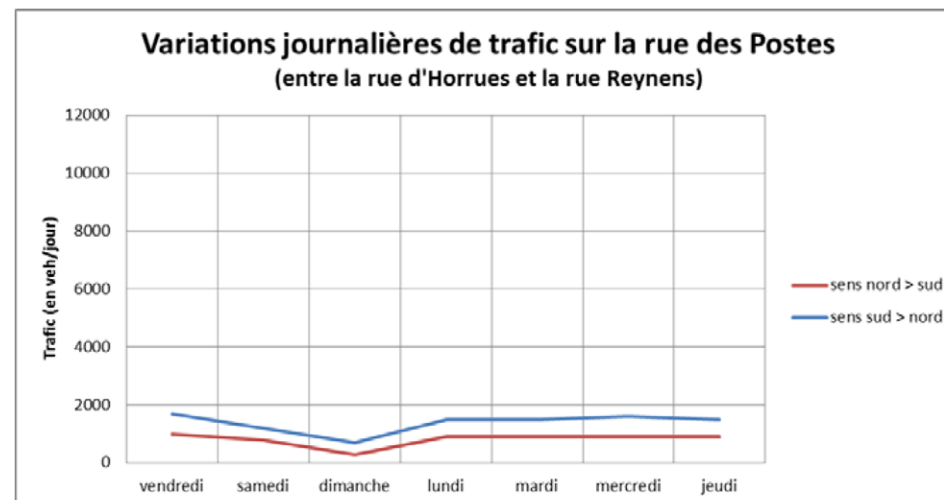
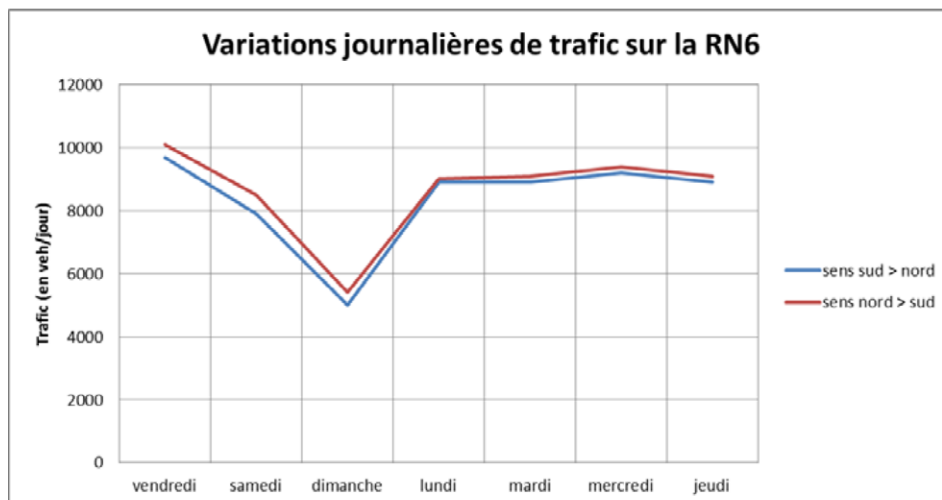
Annexe 1 – Trafic directionnel aux heures de pointe – avril 2015



