Phase 1 : Etats des lieux et diagnostic de la situation

Partie II : Description de l'espace communal

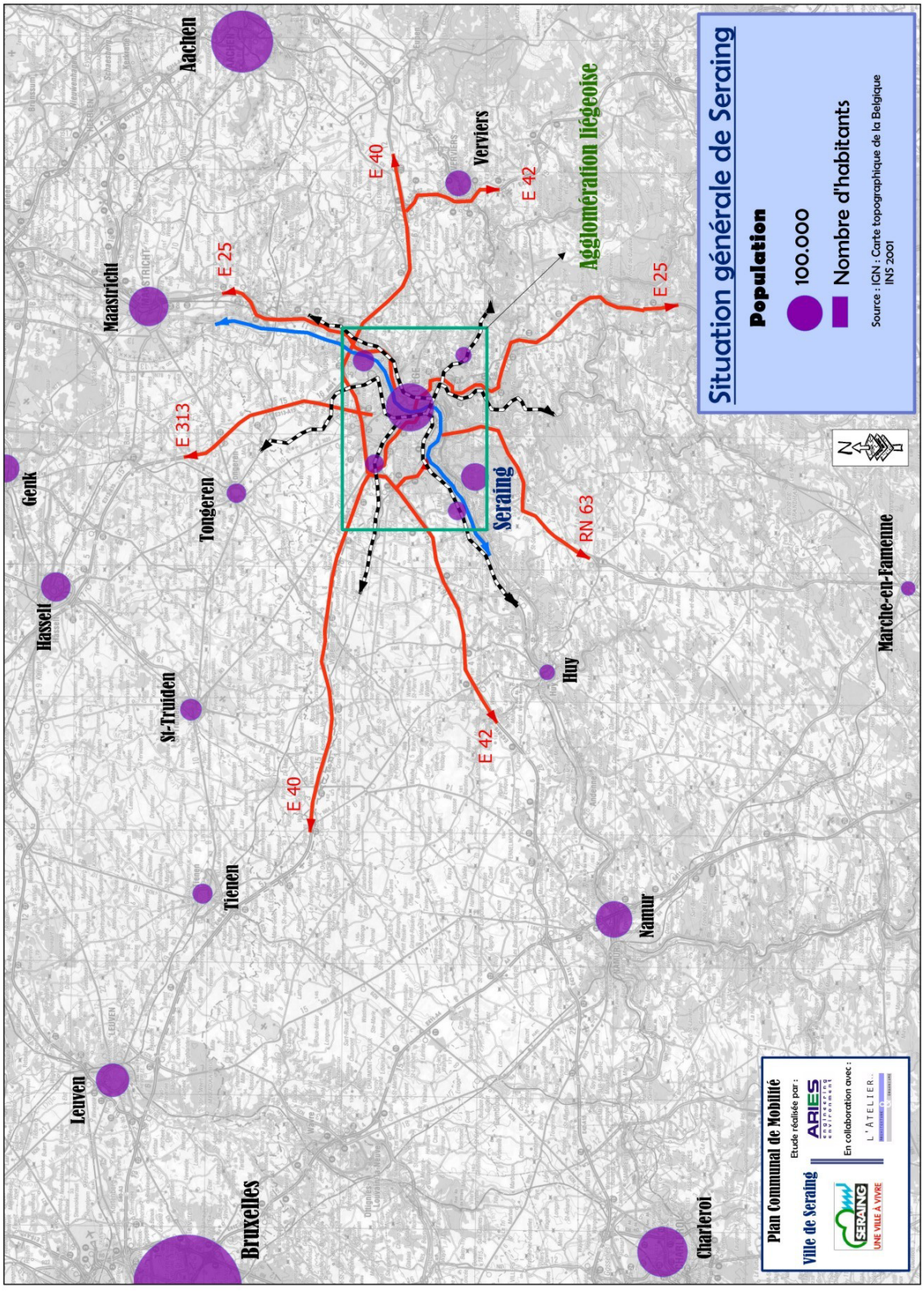

Figure 1 : Localisation et contexte général de la Ville de Seraing

1. Introduction

La première étape du diagnostic vise à étudier et à analyser le profil socio-économique de la Ville de Seraing afin de prendre connaissance de ses caractéristiques fonctionnelles et la manière dont elle s'intègre dans son environnement régional et local.

Ce diagnostic permet de mettre en évidence les besoins observés en matière de mobilité. Après avoir décrit l'organisation structurelle du territoire, il convient d'observer la manière dont les déplacements sont effectivement réalisés. Une analyse intra communale montre les zones où certaines habitudes de déplacements dominent et où il existe des potentialités en matière de changements modaux, soit parce que l'infrastructure présente ne répond pas à une demande potentielle, soit parce que ces infrastructures n'existent pas.

2. Seraing : Localisation et contexte général

2.1. Contexte général

La Ville de Seraing se positionne au sein de l'agglomération liégeoise qui constitue un pôle d'importance internationale situé au cœur de l'Eurégio. Elle constitue la partie sud-ouest de celle-ci

L'agglomération urbaine liégeoise s'étend sur une bonne partie de l'arrondissement administratif de Liège en débordant de manière ponctuelle dans les arrondissements voisins. Elle accueille un peu plus de 600.000 habitants. L'agglomération liégeoise s'appuie sur un pôle principal, la Ville de Liège, et plusieurs pôles secondaires : Ans, Herstal, Fléron, Chênée et Seraing.

Seraing se distingue nettement des autres pôles secondaires dans la mesure où l'entité et les zones qu'elle polarise naturellement constituent une agglomération à elles seules : la Haute-Meuse liégeoise. Cette « agglomération » regroupe environ 160.000 habitants avec Flémalle dans un rôle de complément et de relais pour la vallée de la Meuse, en amont de Liège, et le plateau du Condroz.

L'entité sérésienne se situe à proximité d'axes de communications de première importance au niveau international puisqu'elle est située à l'ouest du croisement entre la dorsale wallonne et l'E25 qui relie les Pays-Bas au sud de l'Europe. L'agglomération liégeoise constitue un pôle de première importance à l'échelle nationale qui dispose d'infrastructures de transport importantes qui profitent, de par leur proximité, à la Ville de Seraing.

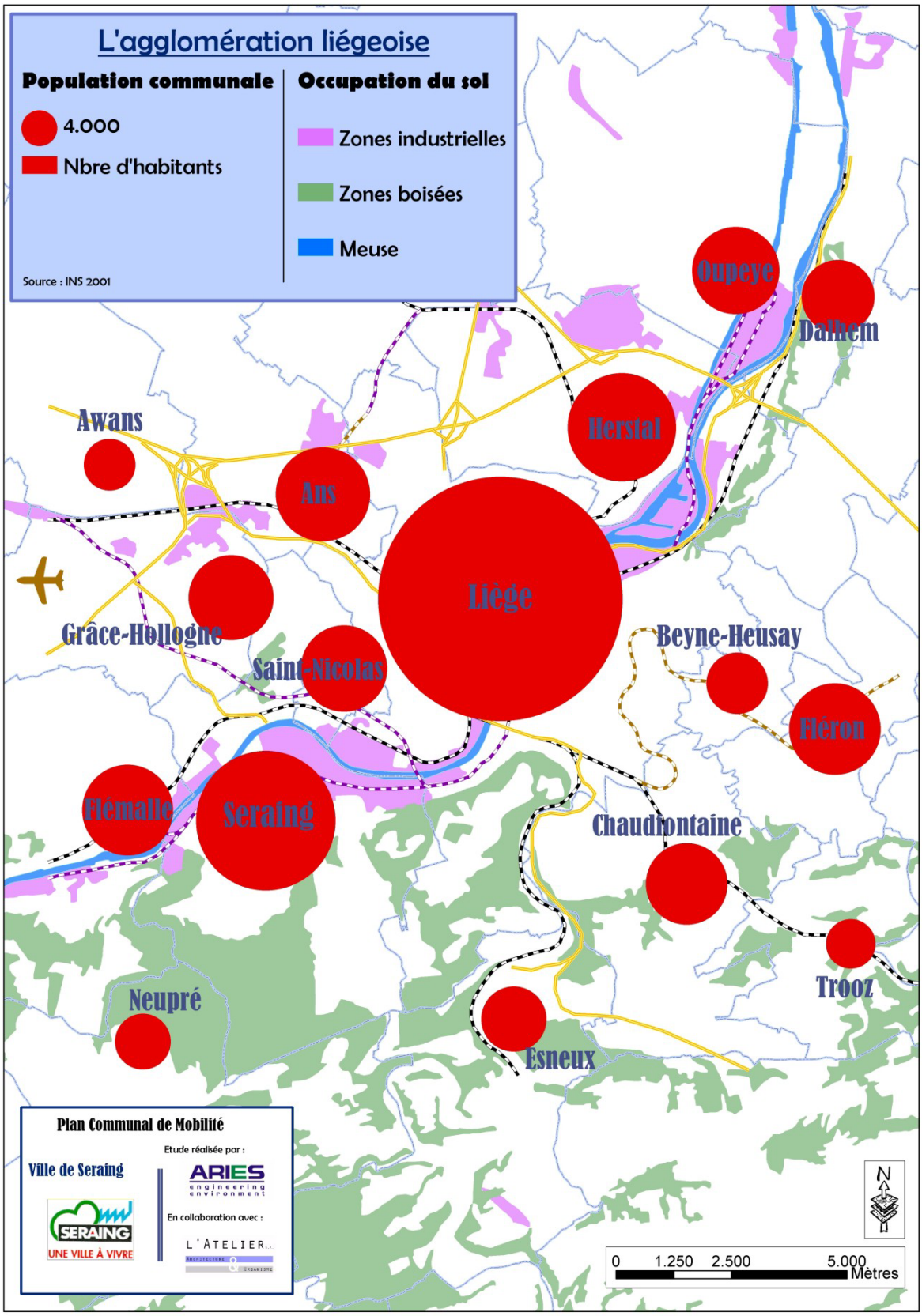

Figure 2 : La Ville de Seraing et l'agglomération liégeoise

2.2. L'activité industrielle à Seraing

Seraing constitue un pôle industriel spécifique et de premier plan en Région wallonne, qui a dû et doit toujours faire face à la crise de la sidérurgie

Les importants gisements houillers, les premières lignes de chemin de fer du continent et la présence de la Meuse furent autant d'atouts physiques à la création d'un pôle sidérurgique à Seraing. L'activité industrielle a ainsi façonné au cours du temps le paysage urbain et la mobilité à Seraing.

