

COMITÉ TECHNIQUE – 23/03/2018

Actualisation du Plan Communal de Mobilité d'Arlon

Portrait du territoire

Etat d'avancement intermédiaire



Sommaire

Préambule

Phase 1 – Portrait du territoire

- 2.1 Données socio-économiques
- 2.2 Modes actifs – piétons – vélos
- 2.3 Transports publics – SNCB – TEC
- 2.4 Réseau routier – voitures – PL
- 2.5 Stationnement automobile
- 2.6 Intermodalité

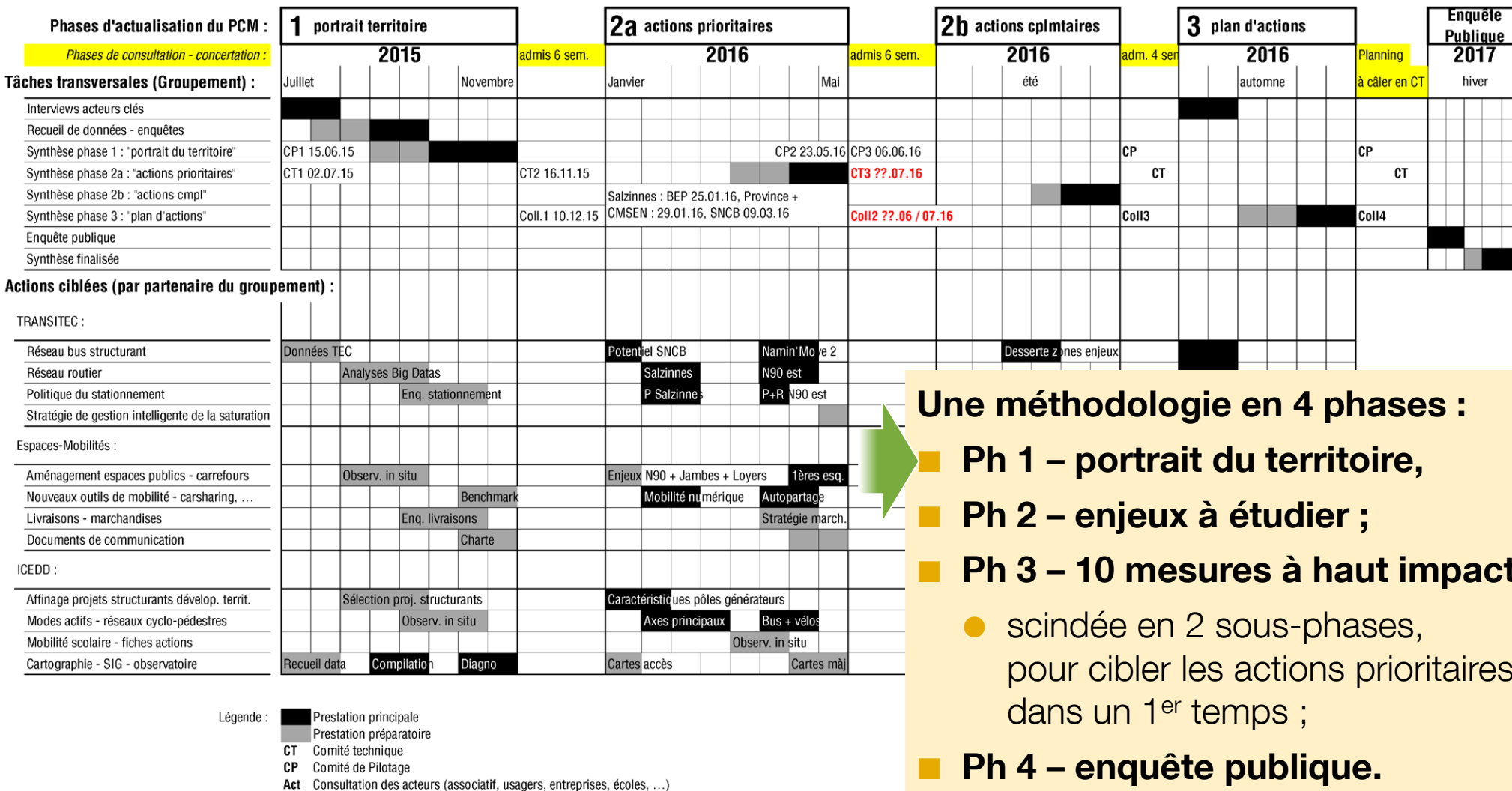
Phase 2 – Pré-identification des enjeux



Préambule



Méthodologie proposée (exemple de Namur)



Planning de l'étude



Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5			
Phase 1 - Portrait du territoire																				
	25.1		23.3																	
Phase 2 - Définition des enjeux																				
Phase 3 a – Actions prioritaires																				
Phase 3 b – Actions secondaires																				
Phase 4 – Enquête publique																				



Phase en cours
Phases ultérieures



Comité technique
Comité de pilotage
Conseil (CC) ou collège (COL) communal

Présentation de l'équipe



Directeur d'études



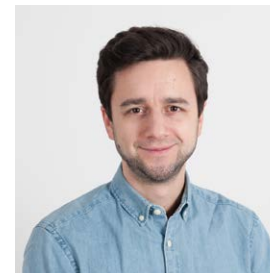
Pierre Tacheron

Ingénieur d'étude



Laure Robin

Expert SIG



**François
Vander Linden**

Modes actifs



**Florence
Vandy**



Le Bureau Schroeder interviendra :

- ponctuellement en appui pour une relecture des enjeux et pour actualiser le concept ;
- ultérieurement pour valider la cohérence des propositions sur le versant du Grand Duché du Luxembourg et pour les esquisses.

Phase 1 – Portrait du territoire

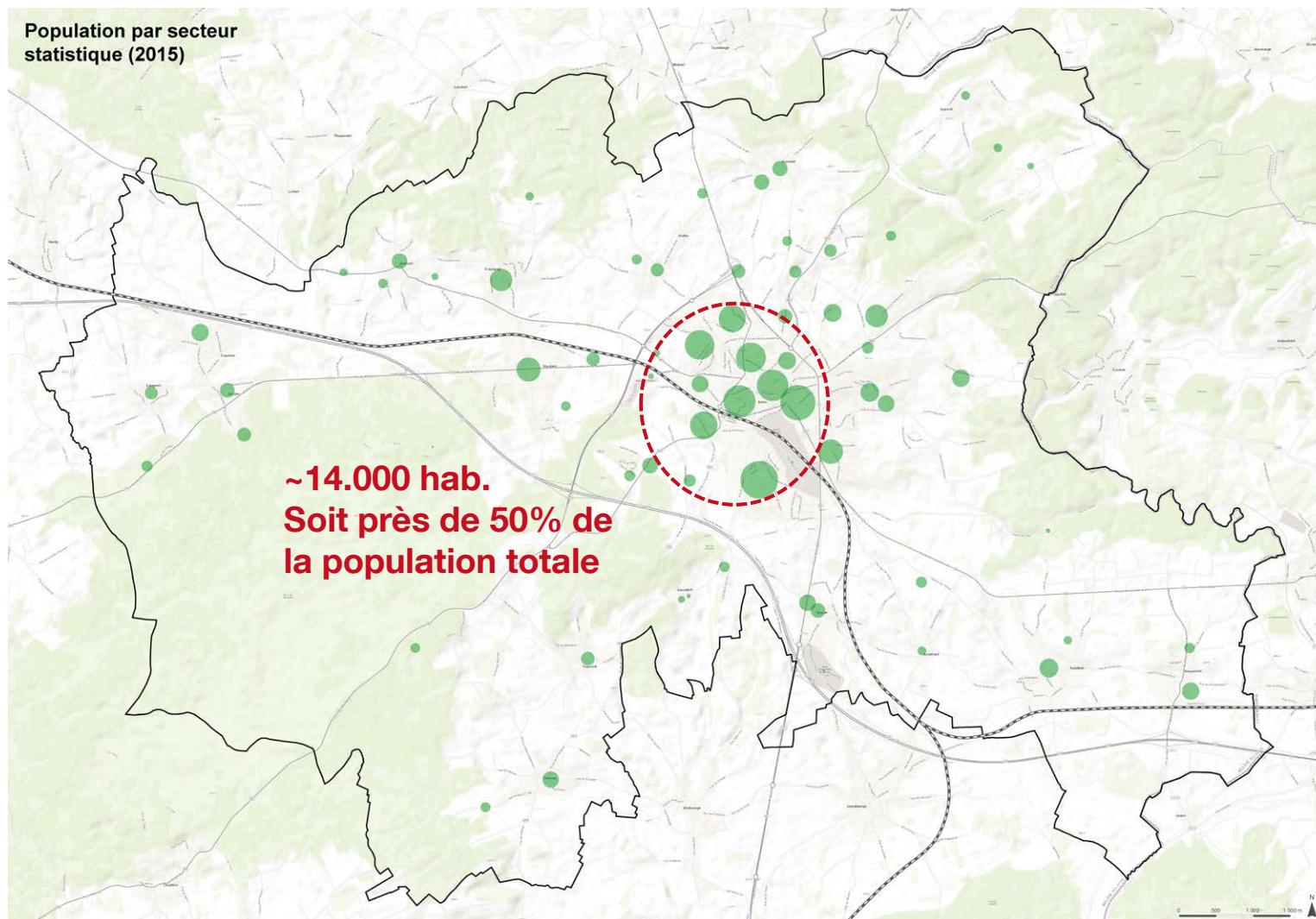


Phase 1 – Portrait du territoire

2.1 Données socio-économiques



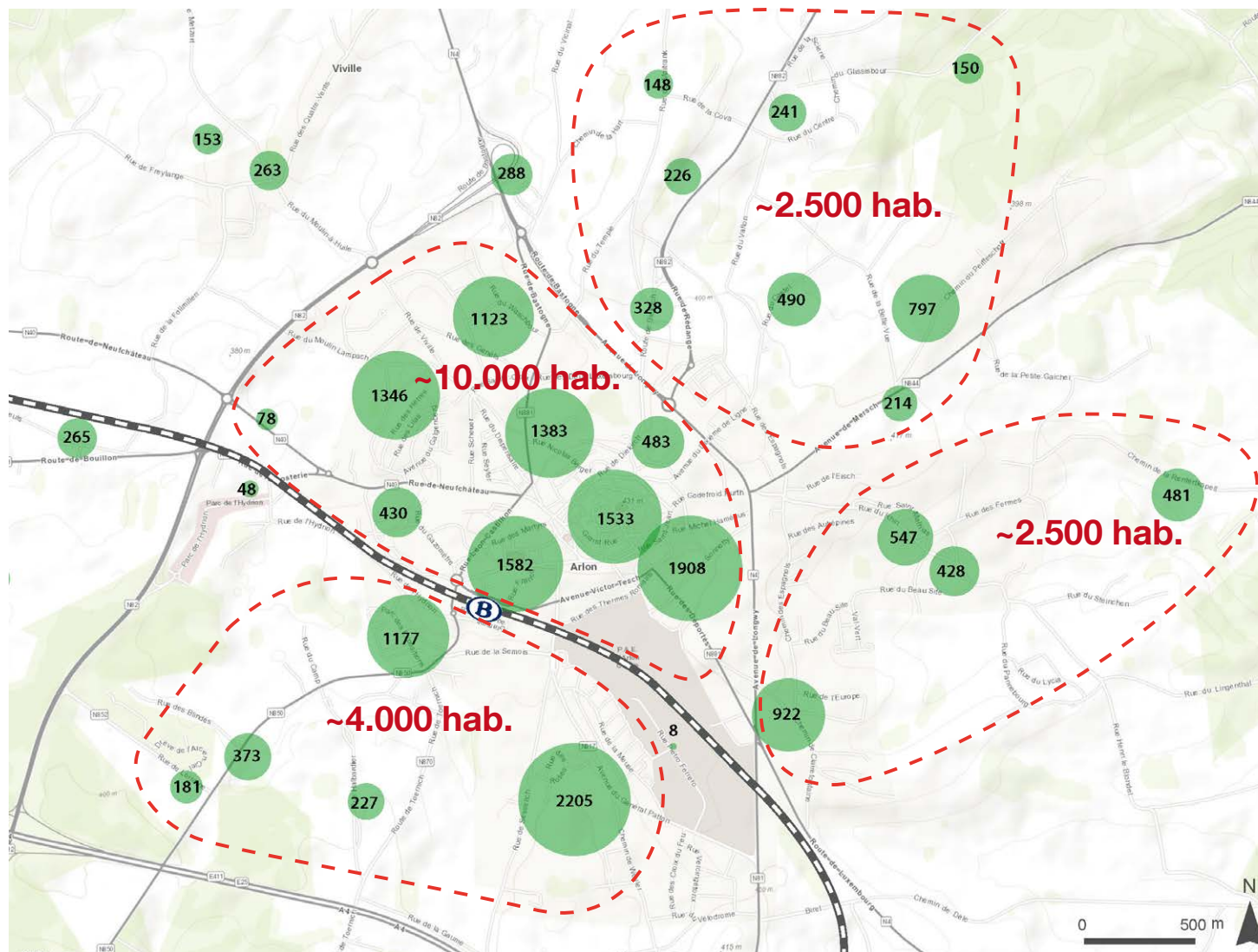
Poids de population par quartier – 2015



- Arlon totalise près de 30'000 habitants
- avec une importante concentration sur l'ancienne commune d'Arlon

Source : Statbel, 2015

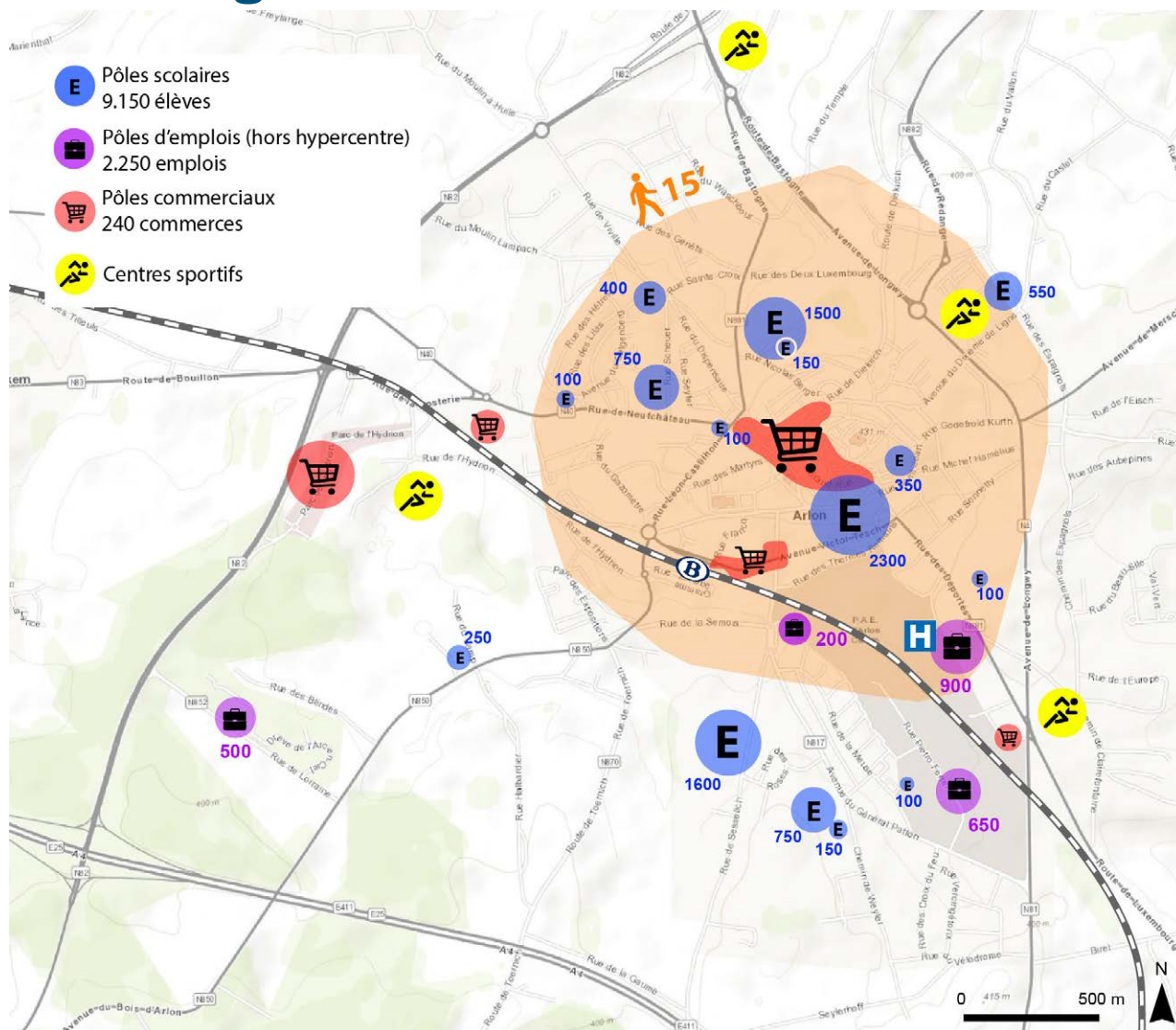
Poids de population par quartier zoom centre-ville – 2015



Source : Statbel, 2015

- Des poches d'habitat homogènes en termes d'accès sont délimitées par le chemin de fer et par les axes routiers principaux ;
- 1/3 des habitants d'Arlon sont concentrés entre le chemin de fer, la N4 et la N82 ;
- la zone nord-est amenée à se développer (PCA Callemeyn et ZACC Seymerich) et "déborde" déjà clairement de la N4, qui sera prochainement requalifiée.

Pôles générateurs de trafic existants – 2018



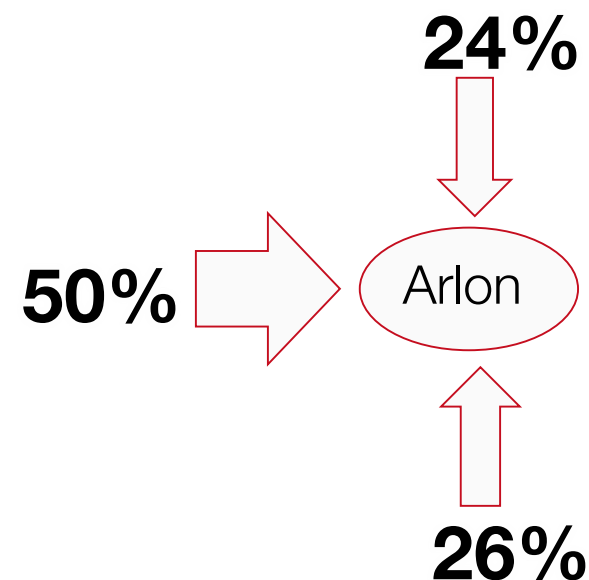
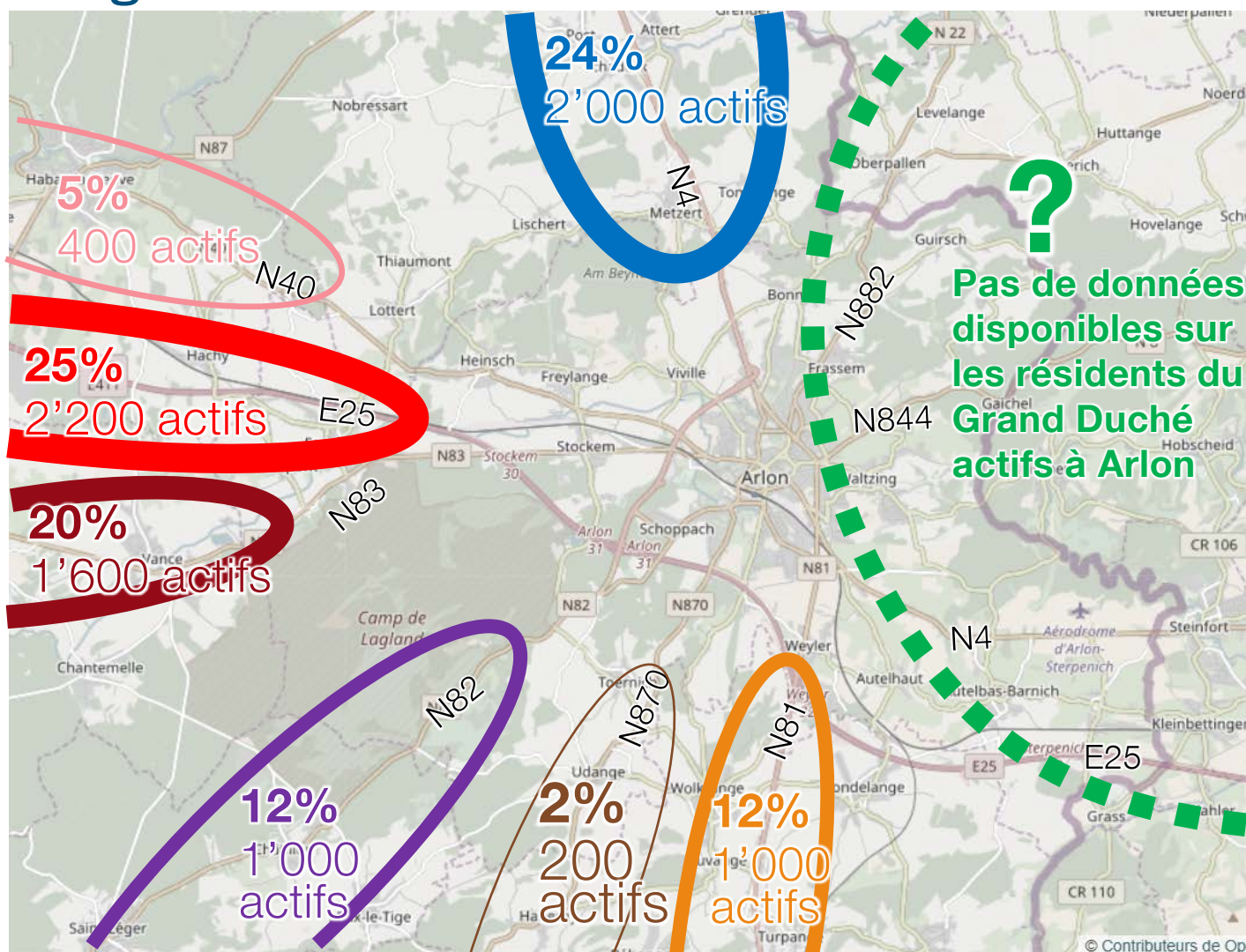
■ 2 variantes d'accès depuis la N4 au nord :

- via la N4 : à soulager pour insérer les flux de la ZACC Seymerich (p 12) et apaiser la traversée de la zone urbaine ?
- via l'axe structurant du ring ouest N82, à renforcer ?

■ **accès aux écoles :**
nécessité d'obtenir des données pour les pôles les plus importants (enquête domicile-école ou listing des élèves).

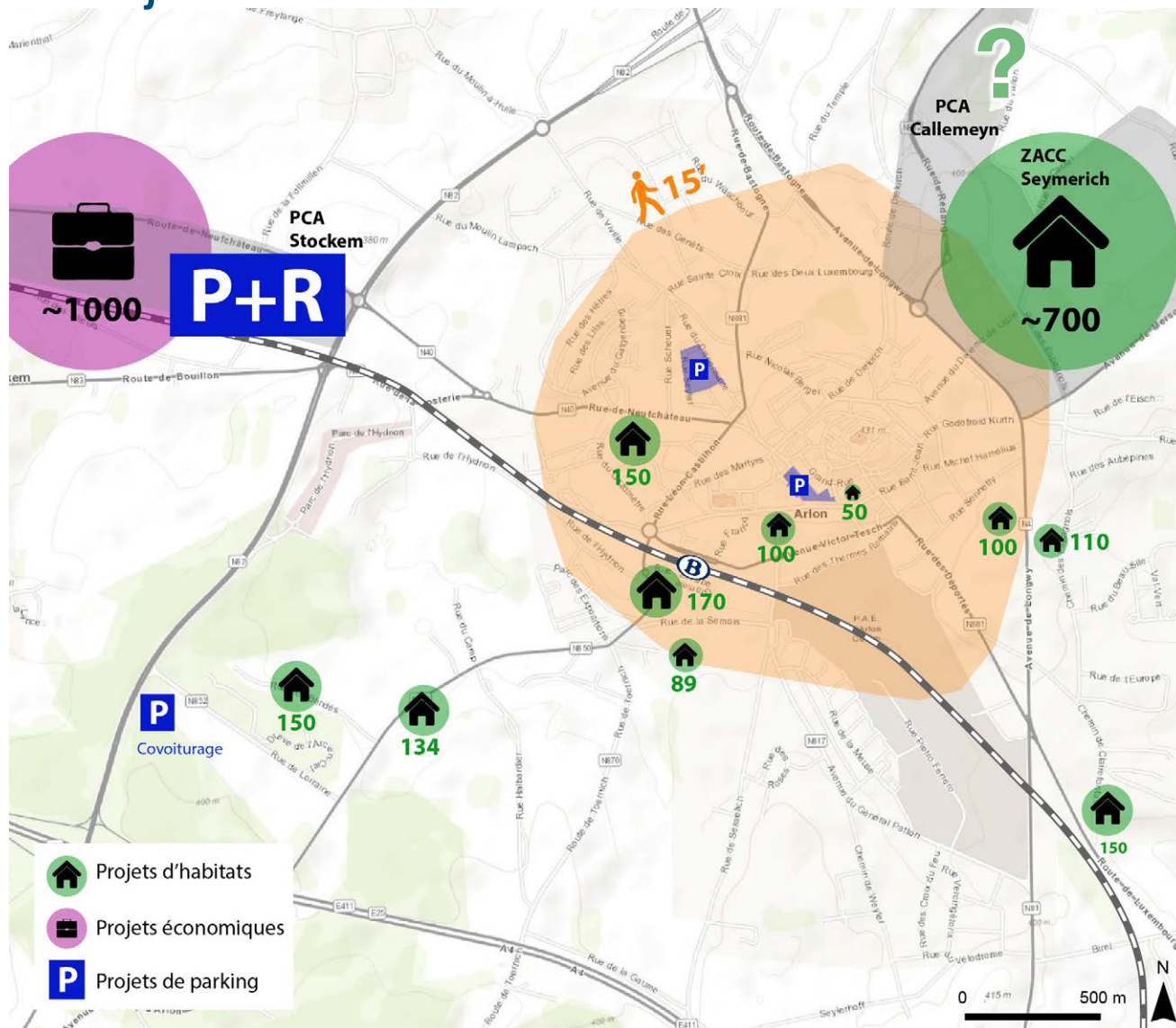
■ **accès sud en relation avec l'E411 à peaufiner.**

Origine des actifs travaillant à Arlon – 2011



Source : Censur 2011

Projets d'urbanisme



Ces projets ont des degrés de maturation variés et sont considérés à ce stade comme des perspectives potentielles :

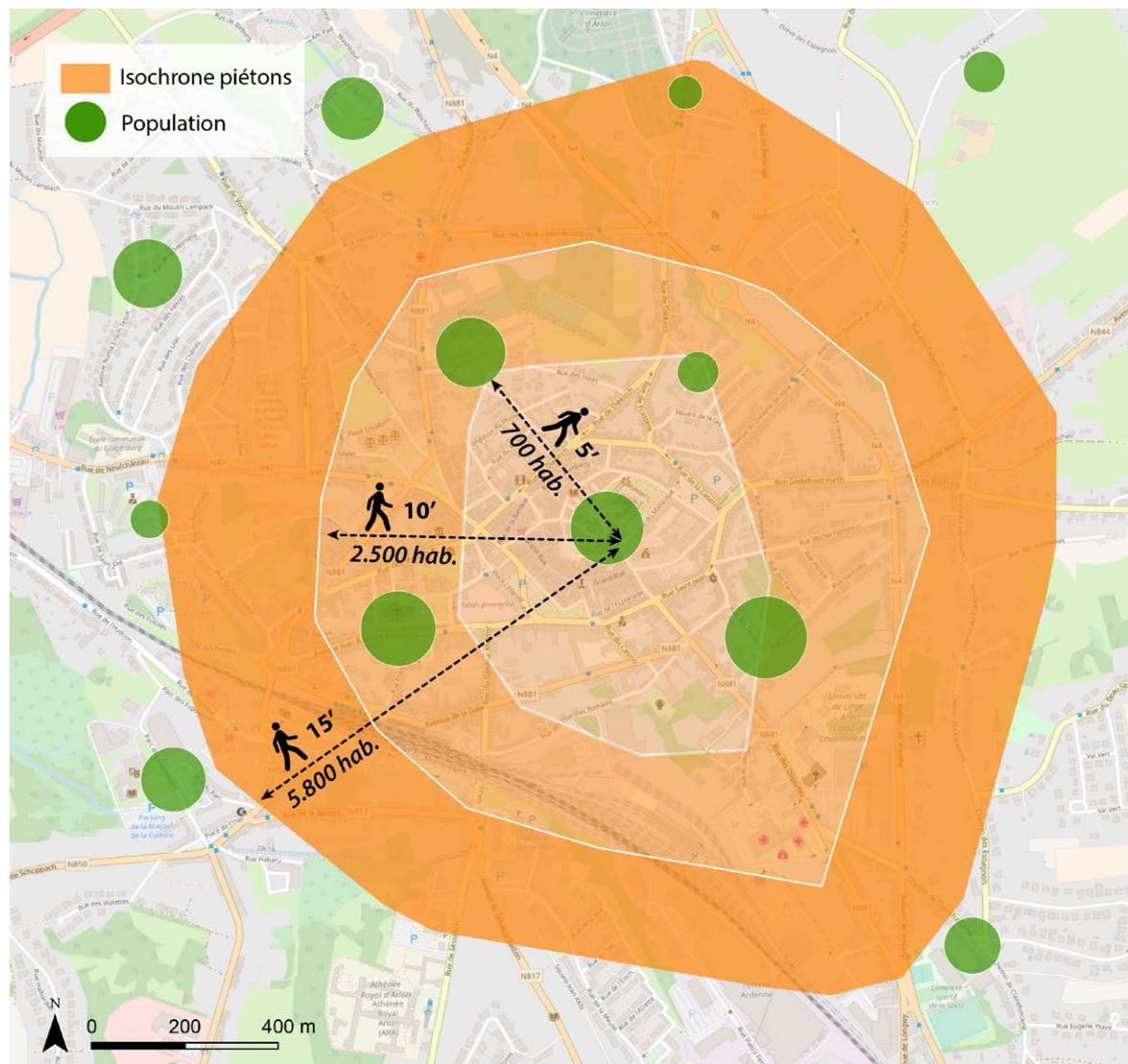
- un projet d'emploi structurant sur le PCA Stockem, à l'ouest ;
- la ZACC Seymerich est le principal projet de logements, dont l'accessibilité sera affinée ;
- les autres projets présentent des potentiels de trafic générés relativement limités.
- **quels projets manquant, à ajouter ?**