Source : enquête réalisée par la Ville le 28/04/15

21/12/2015 0660_140-a01-Trafic_directionnel.ai

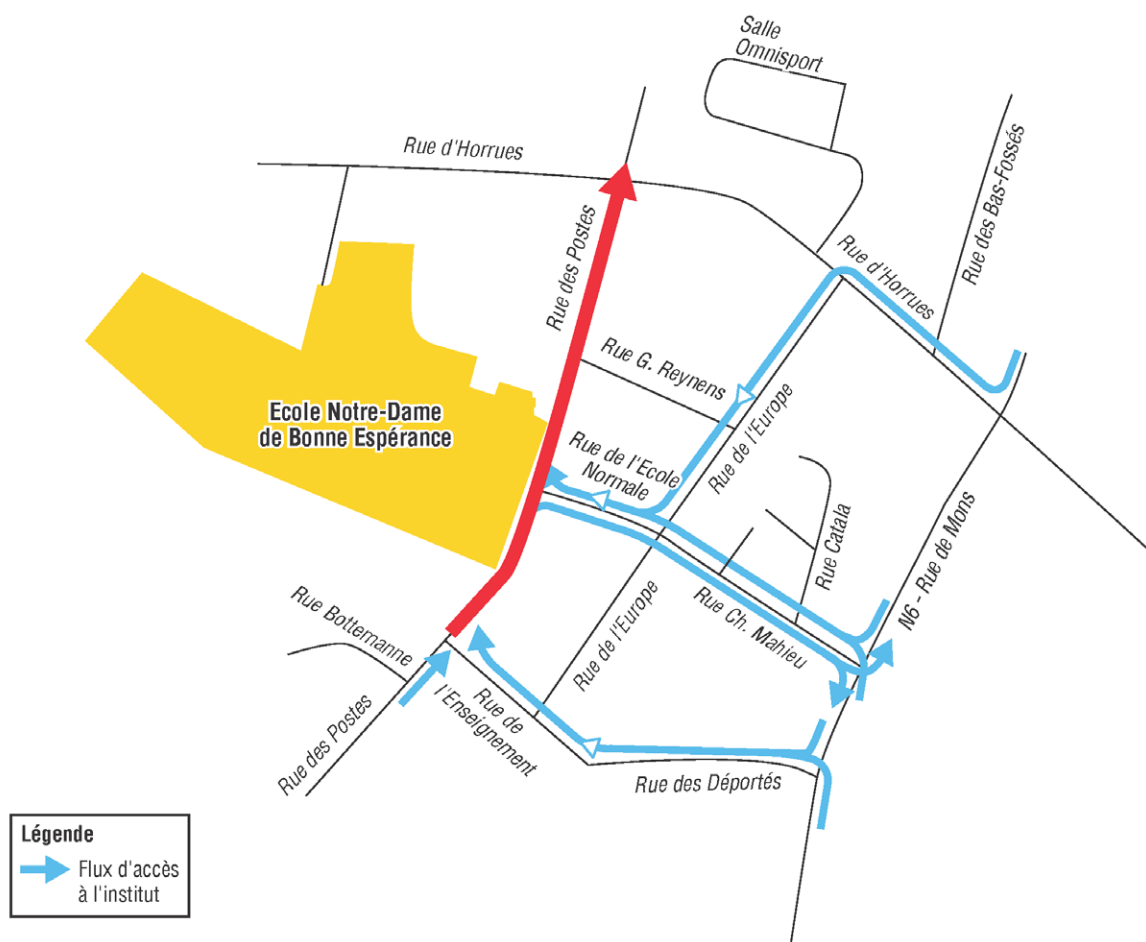
Annexe 2 – Variations journalières de trafic



- Sur la RN6, les flux des deux sens sont équilibrés.
- En semaine, on constate un pic de trafic le vendredi et le mercredi.
- Il existe en revanche une différence de charge entre les deux sens sur les rues des Postes et de l'Europe, ce qui suggère qu'un itinéraire en boucle s'organise naturellement dans le quartier.