Aujourd'hui encore, malgré la crise de l'industrie sidérurgique en Europe, le secteur industriel reste un secteur pourvoyeur d'emplois dans la commune.

Cockerill Sambre emploie toujours aujourd'hui 2.000 travailleurs.

2.3. Seraing et l'agglomération liégeoise

La Ville de Liège est le pôle principal de la région. Elle possède l'ensemble des équipements qui définissent une 'Grande Ville'.

La Commune de Seraing est quant à elle un pôle de moindre importance qui subit l'influence de Liège. Seraing constitue cependant un pôle d'attraction pour toute une série de services et d'équipements. Seraing constitue le second pôle de l'agglomération, complémentaire à l'activité de la Ville de Liège.

→ Liège est un pôle d'importance international et régional

→ Seraing se positionne comme étant le second pôle de l'agglomération liégeoise et joue un rôle de première importance au niveau régional

→ Seraing est le principal pôle industriel de l'agglomération

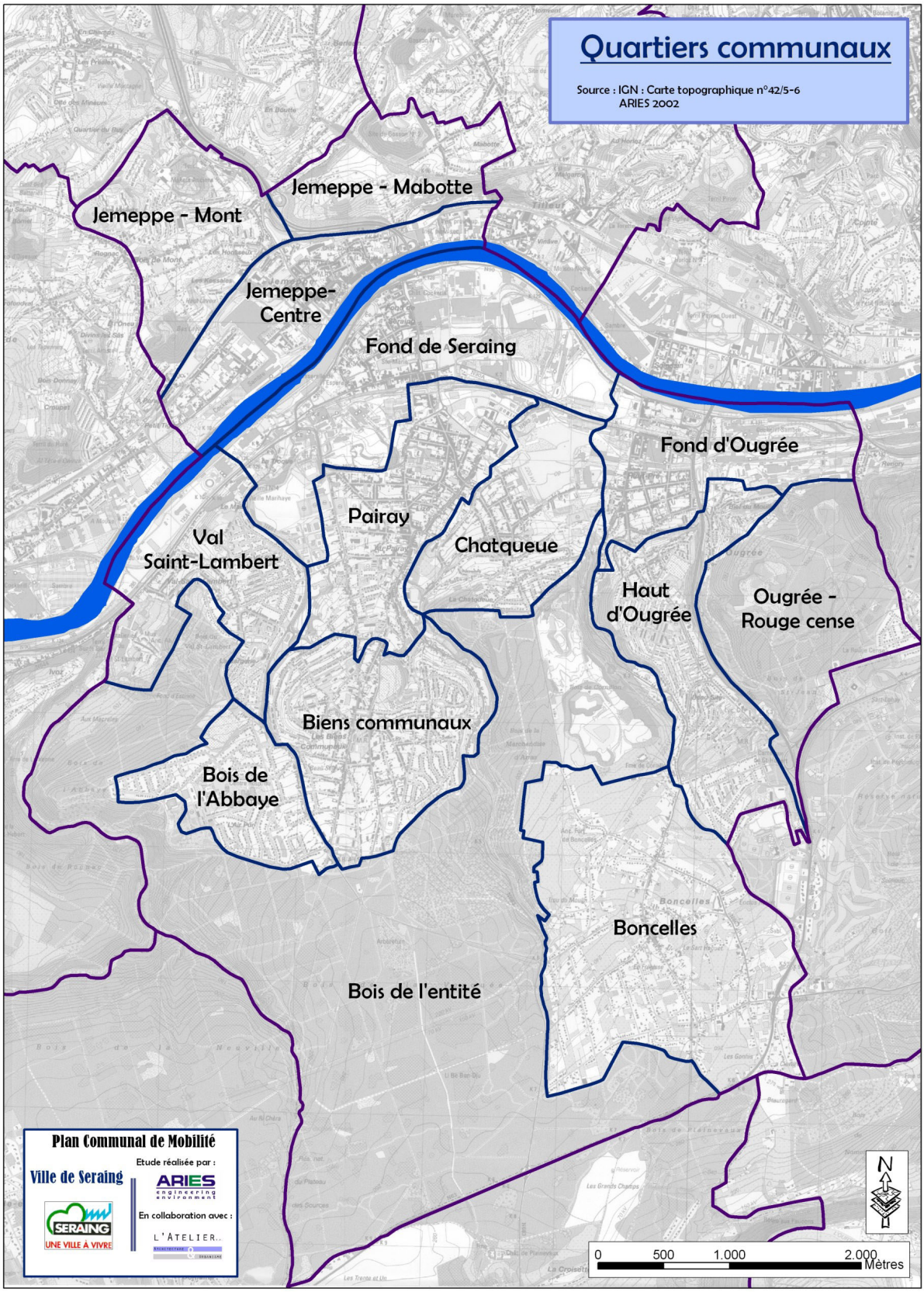

Figure 3 : Présentation des différents quartiers de la Ville de Seraing

2.4. Les quartiers communaux

Afin de faciliter l'analyse et la perception du territoire communal et des habitudes de déplacements, des quartiers ont été définis. Ceux-ci forment des grands ensembles géographiques cohérents présentant des caractéristiques aussi homogènes que possible.

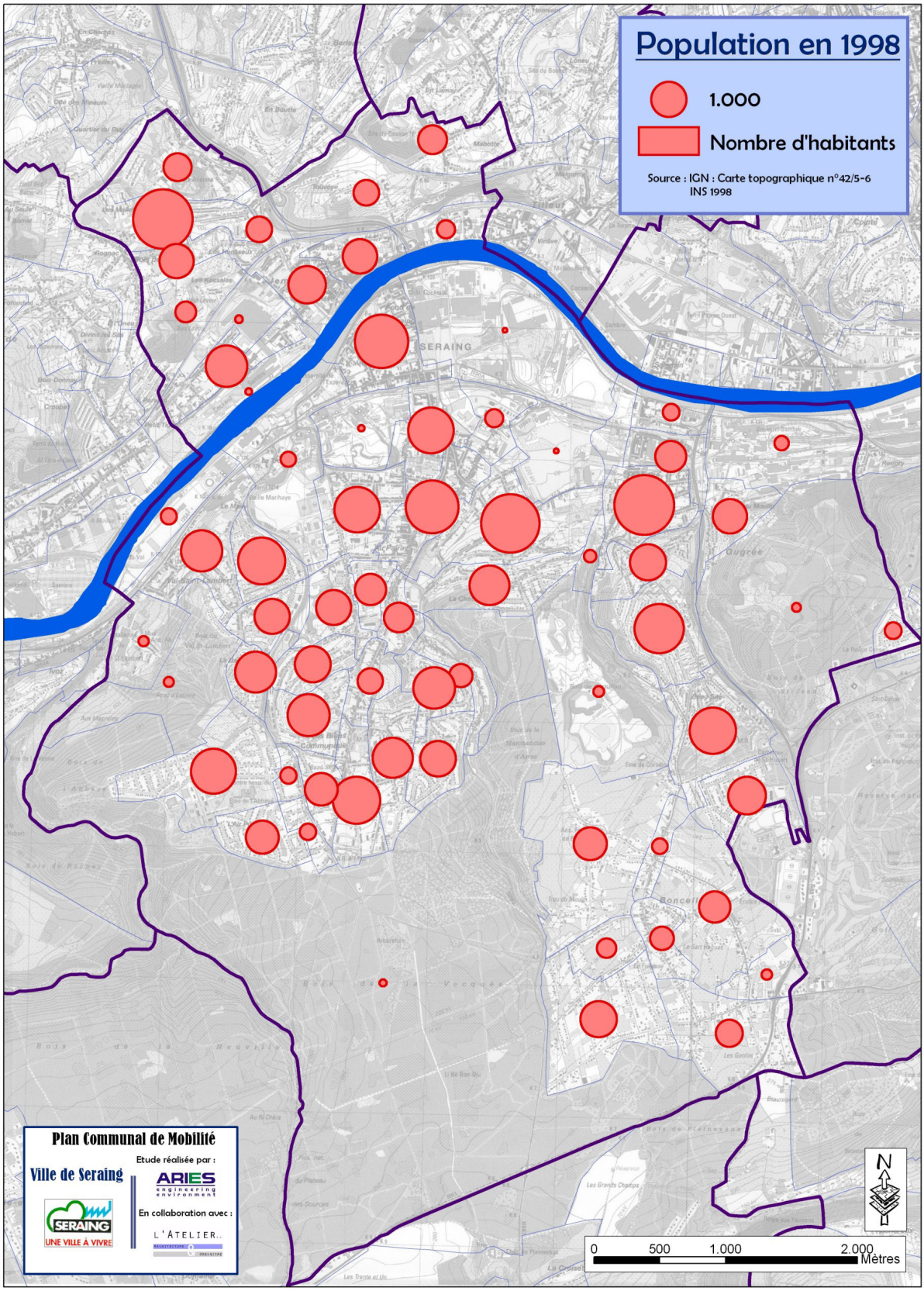

Figure 4 : Population par secteur statistique en 1998

3. Seraing : La population

3.1. Répartition de la population

Au 1er janvier 2001, l'entité de Seraing compte **60.271 habitants**. La grande majorité de la population se concentre dans la moitié nord de la commune. Sur base des chiffres au 1er janvier 1998, elle se répartit comme suit dans les différents quartiers communaux:

Secteurs communaux	Population (nombre d'habitants)	Part de la population totale	Densité de population (hab/km²)
Fond de Seraing	2.589	4,2 %	894
Val-Saint-Lambert	5.920	9,7 %	3.440
Pairay	8.558	14,0 %	4.781
Biens Communaux	10.028	16,4 %	4.789
Bois de l'Abbaye	2.996	4,9 %	2.844
Chatqueue	4.266	7,0 %	2.731
Jemeppe - Mont	5.418	8,9 %	3.423
Jemeppe - Centre	3.928	6,4 %	2.389
Jemeppe- Mabotte	1.226	2,0 %	1.030
Fond d'Ougrée	4.149	6,8 %	2.650
Haut d'Ougrée	6.987	11,4 %	3.768
Ougrée – Rouge cense	229	0,4 %	2.536
Boncelles	4.459	7,3 %	1.174
Bois de l'entité	285	0,5 %	23
Total commune	**61.038**	**100 %**	**Moyenne communale : 1.724**

Tableau 1 : Répartition de la population dans les quartiers communaux au 1er janvier 1998 (source : INS 2000)

L'urbanisation de la Ville de Seraing s'est organisée à partir des contraintes physiques du milieu :

- □ Selon un axe nord-sud, la Ville de Seraing s'est développée de part et d'autres de la Meuse, et repose sur les différents niveaux successifs des terrasses de la vallée de la Meuse;
- □ Selon un axe est-ouest, l'urbanisation est limitée par les contraintes liées à la présence de deux vallées profondes et boisées (Bois de l'Abbaye et Bois de la Marchandise d'Arras).

On observe ainsi une urbanisation quasi continue des versants mosans qui est toutefois limitée soit par le relief, soit par la présence des sites industriels.

Le pôle de Jemeppe, situé sur la rive gauche de la Meuse compte, 17,3% de la population communale. Le pôle de Seraing compte 56,2% de la population. Ougrée compte 18,6% de la population et est donc le second pôle communal en terme de population. Enfin, Boncelles abrite 7% des habitants de l'entité.

On peut distinguer quatre grands types de quartiers en fonction de leurs caractéristiques actuelles :

- Les quartiers situés en fonds de vallée sont des quartiers de vieille urbanisation (Fond de Seraing, Jemeppe-centre, Fond d'Ougrée) qui abritent 17,4% de la population communale ;
- Les quartiers de pieds de colline et de fonds de vallons, sont également des quartiers d'urbanisation ancienne et situés au-delà des voies ferrées (Val-Saint-Lambert, Pairay, Chatqueue) ;
- Les quartiers des terrasses de Meuse (Bois de l'Abbaye, Biens Communaux, Ougrée Haut, Jemeppe – Mont, Jemeppe-Mabotte), ont pour certains les effectifs de population les plus importants de la commune. Ces quartiers regroupent 43,6% de la population communale ;
- Les quartiers périurbains situés sur le plateau du Condroz (Boncelles, Ougrée – Cense rouge), sont des quartiers d'urbanisation plus récente qui comptent les effectifs de population les moins élevés.

→ Une population fortement concentrée sur les versants de la Meuse où l'urbanisation est quasi continue

→ 80% de la population concentrée sur le versant sud de la Meuse

→ L'extrême sud du territoire communal est peu peuplé, avec la présence d'importantes zones boisées

3.2. Les densités de population

La densité de population de l'entité est de 1.724 hab/km².

Le pôle de Seraing est globalement très dense avec de nombreux pôles ayant des densités d'habitants supérieurs à 5.000 habitants par km². Ces pôles de très fortes densités sont reliés par des zones de densité un peu moindre.

Le pôle de Jemeppe est dense dans sa partie sud-ouest, et le pôle d'Ougrée est fortement densifié sur l'ensemble de son axe d'urbanisation nord-sud.

Les densités les plus faibles sont observées à Boncelles où elles sont inférieures à 2.000 habitants/km², ce qui reste non négligeable.

→ Des densités très importantes sur les versants mosans allant jusqu'à 8.000 habitants/km², avec cependant des coupures nettes dans les densités, liées à la présence de vallées ou de sites industriels

→ Un plateau condrusien moins dense

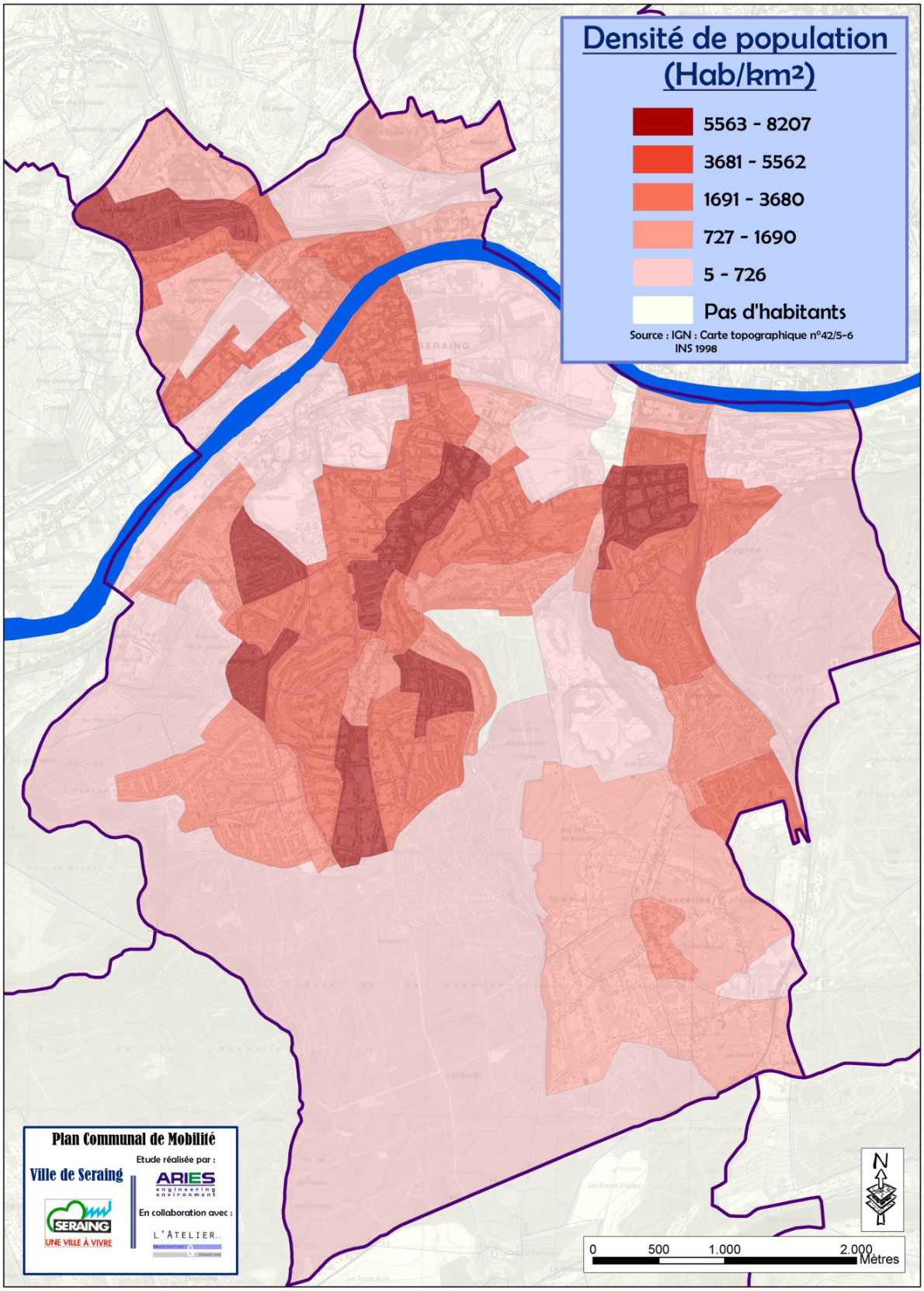

Figure 5 : Densité de population par secteur statistique en 1998

3.3. Evolution de la population

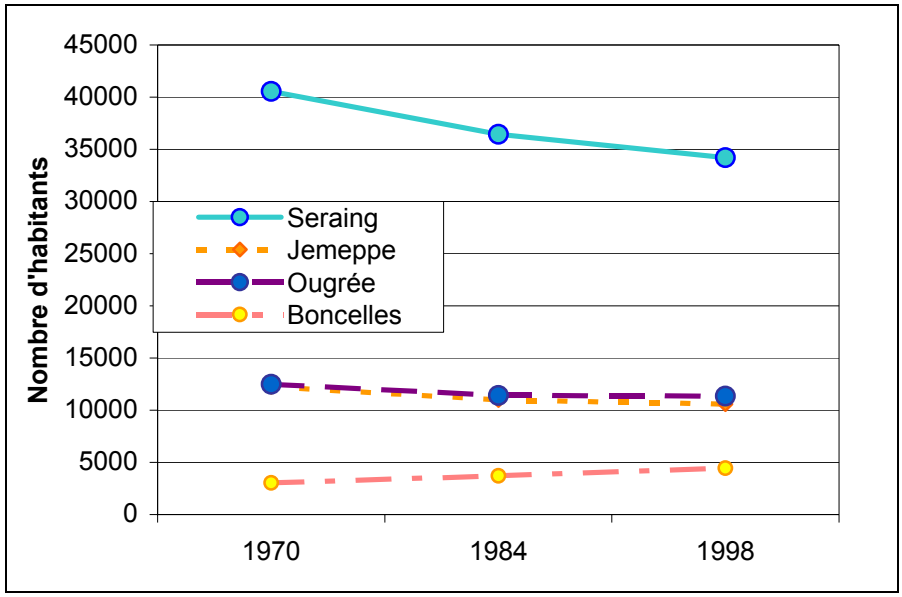

Figure 6 : Evolution de la population des anciennes communes entre 1970 et 1998 (Source : INS 2000)

La population sérésienne est en diminution constante depuis 1970. Entre 1970 et 1998, la population a diminué de 10,7%. On observe toutefois une baisse du rythme de cette diminution depuis 1984.