Phase 1 – Portrait du territoire

2.2 Modes actifs – piétons – vélos



Modes actifs – zone d'accessibilité piétonne

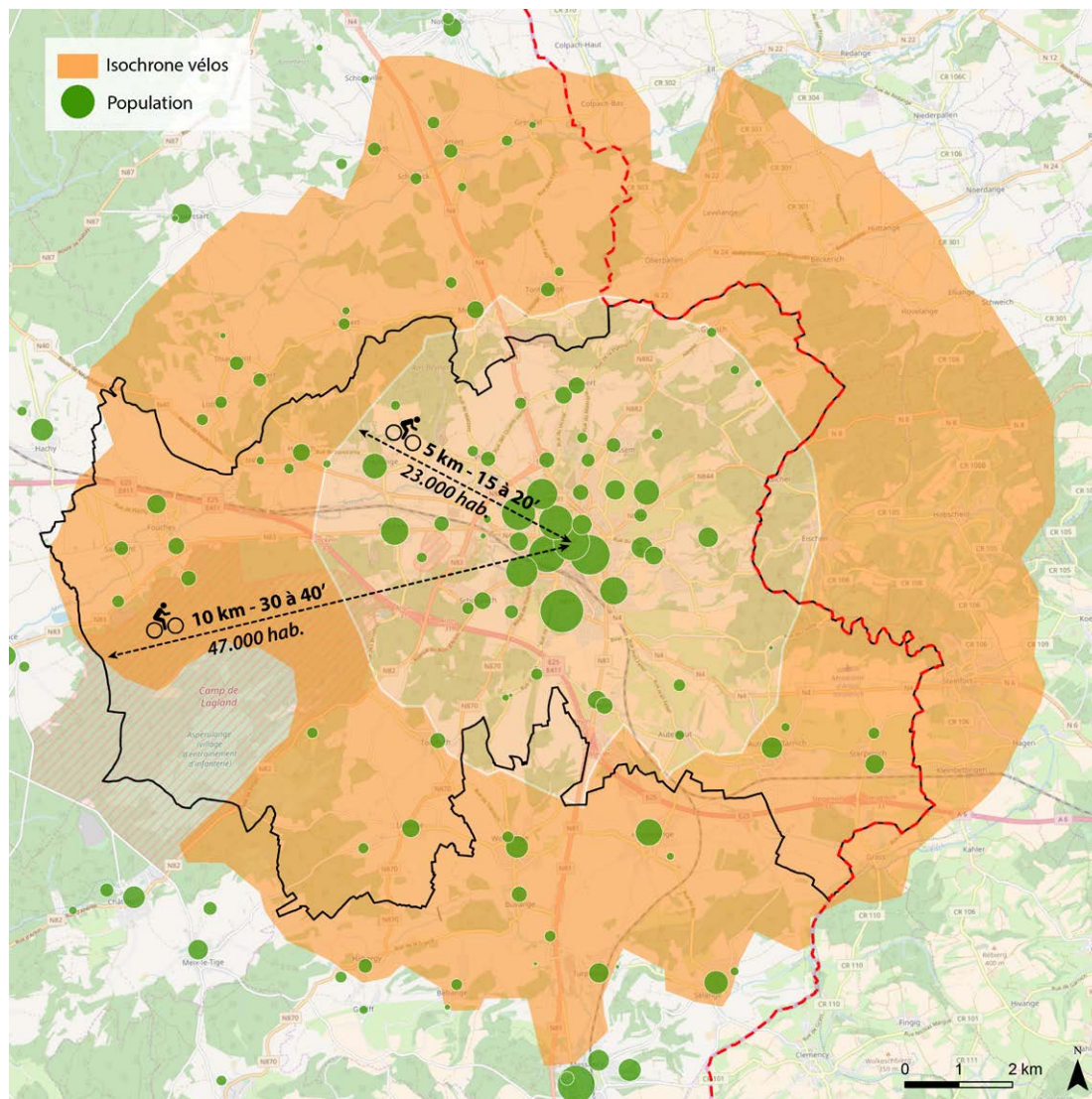


Un centre-ville à l'échelle humaine :

- 20% de la population totale est à moins de 15 min à pied du centre ;
- mais avec plusieurs barrières physiques sur les cheminements piétons :
 - le chemin de fer ;
 - les axes routiers principaux.

=> à cartographier en concertation avec la CCMDR.

Modes actifs – zone d'accessibilité cycliste



Echelle communale adaptée au vélo :

- 75 % de la population arlonaise est à moins de 5 km à vélo du cœur ;
- Arlon dans sa globalité et quelques villages voisins sont à moins de 10 km.

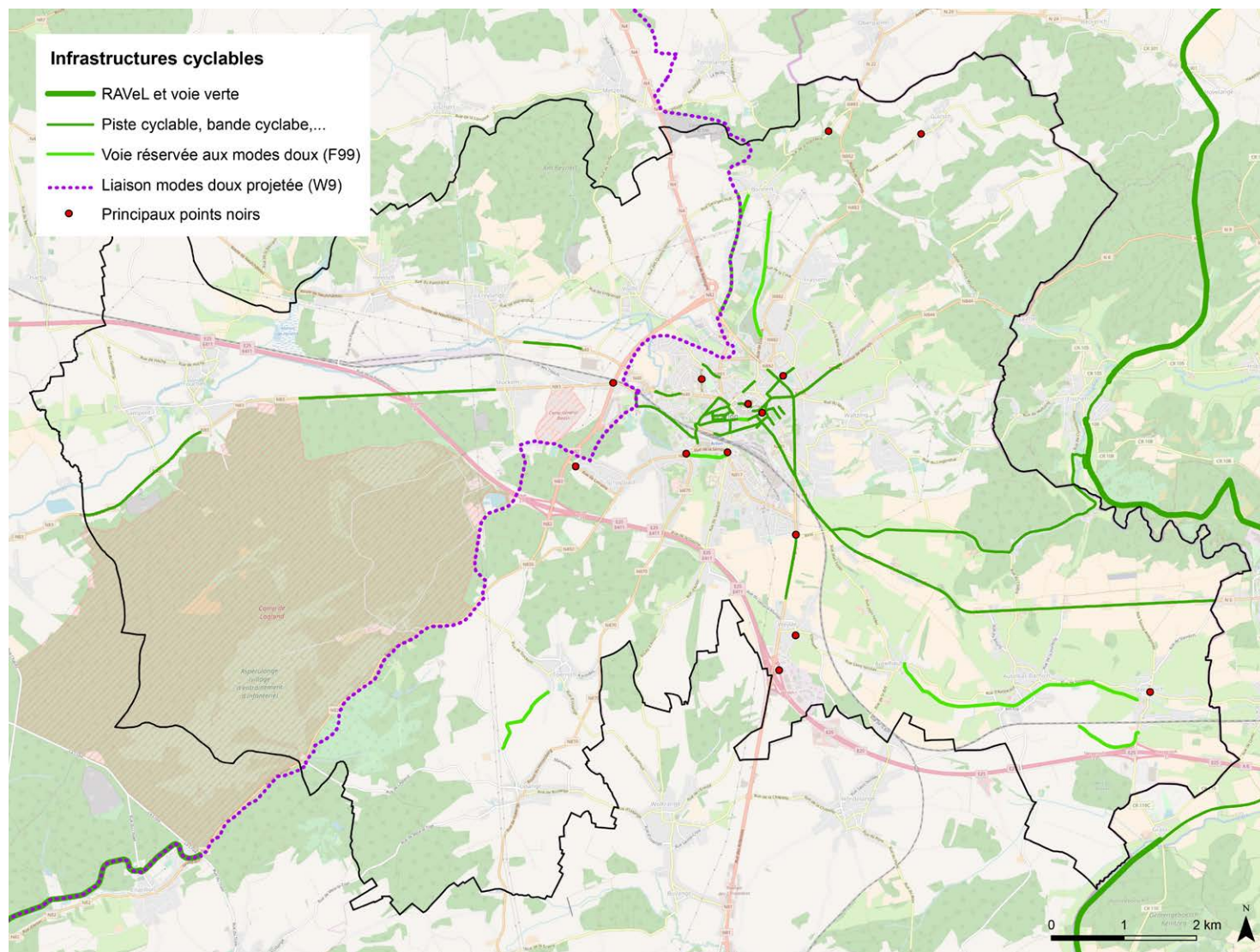
Plusieurs barrières physiques sont recensées sur les itinéraires cyclables

- passages dangereux ;
- liaisons manquantes.

=> à cartographier en concertation avec la CCMDR.

A relever que l'aire de pertinence du vélo est considérablement étendue, grâce à l'essor des vélos à assistance électrique.

Modes actifs – liaisons cyclables intercommunales



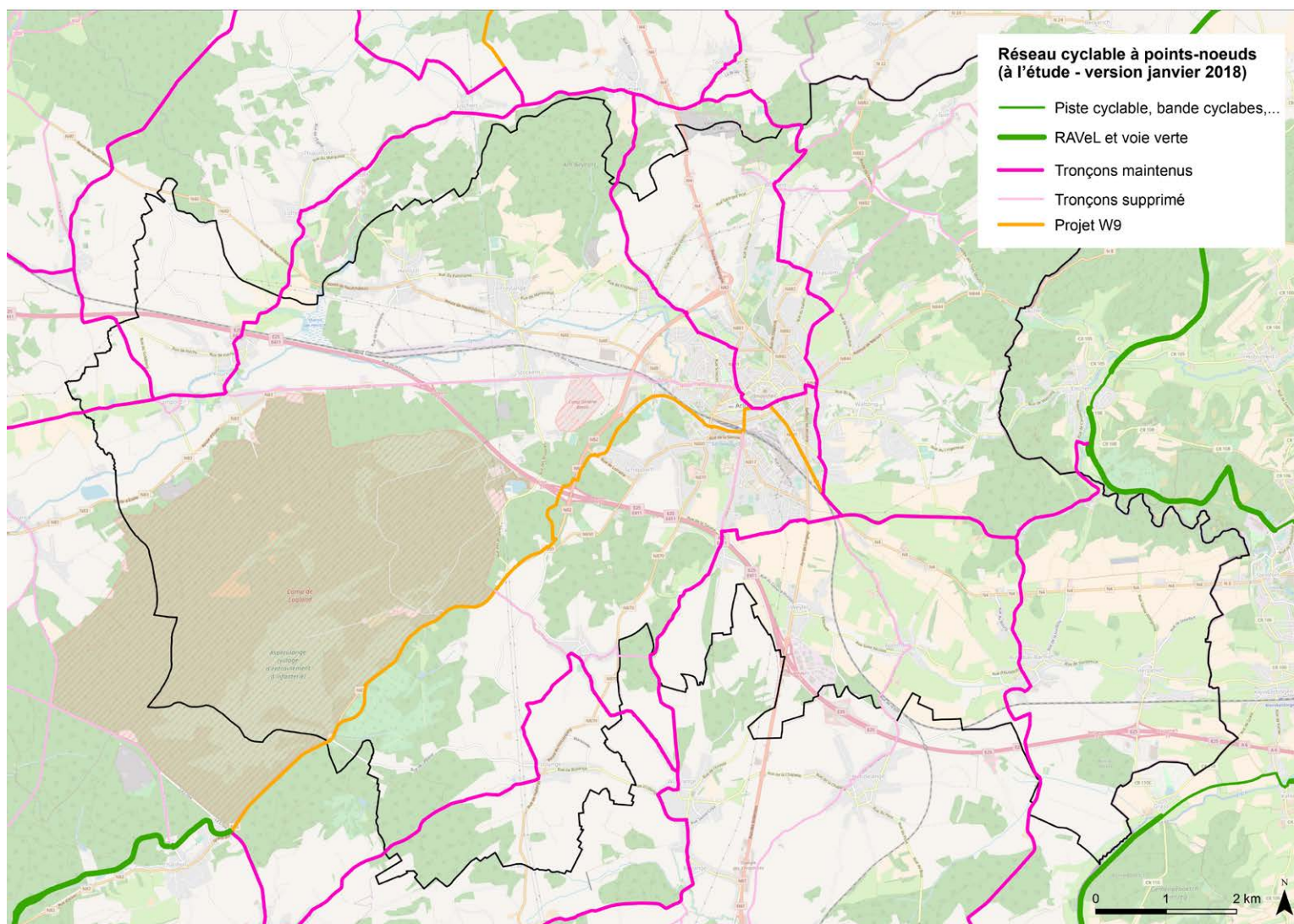
Situation actuelle :

- des infrastructures existent en faveur des vélos mais elles restent encore trop lacunaires ;
- pas de liaison structurante existante, hormis la connexion au RAVeL.

Situation projetée :

- projet d'axe structurant "W9" (mise en œuvre progressive en fonction des projets et opportunités).

Modes actifs – réseau points-nœuds provincial projeté



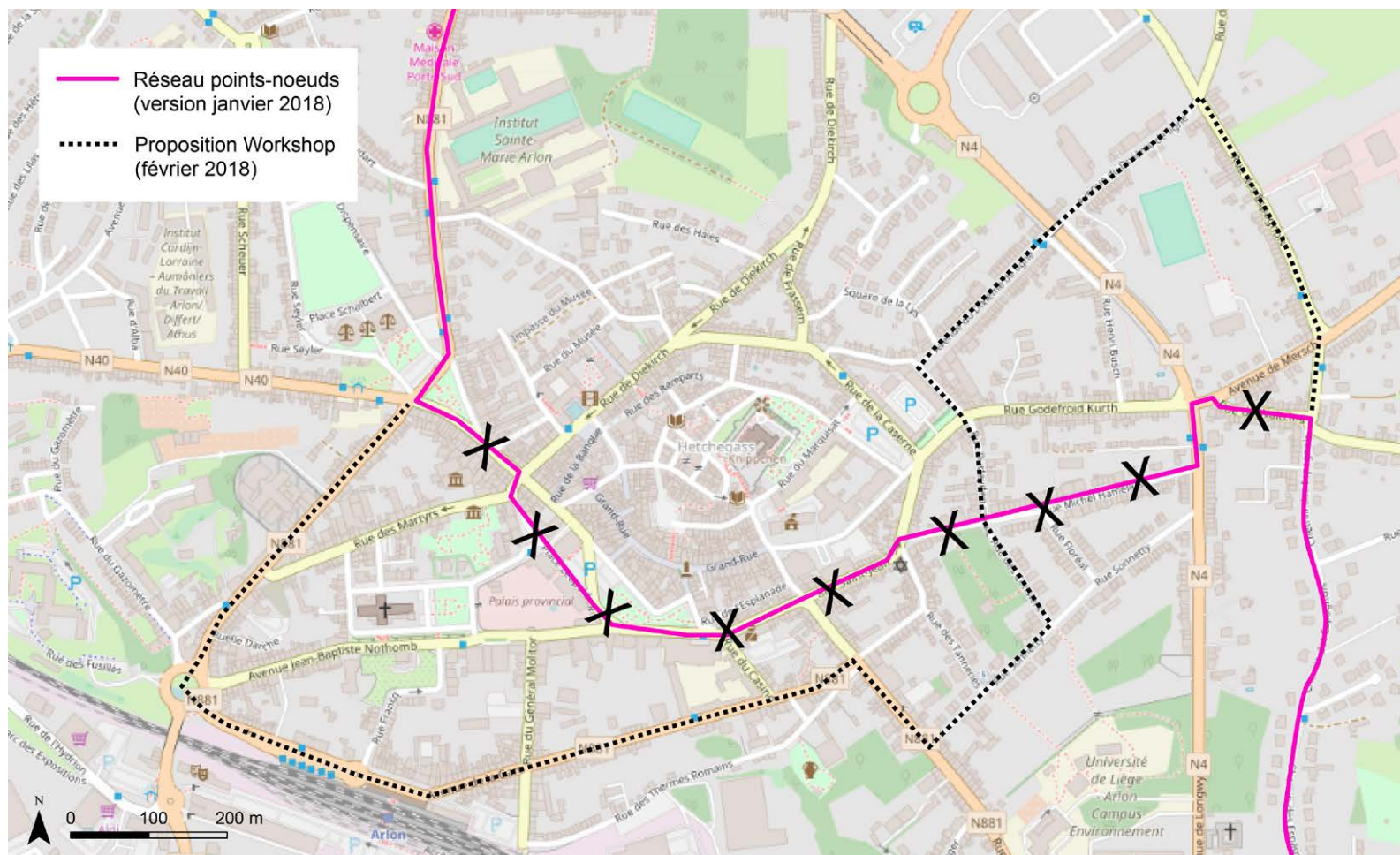
Un réseau points-nœuds est à l'étude au niveau provincial, avec :

(ICEDD – version janvier 2018)

- des mailles de 5 à 8 km de côté et des boucles de 20 à 30 km de long ;
- une prise en compte des critères essentiels de confort et de sécurité ;
- un réseau à vocation touristique est en réflexion pour les vélos tout chemin.

Source : ICEDD, version de janvier 2018

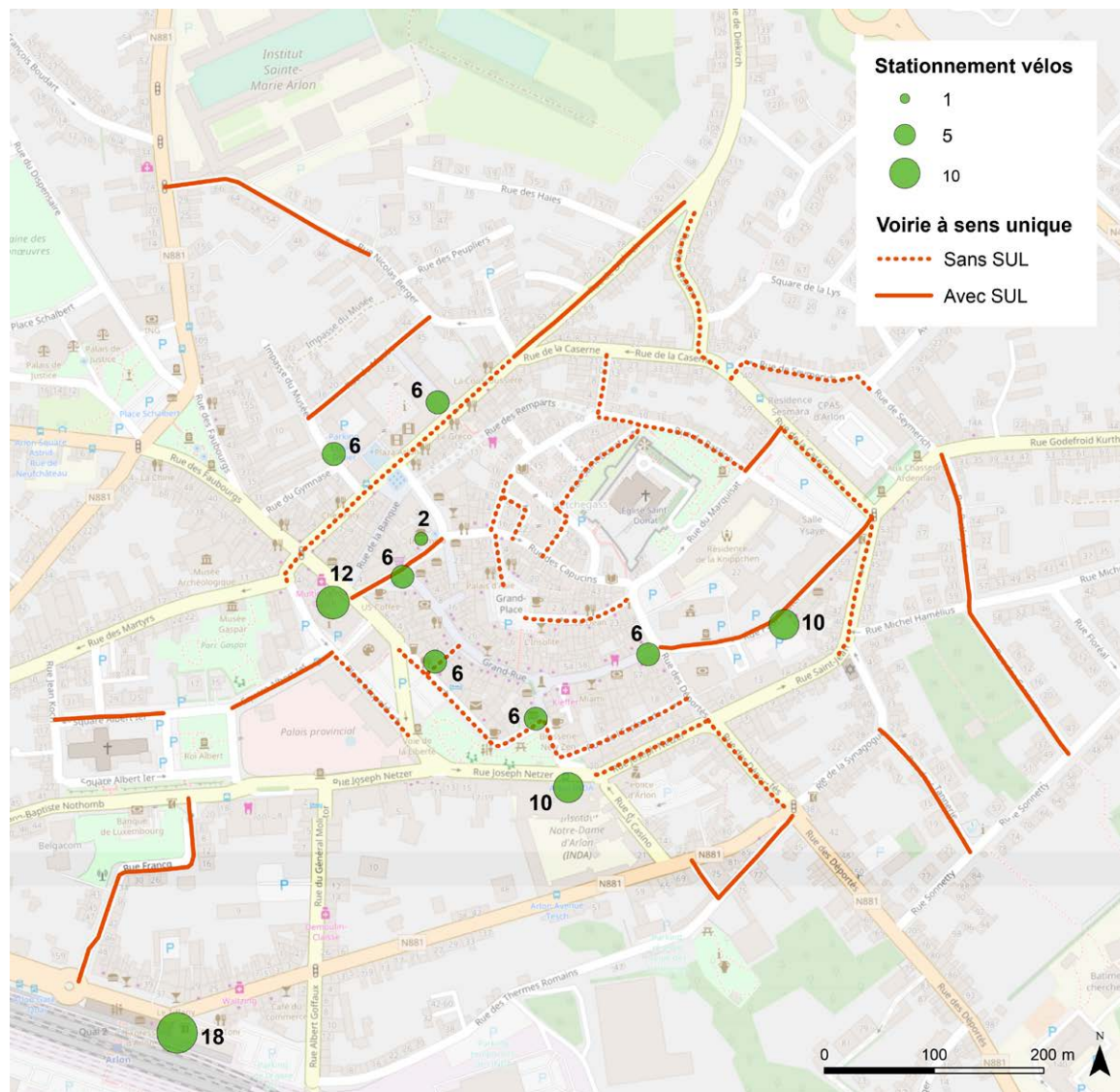
Modes actifs – réseau points-nœuds provincial projeté



- des ateliers ont été organisés avec les acteurs locaux en février 2018 ;
 - les propositions seront prochainement analysées et / ou intégrées ;
- => à cartographier en concertation avec la CCMDR.**

Source : ICEDD

Modes actifs – stationnement et sens unique à l'hypercentre



Sens uniques :

- les usagers rencontrent beaucoup de sens uniques dans le centre ;
- leur mise à sens unique limitée (SUL) est contrainte par l'étroitesse des voiries et les problèmes de mobilité qui en découlent.

⇒ **à affiner avec la CCMDR.**

Stationnement vélo :

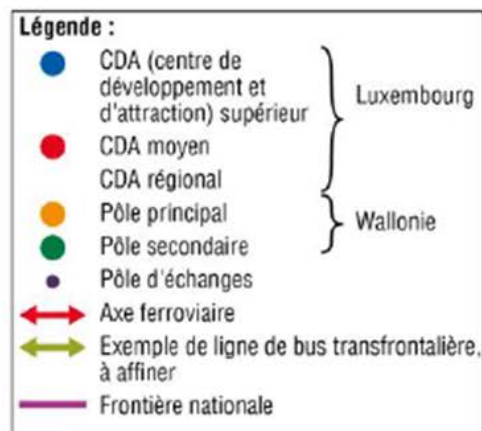
- beaucoup de petites poches de stationnement existent dans l'hypercentre et non loin du piétonnier ;
- 18 emplacements sont recensés à la gare, une offre nettement trop faible
- **pas de données disponibles sur l'occupation des places ?**

Phase 1 – Portrait du territoire

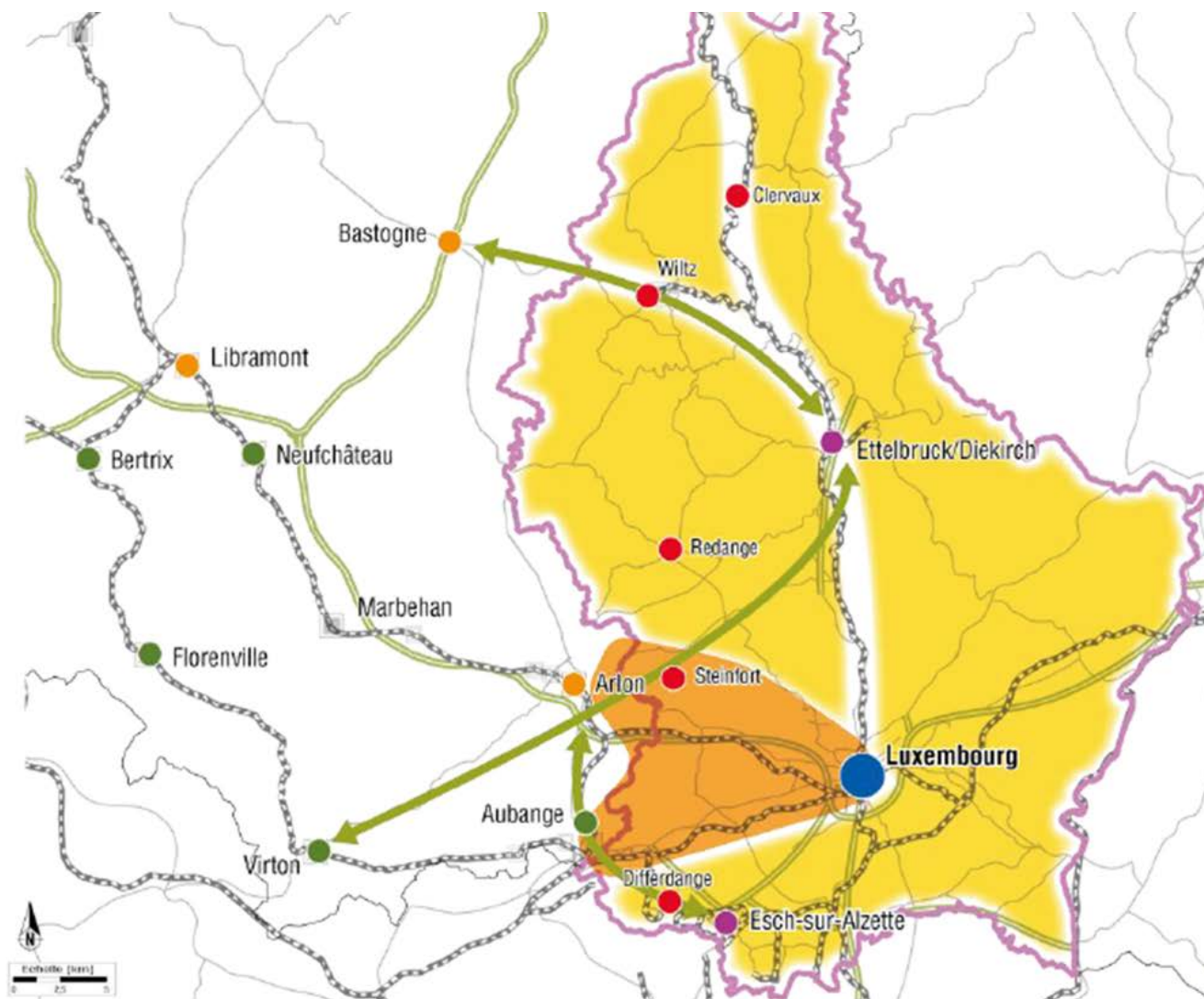
2.3 Transports publics – SNCB – TEC



Transports collectifs interurbains : itinéraires clés

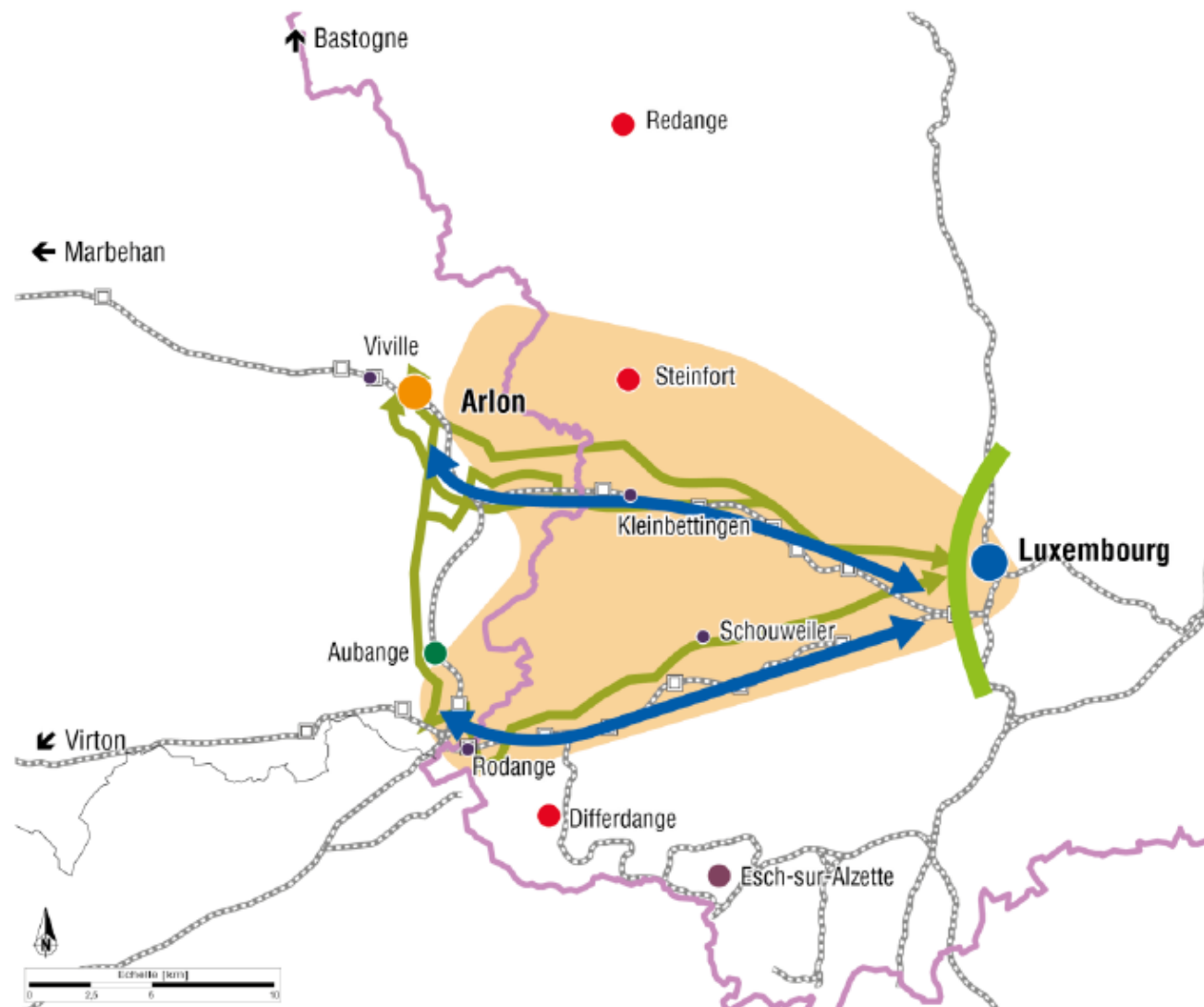
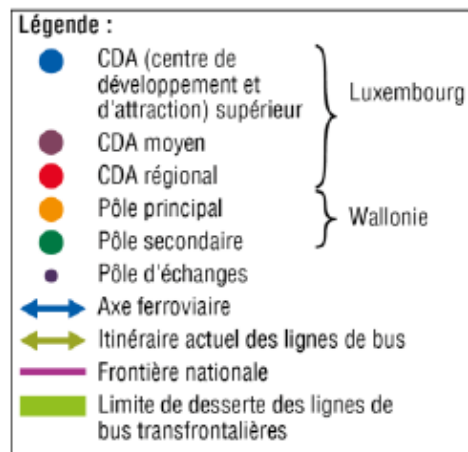


- Sur les autres liaisons transfrontalières, la dispersion des origines destinations et la fluidité de la circulation automobile limitent le potentiel de report modal.
- Identifier un nombre restreint d'axes sur lesquels une offre bus est à conforter ou créer.
- En raison du faible potentiel, ces lignes doivent également pouvoir jouer un rôle de rabattement sur les autres axes structurants (lignes ferroviaires et de bus express)



Source : Schéma de Mobilité Transfrontalière Wallonie – Luxembourg - 2014

TC interurbains : accès au pôle urbain de Luxembourg



- Entre Arlon, Luxembourg et Aubange, le train ne permet pas une desserte suffisamment fine des pôles générateurs intermédiaires.
- Réorienter les lignes de bus transfrontalières vers la desserte de ces pôles, en complément du rail, plutôt que de le concurrencer pour les accès à Luxembourg.