Source : comptages Eureco – vendredi 28/11 au jeudi 4/12/2014

Annexe 3 – Sens unique de circulation sur la rue des Postes : scénario 1.1

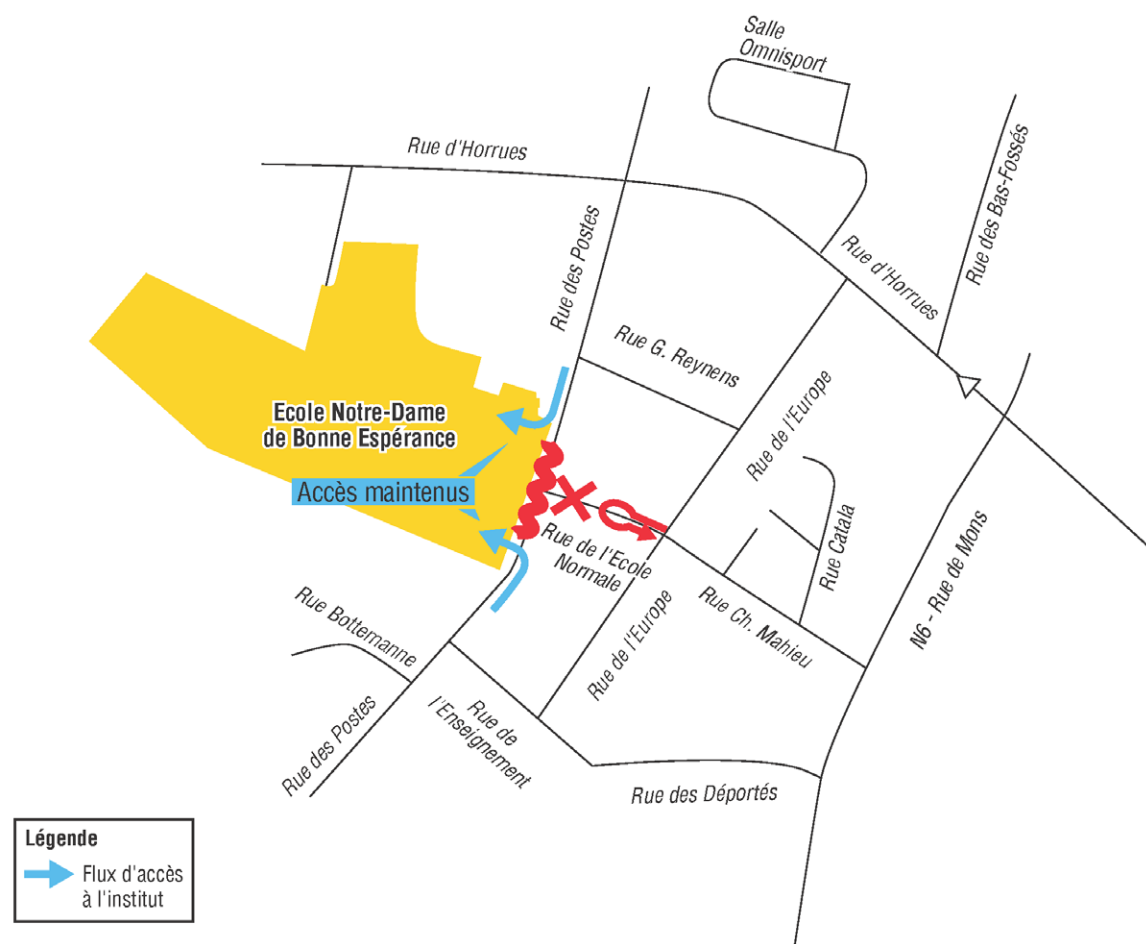


21/12/2015 0660_140-a03-VarCircul_S1_1.ai

- ➔ Stationnement maintenu pour les riverains
- ➔ Pas d'amélioration du carrefour Horrues - Postes
- ➔ Accès concentrés sur les rues Mahieu et de l'Ecole Normale
- ➔ Accès principal à la rue des Postes par la RN6
- ➔ Concentration des accès pour l'école maternelle par la rue de l'Enseignement

**SCENARIO
NON RECOMMANDE**

Annexe 4 – Sens unique de circulation sur la rue des Postes : scénario 2

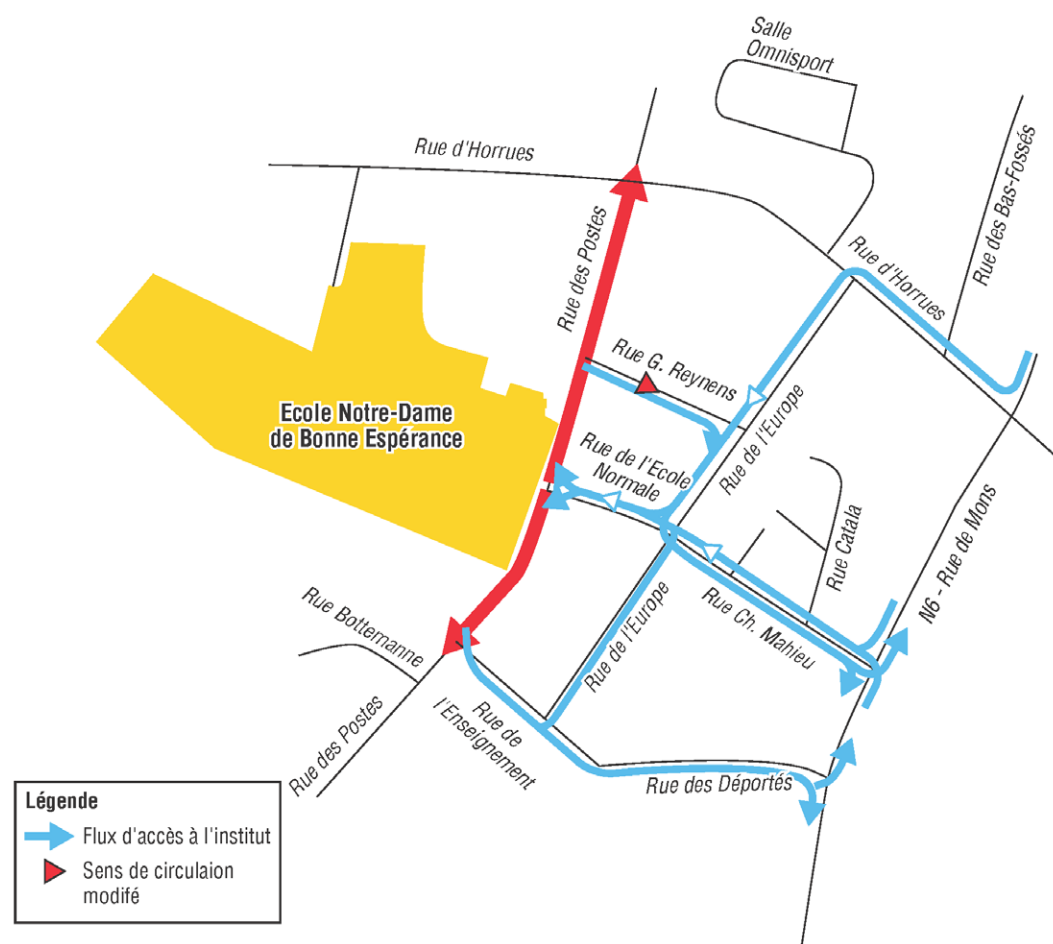


21/12/2015 0660_140-a04-VarCircul_S2.ai

- ➔ Forte sécurisation des abords de l'école (pas de carrefour devant l'école et diminution du trafic sur la rue des Postes)
- ➔ Simplification du carrefour Horrues - Postes
- ➔ Complexification des accès au quartier et à l'institut