Les anciennes communes de Seraing, Jemeppe et Ougrée connaissent une diminution de population. L'évolution de Jemeppe et Ougrée est similaire avec une diminution moindre à Ougrée qui n'a perdu que quelques habitants entre 1984 et 1998 (-0,4%).

Le pôle de Seraing a subi la plus grande perte de population depuis 1970, avec une diminution de presque 16%. On constate toutefois que la diminution du nombre d'habitants s'est ralentie depuis plusieurs années avec des pertes de moins de 0,5% par an depuis 1984 alors qu'elles étaient de 0,7% sur la période précédente.

L'ancienne commune de Boncelles suit quant à elle une tendance inverse qui montre une augmentation importante de sa population. Cette augmentation de plus de 1% par an est continue depuis 1970.

Toutes ces tendances se confirment sur la période 1998 – 2000.

La moyenne d'âge de la population sérésienne est globalement légèrement plus âgée que la moyenne d'âge régionale. On observe toutefois de fortes différences entre les différents quartiers de la commune. Le Fond de Seraing et le Fond d'Ougrée disposent d'une proportion de plus de 65 ans fortement inférieure à la moyenne communale (respectivement 13% et 15,6%, alors que la moyenne est de 19,3%). A contrario, ce sont les quartiers des Biens communaux et du Bois de l'Abbaye qui ont la plus forte proportion de plus de 65 ans (23%).

Les autres quartiers se différencient peu des moyennes communales exceptés le quartier du Val-Saint-Lambert et du Fond d'Ougrée qui disposent d'une population de moins de 14 ans beaucoup plus importante.

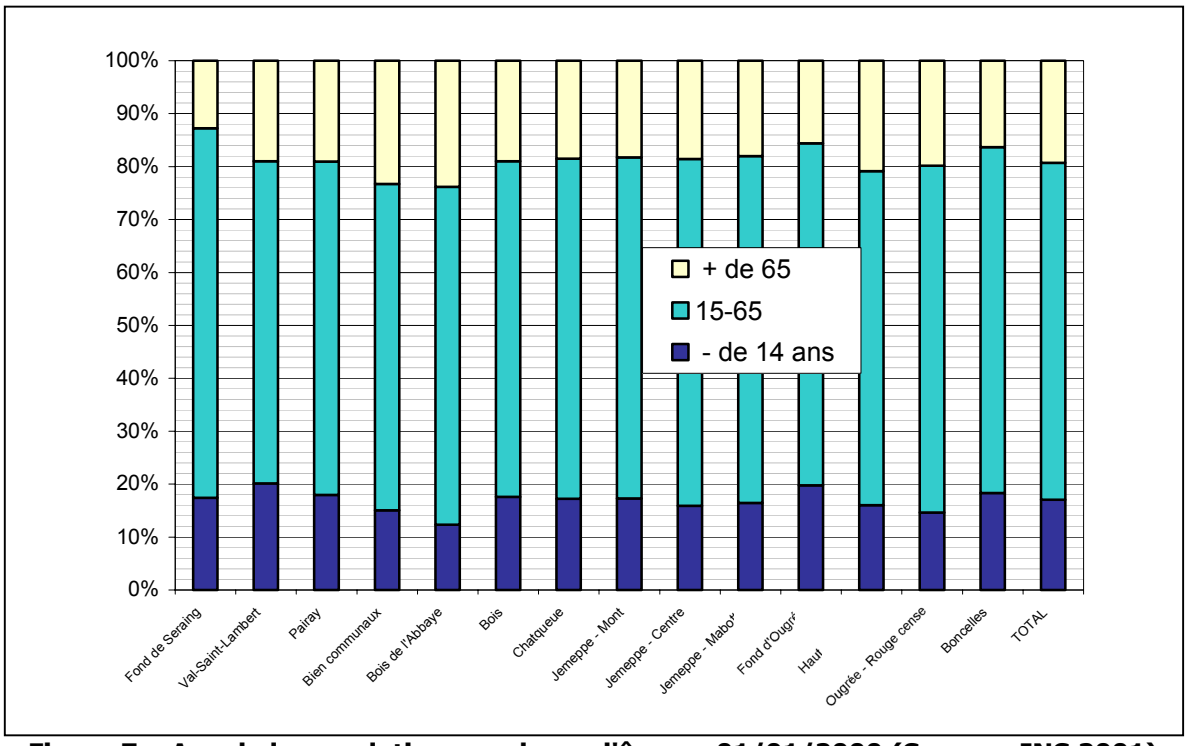

Figure 7 : Age de la population par classe d'âge au 01/01/2000 (Source : INS 2001)

→ Une décroissance continue de la population communale depuis 1970 avec un ralentissement de la décroissance dans les dernières années

→ Des tendances contrastées au sein du territoire communal, avec des diminutions de la population de Seraing, Ougrée et Jemeppe, et à contrario une augmentation importante des effectifs sur Boncelles

→ Une population plus âgée que la moyenne régionale, avec quelques variations intra-communales

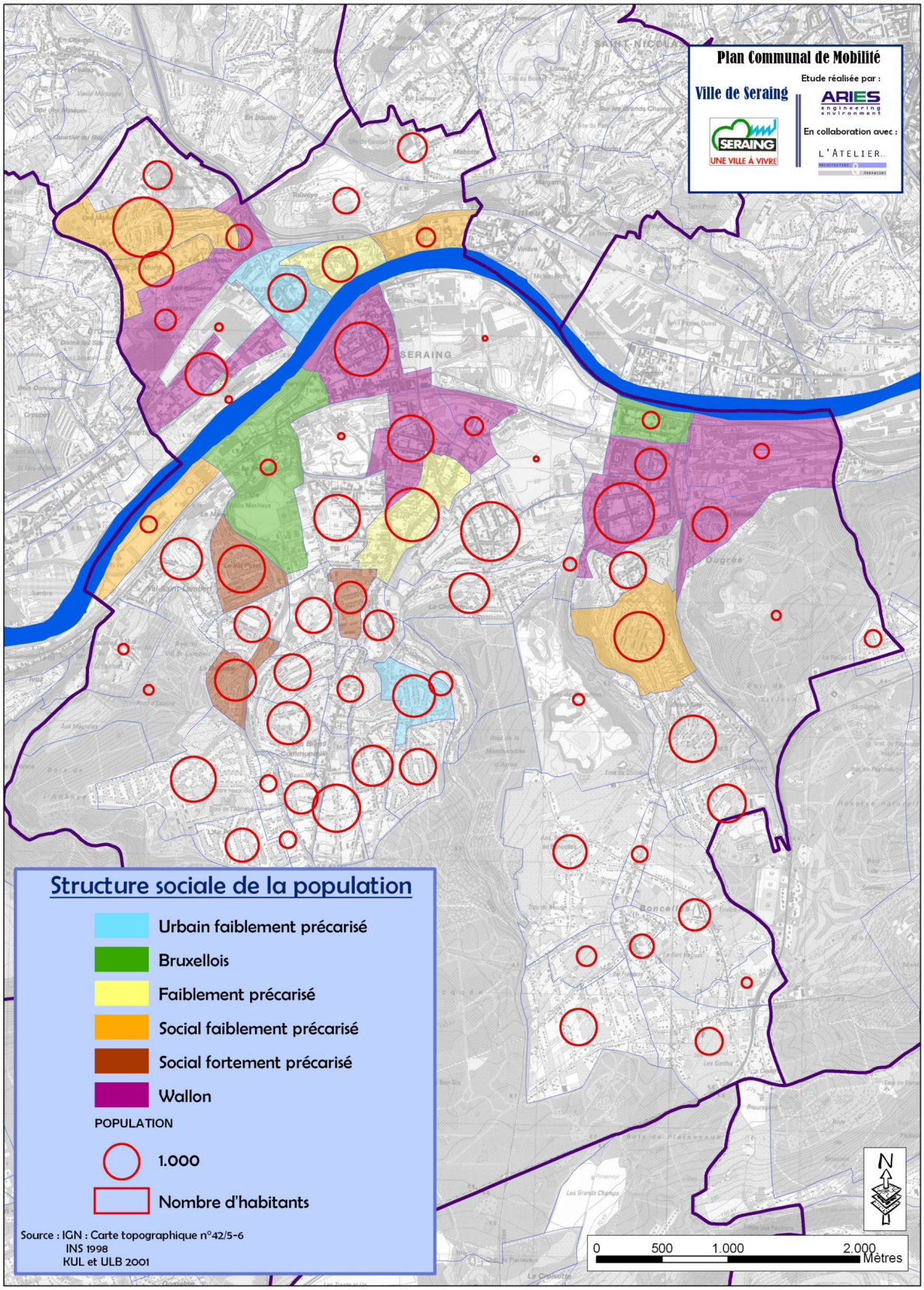

Figure 8 : Structure sociale de la population (source : KUL et ULB 2001)

3.4. La structure sociale de la population

Pour offrir la version la plus actualisée des caractéristiques socio-économiques des quartiers, l'analyse s'est basée sur l'étude « Structures sociales et quartiers en difficulté dans les régions urbaines belges »[1].