Source : Schéma de Mobilité Transfrontalière Wallonie – Luxembourg - 2014

Transport ferroviaire : des avancées depuis le SMOT

En 2014 :

Fonctionnement actuel (tarif aller-simple standard)

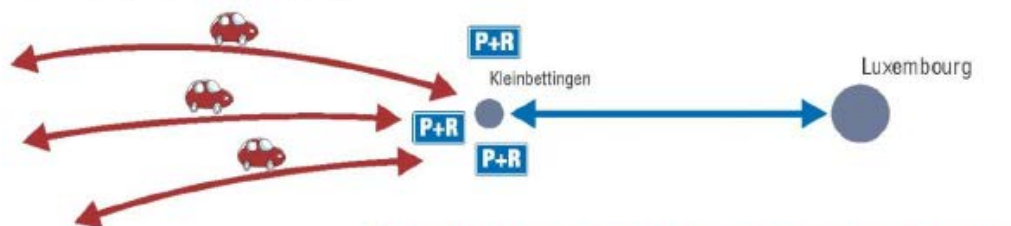
- Le tarif luxembourgeois est extrêmement attractif.
- Les différences de niveau d'offre accentuent l'attractivité des gares luxembourgeoises.



Risques

Le parcours entre l'origine en Wallonie et la première gare luxembourgeoise se fait en voiture

- Risque de surcharge artificielle des P+R côté luxembourgeois.
- Effet incitatif à effectuer la totalité du trajet en voiture.



Pour favoriser un rabattement "au plus proche" sur les transports en commun, il sera nécessaire :

- d'atténuer les effets de la différence de tarification ;
- de définir une stratégie d'accès aux P+R (restrictions sur critère géographique?).

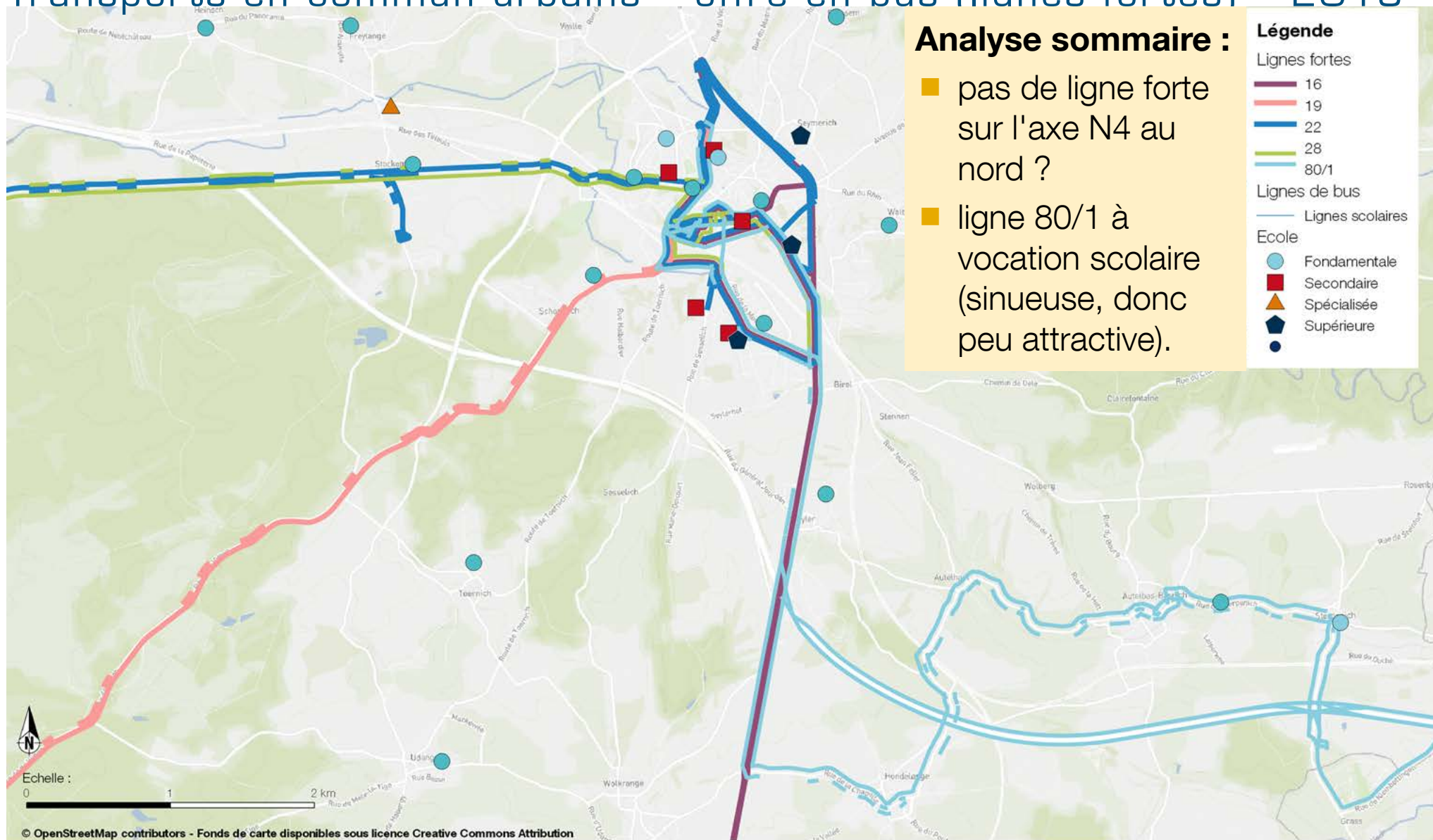
En décembre 2017:

- mise en place d'un abonnement annuel basé sur le M-pass, valable jusqu'à Arlon, atténuant la différence de prix due à la taxe «frontière» ;
- gratuité du P+R d'Arlon, incitant les frontaliers à prendre le train à Arlon, au lieu de Kleinbettingen.

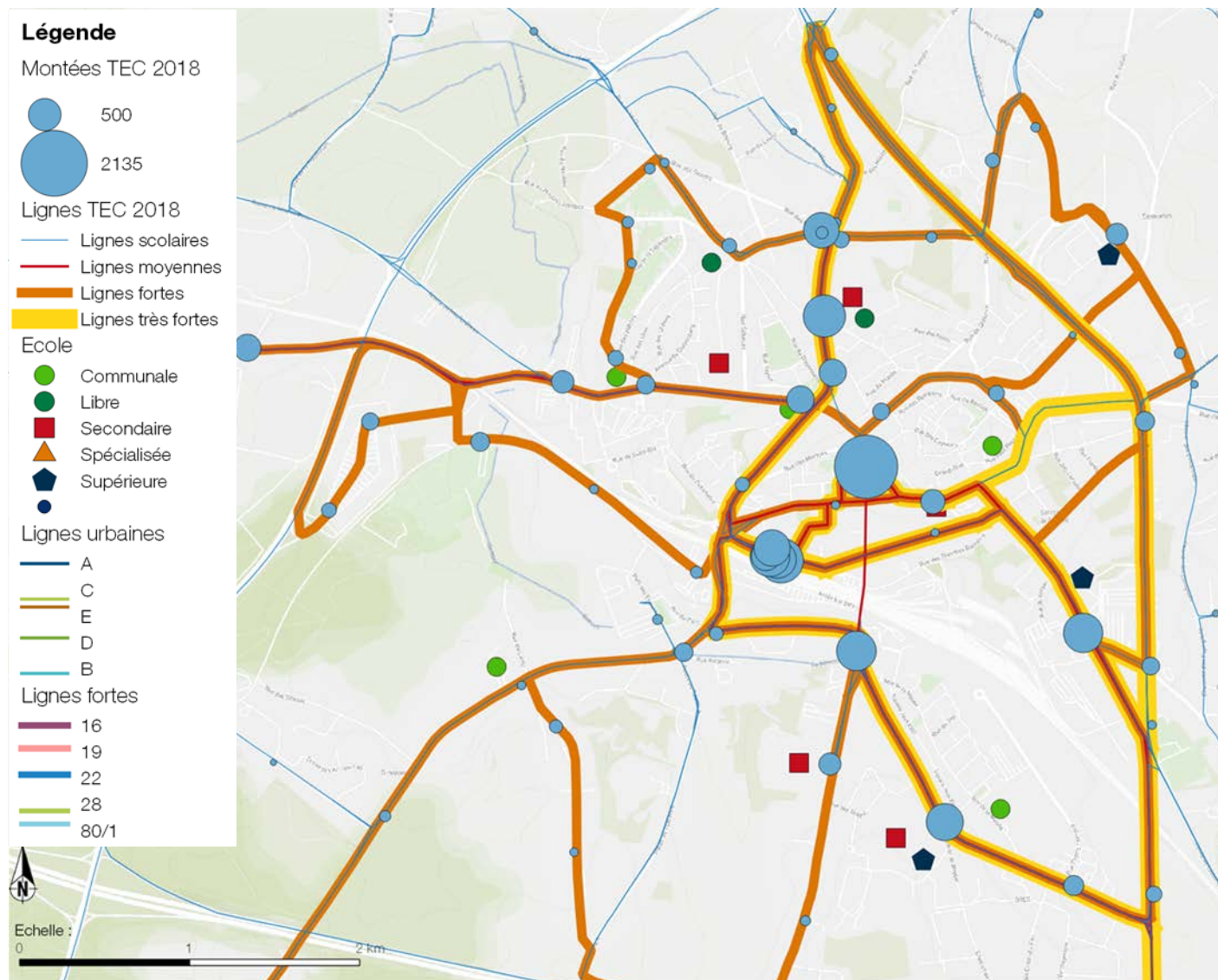
Quelles données chiffrées disponibles en termes d'effets ?

Source : Schéma de Mobilité Transfrontalière Wallonie – Luxembourg - 2014

Transports en commun urbains – offre en bus (lignes fortes) – 2018



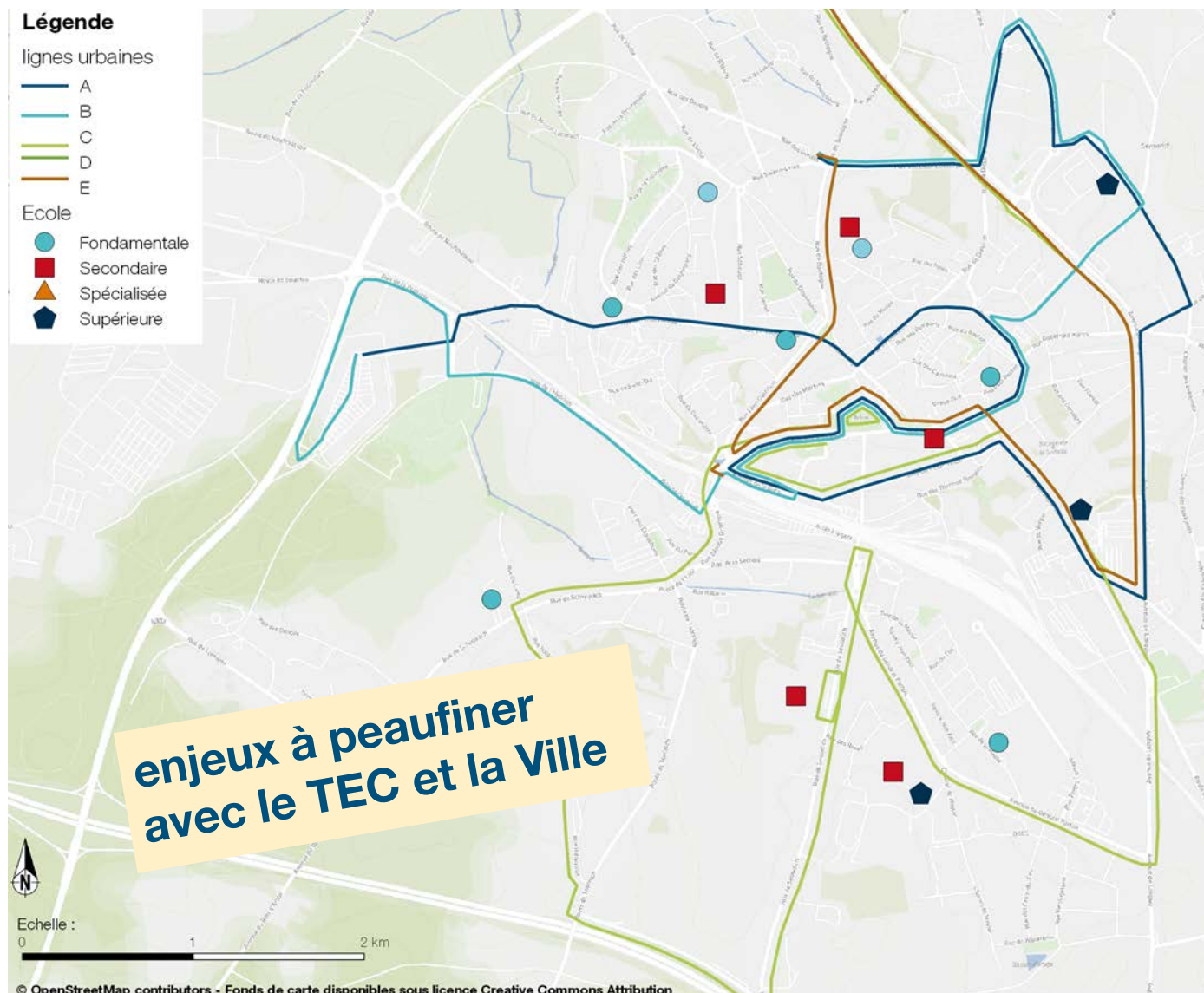
Transports en commun urbains – fréquentation 2018



Analyse sommaire :

- arrêts principaux :
 - Arlon XXV.8 ;
 - gare SNCB ;
 - espace Semois ;
 - clinique.
- axe nord – sud rue de Bastogne – c-v – gare – av Général Patton ;
- renforcer la branche ouest, en relation avec
 - les 2 bassins versants ouest et sud-ouest ;
 - le projet de P+R Stockem.

Transports en commun urbains – offre en bus (lignes fortes) – 2018



Analyse sommaire :

■ lignes A et B :

- sens dissociés peu lisibles ;
- boucle nord c-v peu fréquentée ;
- rue de l'Hydrion peu fréquentée, y affecter la ligne A et desservir la rue de Neuchâteau par les lignes interurbaines ?

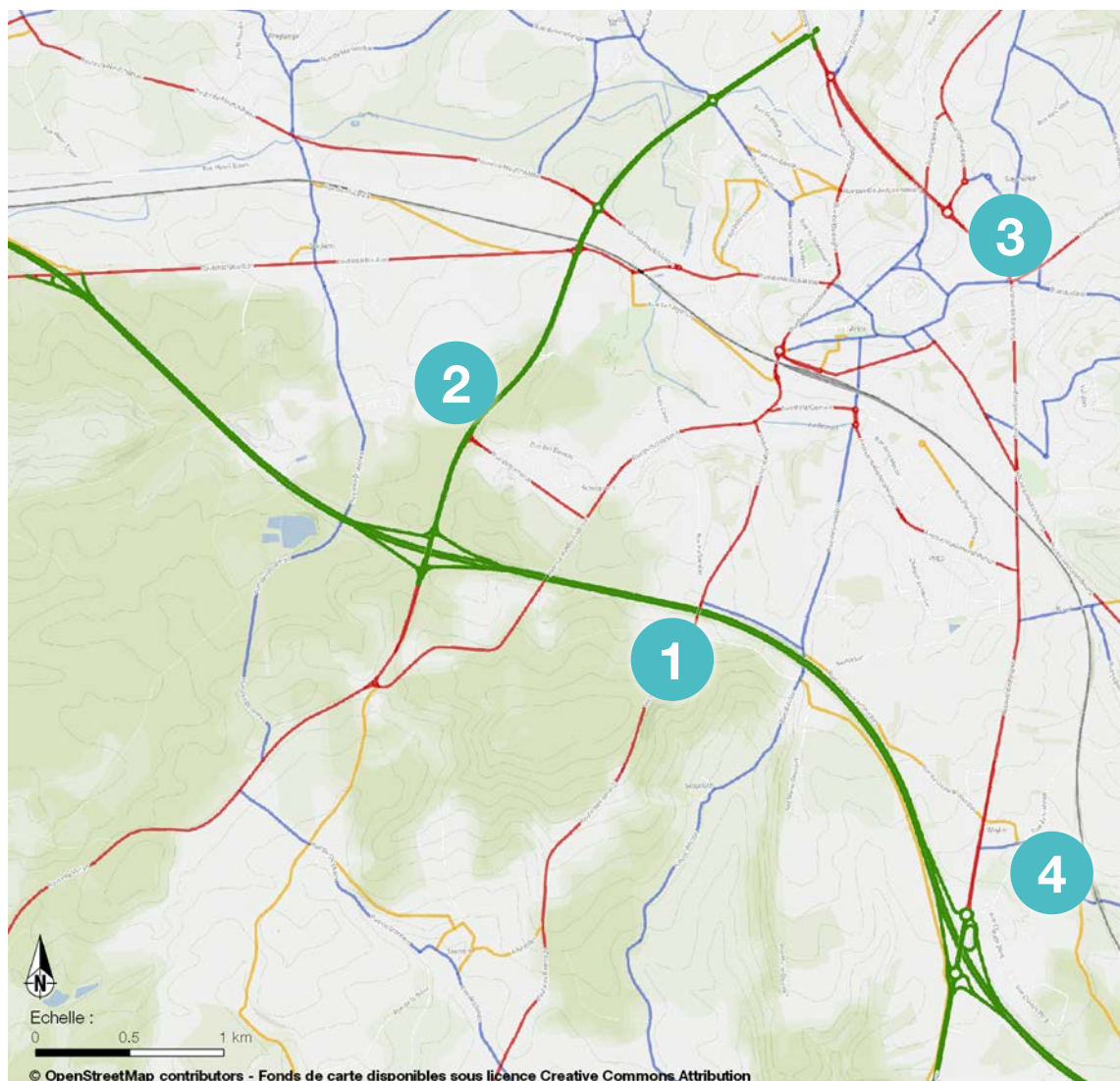
■ ligne C Espace Semois, détour par la Clinique, quid de boucler par la gare ?

Phase 1 – Portrait du territoire

2.4 Réseau routier – voitures – PL

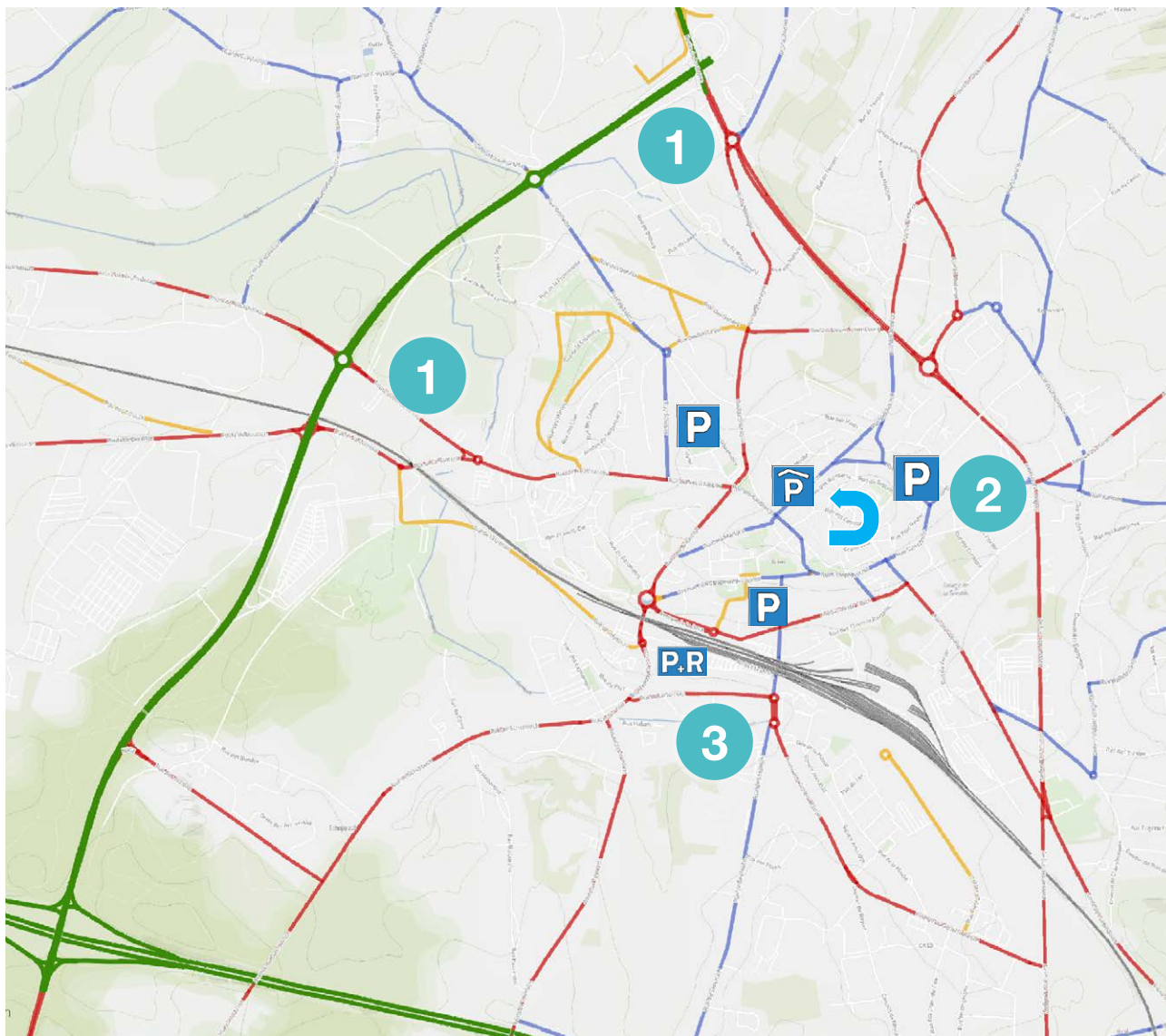


Réseau routier actuel 2018 et enjeux structurants



- 1 L'E411 est perméable pour les flux provenant du sud, à réorienter sur le Ring N82 ?
- 2 La N82 présente des conflits non sécurisés, à affiner.
- 3 La N4 est l'axe principal le plus urbain du réseau structurant, à apaiser ?
- 4 La N81 est contrainte par :
 - les échanges très significatifs avec l'E411 ;
 - la requalification prochaine du carrefour de la Spetz.

Réseau routier actuel 2018 et enjeux urbains

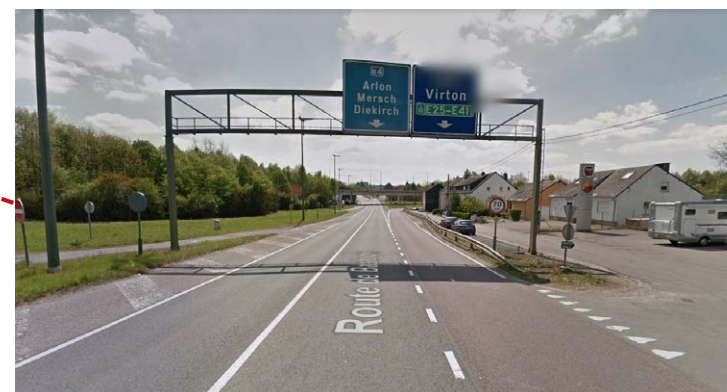
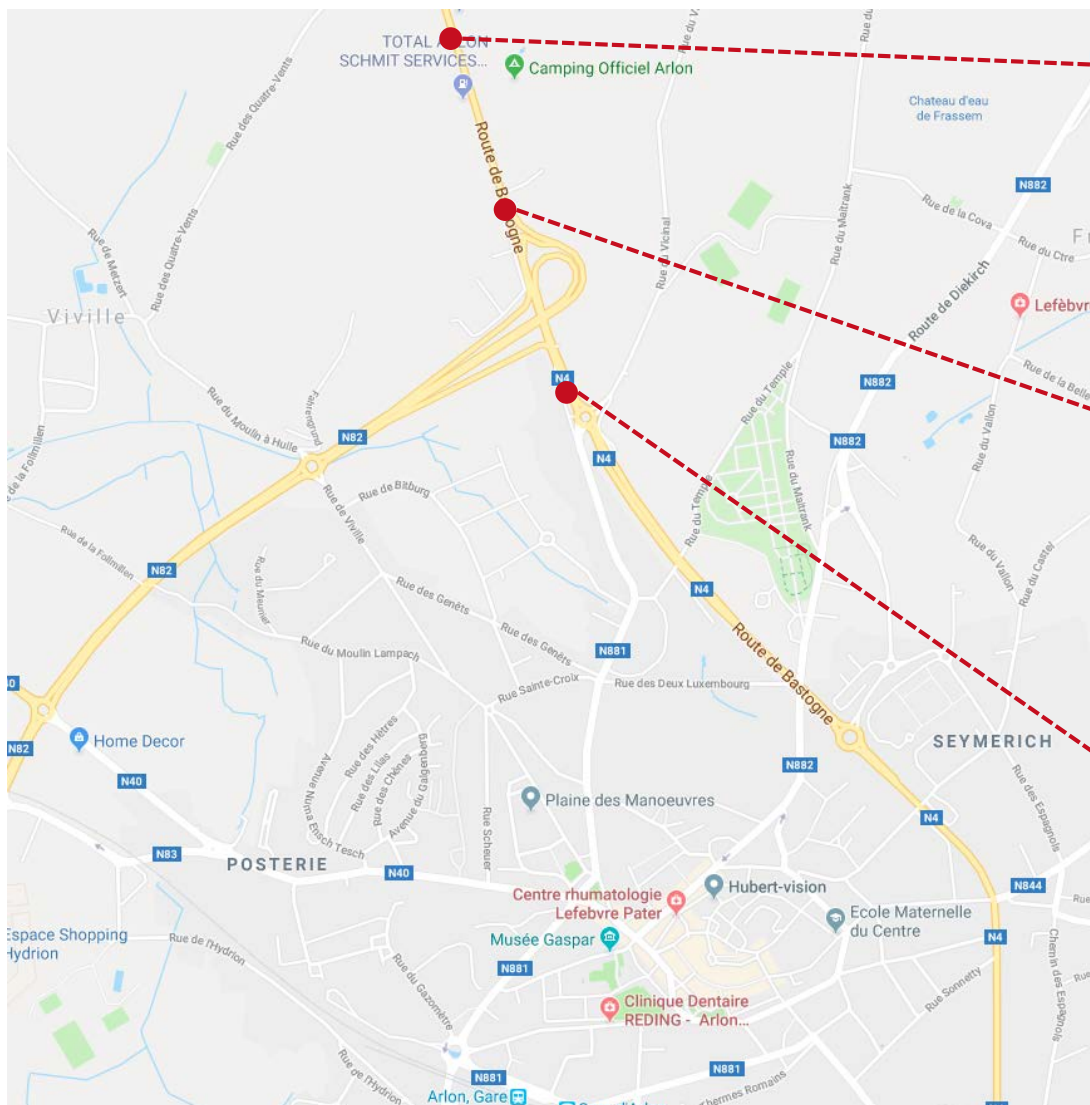


- 1 Une bonne accessibilité, lisible et directe depuis la N4 au nord et la N82 à l'ouest.
- 2 Les accès depuis la N4 et la N844 à l'est sont :
 - soit renvoyés vers le nord du centre-ville par le sens unique des boulevards ;
 - soit incités à transiter par le secteur gare pour rejoindre le cœur de ville ;
- 3 Les accès sud sont tous soumis à des traversées de zones urbanisées étroites et denses, à hiérarchiser.