**SCENARIO NON FAISABLE**

Annexe 5 – Sens unique de circulation sur la rue des Postes : scénario 3.1



21/12/2015 0660_140-a05-VarCircul_S3_1.ai

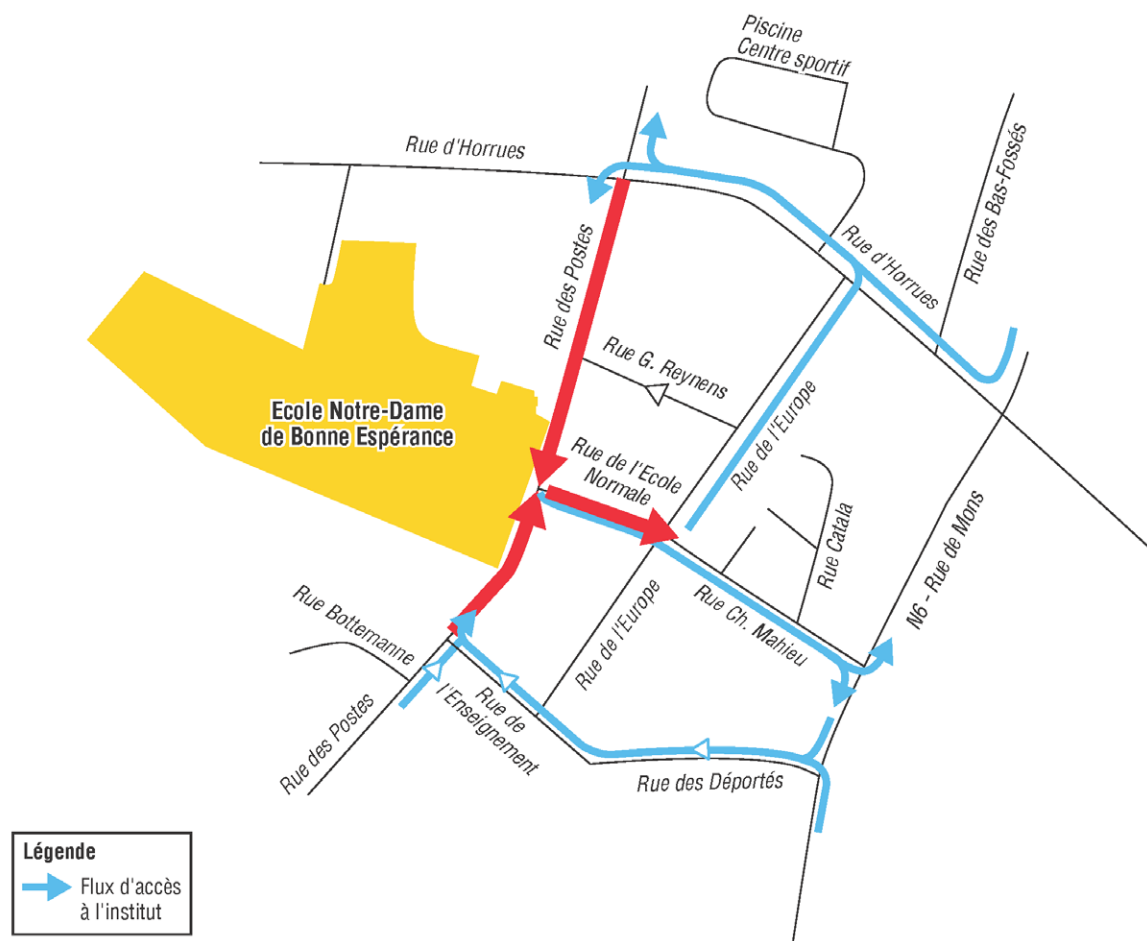
→ Stationnement maintenu pour les riverains

→ Pas d'amélioration du carrefour Horrués - Postes
 → Nécessite un itinéraire de report lors de coupures de la RN6 via la gare (rue du 11 Novembre, rue Heuchon, RN533)

→ Lisibilité des accès à l'institut et à la rue des Postes
 → Concentration des accès par les rues Mahieu et de l'Ecole Normale