Les différentes dimensions considérées sont les suivantes :

- □ Les revenus ;
- □ L'insertion sur le marché de l'emploi ;
- □ Le diplôme et la profession ;
- □ Le logement ;
- □ La situation familiale ;
- □ La nationalité.

Sur base de différents indicateurs sélectionnés, une typologie des quartiers en difficulté a été réalisée, autour de 7 types principaux :

- □ Le type 'Bruxellois' : il représente les niveaux de précarité les plus forts. Seul le nombre de minimexés y est relativement faible;
- □ Le type 'Urbain fortement précarisé' : celui-ci est proche du type 'Bruxellois', mais avec nettement moins d'étrangers et un plus grand nombre d'isolés et de bénéficiaires du minimex;
- □ Le type 'Urbain faiblement précarisé' : ce type présente peu de caractéristiques de précarité, mais comme dans le type précédent, la faible présence d'étrangers va de pair avec de plus fortes proportions de ménages d'isolés et de minimexés;
- □ Le type 'Wallon' : il se caractérise par des scores relativement moyens, à l'exception de ceux relatifs aux isolés et aux locataires. Il reflète le caractère plutôt industriel qu'urbain de l'organisation de l'espace social concerné;
- □ Le type 'Social fortement précarisé' : les types 'sociaux' se distinguent par un taux très faible d'anciens logements, indiquant dans la toute grande majorité des cas la présence de logements sociaux relativement récents ou rénovés. Le taux important de locataires en est aussi un indicateur. Le 'Social fortement précarisé' se marque par une très forte présence de chômeurs;
- □ Le type 'Social faiblement précarisé' : il se caractérise par l'importance du logement locatif récent;
- □ Le type 'Faiblement précarisé' : il se distingue par des valeurs moins défavorables sur l'ensemble des indicateurs.

[1] « *Structures sociales et quartiers en difficulté dans les régions urbaines belges* » (2001). Etude réalisée par la KUL (Iseg) et l'ULB (Igeat) pour le Ministère chargé de la politique des grandes villes

3.4.1. Quartiers en difficultés à Seraing

Les quartiers de la Ville de Seraing ont été étudiés à travers l'analyse de l'agglomération liégeoise.

La Ville de Seraing est une commune défavorisée de l'agglomération liégeoise, au même titre que sa voisine Saint-Nicolas par exemple. Seraing s'inscrit clairement comme la partie industrielle et ouvrière de la région urbaine.

Si l'ensemble de l'agglomération compte 133 quartiers défavorisés totalisant 16.5704 habitants (27% de la population totale), Seraing rassemble 24 quartiers et 28.225 personnes (46% de la population communale). Avec ses 61.000 habitants, Seraing concentre 10% de la population de l'agglomération, mais aussi 17% de la population défavorisée.

Seraing présente également une diversité interne très intéressante, avec ses quartiers industriels et ouvriers défavorisés du fond de la vallée de la Meuse, et ses quartiers plus récents et plus aisés des différentes terrasses des versants.

Le type 'Wallon', caractéristique des quartiers industriels, domine largement dans les quartiers de vieille urbanisation situé en fond de vallée (42% de la population défavorisée). Les quartiers les plus caractéristiques de cette structure sociale héritée d'un modèle d'organisation industriel sont :

- □ Fond de Seraing ;
- □ Le Molinay ;
- □ Jemeppe – industrie (Kessales);
- □ Le fond d'Ougrée (Haut – Pré, Bief du Moulin, Renory).

Deux quartiers concentrant peu de population sont de type 'Bruxellois', et situés dans le bas de Seraing. Le centre de Jemeppe possède une structure sociale légèrement plus aisée, mais qui reste défavorisée.

Lorsque l'on remonte les versants de la Meuse, les types de quartiers défavorisés évoluent, et ces quartiers restent relativement isolés dans le tissu urbain. Il s'agit le plus souvent des cités de logements sociaux :

- □ Le Val-Potet ;
- □ La Bergerie ;
- □ La Boverie ;
- □ Ougrée – Avenue Wuidar ;
- □ Les Makets.

3.4.2. Standing des quartiers et mobilité

Le niveau de standing des quartiers a des incidences importantes en matière de mobilité et d'habitudes de déplacements. Les populations ayant un niveau de vie moins élevé ont généralement un 'périmètre de vie' moins étendu[2], et un accès moins aisé aux différents modes de déplacements et notamment à la voiture personnelle.

Cette constatation générale est très clairement observée au niveau de la Ville de Seraing lorsqu'on confronte l'analyse qui vient d'être effectuée et l'indicateur socio-économique du taux de motorisation de la population par quartier.

Cela implique des potentialités plus grandes de recourir à des moyens de déplacements alternatifs à la voiture personnelle. Cependant si les possibilités de recourir à ces moyens de déplacements sont difficiles, une partie des déplacements peut ne pas être effectuée, et ainsi conduire à des situations d'isolement.

[2] c'est-à-dire que l'essentiel de leurs déplacements, de quelque motif qu'il soit, s'effectue généralement dans des rayons moindres.

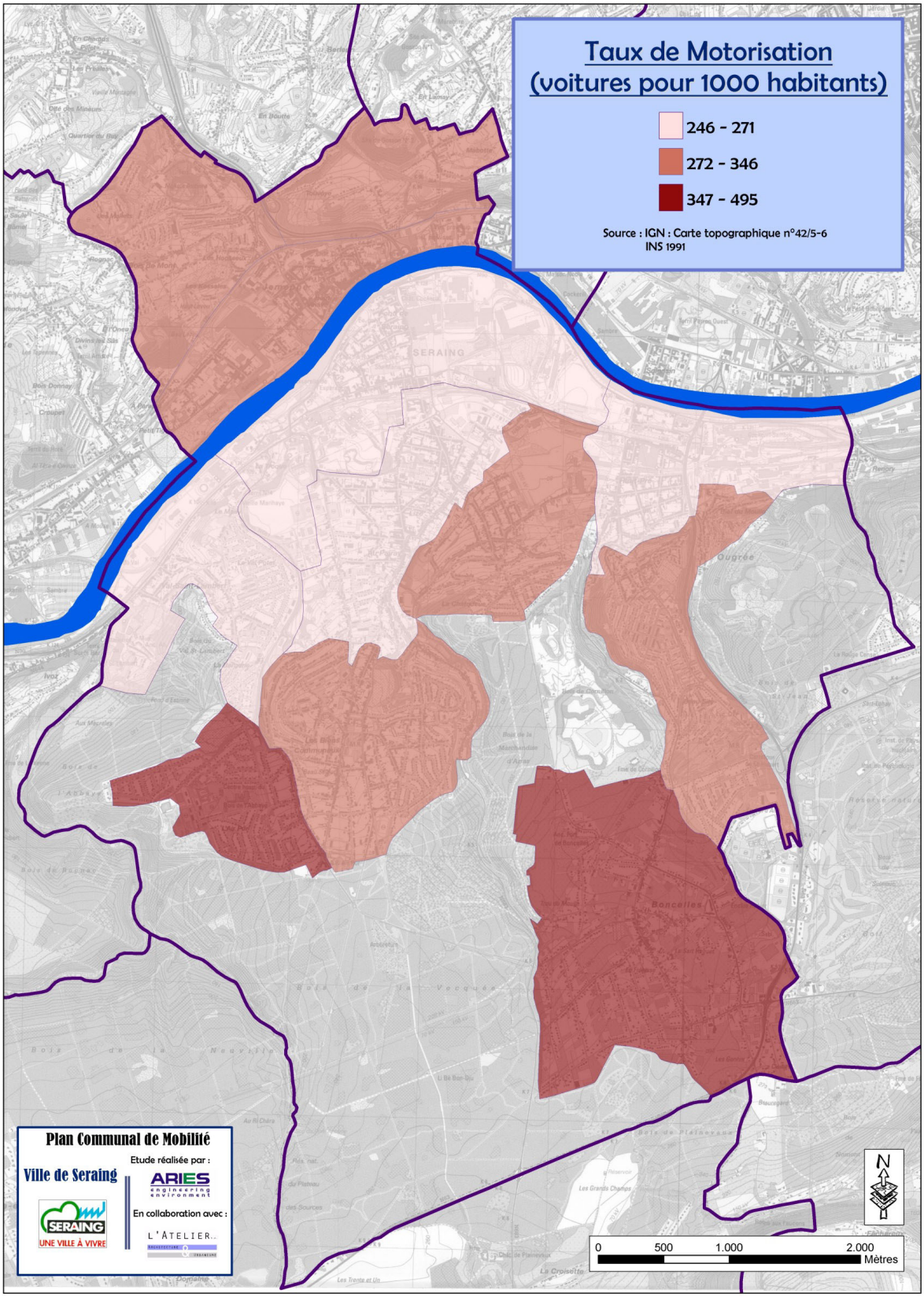

Figure 9 : Les taux de motorisation dans les quartiers communaux (INS 1991)

3.5. Répartitions modales de la population résidente

3.5.1. Le taux de motorisation

Les données les plus récentes pour qualifier les déplacements de la population résidente sont celles du recensement de la population de 1991.