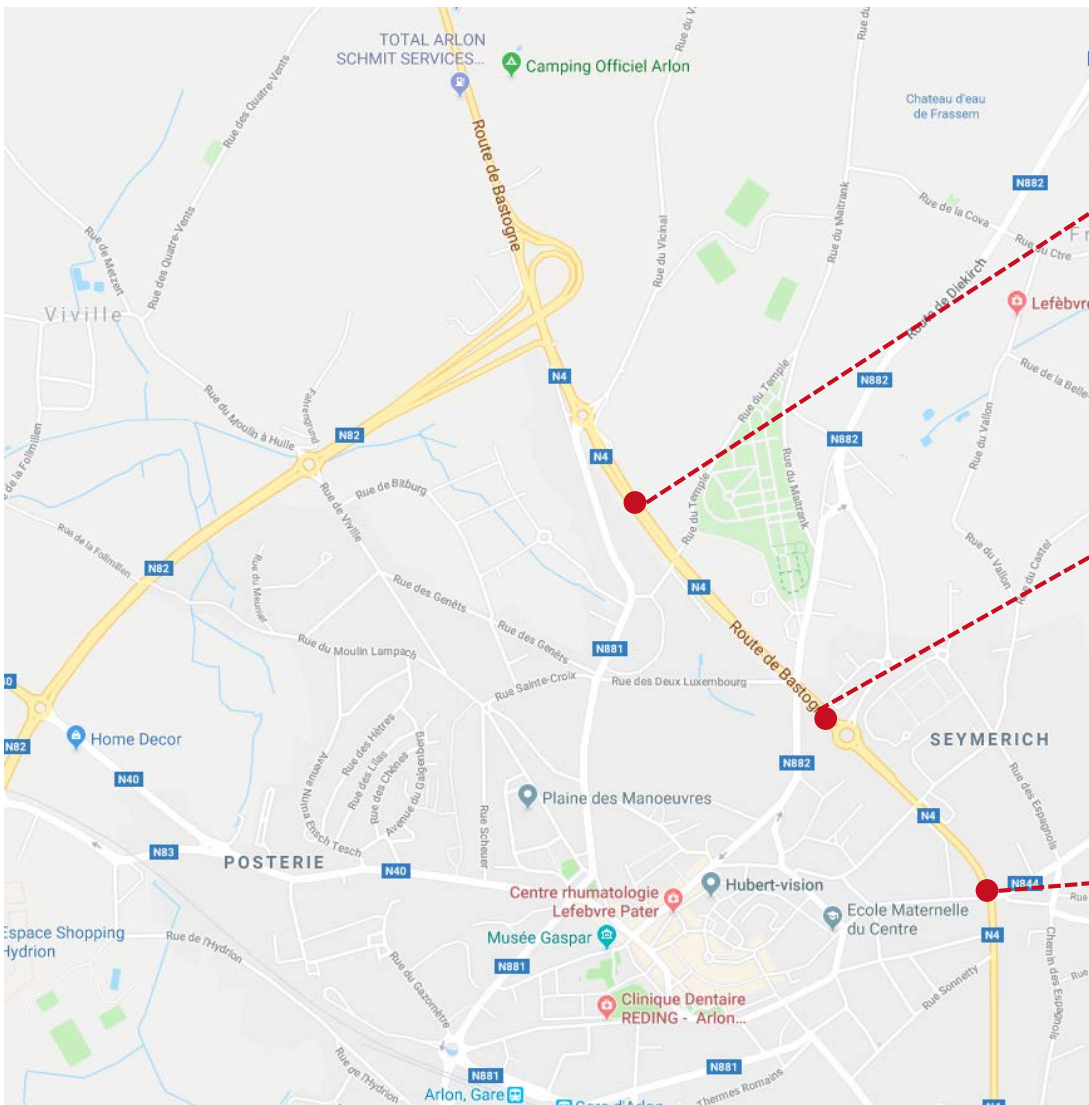
Réseau radial : la N4



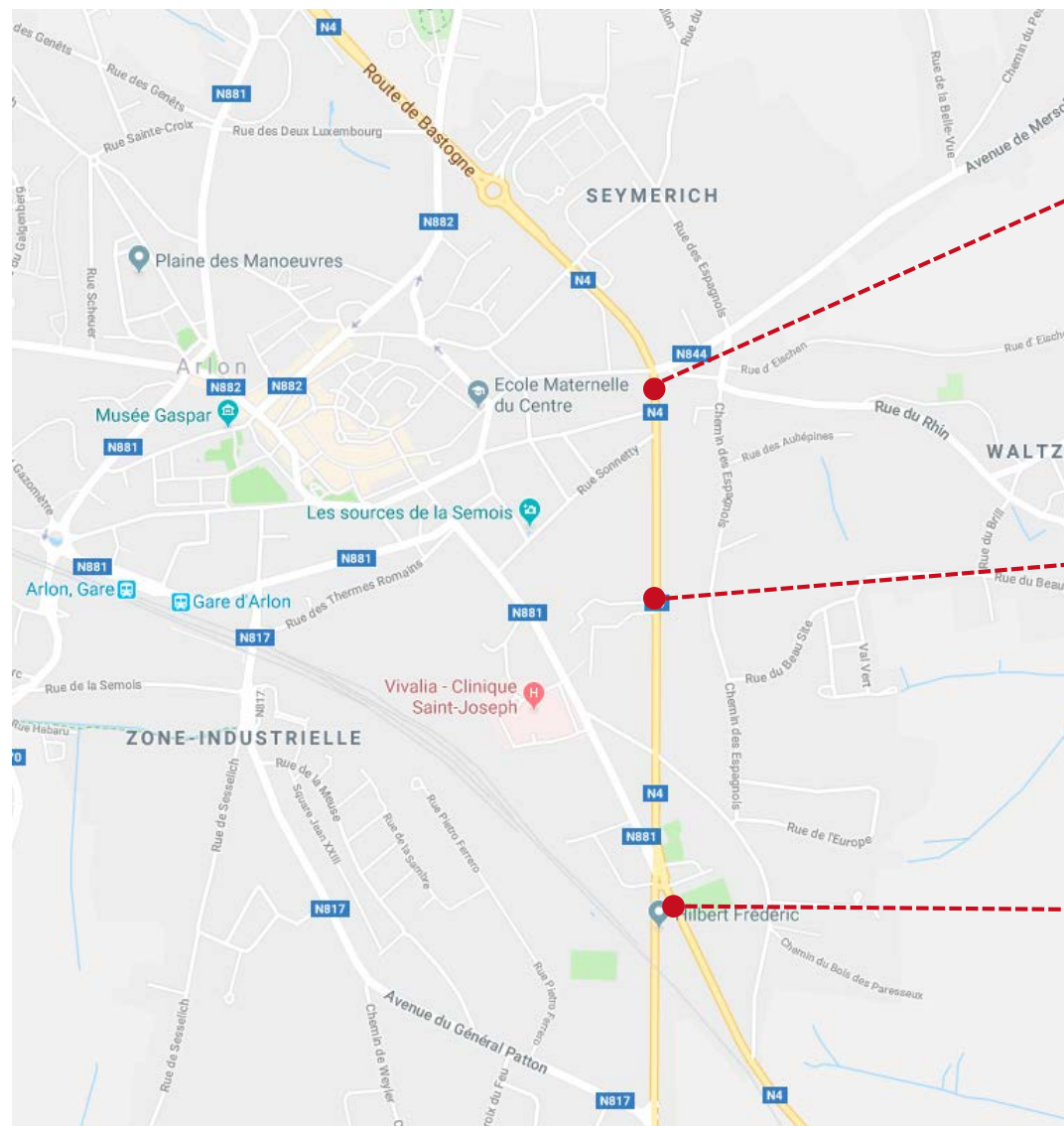
N4 – route de Bastogne



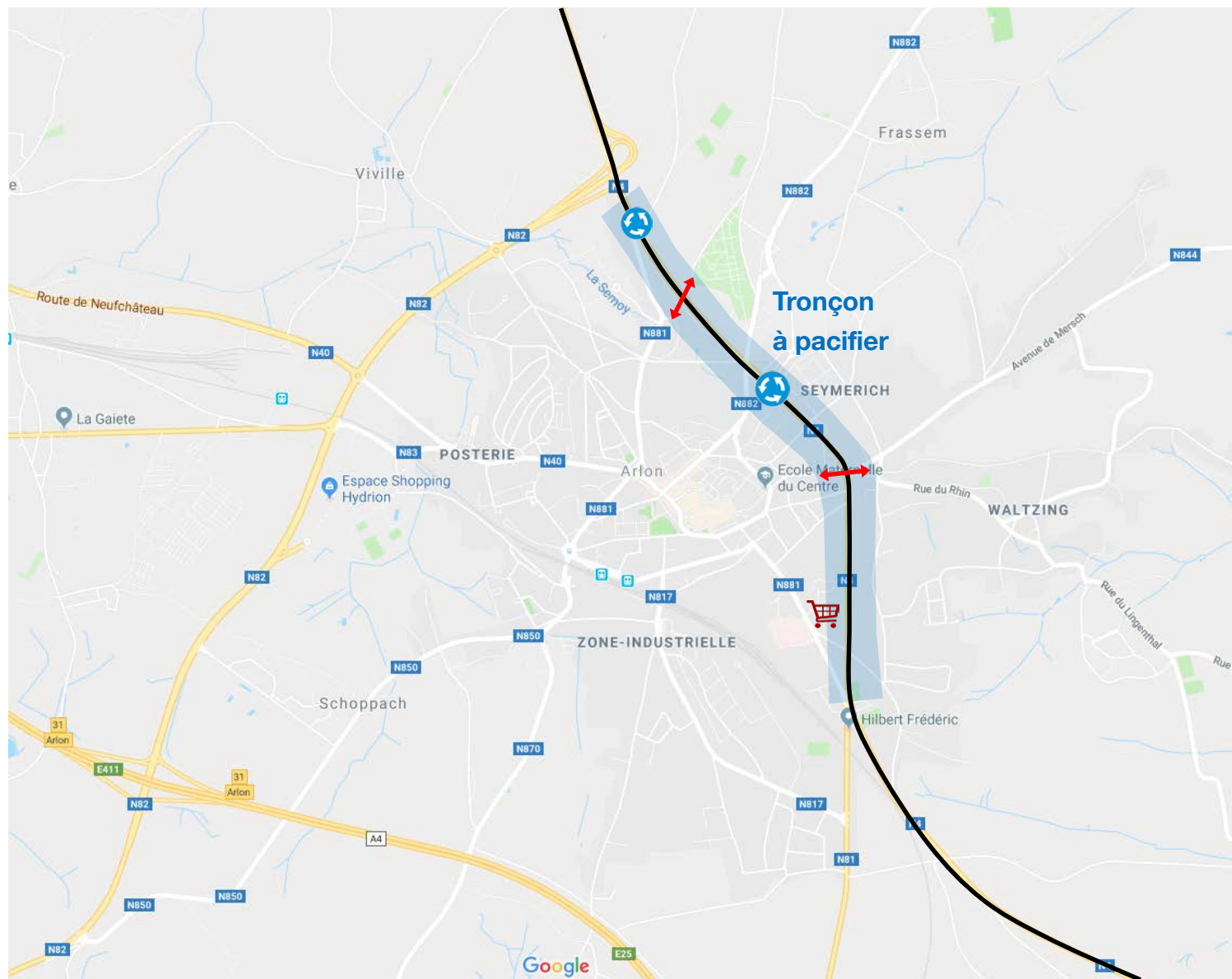
N4 – route de Bastogne



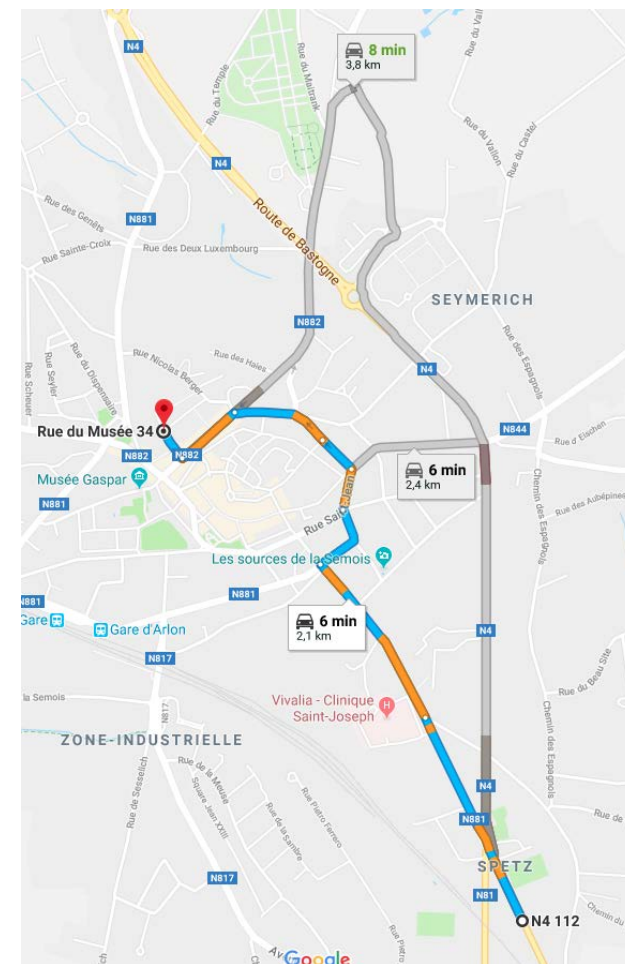
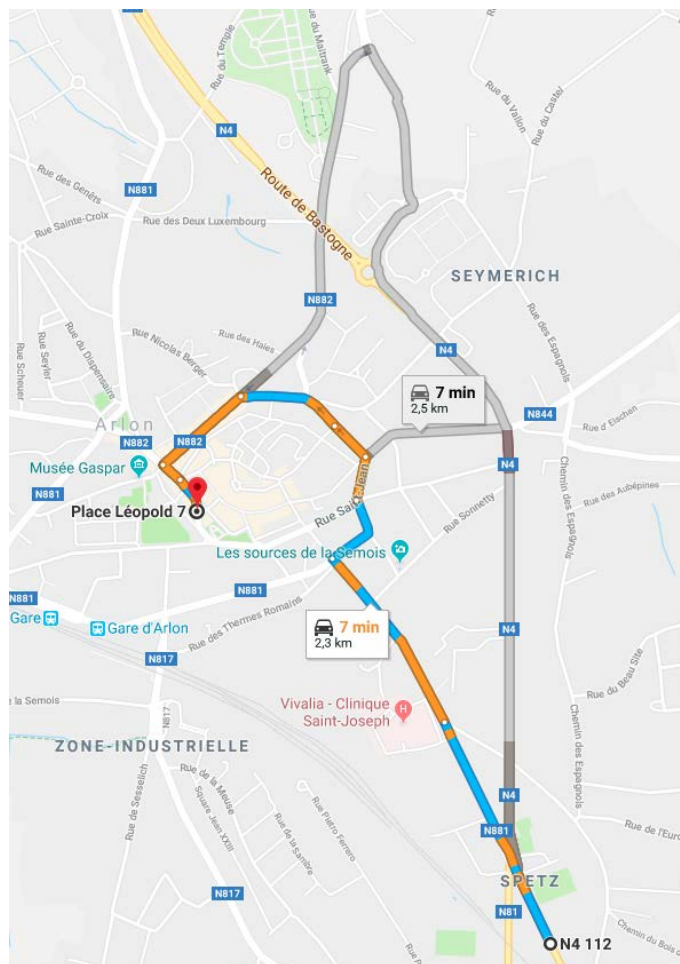
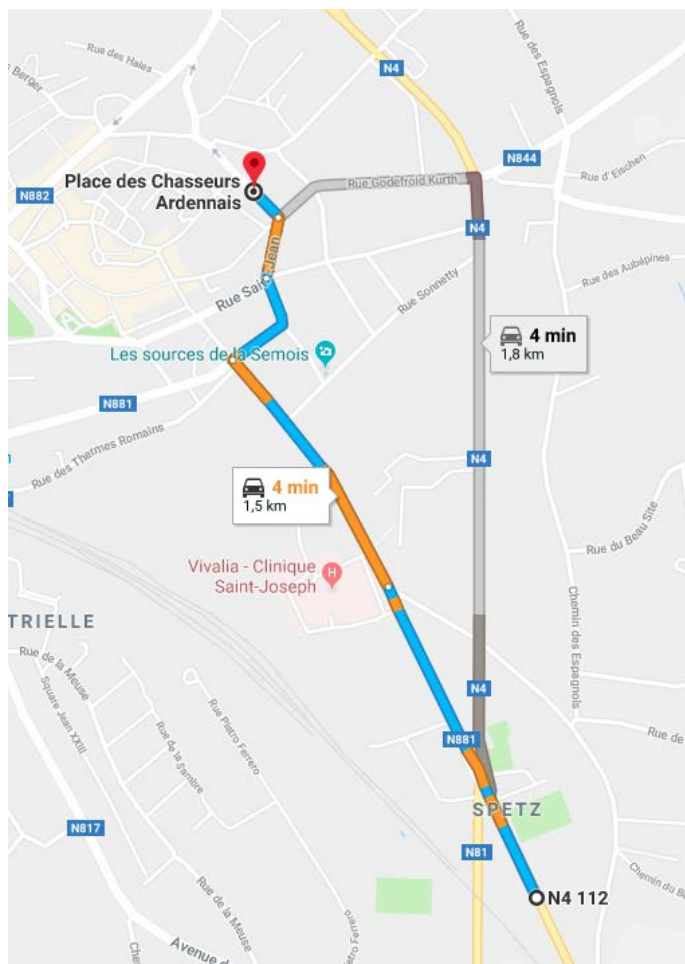
N4 – avenue de Longwy



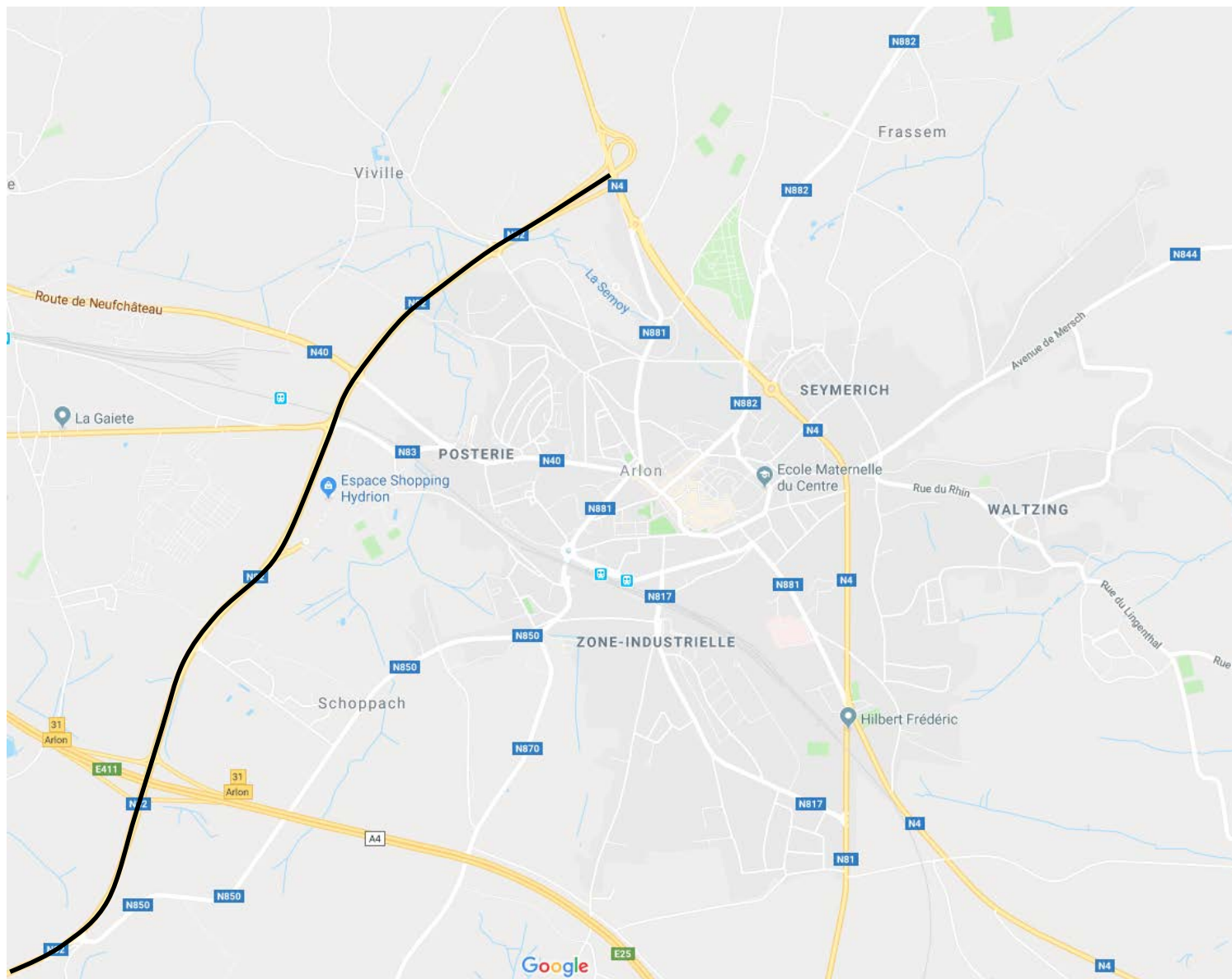
N4



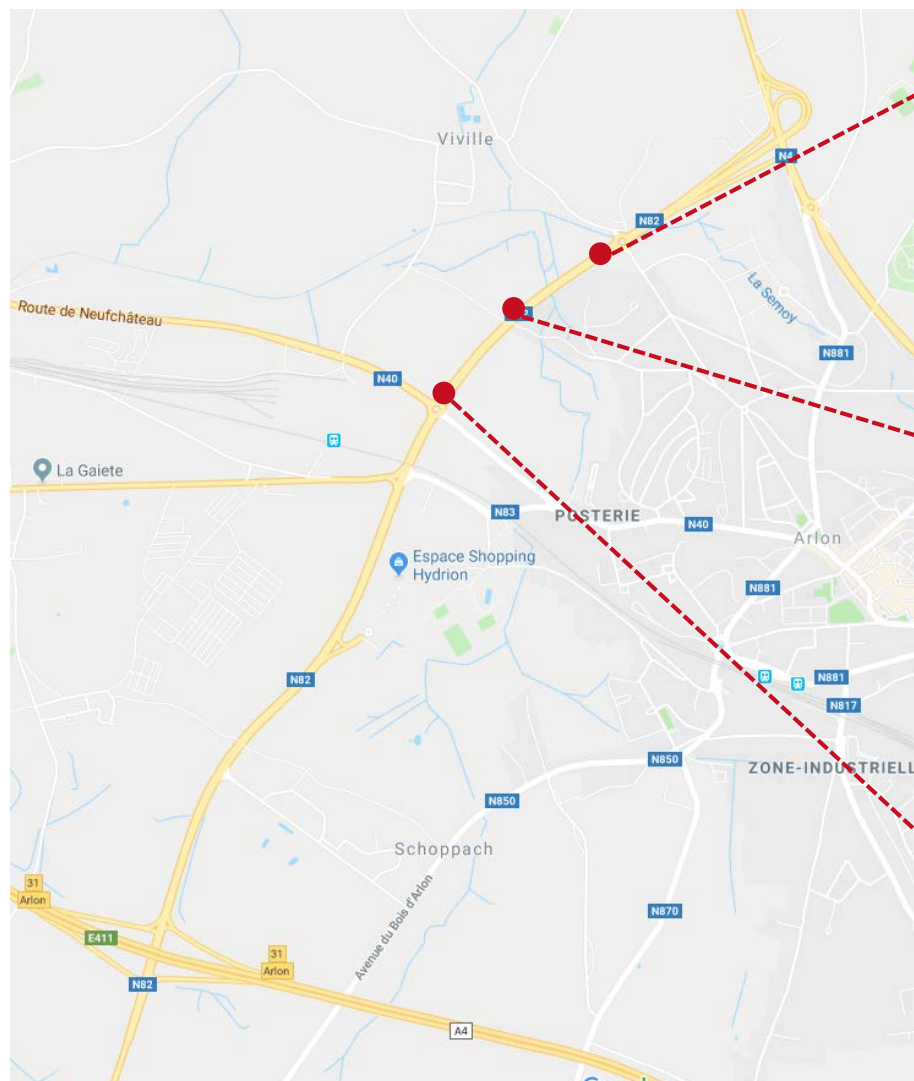
N4 sud – accès aux parkings



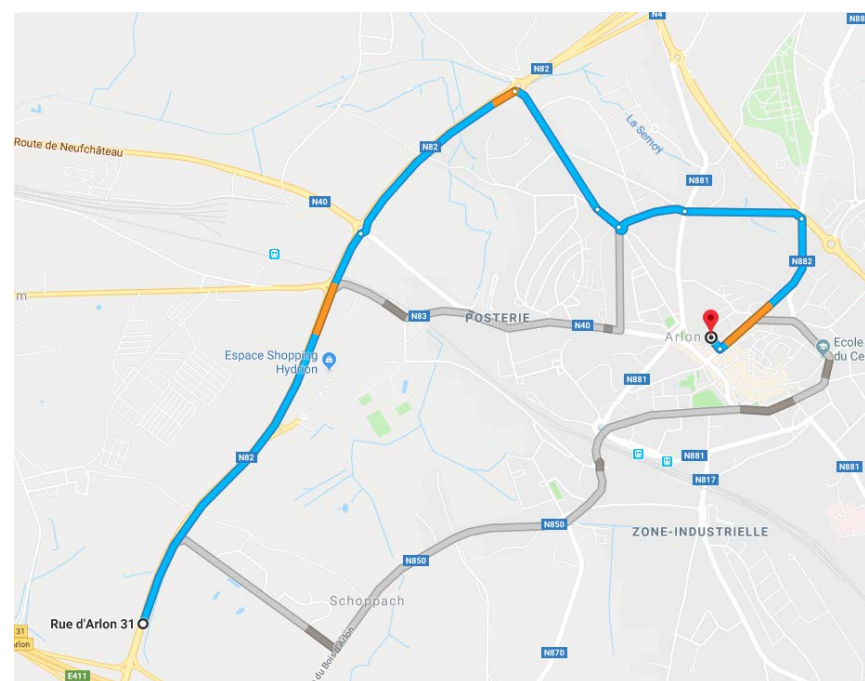
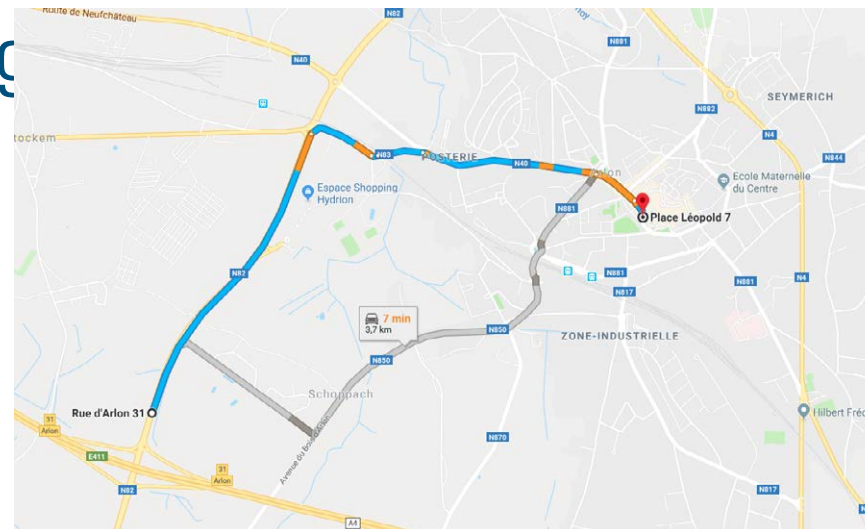
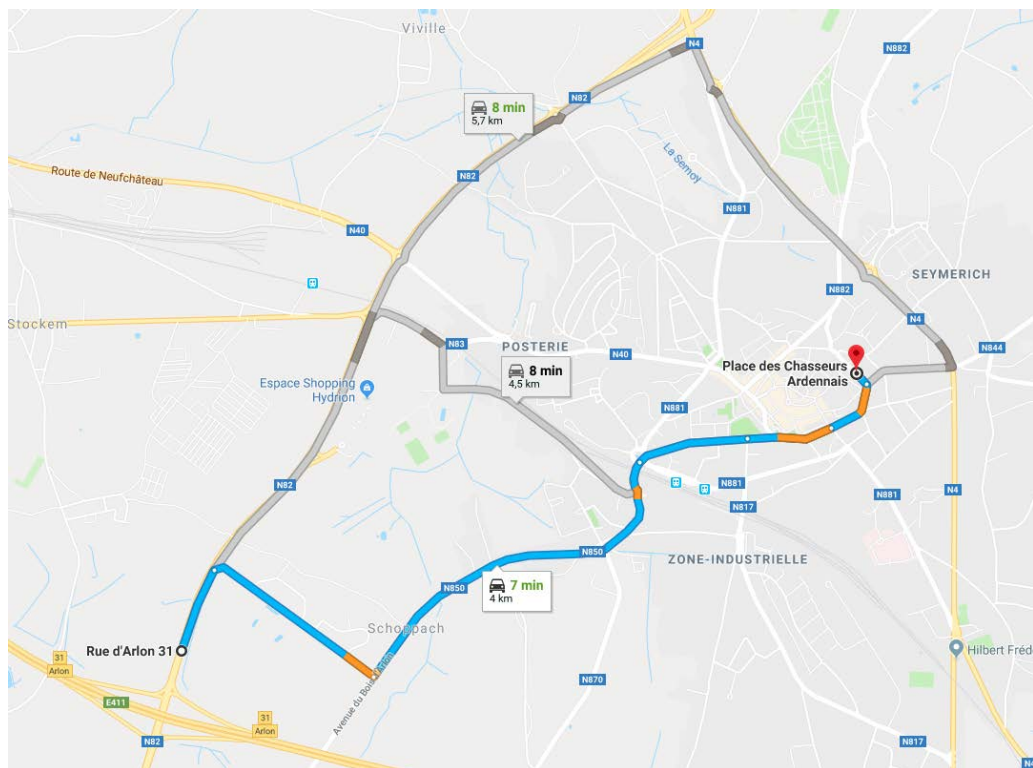
N82