**SCENARIO
NON RECOMMANDE**

Annexe 6 – Sens unique de circulation sur la rue des Postes : scénario 3.2



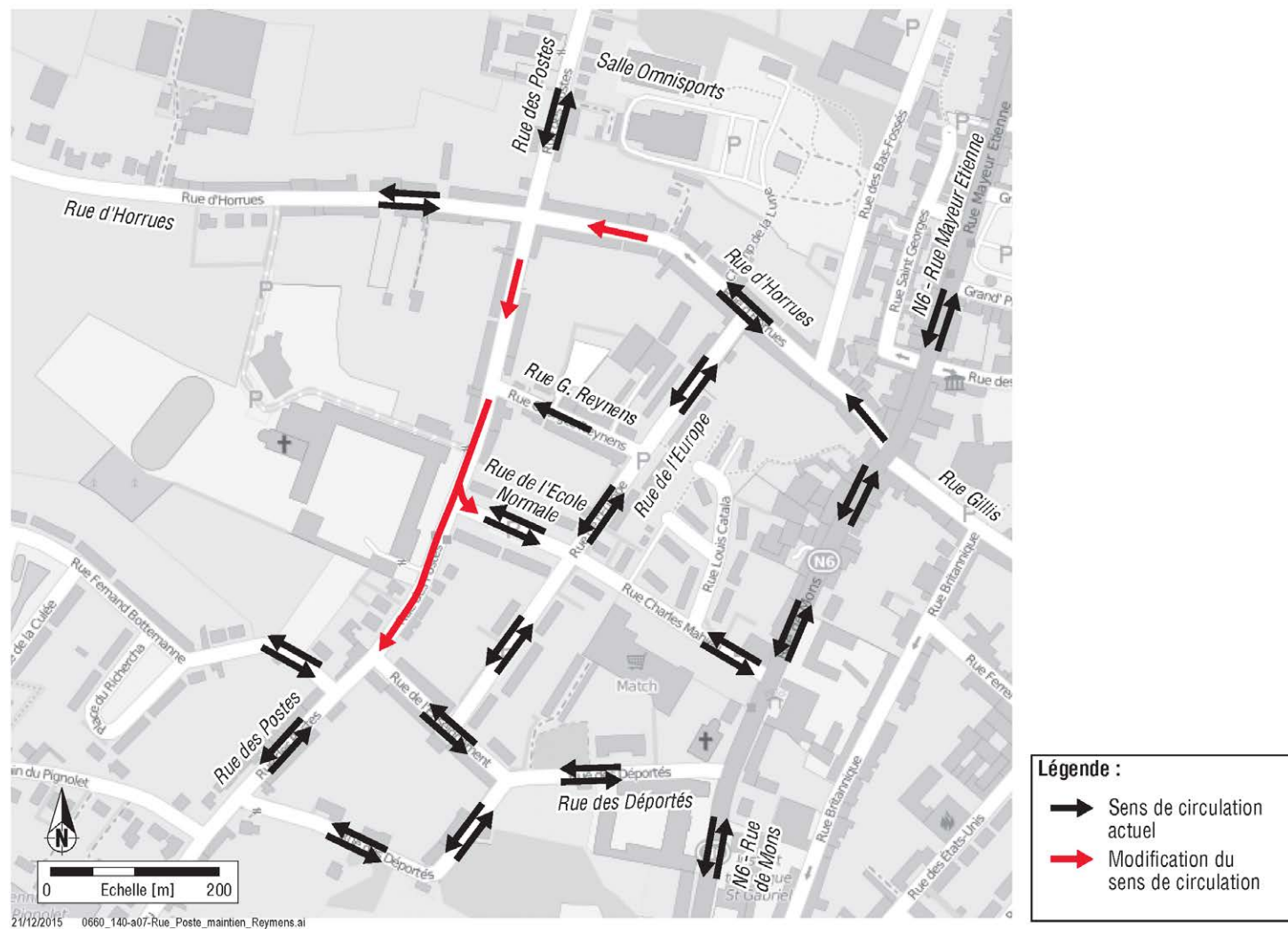
21/12/2015 0660_140-a06-VarCircul_S3_2.ai

- +**
- Stationnement maintenu rue des Postes pour les riverains
 - Simplification du carrefour Horrues - Postes