Les taux de motorisation estimés sur cette base sont les suivants :

Quartier communal	Taux de motorisation (véhicules/1000 habitants)
Fond de Seraing	257
Val-Saint-Lambert	246
Pairay	265
Biens Communaux	338
Bois de l'Abbaye	405
Chatqueue	314
Jemeppe - Mont	273
Jemeppe - Centre	273
Jemeppe- Mabotte	318
Fond d'Ougrée	247
Haut d'Ougrée	307
Ougrée – Rouge cense	-[3]
Boncelles	393
Bois de l'entité	-
Moyenne communale	**302**

Tableau 2 : Taux de motorisation par quartiers communaux (source : INS 1991)

Le taux de motorisation moyen de la commune n'est pas très élevé, mais on constate des inégalités très importantes entre les différents quartiers.

Les quartiers de bords de Meuse ont les plus faibles taux de motorisation de la commune. Celui-ci étant généralement proche de 250 véhicules pour 1.000 habitants. Ces quartiers étant généralement plus commerciaux. La proximité des diverses infrastructures et une offre supérieure en matière de transports en commun, permet de se passer plus aisément d'un véhicule personnel. Ce sont généralement les quartiers les moins aisés.

Les quartiers situés sur les terrasses mosanes et sur le plateau condrusien ont des taux de motorisation généralement plus élevés généralement supérieurs à 300 véh/1.000 hab, et pouvant être supérieurs à 400 véh/1.000 habitants.

[3] Nombre d'habitants trop faible pour être comparable

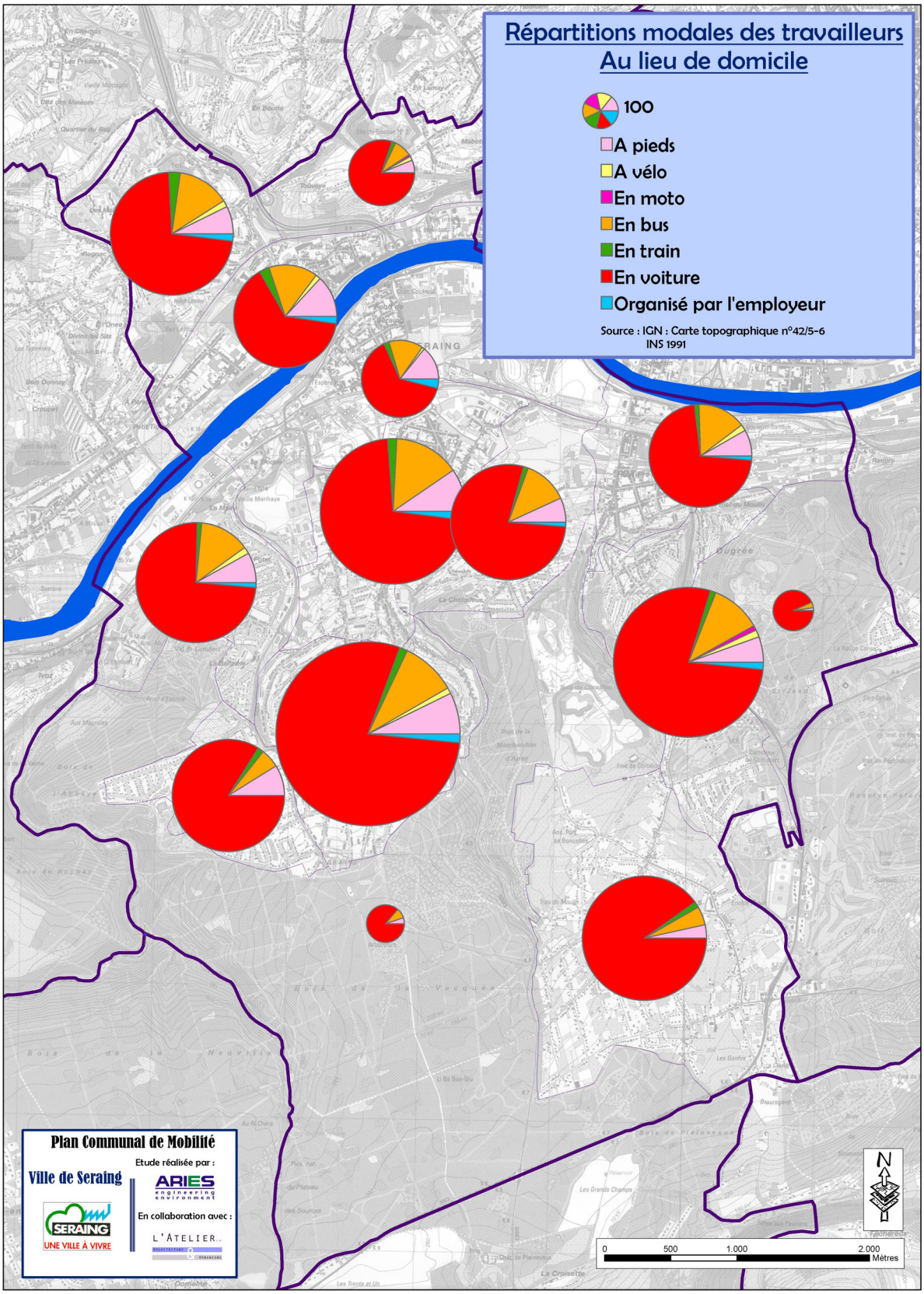

Figure 10 : Répartitions modales des travailleurs au lieu de domicile (source : INS 1991)

3.5.2. Dans le cadre des déplacements 'domicile-travail'

Zone	Total des personnes prises en compte	A pieds	En vélo	En moto	En voiture	En transport en commun	En transport d'entreprise
Fond de Seraing	543	14,1 %	1,0 %	0,8 %	63,7 %	16,5 %	3,9 %
Val-Saint-Lambert	1.273	8,1 %	1,8 %	0,6 %	73,5 %	14,7 %	1,4 %
Pairay	1.913	9,4 %	1,0 %	0,6 %	70,6 %	16,4 %	2,0 %
Biens Communaux	2.987	7,3 %	1,0 %	0,3 %	78,8 %	11,0 %	1,5 %
Bois de l'Abbaye	1.091	8,7 %	0,4 %	0,4 %	82,7 %	7,1 %	0,7 %
Chatqueue	1.147	6,8 %	0,6 %	0,7 %	76,9 %	13,7 %	1,3 %
Jemeppe - Mont	1.319	7,2 %	1,8 %	0,2 %	72,1 %	16,7 %	1,9 %
Jemeppe - Centre	964	13,1 %	1,6 %	0,5 %	64,1 %	18,5 %	2,3 %
Jemeppe- Mabotte	372	6,2 %	2,0 %	1,1 %	79,5 %	10,7 %	0,6 %
Fond d'Ougrée	919	8,2 %	2,0 %	0,8 %	71,1 %	16,6 %	1,4 %
Haut d'Ougrée	1.999	5,5 %	1,5 %	1,1 %	78,2 %	12,1 %	1,6 %
Ougrée – Rouge cense	142	2,2 %	0,0 %	0,0 %	92,6 %	5,1 %	0,0 %
Boncelles	1.357	3,4 %	0,7 %	0,6 %	88,5 %	6,3 %	0,6 %
Bois de l'entité	123	5,1 %	0,0 %	0,0 %	85,4 %	8,5 %	0,9 %
Population / moyenne communale	**16.149**	**7,6 %**	**1,2 %**	**0,6 %**	**76,1 %**	**12,9 %**	**1,5 %**

Tableau 3 : Répartition modale de la population résidente dans le cadre de ses déplacements 'domicile-travail' (INS 1991)

Dans le cadre des déplacements 'domicile-travail', on constate que la voiture est le moyen de transport le plus fréquemment utilisé par les actifs résidants à Seraing, avec une part modale de plus de 75% des déplacements quotidiens.

Les transports en commun sont relativement bien utilisés dans les quartiers situés en bords de Meuse. L'utilisation de ceux-ci diminue généralement lorsque les quartiers se situent sur les versants mosans et est très faible sur le plateau condrusien où l'usage de la voiture est nettement dominant. Les déplacements en train représentaient 1,7% des déplacements pendulaires en 1991.

Le recours aux modes doux est faible sur l'ensemble de l'entité. Les déplacements piétons sont plus importants dans les quartiers denses du Fond de Seraing et du centre de Jemeppe.