N82 – rue d'Arlon



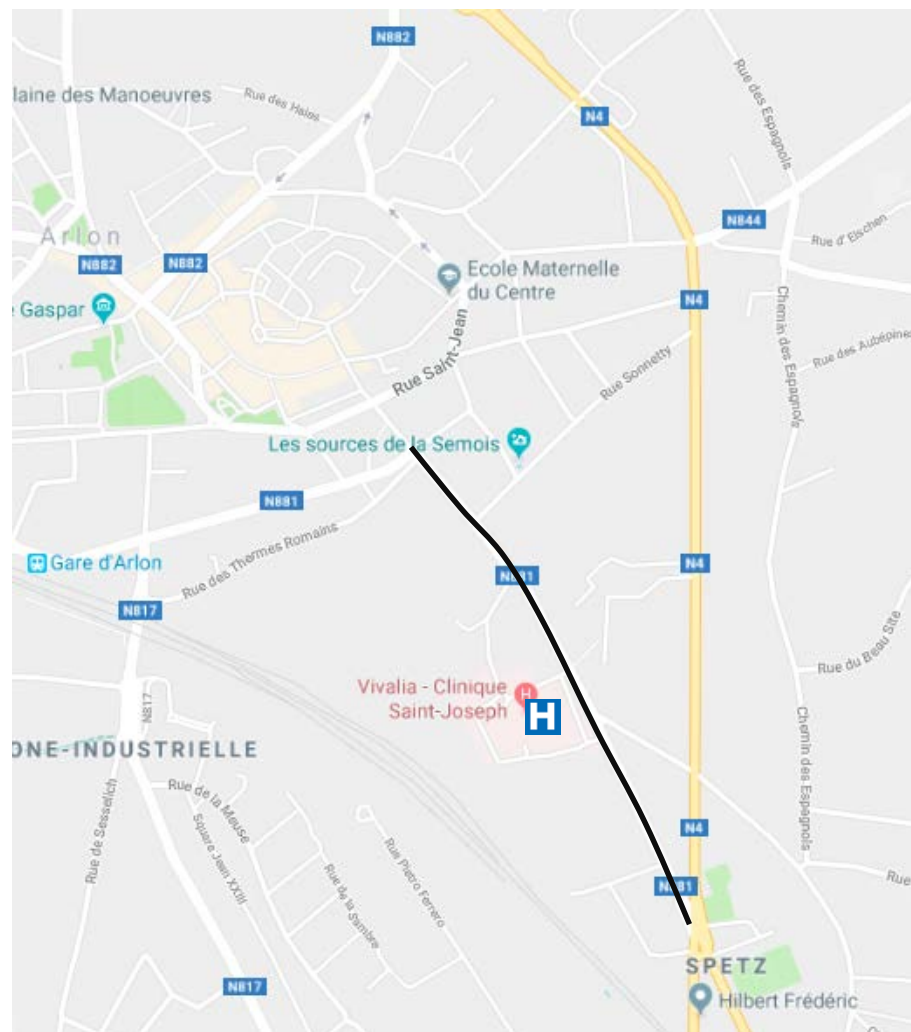
N82 sud – accès aux parkings



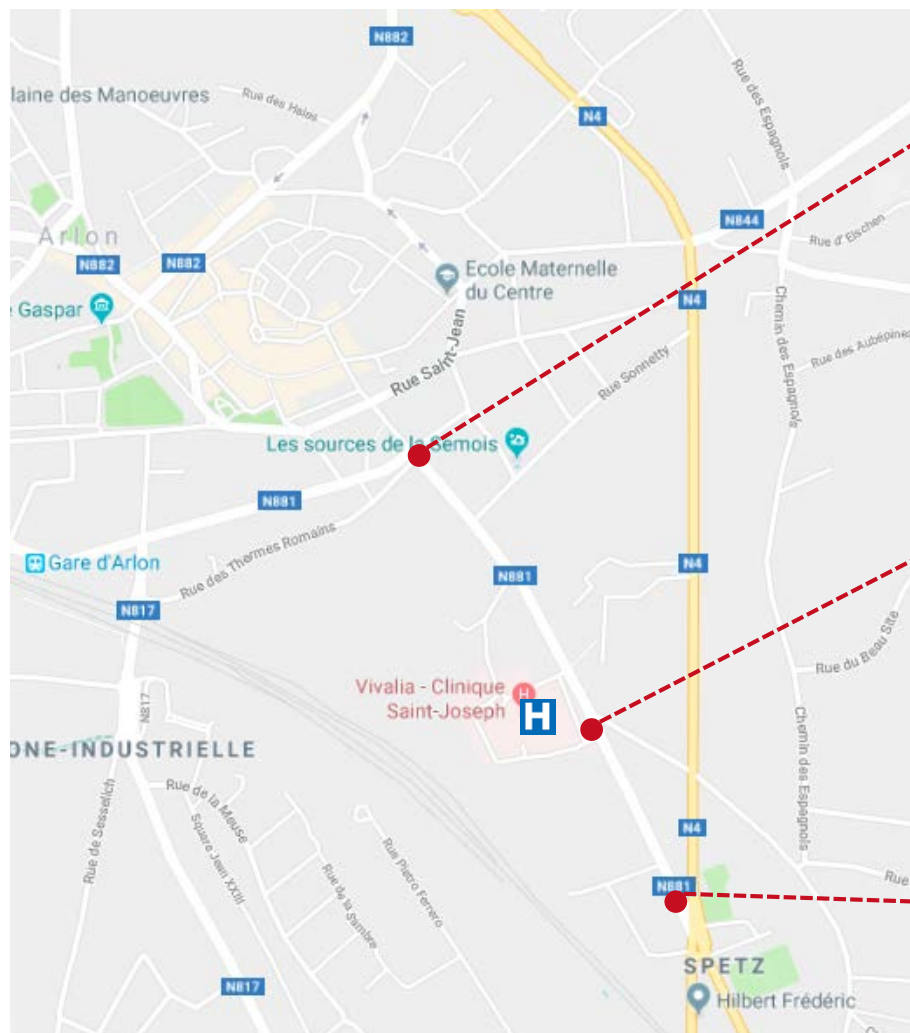
N82



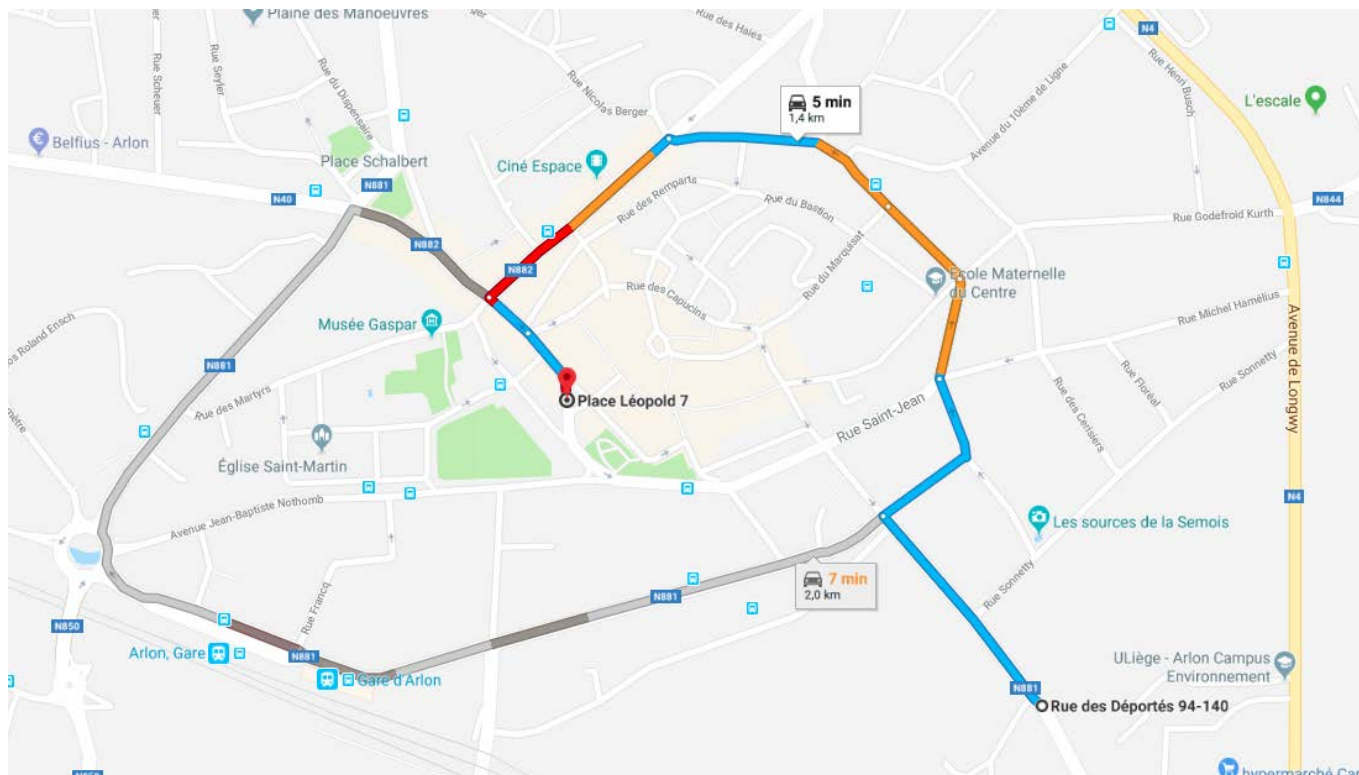
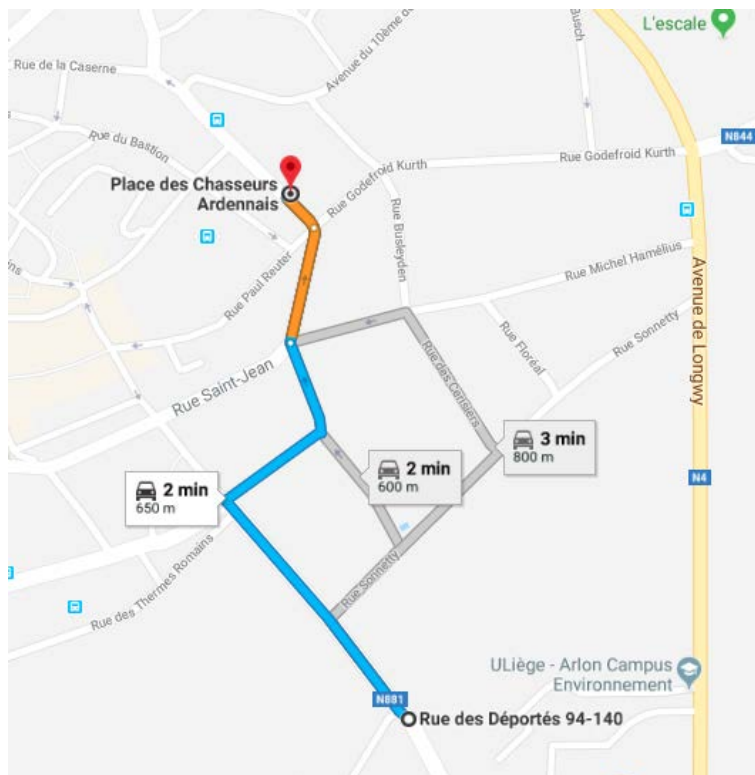
N881 – rue des Déportés



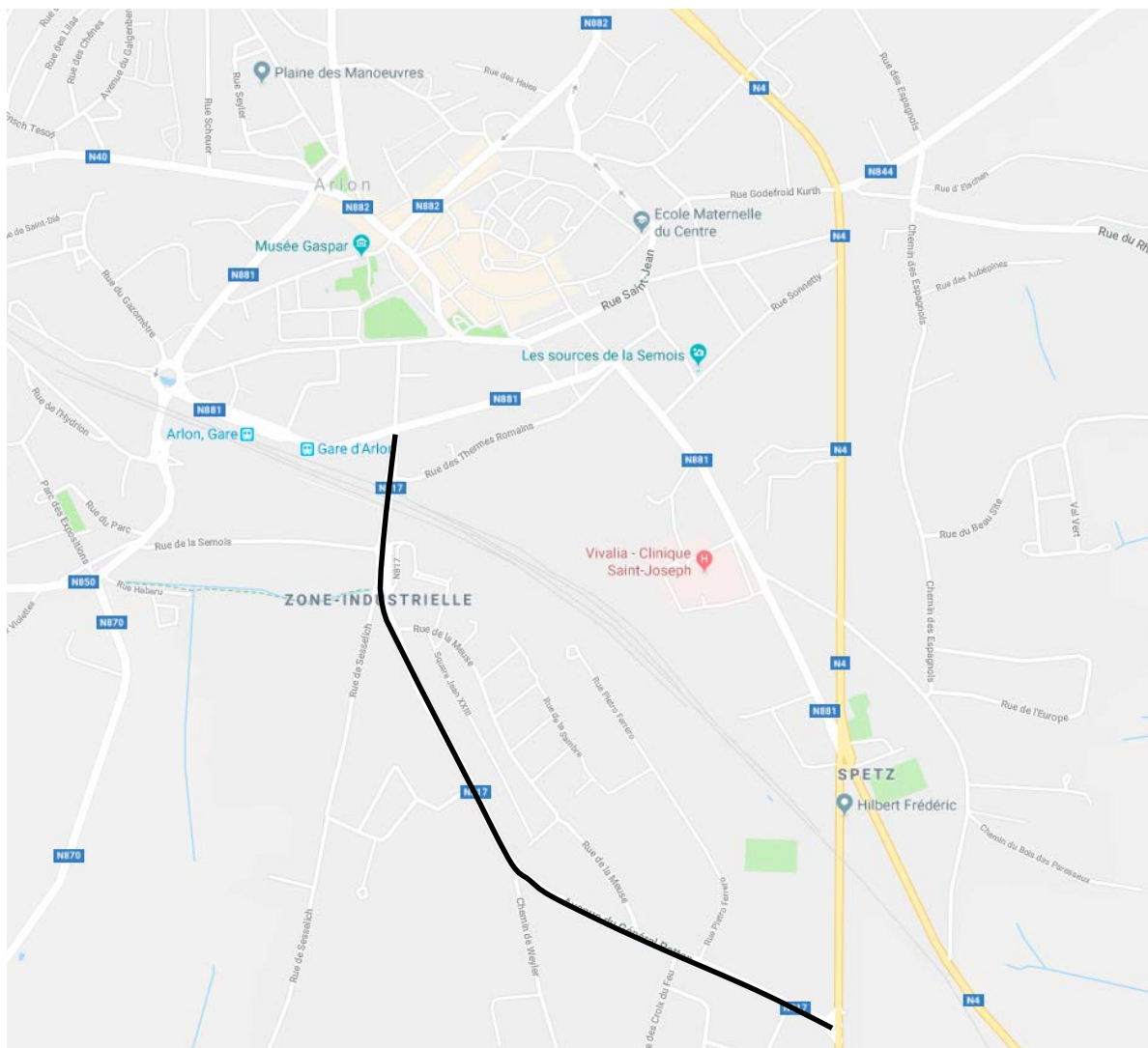
N881 – rue des Déportés



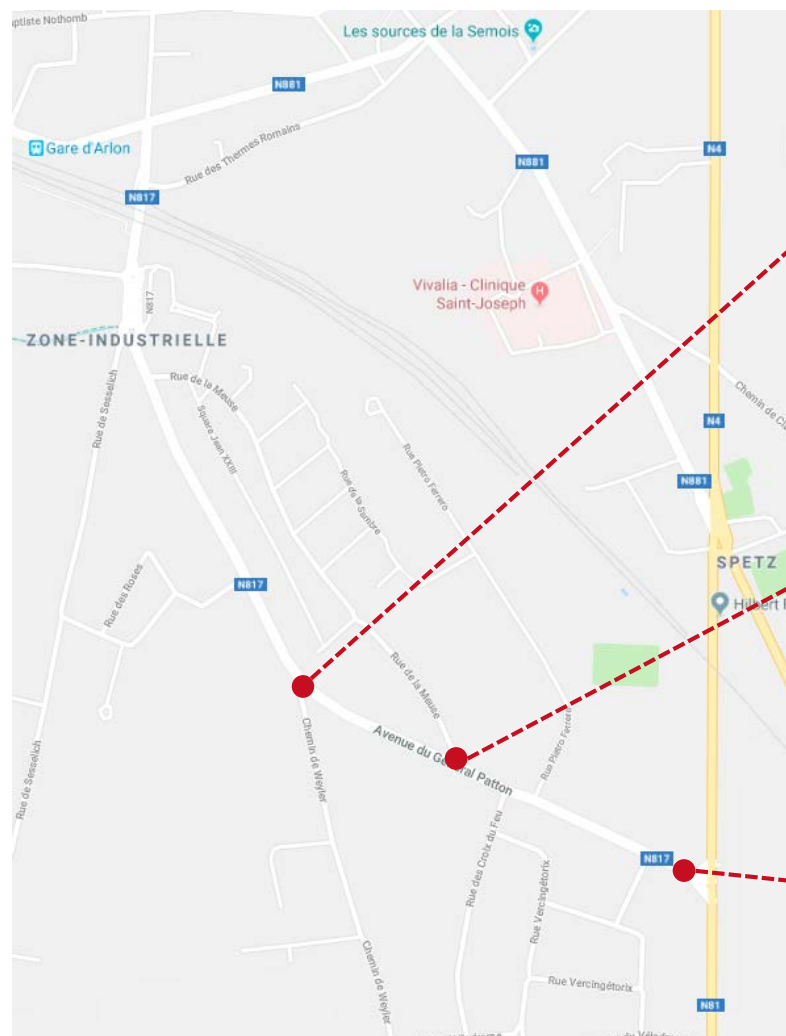
N881 – accès aux parkings



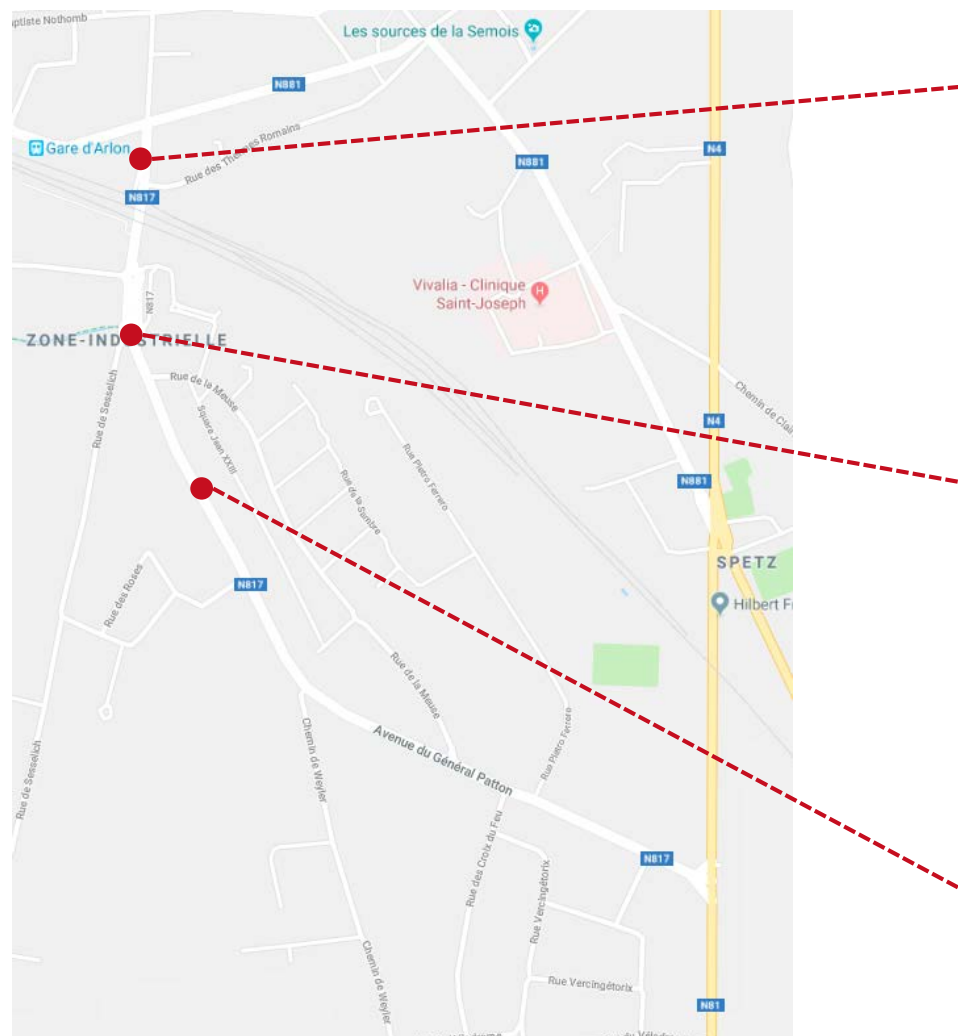
N817 – avenue du Général Patton



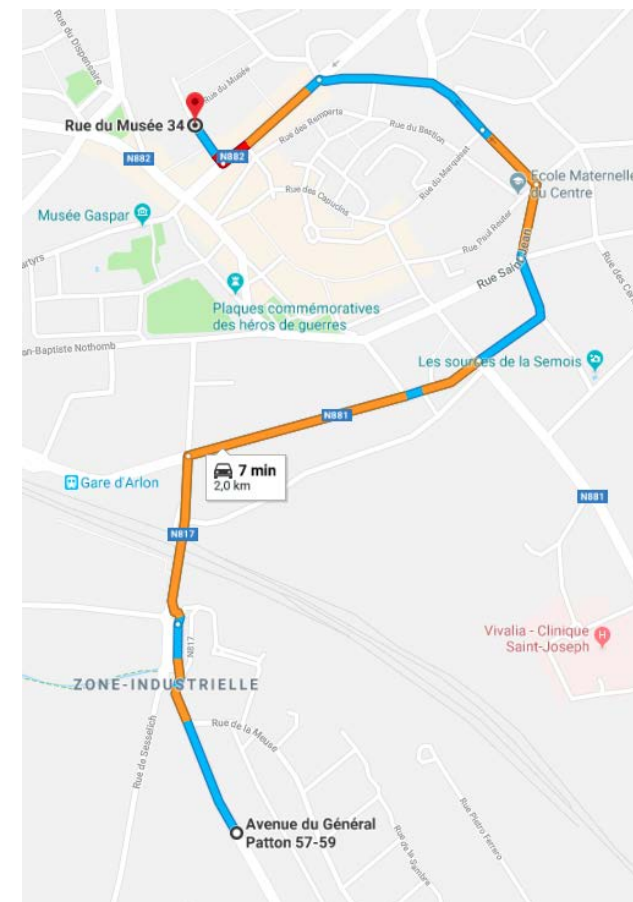
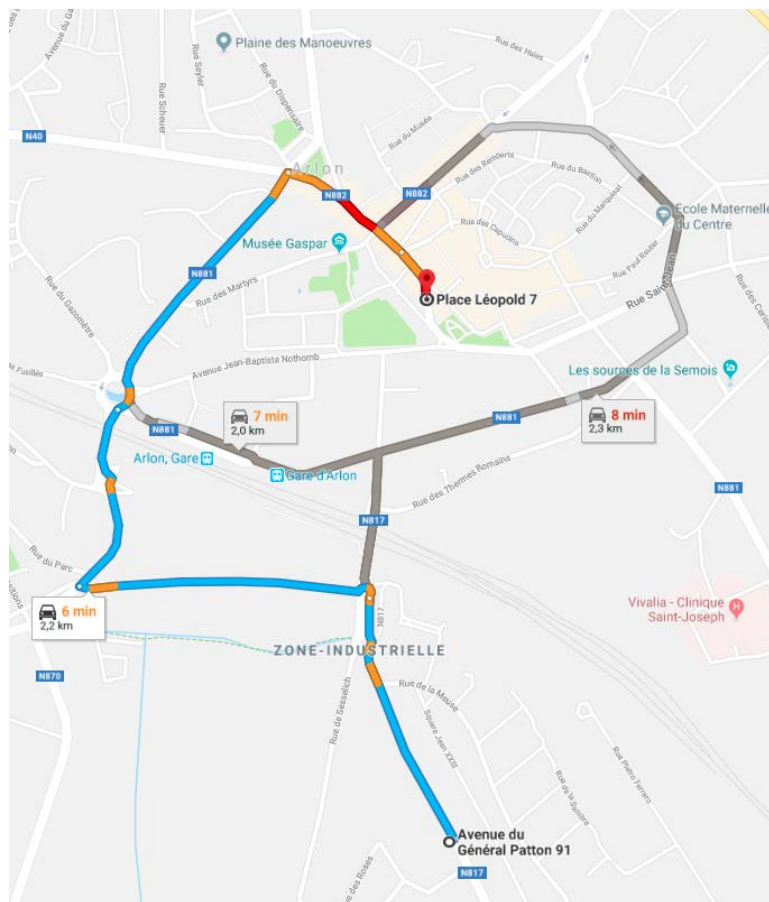
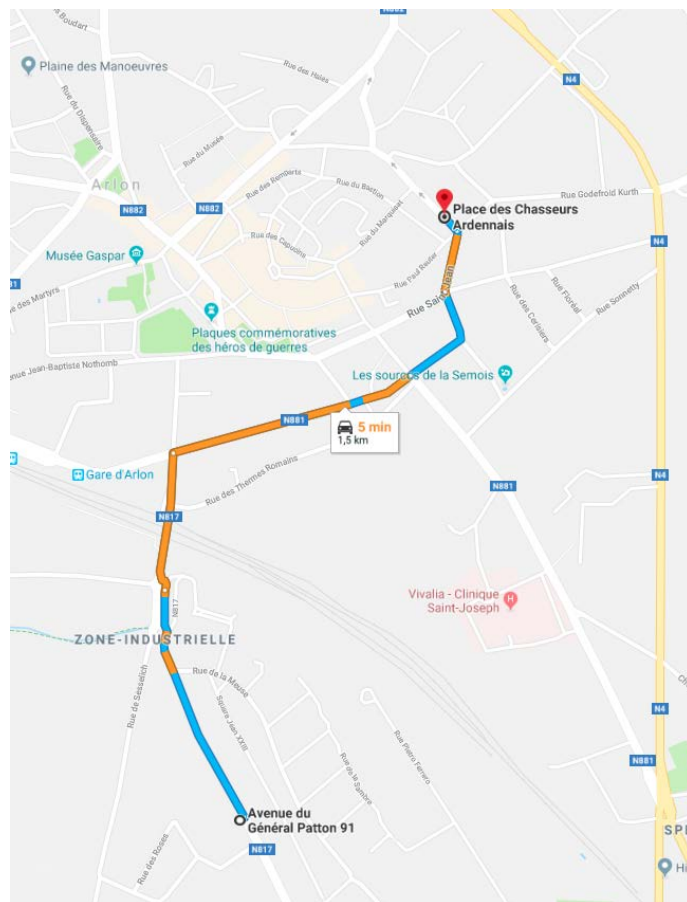
N817 – avenue du Génér