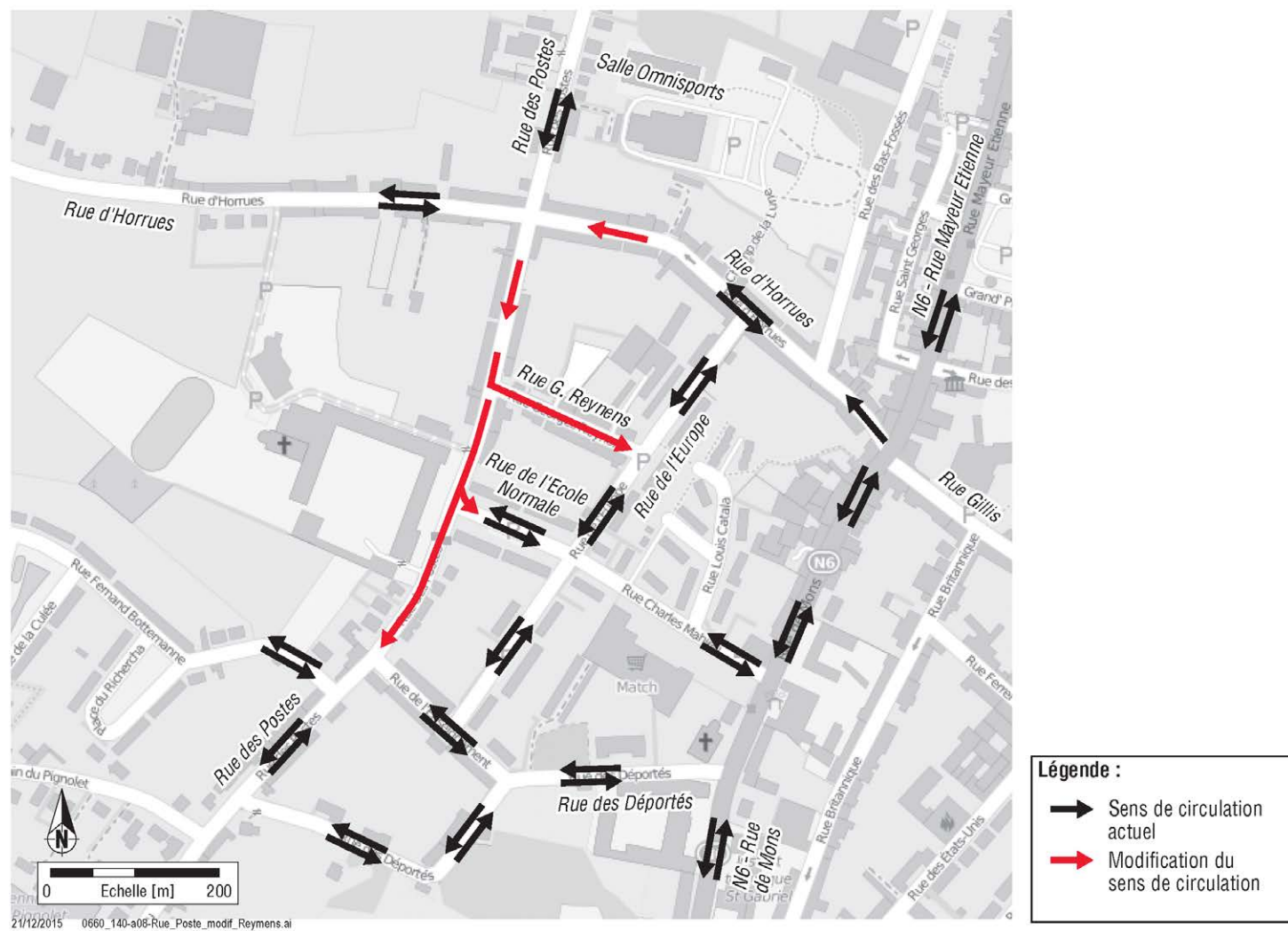
-
- Carrefour "Ecole Normale - Postes" peu sécurisé, avec de nombreux conflits (piétons - voitures)
 - Sorties concentrées sur la rue Mahieu (carrefour non sécurisé Mahieu - N6)