→ Un recours très important à la voiture

→ Des contrastes intra-communaux importants, avec une utilisation plus importante des modes de proximité et des transports en commun dans les quartiers bordant la Meuse

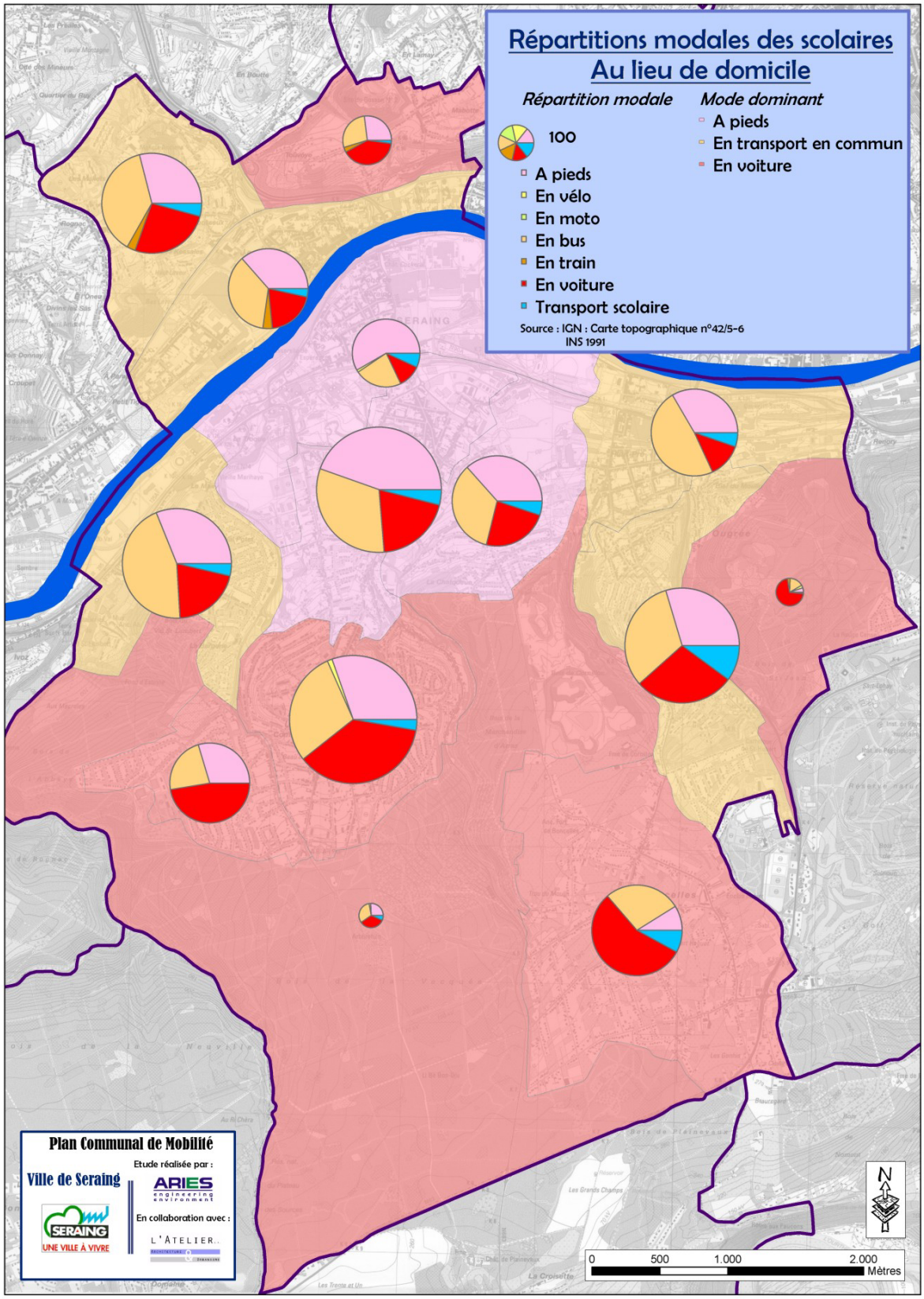

Figure 11 : Répartitions modales des déplacements scolaires au lieu de domicile (source : INS 1991)

3.5.3. Dans le cadre des déplacements 'domicile-école'

Zone	Total des personnes prises en compte	A pieds	En vélo	En moto	En voiture	En transport en commun	En transport scolaire
Fond de Seraing	388	58,0 %	1,1 %	0,0 %	10,9 %	23,2 %	6,8 %
Val-Saint-Lambert	1.041	30,8 %	0,6 %	0,1 %	20,2 %	44,6 %	3,7 %
Pairay	1.359	44,1 %	0,6 %	0,1 %	19,6 %	31,7 %	3,9 %
Biens Communaux	1.414	30,2 %	1,2 %	0,1 %	36,5 %	29,2 %	2,7 %
Bois de l'Abbaye	567	29,1 %	0,4 %	0,0 %	46,5 %	23,0 %	1,0 %
Chatqueue	671	36,3 %	0,5 %	0,0 %	23,6 %	34,5 %	5,1 %
Jemeppe - Mont	863	28,7 %	1,0 %	0,0 %	25,9 %	40,1 %	4,2 %
Jemeppe - Centre	603	36,1 %	1,0 %	0,0 %	19,8 %	39,7 %	3,3 %
Jemeppe- Mabotte	194	26,7 %	0,5 %	0,0 %	39,8 %	30,9 %	2,1 %
Fond d'Ougrée	668	33,2 %	0,7 %	0,0 %	12,6 %	48,2 %	5,3 %
Haut d'Ougrée	1.172	29,1 %	0,9 %	0,1 %	28,0 %	32,1 %	9,9 %
Ougrée – Rouge cense	64	4,9 %	3,3 %	0,0 %	70,5 %	19,7 %	1,6 %
Boncelles	695	8,7 %	0,9 %	0,3 %	54,6 %	27,7 %	7,8 %
Bois de l'entité	53	25,5 %	2,1 %	0,0 %	34,0 %	31,9 %	6,4 %
Total et moyenne communale	**9.752**	**32,2 %**	**0,8 %**	**0,1 %**	**28,1 %**	**34,0 %**	**4,8 %**

Tableau 4 : Répartition modale de la population résidente dans le cadre de ses déplacements 'domicile-école' (source : INS 1991)

Au niveau de la commune, le transport en commun est le moyen de déplacement le plus utilisé devant la marche à pied et la voiture.

Le vélo et la moto sont très peu utilisés dans le cadre des déplacements vers l'école.

Au sein des quartiers, on observe certains contrastes importants :

- □ Un usage dominant de la marche à pied, à Seraing, dans les quartiers du Fond de Seraing, du Pairay et de la Chatqueue. On y constate que la part modale de la marche à pied est supérieure à 35%. Ces quartiers disposent de nombreux établissements primaires à proximité ;
- □ Un usage dominant des transports en commun pour les quartiers du Val-Saint-Lambert, de Jemeppe-Mont, de Jemeppe-Centre, du Fond d'Ougrée et du Haut d'Ougrée. La part des déplacements en transport en commun est généralement proche de 40% ;
- □ Un usage dominant de la voiture dans les quartiers des Biens communaux, du Bois de l'Abbaye, de Jemeppe-Mabotte et de Boncelles. La part modale de la voiture est variable et maximale dans le quartier de Boncelles.

Le train représentait un peu mois de 1% des déplacements 'domicile-école', et le ramassage scolaire concernait environ 4,8% des élèves se déplaçant vers l'école.

→ Une situation contrastée avec une répartition modale relativement équilibrée entre la marche à pied, les transports en commun et la voiture

→ Des choix modaux liés à la proximité des établissements scolaires, et à la desserte en transports en commun

4. Seraing : l'emploi

4.1. Répartition de l'emploi

La Ville de Seraing compte environ 16.000 emplois.

Le secteur industriel occupe une partie importante de la main-d'œuvre sérésienne. Il représentait en 1991 environ 30% de l'emploi communal.

En 2002, le secteur reste très important, puisque des entreprises comme Cockerill-Sambre ou CMI emploient toujours près de 2.600 personnes

- Cockerill-Sambre emploie 2.000 personnes :
  - 310 personnes à Jemeppe
  - 930 personnes à Ougrée
  - 760 personnes à Seraing
- Cockerill Mechanical Industries située à Seraing compte quant à elle 591 employés.

En plus de ces grosses industries, la Ville de Seraing compte de nombreuses zones d'activités économiques sur son territoire :

- Le Parc commercial de la Boverie compte actuellement 19 entreprises qui emploient environ 180 personnes ;
- Le Parc artisanal de la Boverie II compte 15 entreprises qui emploient 140 personnes;
- Le Parc artisanal Colard et de la rue du Charbonnage compte 33 entreprises qui emploient environ 180 personnes ;
- Le Parc industriel Greiner compte 3 entreprises regroupant 80 emplois ;
- Le Parc commercial Boulevard Pasteur 9 entreprises qui emploient environ 44 personnes;
- Le parc commercial 'Remblai-Renson' compte 4 entreprise qui emploient 24 personnes. Un terrain reste libre actuellement ;
- Le parc scientifique du compte actuellement une vingtaine d'entreprises qui emploient un peu plus de 1.000 personnes. Un important projet d'extension concerne ce parc scientifique;
- Le parc artisanal de la Troque compte 11 entreprises qui emploient 57 personnes.

Le quartier du Fond de Seraing possède le plus grand nombre d'emplois avec l'implantation des deux grosses industries précitées, mais aussi la présence de nombreuses écoles et petites entreprises.

Les quartiers de Jemeppe-centre, du Pairay et du Fond d'Ougrée comptabilisent plus de 1.400 emplois. Ces 4 quartiers comprennent un peu plus de 70% des emplois de la commune.

Deux autres quartiers se distinguent par la présence de plus de 1.000 emplois, le Bois de l'Abbaye et les Biens communaux. Le Bois de l'Abbaye profite de la présence de l'Hôpital.