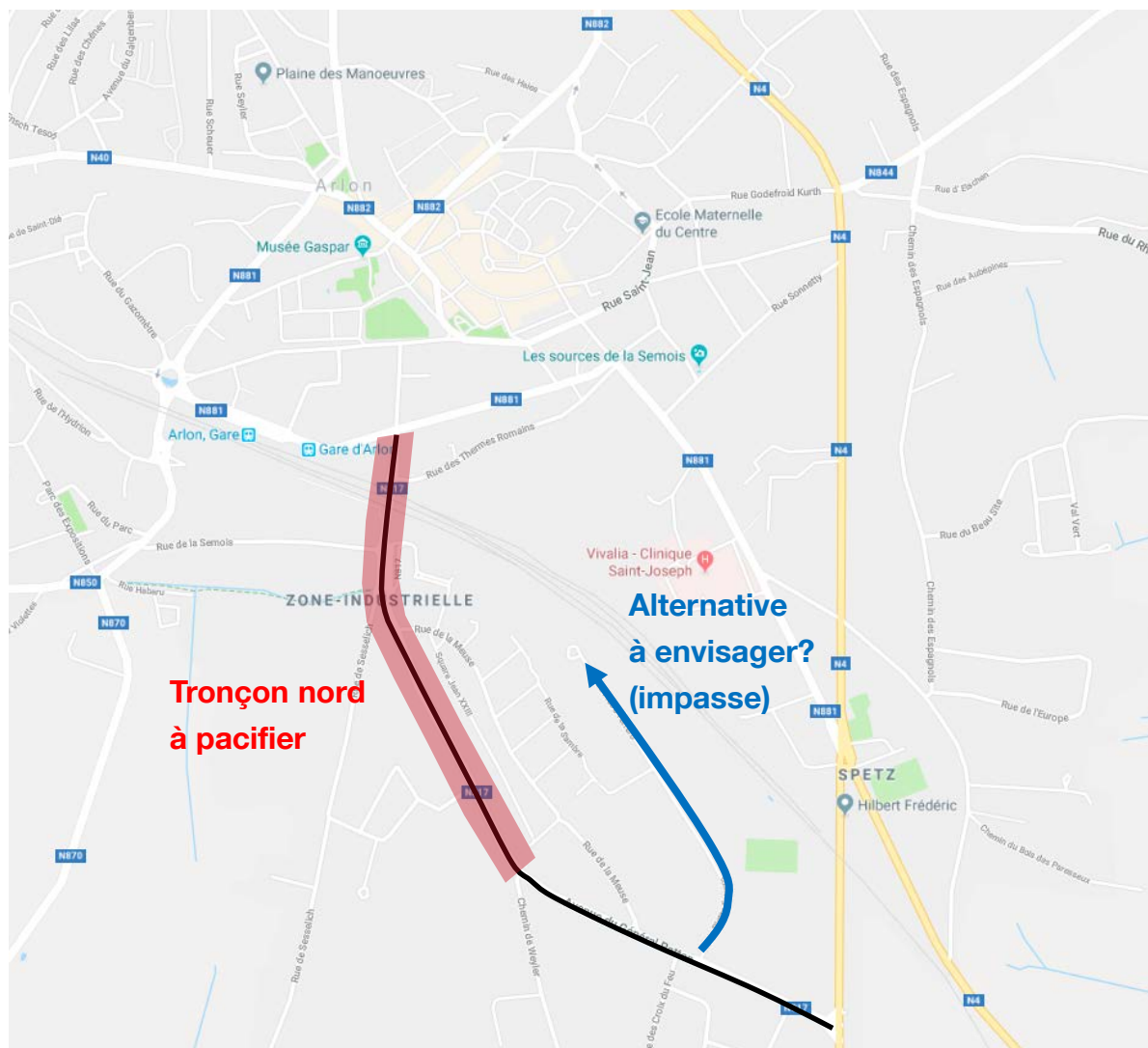
N817 – avenue du Général Patton



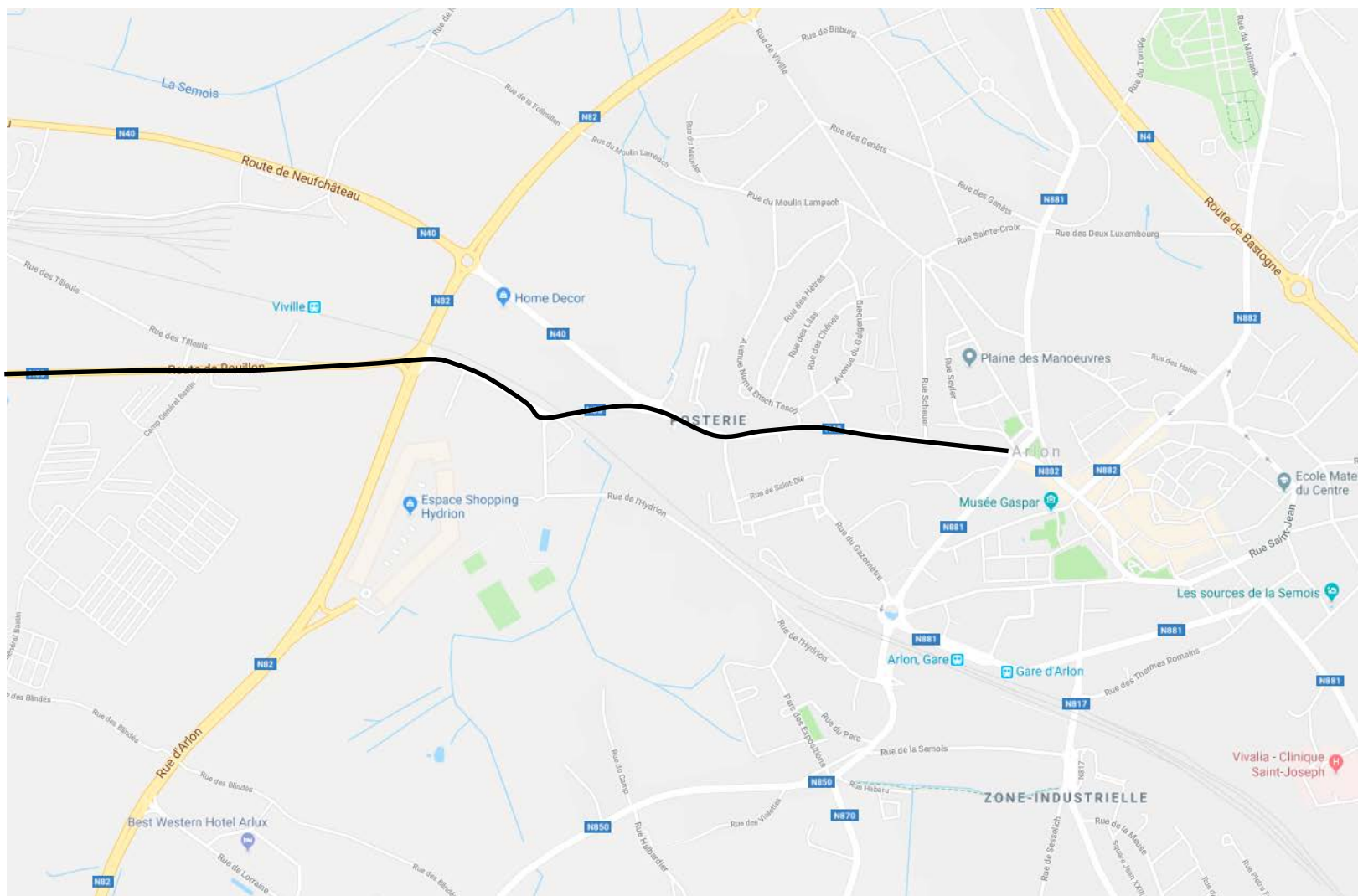
N817 – accès aux parkings



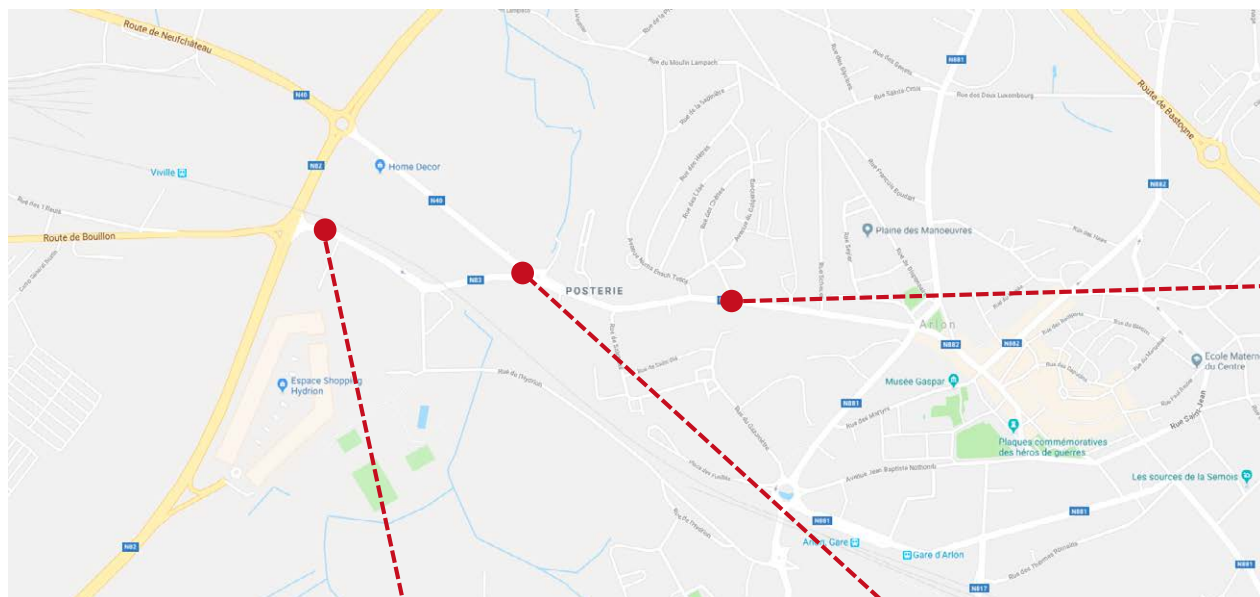
N817 – avenue du Général Patton



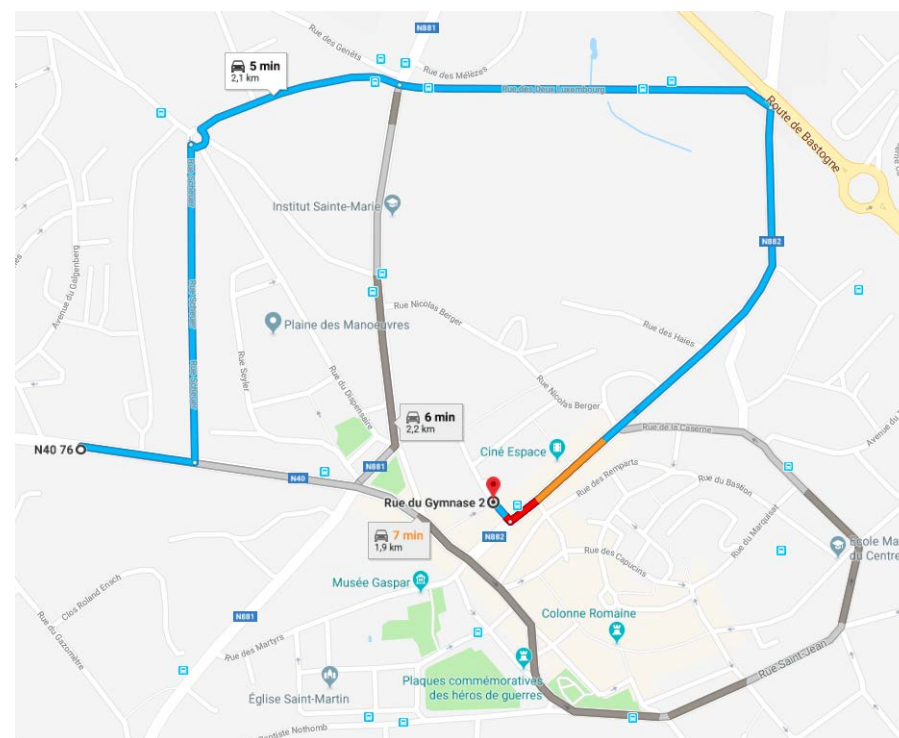
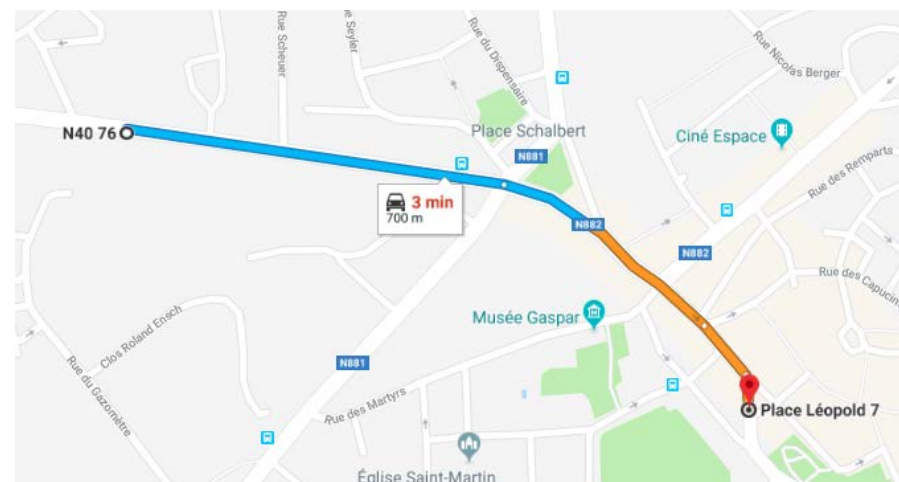
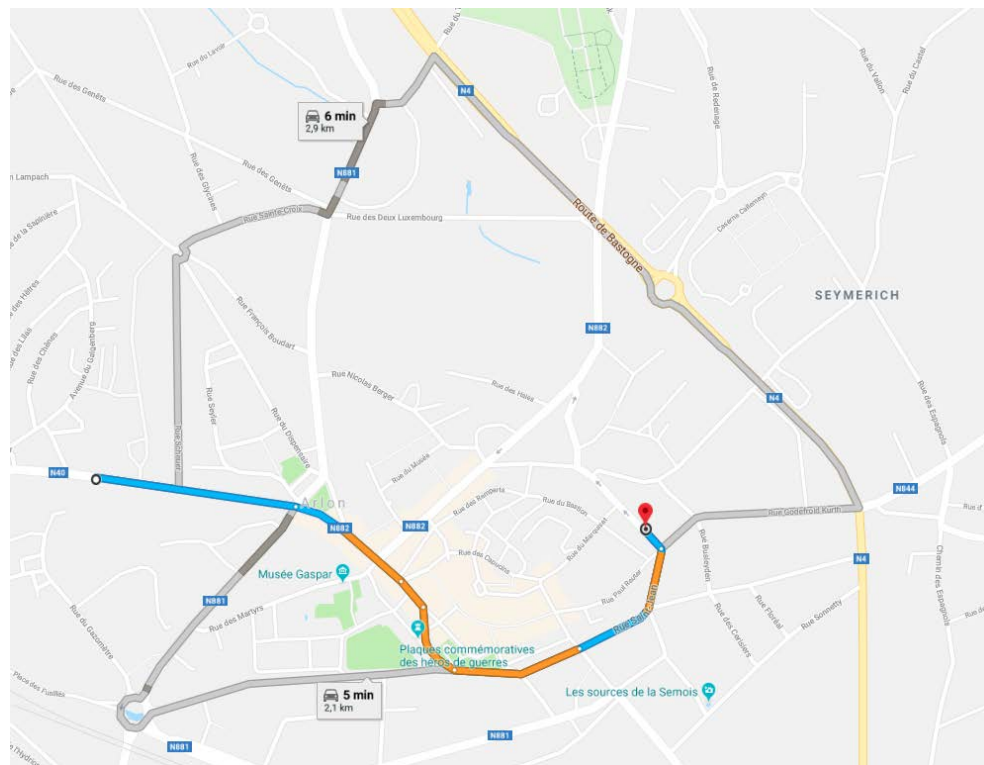
N83 – route de Bouillon / rue de la Posterie



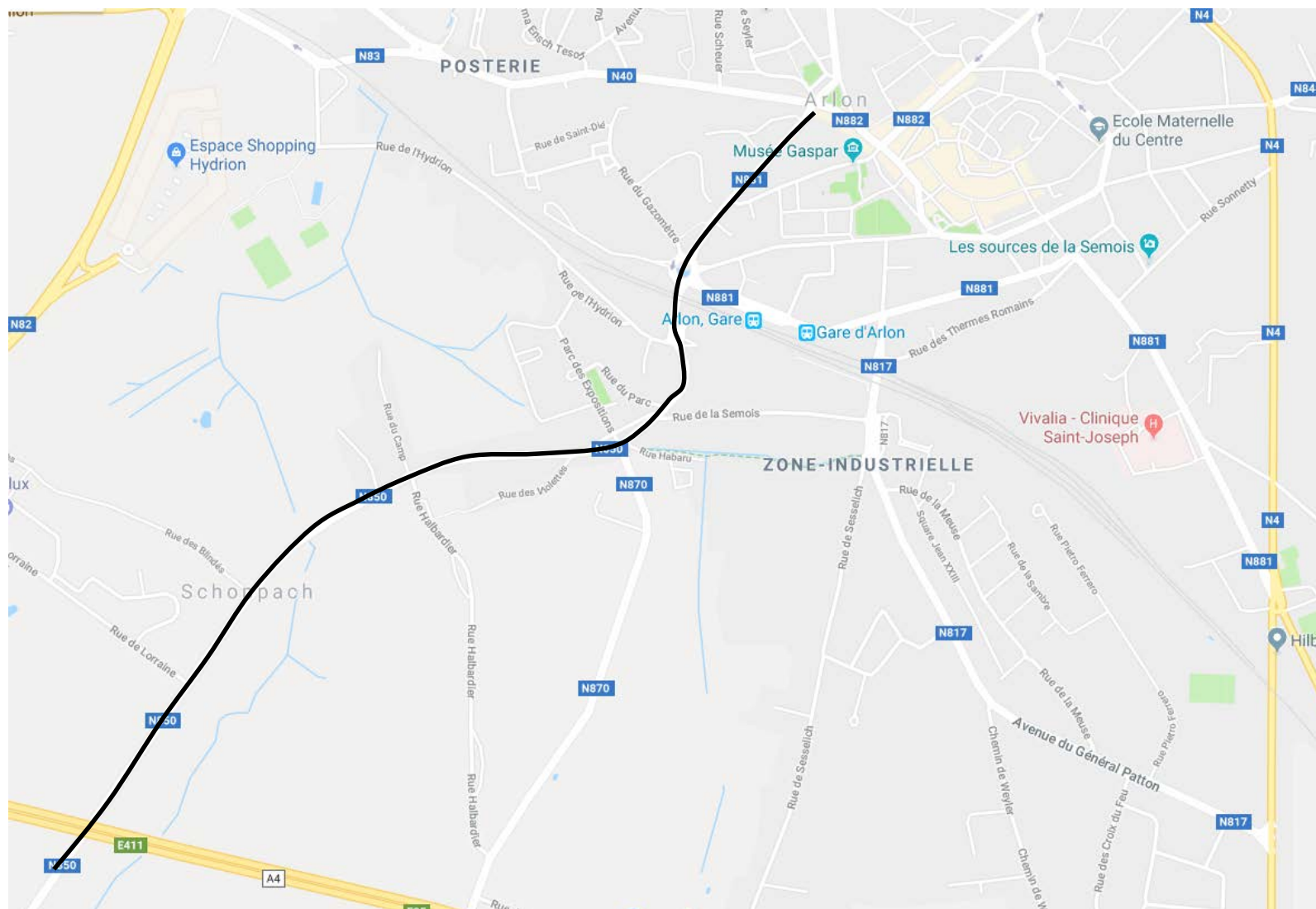
N83 – route de Bouillon / rue de la Posterie



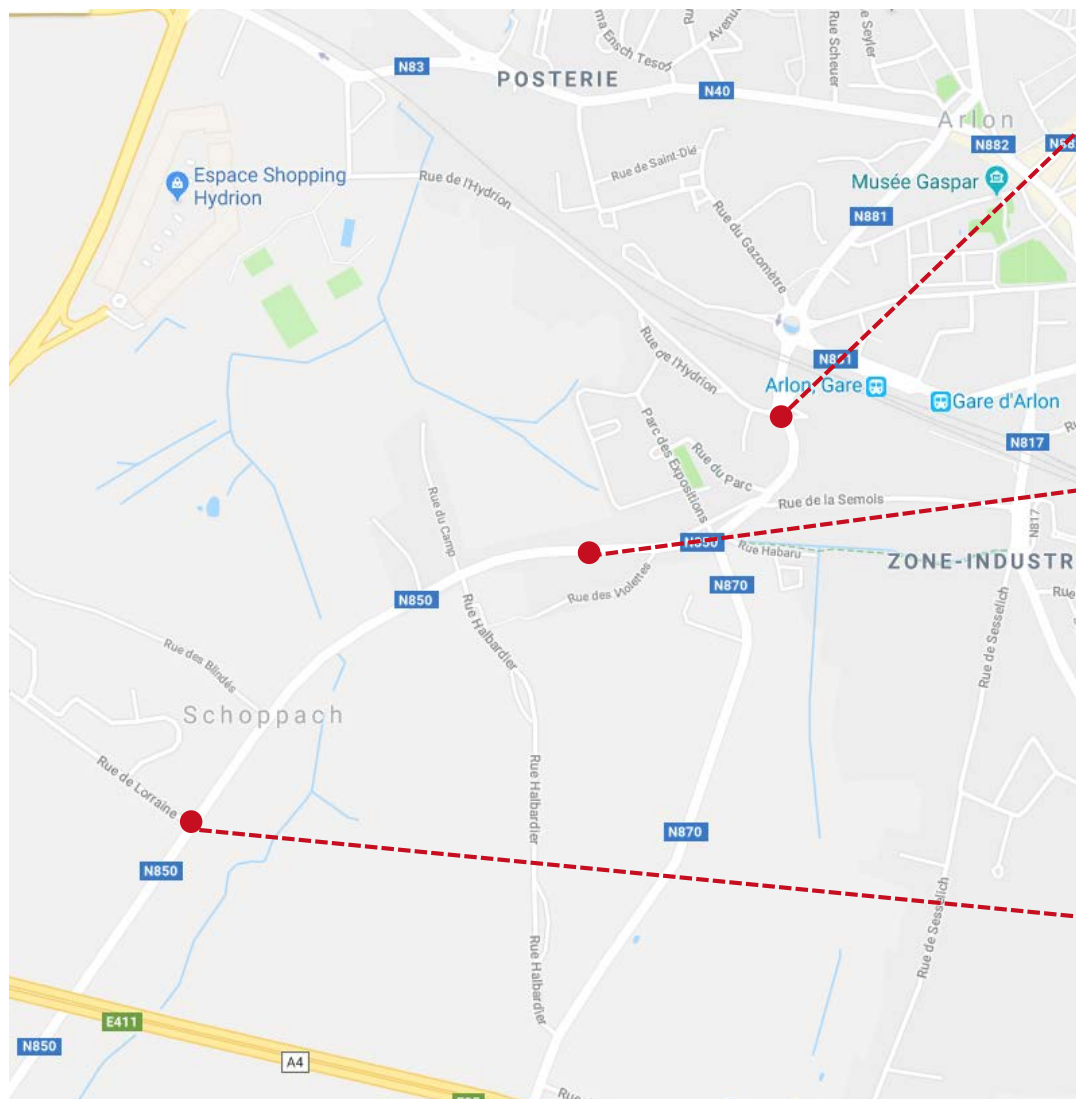
N83 – accès aux parkings



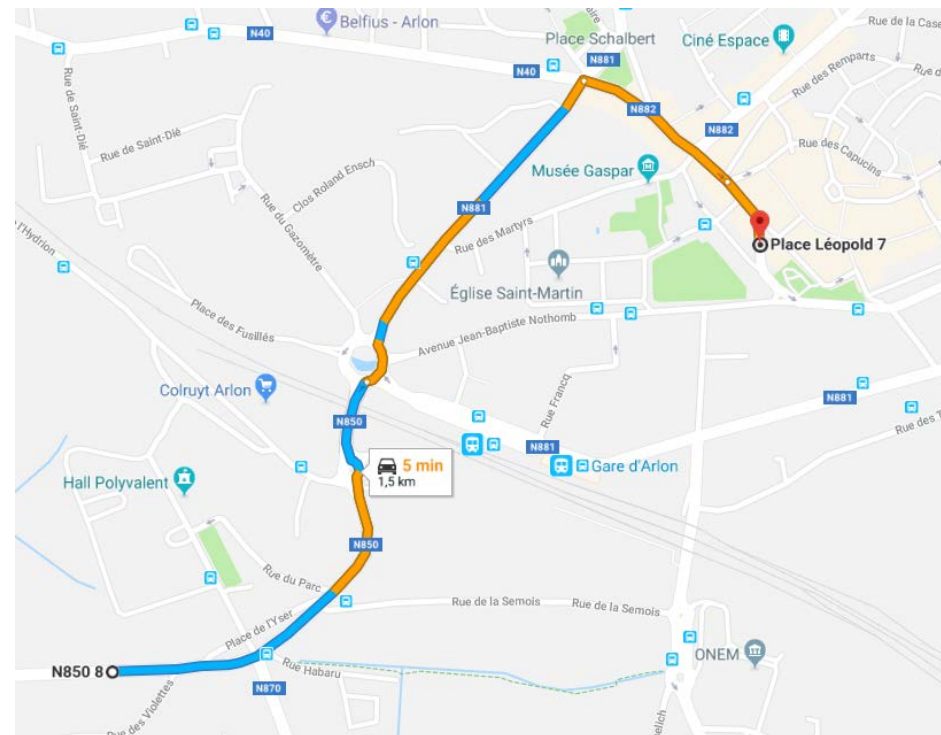
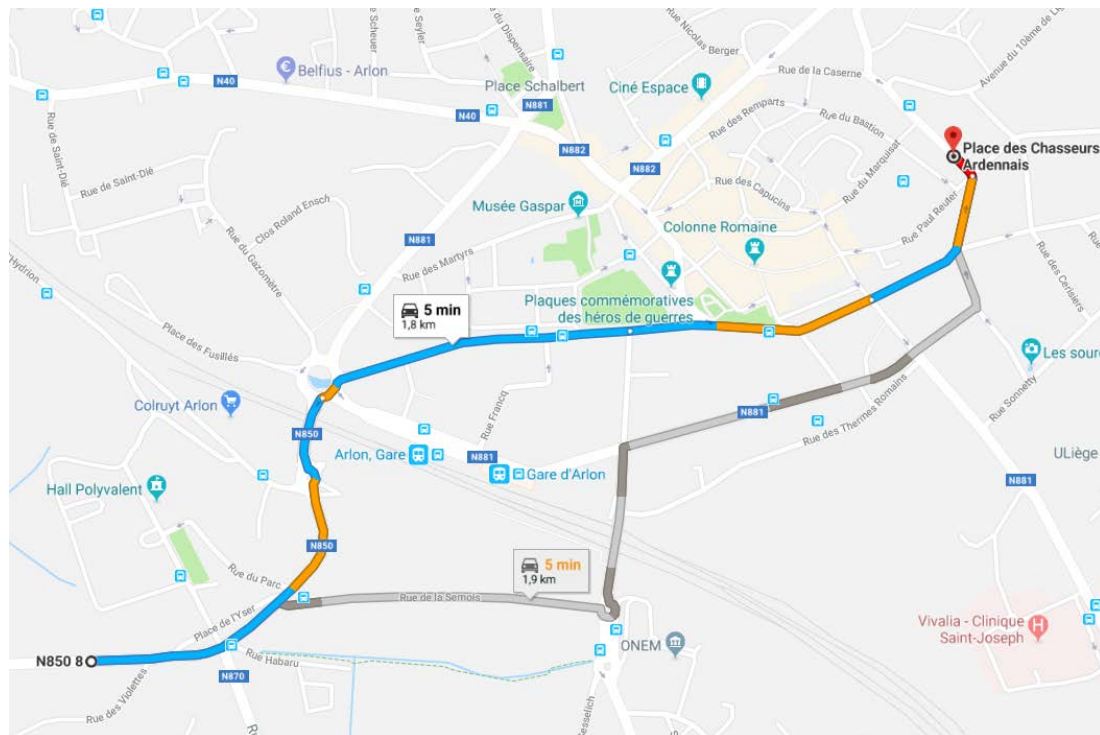
N850 – avenue du Bois d'Arlon