**SCENARIO
NON RECOMMANDE**

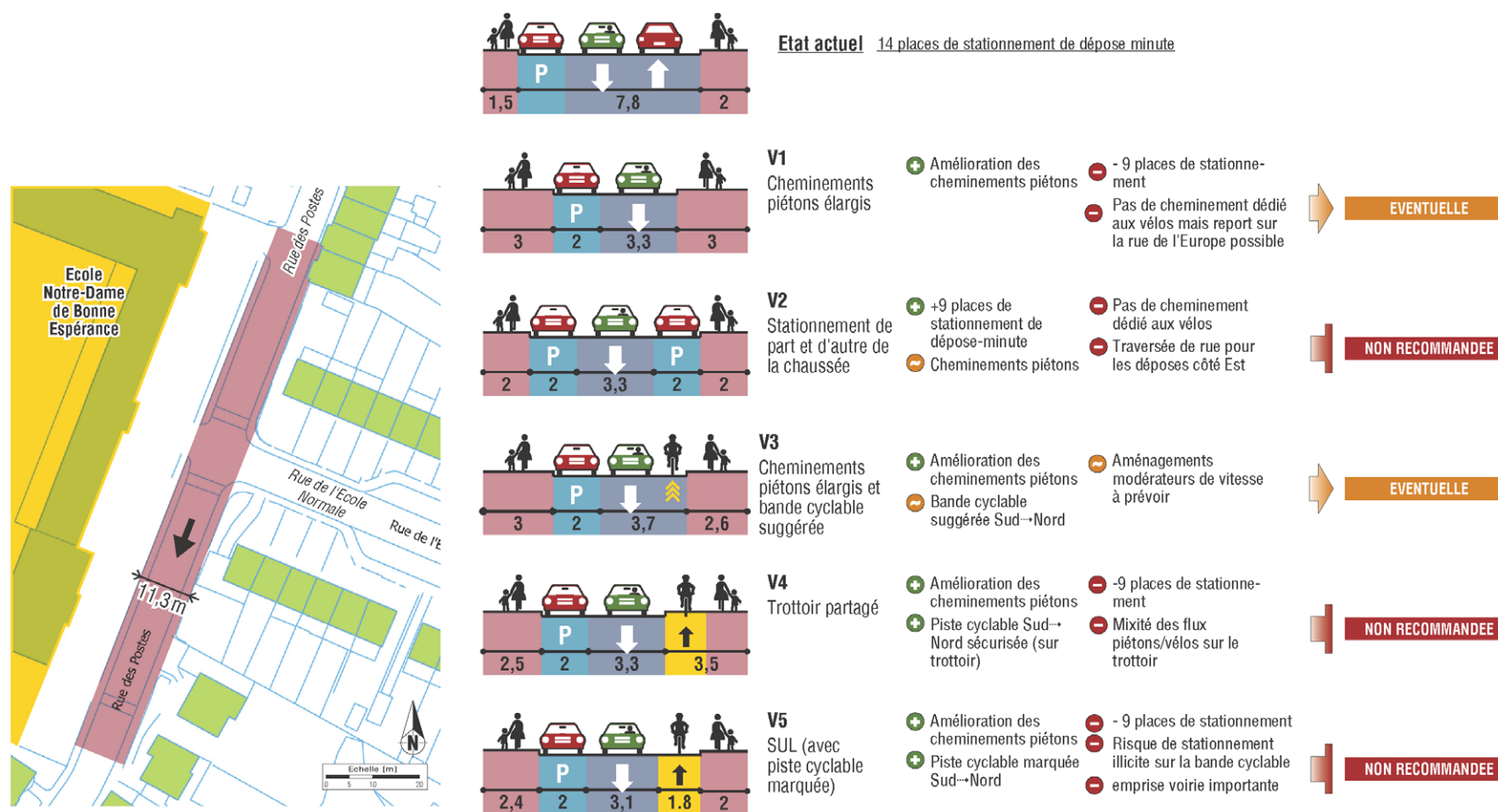
Annexe 7 – Rue des Postes Nord-Sud : Maintien du sens actuel sur la rue Reynens



Annexe 8 – Rue des Postes Nord-Sud : Modification du sens actuel sur la rue Reynens

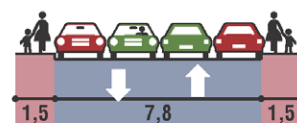
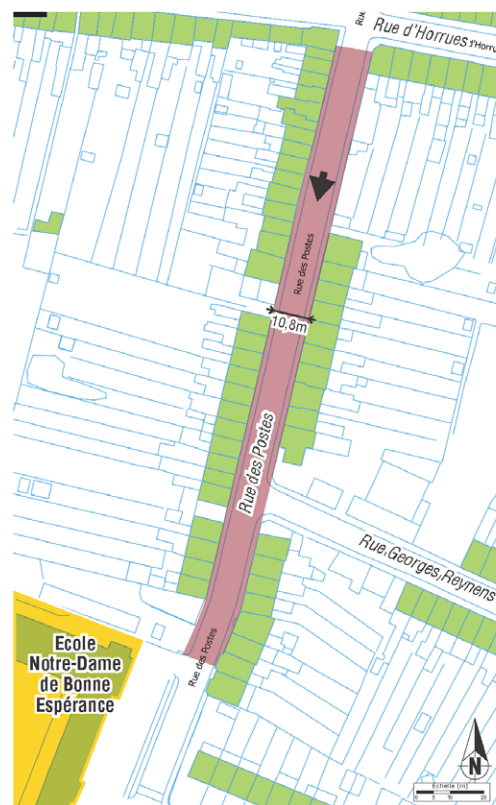


Annexe 9 – Variantes d'aménagement de la rue des Postes : section Sud



21/12/2015 0660_140-a09-Amenag_espace_public_Sud.ai

Annexe 10 – Variantes d'aménagement de la rue des Postes : section Nord



Etat actuel : 40 places de stationnement



V1
Cheminements piétons élargis

+ Amélioration des cheminements piétons

23 places de stationnement

- Pas de cheminement dédié aux vélos



EVENTUELLE



V2
Stationnement de part et d'autre de la chaussée

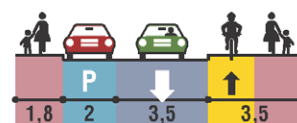
+ Augmentation de l'offre de stationnement

- Pas de cheminement dédié aux vélos

- Cheminements piétons pas élargis



EVENTUELLE



V3
Trottoir partagé

+ Piste cyclable Sud→ Nord sécurisée (sur trottoir)