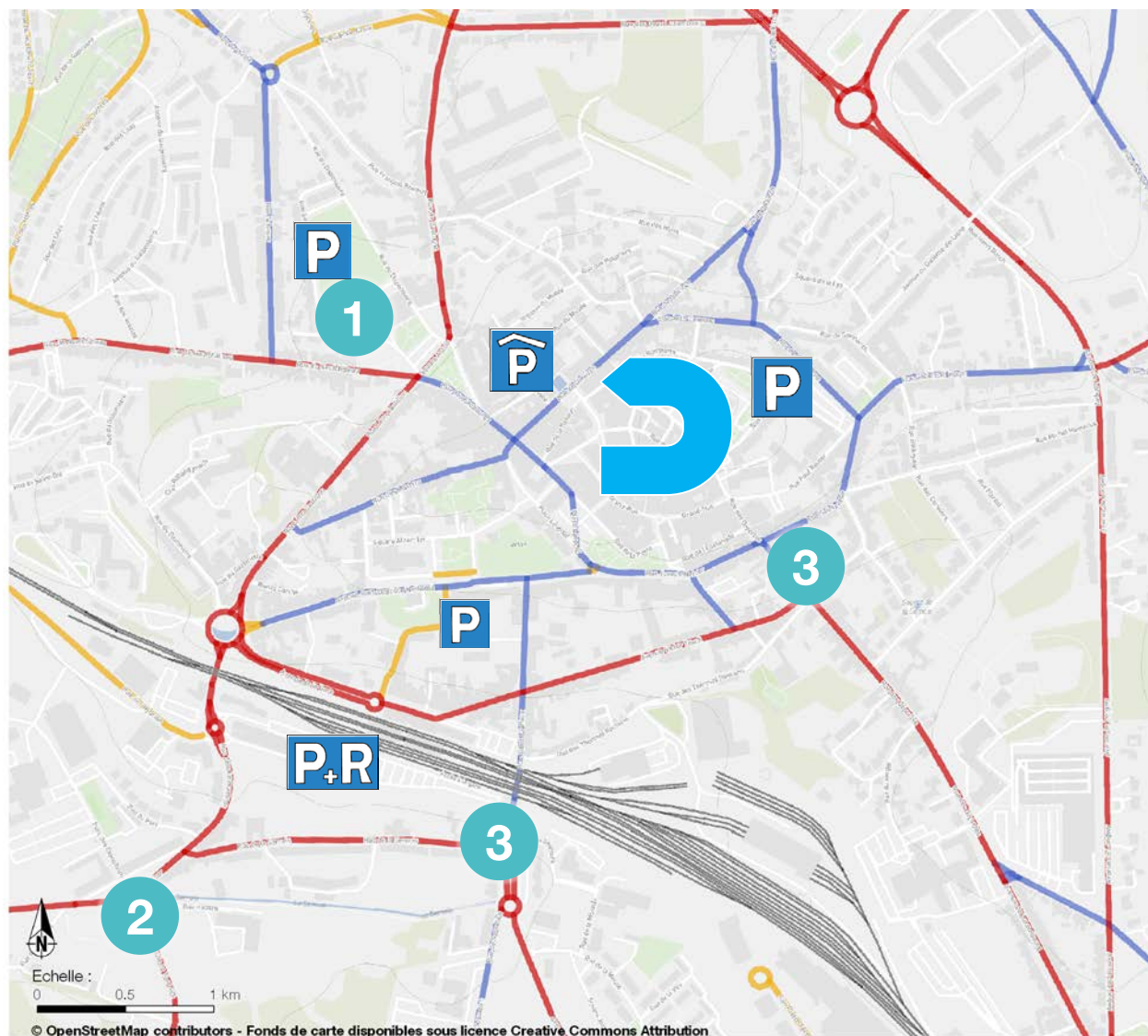
N850 – avenue du Bois d'Arlon



N850 – accès aux parkings



Réseau routier actuel 2018 et enjeux centraux



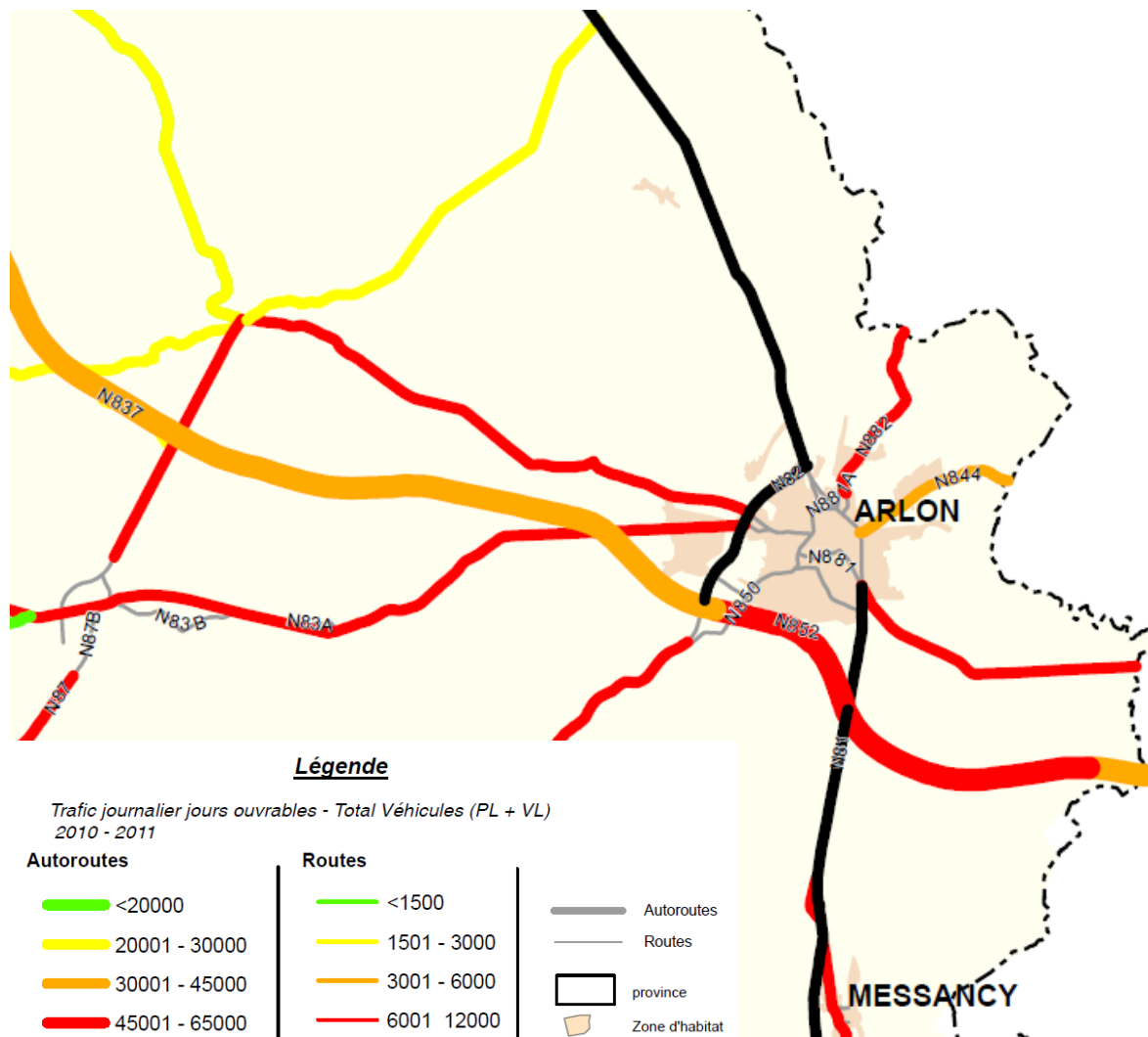
- 1 Une bonne accessibilité, lisible et directe depuis la N4 au nord et la N82 à l'ouest.
- 2 La N850 est à soulager, car :
 - itinéraire, long et sinueux, traversant de multiples quartiers ;
 - problématique pour les lignes de bus, dans le quartier gare notamment ;
- 3 Les N817 et N881 en relation avec le sud-est rencontrent des ruptures de continuité.

Réseau routier projeté – segments de ring sud



- 1 A valoriser pour reporter la N850 vers le ring ouest.
- 2 Pertinence à affiner :
 - quelles charges sur la N870 ;
 - rôle potentiel pour l'accès à la Briqueterie, voire à la rue de Sesselich et à l'Athénée royal, via le tronçon 3, existant ;
- 3
- 4 Quel rôle potentiel de ce 4^{ème} segment ?
- Deux autres segments :
- 5
 - prolonger la rue Pietro Ferrero vers la gare pour protéger la N817 – av Patton en aval de la Haute école ?
- 6
 - dédoubler la rue de la Semois pour améliorer les girations place de l'Yser et bypasser le tunnel est, de hauteur limitée ?

Trafic d'un jour ouvrable moyen 2010-2011



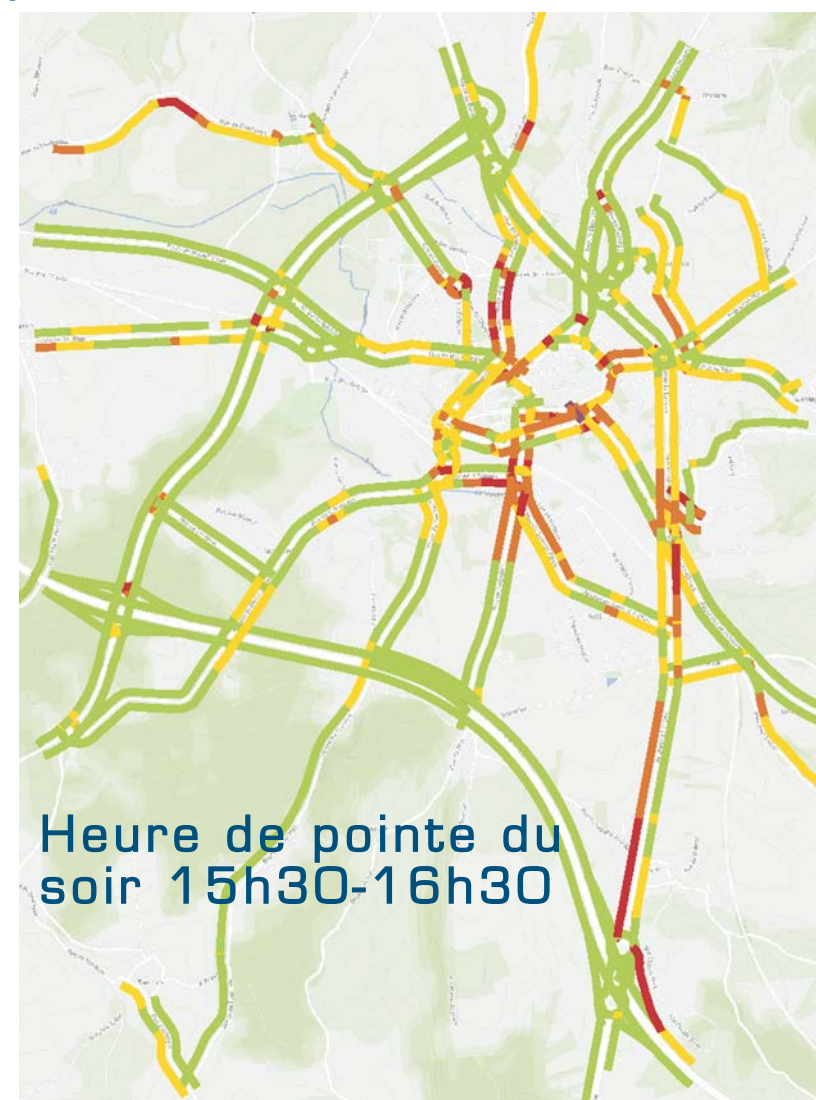
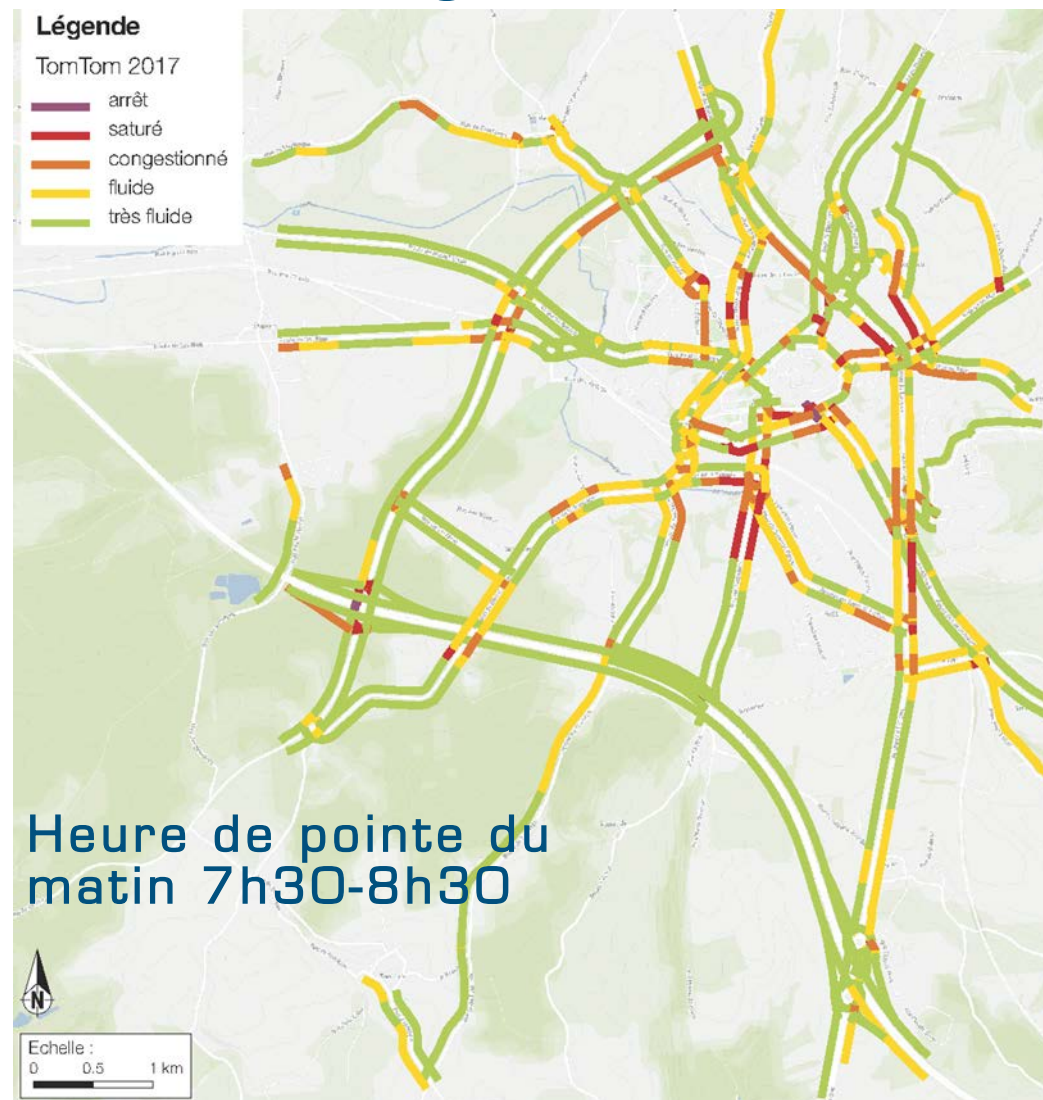
Source : SPW – Direction du trafic - 2011

Un manque flagrant de données de trafic automobile dans les PCM en cours d'actualisation en Wallonie...

Nécessité de compléter et d'actualiser les informations sur les axes structurants.

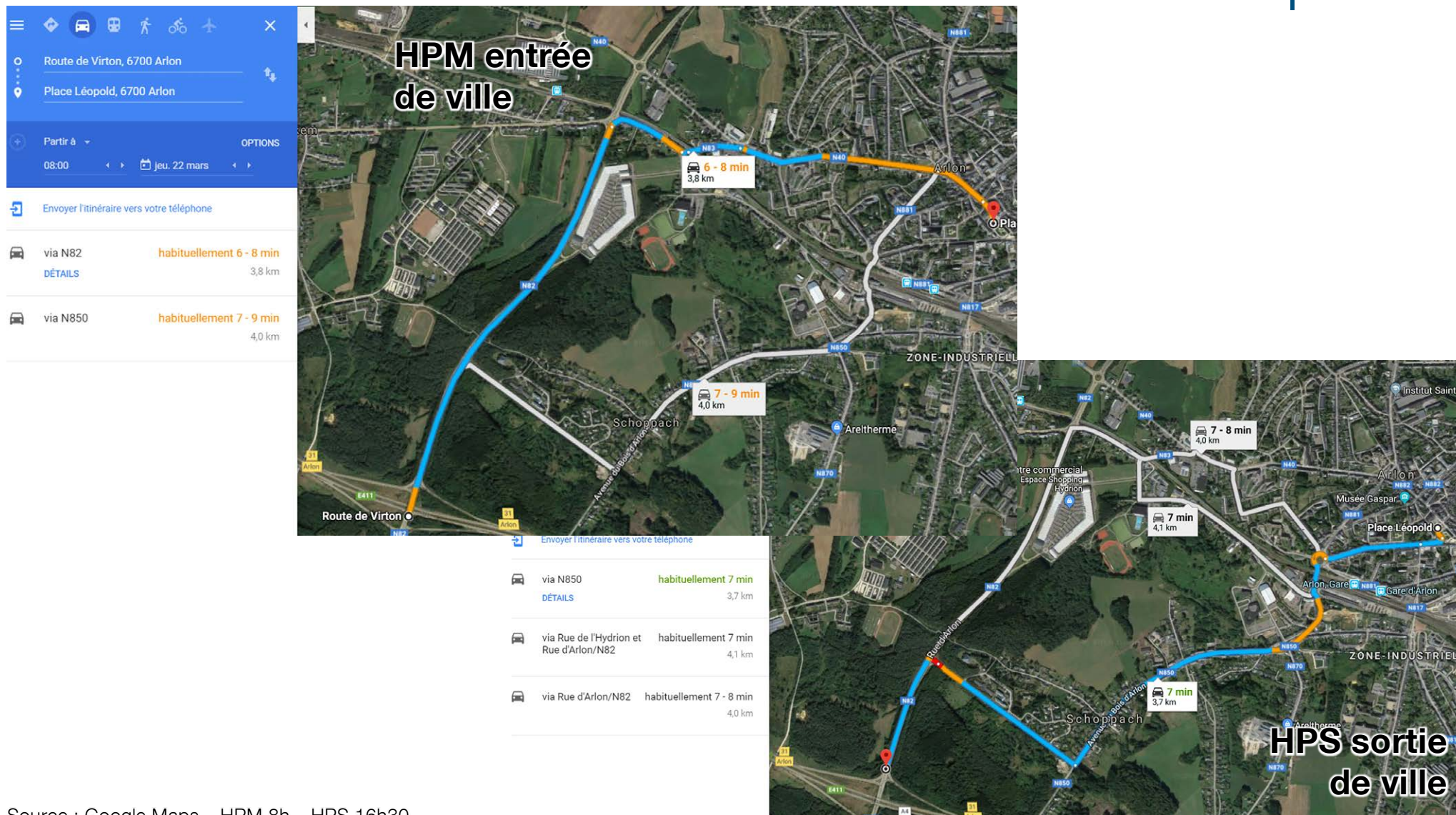
- ⇒ **y réaffecter le budget prévu au PCM pour les enquêtes de stationnement ;**
- ⇒ **dégager des budgets complémentaires (programme en cours d'affinage avec le SPW et la Ville)**

Taux de congestion aux heures de pointe – mars 2018



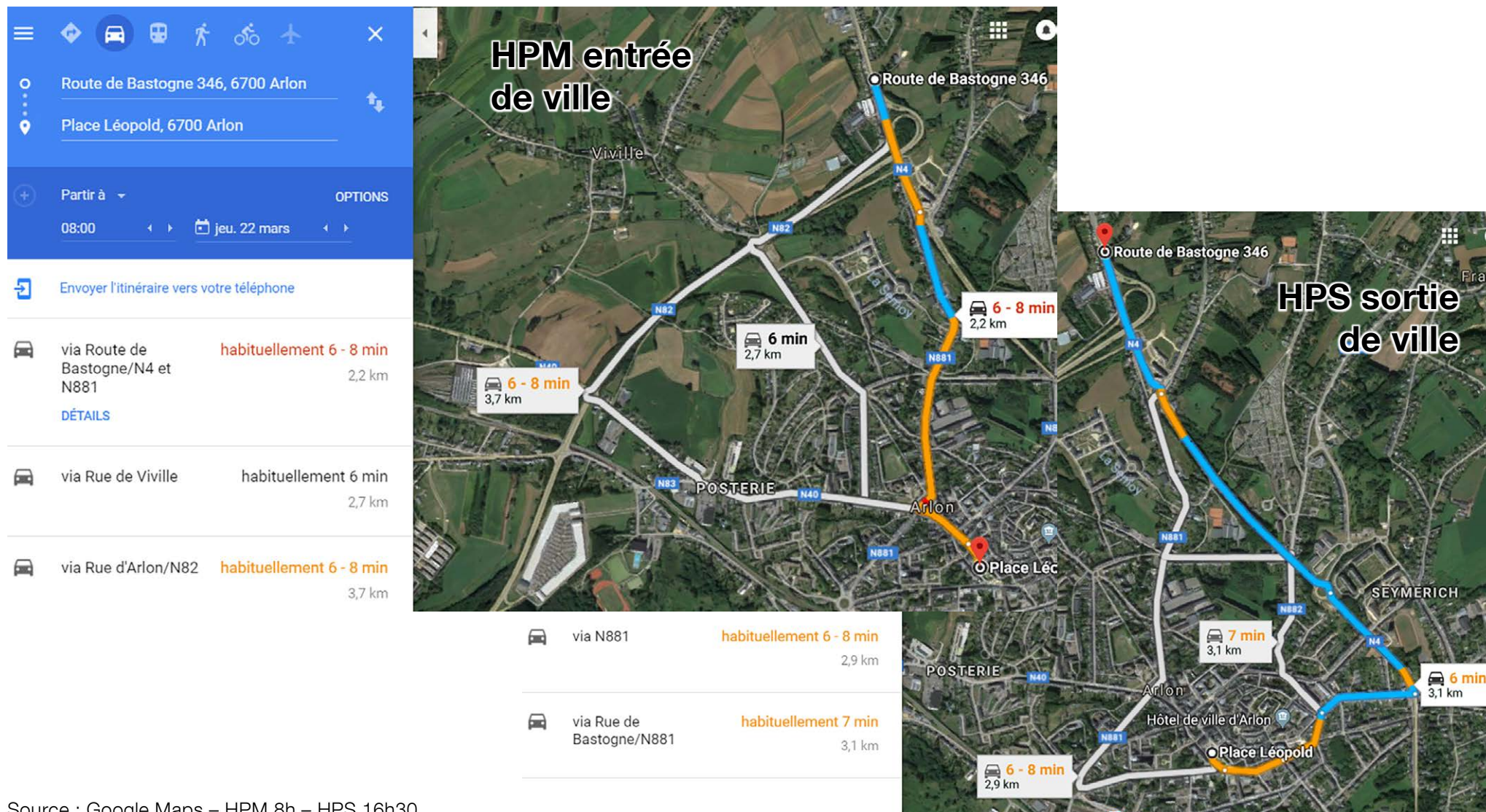
Source : données Tom-Tom janvier-mars 2017

Accessibilité routière sud-ouest en heures de pointe



Source : Google Maps – HPM 8h – HPS 16h30

Accessibilité routière nord en heures de pointe



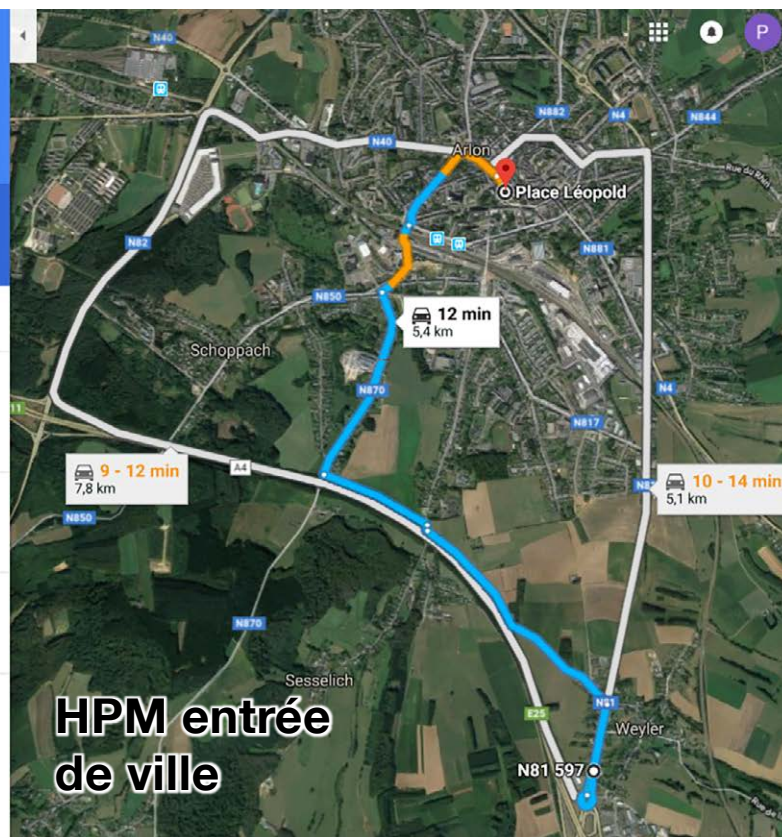
Source : Google Maps – HPM 8h – HPS 16h30

Accessibilité routière sud-est en heures de pointe

Google Maps interface showing route options from N81 597, 6700 Arlon to Place Léopold, 6700 Arlon. The interface includes a search bar, a list of route options, and a sidebar with additional information.

Options list:

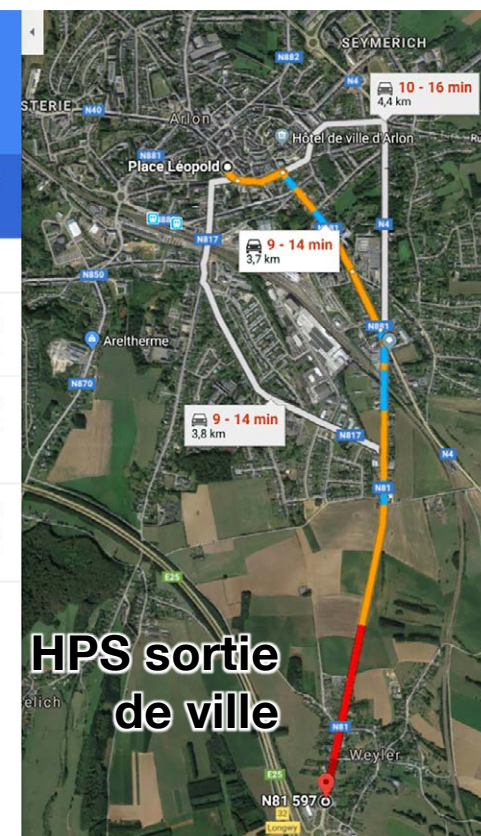
- via Rue Général Jourdan: habituellement 12 min, 5,4 km
- via E25/E411: habituellement 9 - 12 min, 7,8 km
- via N81: habituellement 10 - 14 min, 5,1 km



Google Maps interface showing route options from Place Léopold, 6700 Arlon to N81 597, 6700 Arlon. The interface includes a search bar, a list of route options, and a sidebar with additional information.

Options list:

- via N81: habituellement 9 - 14 min, 3,7 km
- via Avenue du Général Patton/N817 et N81: habituellement 9 - 14 min, 3,8 km
- via N4 et N81: habituellement 10 - 16 min, 4,4 km



Source : Google Maps – HPM 8h – HPS 16h30

Accidentologie : à traiter

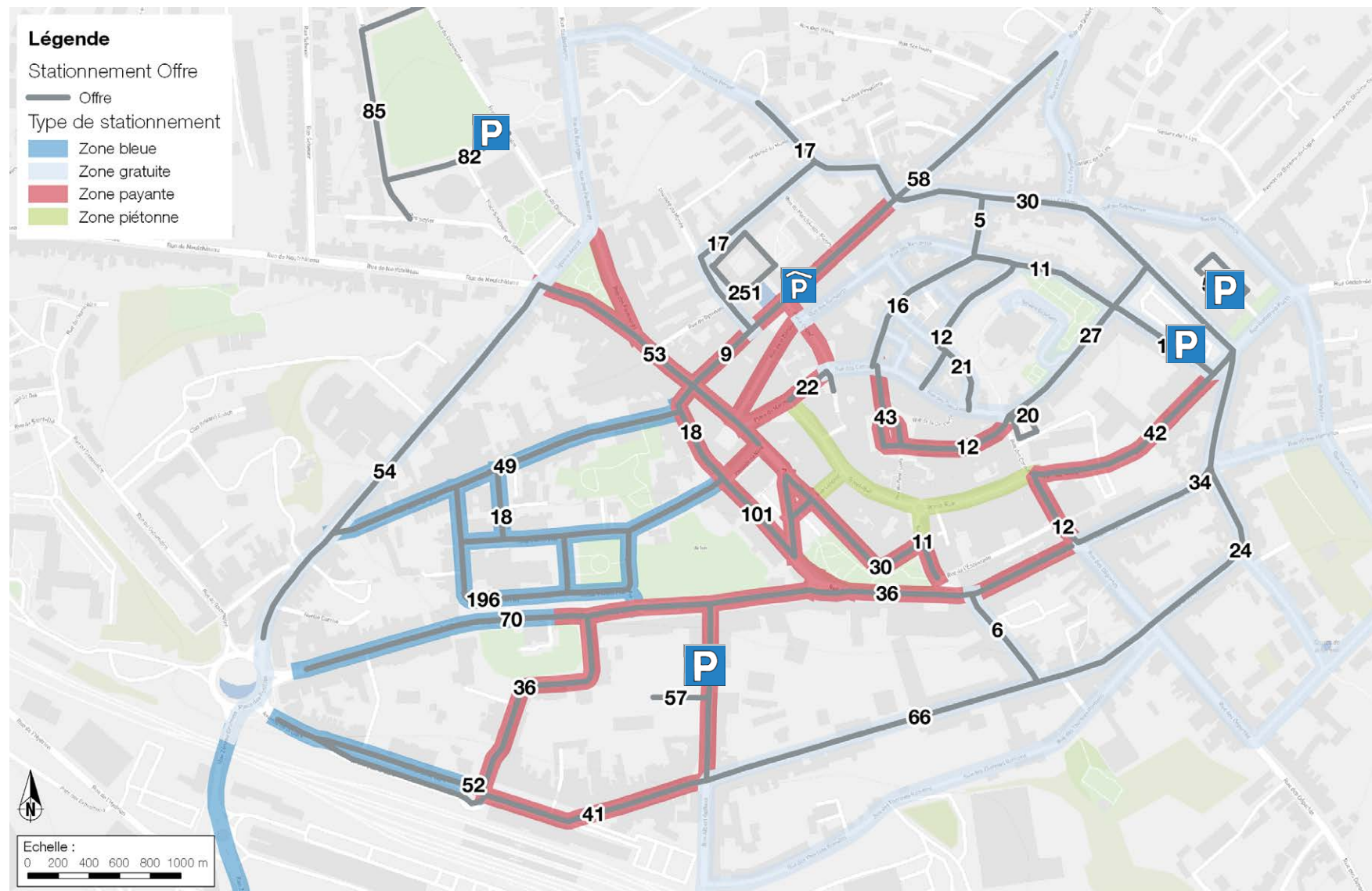
**Voir exemple SIG PUM
Liège, données
demandées au SPW.**

Phase 1 – Portrait du territoire

2.5 Stationnement automobile

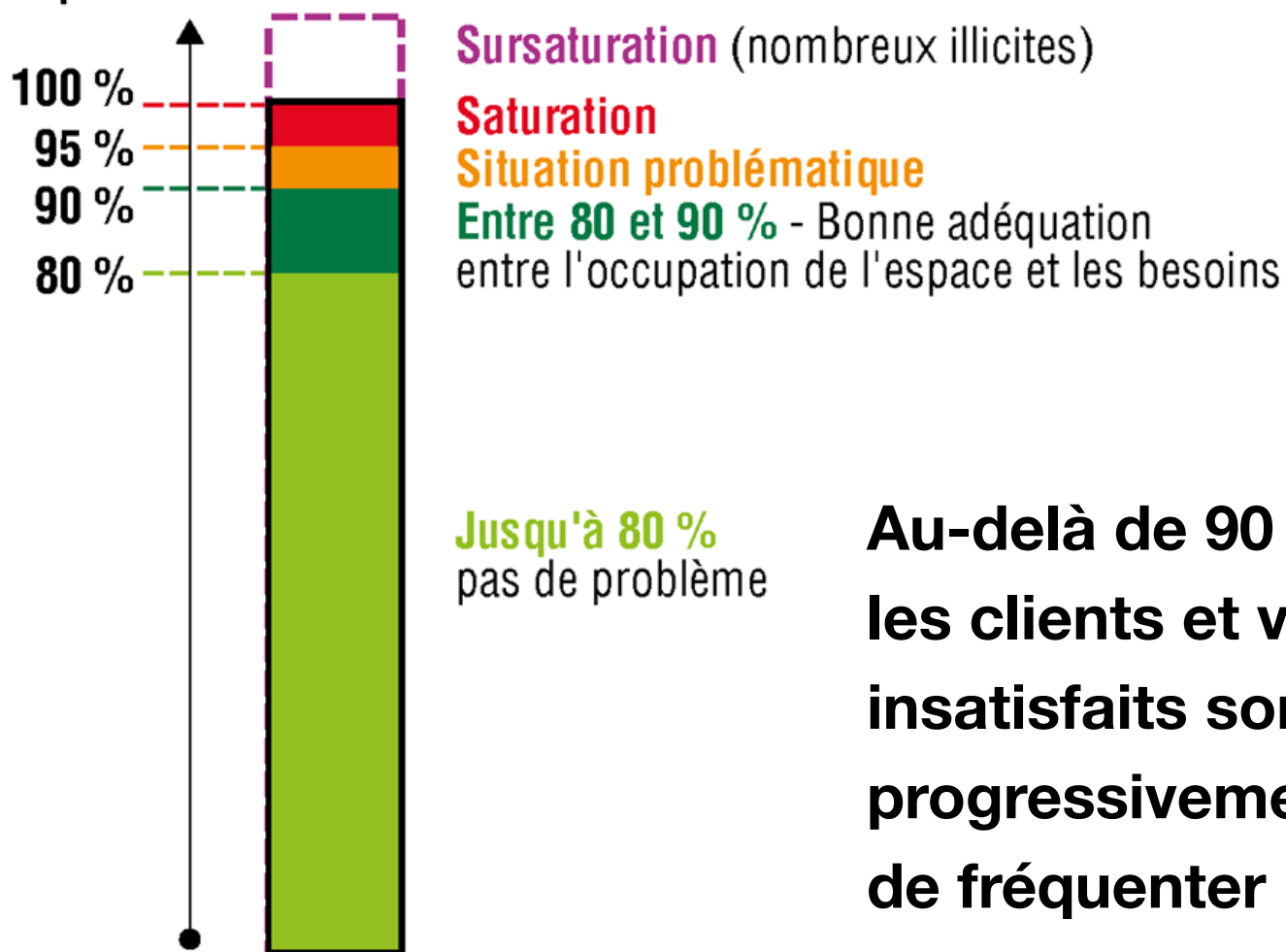


Stationnement : offre en centre-ville



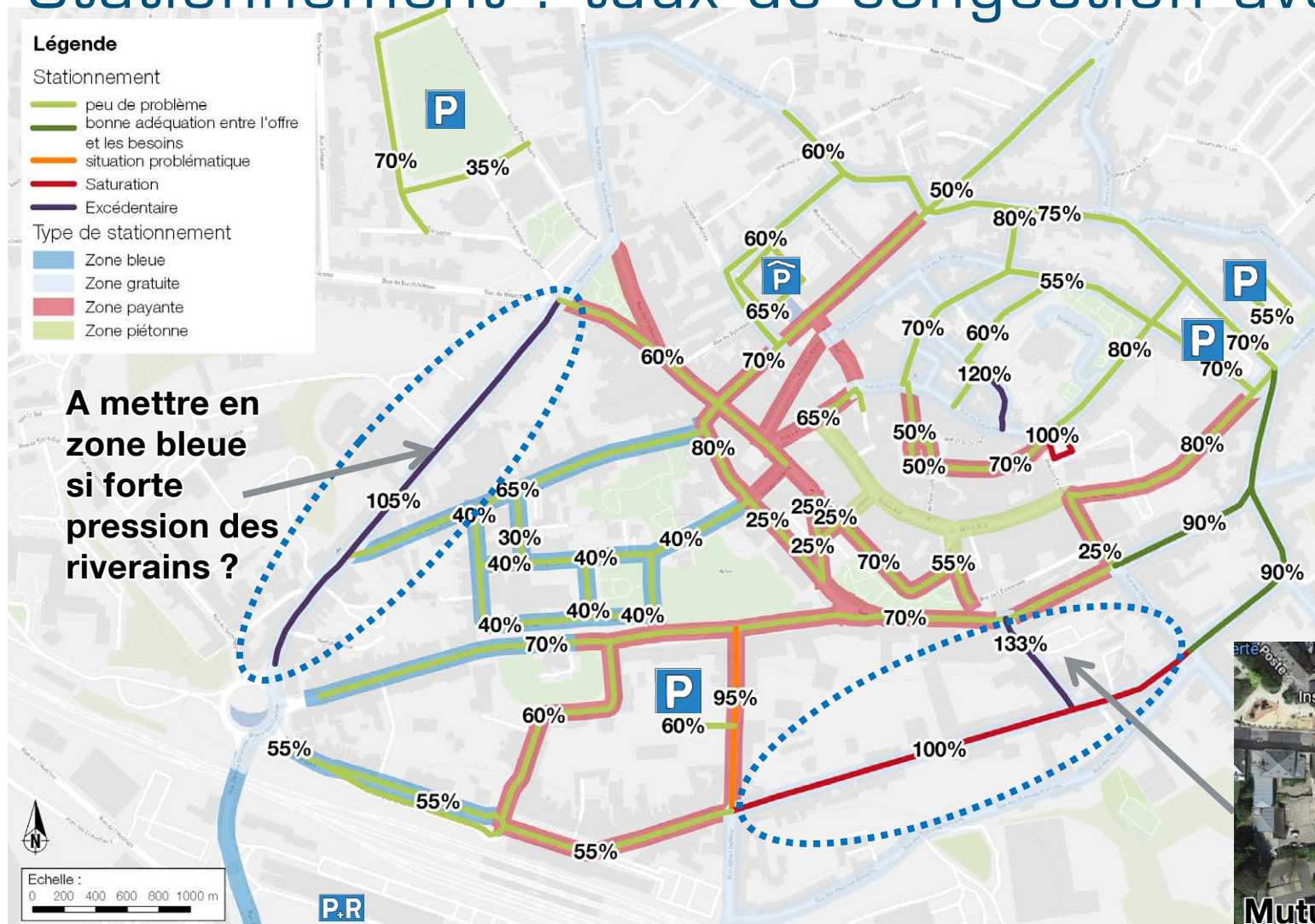
Stationnement : interprétation des taux d'occupation

Taux d'occupation



Au-delà de 90 % d'occupation, les clients et visiteurs insatisfaits sont progressivement découragés de fréquenter un centre-ville.

Stationnement : taux de congestion avant 9h

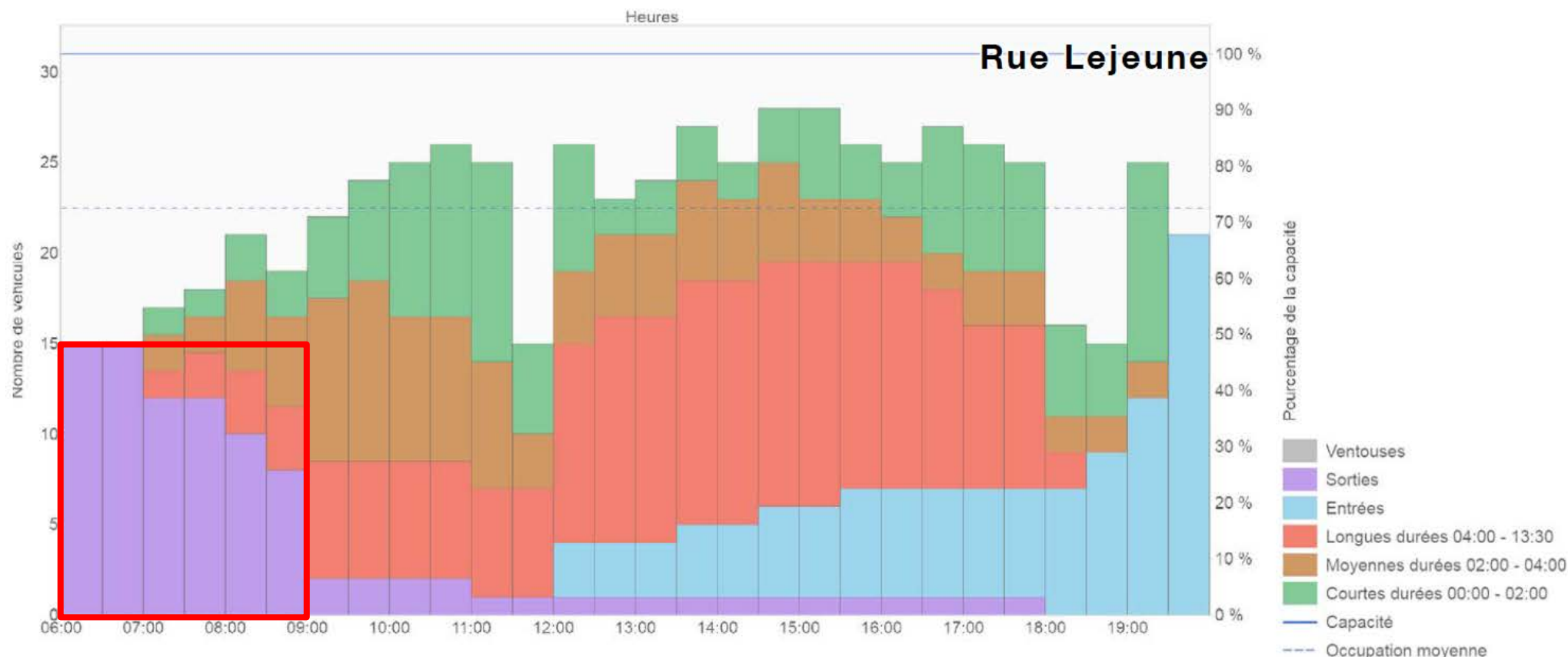


- Il manquerait un relevé de stationnement de nuit (avant 6h), pour vérifier la pression du stationnement des riverains
- **admis inutile grâce aux projets de P** (voir page 69).



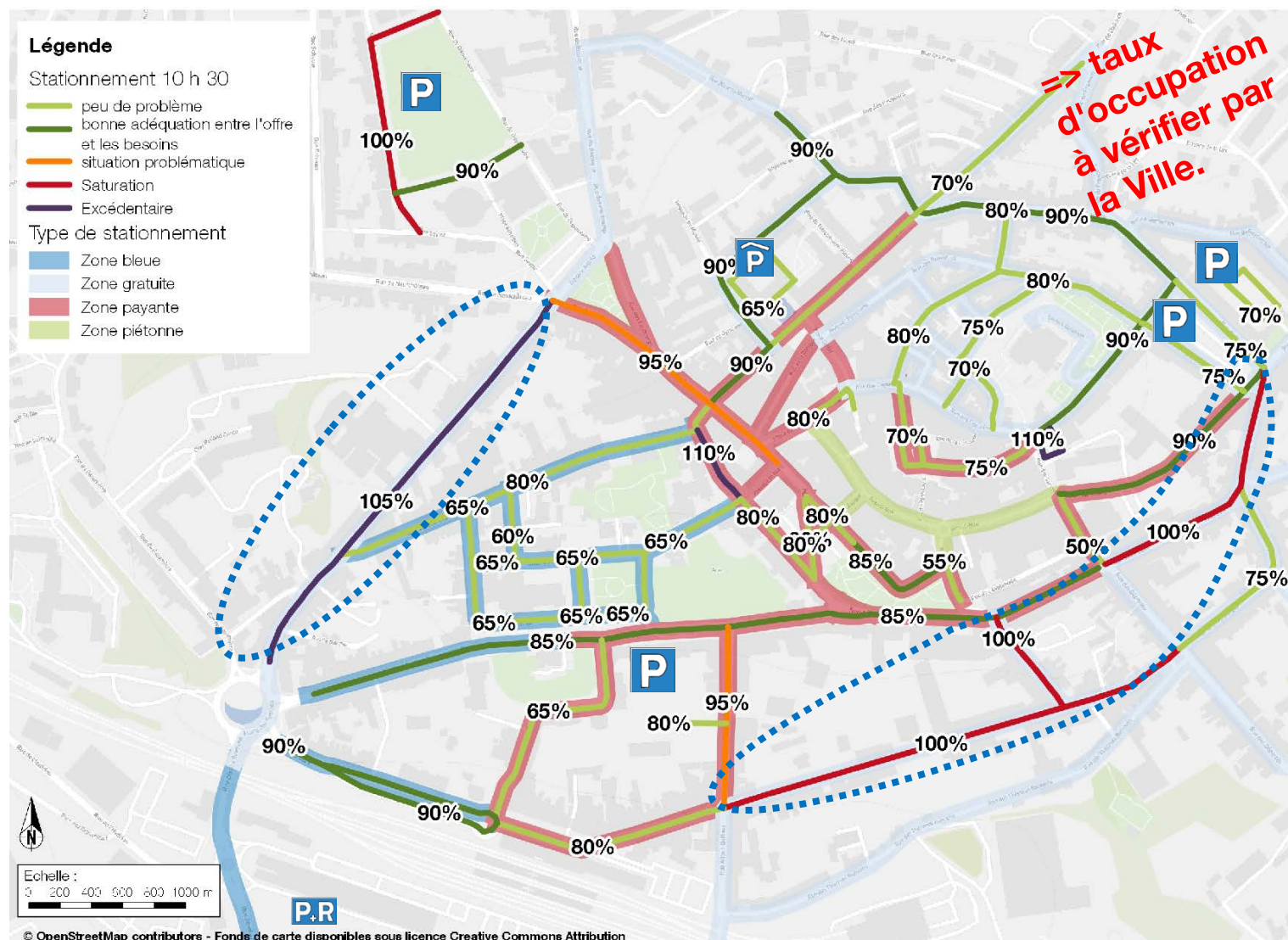
Source : enquête AMCV – septembre 2017

Exemple de structure du stationnement nocturne



Source : étude de stationnement Waremme – Transitec 2016

Stationnement : taux de congestion diurne (10h30)



Source : enquête AMCV – septembre 2017

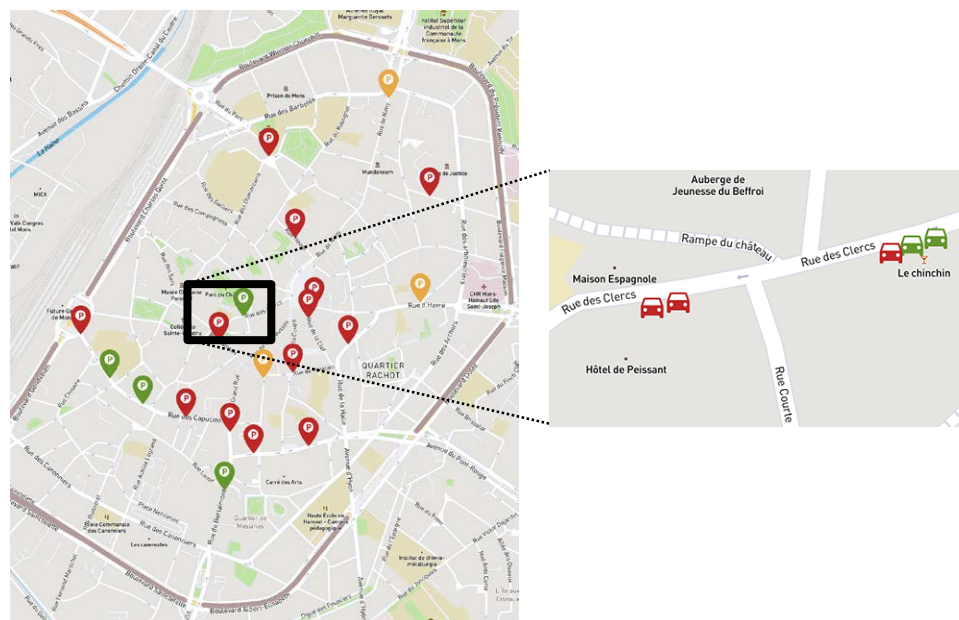
- la majorité des voiries du centre-ville présente des taux d'occupation adéquats ;
- les abords du cœur piétonnier et des boulevards à l'ouest et au sud sont fort chargés :
=> **projet de Parking place Léopold ;**
- de même que les abords de la gare :
=> **projet de P+R Stockem.**

Phase 1 – Portrait du territoire

2.6 Intermodalité



Offrir des emplacements 30 minutes Shop & drive ?

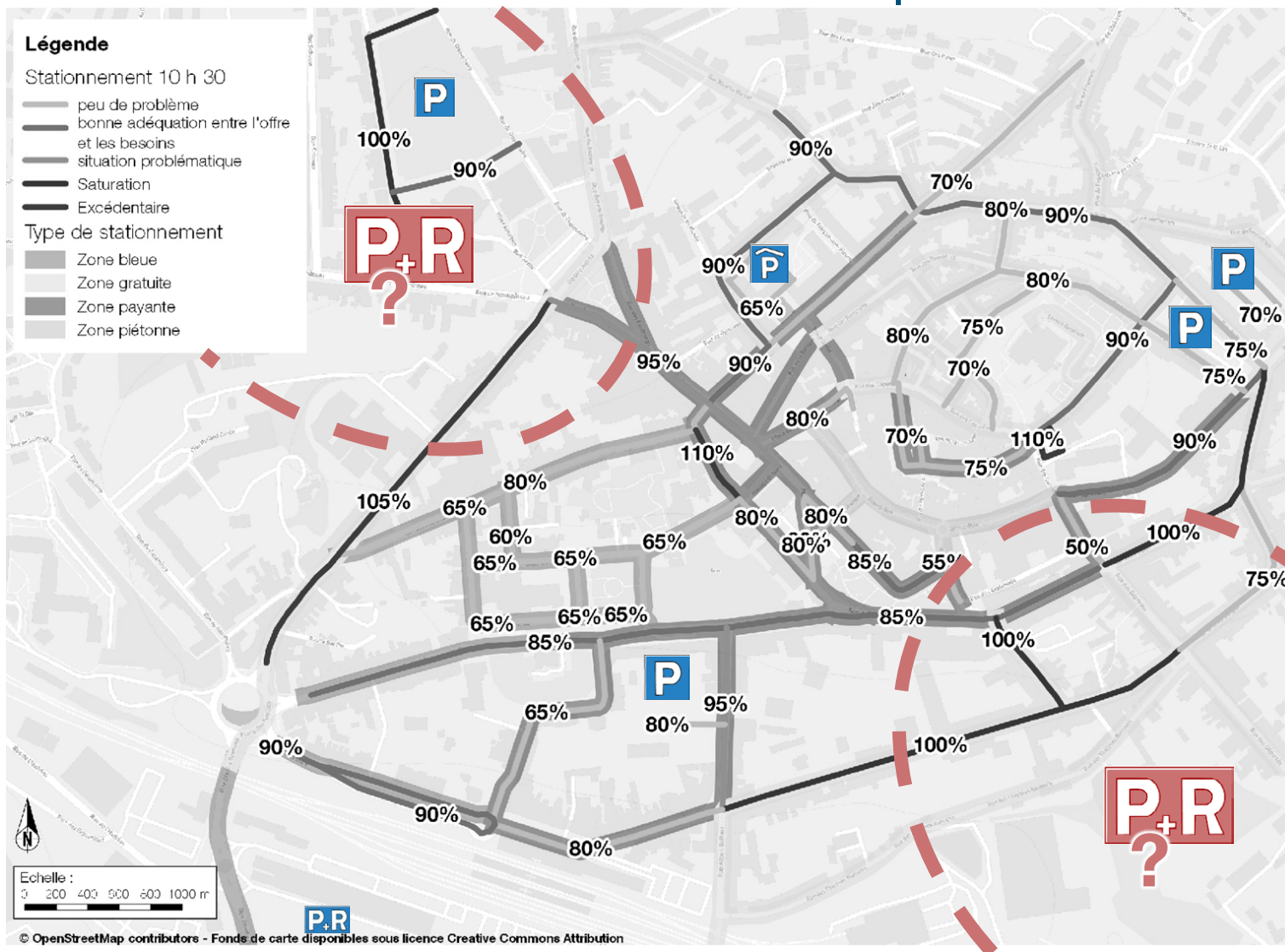


Mise en œuvre à Liège (230 pl. – 2018), à Mons (110 pl. – 2017), à St-Ghislain (5 pl.), à Namur (50 places) **d'emplacements dédiés aux clients des commerces et services de très courte durée « Shop & drive »**, équipés de capteurs d'occupation :

- permet de multiplier par 3 à 4 le taux de rotation devant les commerces ;
- facilite les livraisons ;
- permet de faciliter la recherche d'une place (via une application).

Etudier les opportunités de mise en œuvre de place Shop & drive devant les commerces à fort taux de rotation (coût d'investissement d'environ 350 € par place).

Stationnement : zones de pertinence de P+Bus



- Un déficit en offre de stationnement aux 2 entrées NO et SE, plaidant **pour l'insertion de 2 à 3 P+Bus** :
 - mutualisé avec le P+R de Stockem à l'ouest ?
 - à créer au débouché de la N4 au nord ?
 - à créer le long de la N81 au sud-est ?
- A affiner en phase 2.**

Source : enquête AMCV – septembre 2017

Phase 2 – Pré-identification des enjeux



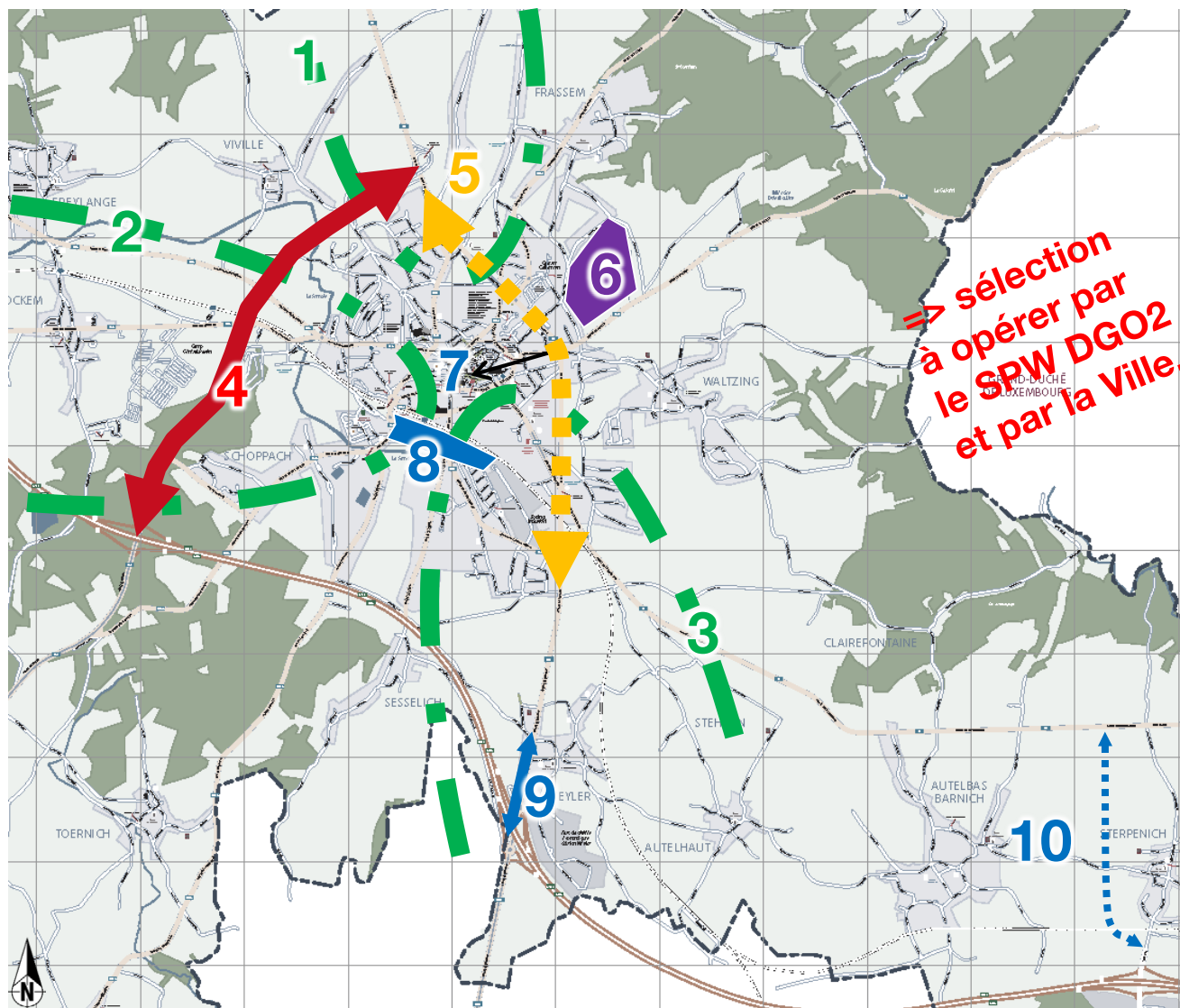
Exemple de mesures : Flémalle

Pilotage de la mesure *

				
1	Pacification de la RN677 entre le rond-point de la Police et la Place de la Liberté	1		
2	Diminution du transit sur la chaussée d'Ivoz-Ramet dans le sens Rte de France > Pont Barrage	1		
3	Réduction des risques de files et d'accidents sur les 2 accès du Pont Barrage (échangeurs entre RN90 et le pont, échangeur entre RN617, RN677 et le pont)		1 esquisses	
4	Mise en œuvre d'un plan d'aménagement des Chaffours : carrefour Grand'Route – RN617 avec terminus TEC + tronçon de la RN627 entre ce carrefour et le rond-point du Pont Barrage		1 esquisses	
5	Interdiction du passage des +3,5T chaussée de Ramioul – Problématique du transport par camions en provenance de SEGALE et ARCELOR sur la rive droite	2		
6	Réduction du transit sur la Grand'Route tout en permettant l'accès aux zones commerciales		2	
7	Développement des réseaux réservés à la mobilité douce entre les différents centres d'intérêt de la Commune au départ de la gare de Flémalle-Haute			2
8	Amélioration des transports en commun vers les zones économiques de la commune (Rossart-Cahottes et aéroport) et vers la rive droite (CHBA / CHU)	2		

* 1 – actions à court-terme (1-5 ans) // 2 – actions à moyen-terme (5-10 ans)

Enjeux identifiés – 10 mesures à sélectionner / prioriser



Enjeux territoriaux :

- 1 à 3 – améliorations multimodales des 3 principaux bassins versants d'accès ;
- 4 – renforcement du ring ouest N82
- 5 – valorisations cyclo-pédestres du projet de réhumanisation de la N4
- 6 – accessibilité éco-quartier Seymerich
- 7 – accompagnement du projet de parking place Léopold
- 8 – optimisations multimodales dans le secteur gare
- 9 – assainissement du transit via le village de Weyler
- 10 – opportunité du contournement de Sterpenich

Enjeux thématiques :

- 11 – enjeux modes actifs
- 12 – enjeux de localisation de P+Bus
- 13 – mesures d'accompagnement de la bande de covoiturage entre Arlon et la ville de Luxembourg

Merci de votre attention,



Laure Robin

Laure.robin@transitec.net

Pierre Tacheron

Pierre.tacheron@transitec.net

François Vander Linden

Francois.vanderlinden@icedd.be

Florence Vandy

Florence.vandy@icedd.be

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils

3, boulevard Frère Orban · B-5000 NAMUR

T +32 (0) 81 22 45 66 · F +32 (0) 81 22 45 68

namur@transitec.net · www.transitec.net