23 places de stationnement

Cheminements piétons peu élargis

- Mixité des flux piétons/vélos sur le trottoir



NON RECOMMANDEE



V4
SUL (avec piste cyclable marquée)

+ Amélioration des cheminements piétons

+ Bande cyclable Sud→ Nord

23 places de stationnement de courte durée

- Risque de double file sur la bande cyclable

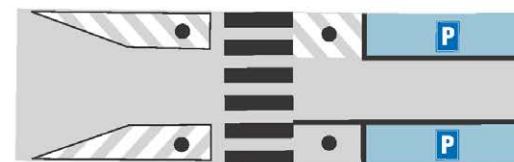


NON RECOMMANDEE

Annexe 11 – Rue de Postes Nord : illustration des aménagements



Variantes marquages

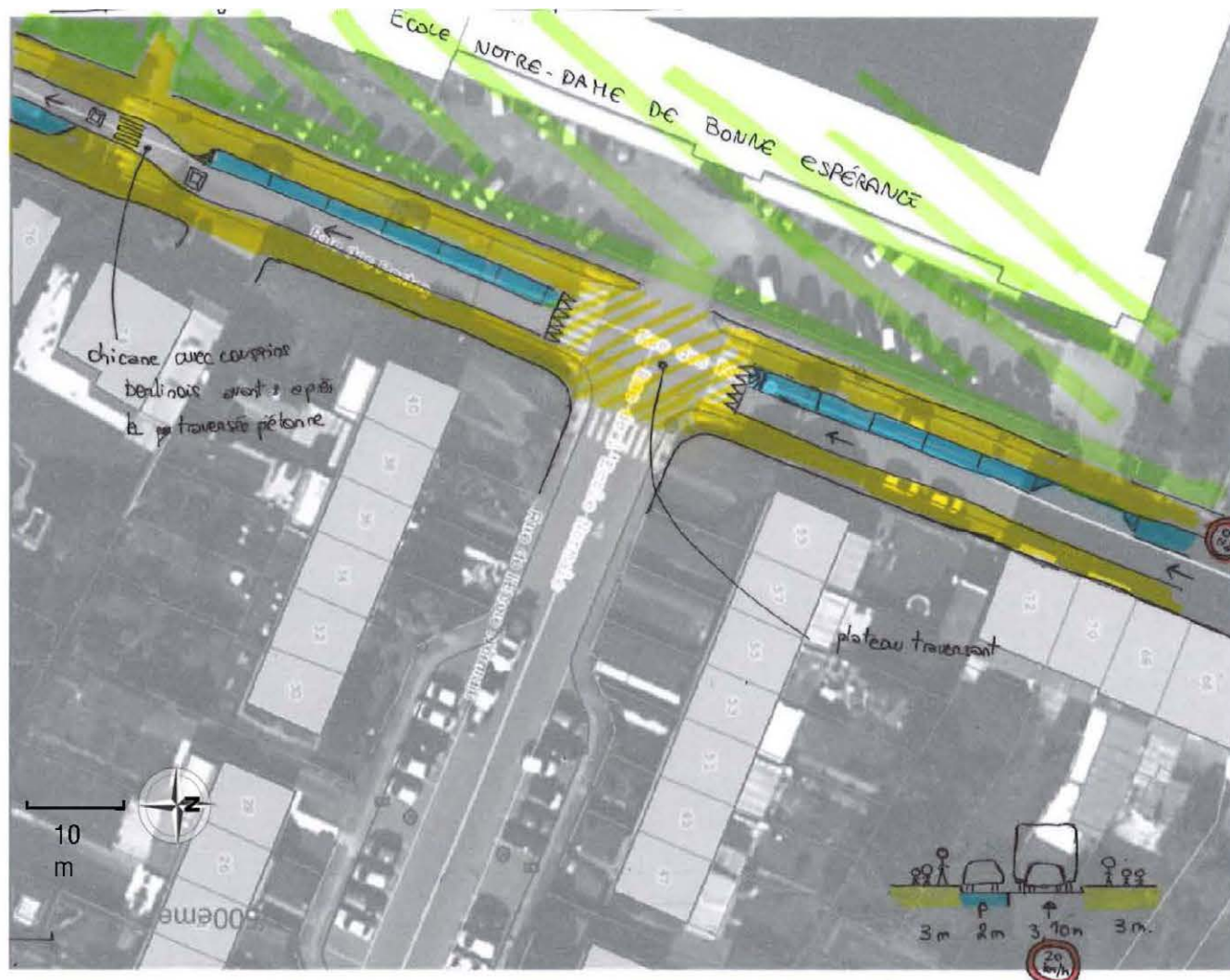


Annexe 12 – Exemple d'aménagement



21/12/2015 0660_140-a12-Exemple_aménagement.ai

Annexe 13 – Esquisse d'aménagement possible sur le secteur de l'école



Annexe 14 – Esquisse d'aménagement possible sur le secteur de l'école