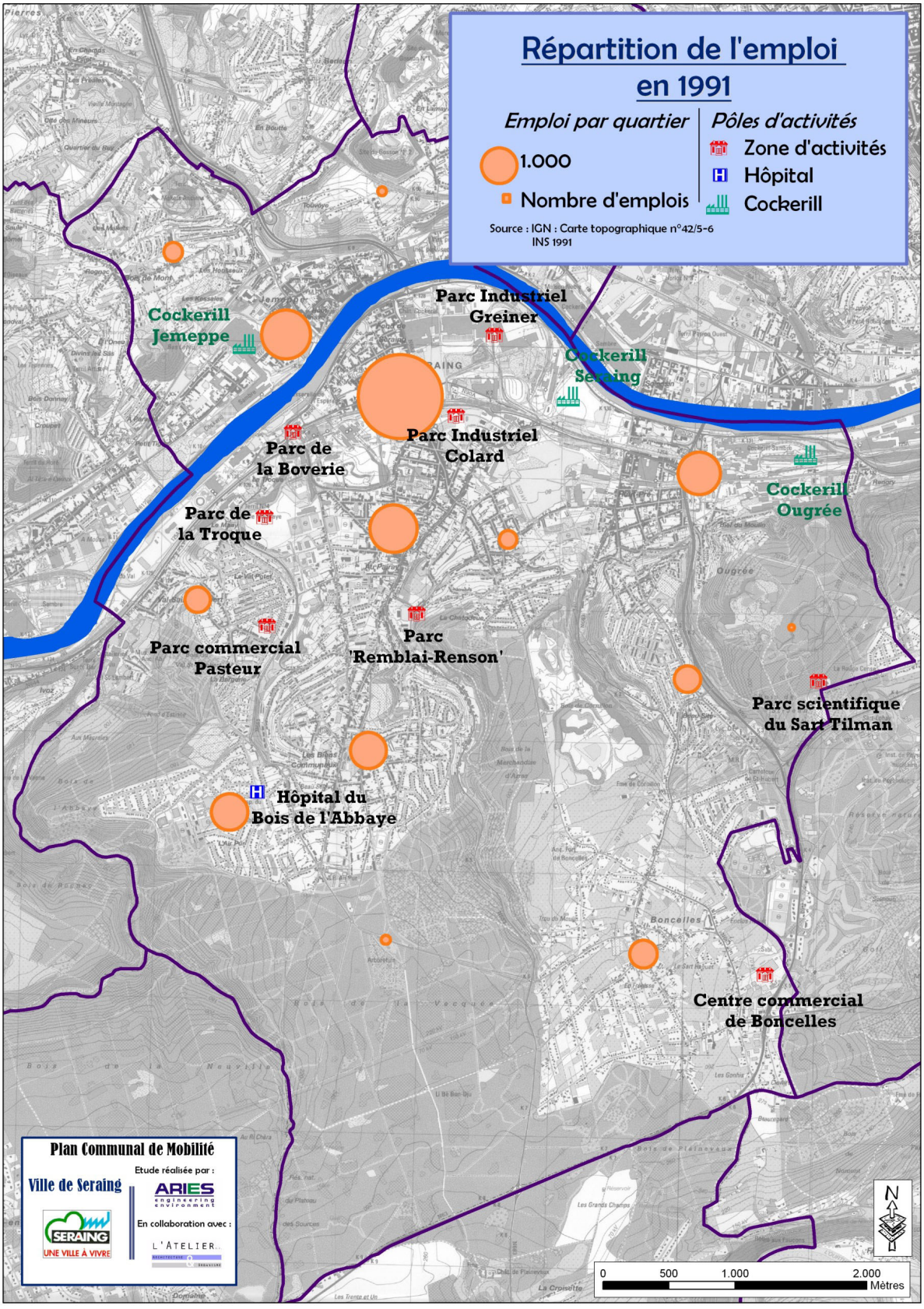

Figure 12 : Répartition par quartier de l'emploi communal en 1991 (source : INS 1991)

4.2. Les pôles commerçants

On constate à Seraing, l'absence d'un véritable centre-ville, de par la structuration du territoire. La Ville compte un grand nombre de zones commerciales relativement bien réparties sur le territoire mais qui ont des caractéristiques très différentes.

Une étude sur les pôles commerciaux a été réalisée en 2002 par l'AREBS dans le cadre du projet 'Grandes Villes'. On y distingue 3 pôles ayant une influence supra-locale:

- **Jemeppe – centre** qui compte environ 210 commerces concentrés de la rue de la Station jusqu'à la rue du Pont. Il s'agit d'un pôle où les commerces destinés à l'équipement de la personne sont dominants ;
- **Le Pairay** compte environ 100 commerces autour de la rue de la Baume et de la rue du Clerc. Il s'agit de commerces de détail orientés vers l'alimentation et l'équipement de la personne ;
- **Le centre commercial périphérique de Boncelles** compte 79 commerces en bordure de la route du Condroz. Ce sont principalement des grandes surfaces qui sont très attractives, avec de larges espaces de stationnement.

En marge de ces trois grands pôles, on trouve, au niveau des quartiers, des zones commerciales de proximité :

- **Fond de Seraing** compte 52 commerces. Il s'agit en majeure partie d'établissements du secteur HORECA ;
- **Val-Saint-Lambert** compte 16 commerces ;
- **Place de la Bergerie** compte 27 commerces ;
- **Place Merlot** compte 98 commerces ;
- **Avenue du Centenaire** à Ougrée compte une quinzaine de commerces;
- **Boncelles village** compte 23 commerces .

Certains pôles de proximités sont en déclin depuis plusieurs années et l'attractivité y est de moins en moins importante :

- Rue Ferrer dans le Fond de Seraing ;
- La rue du Molinay;
- Ougrée Bas.

Enfin, il existe trois complexes commerciaux situés le long de certains axes routiers structurants de la commune qui regroupent des commerces de type « moyennes et grandes surfaces ». il s'agit de :

- **Parc Collard,** situé dans le quartier du Fond de Seraing à la rue Puits Marie ;
- **La Boverie,** dans le quartier communal du Pairay, situé rue de la Boverie ;
- J**emeppe nord**, situé dans le quartier de Jemeppe-Mont, rue de Hollogne..

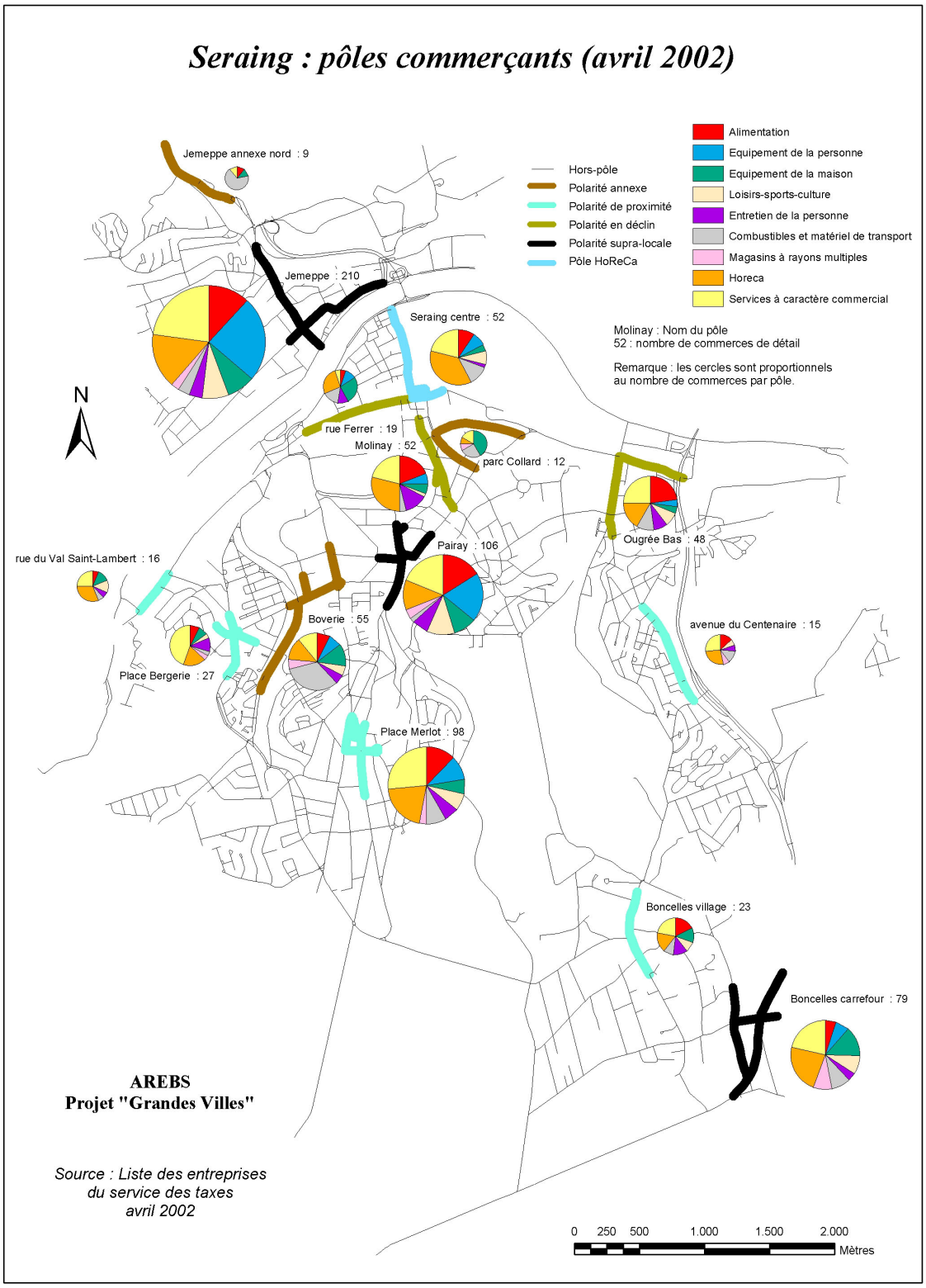

Figure 13 : Pôles commerçants de Seraing (source : AREBS 2002)

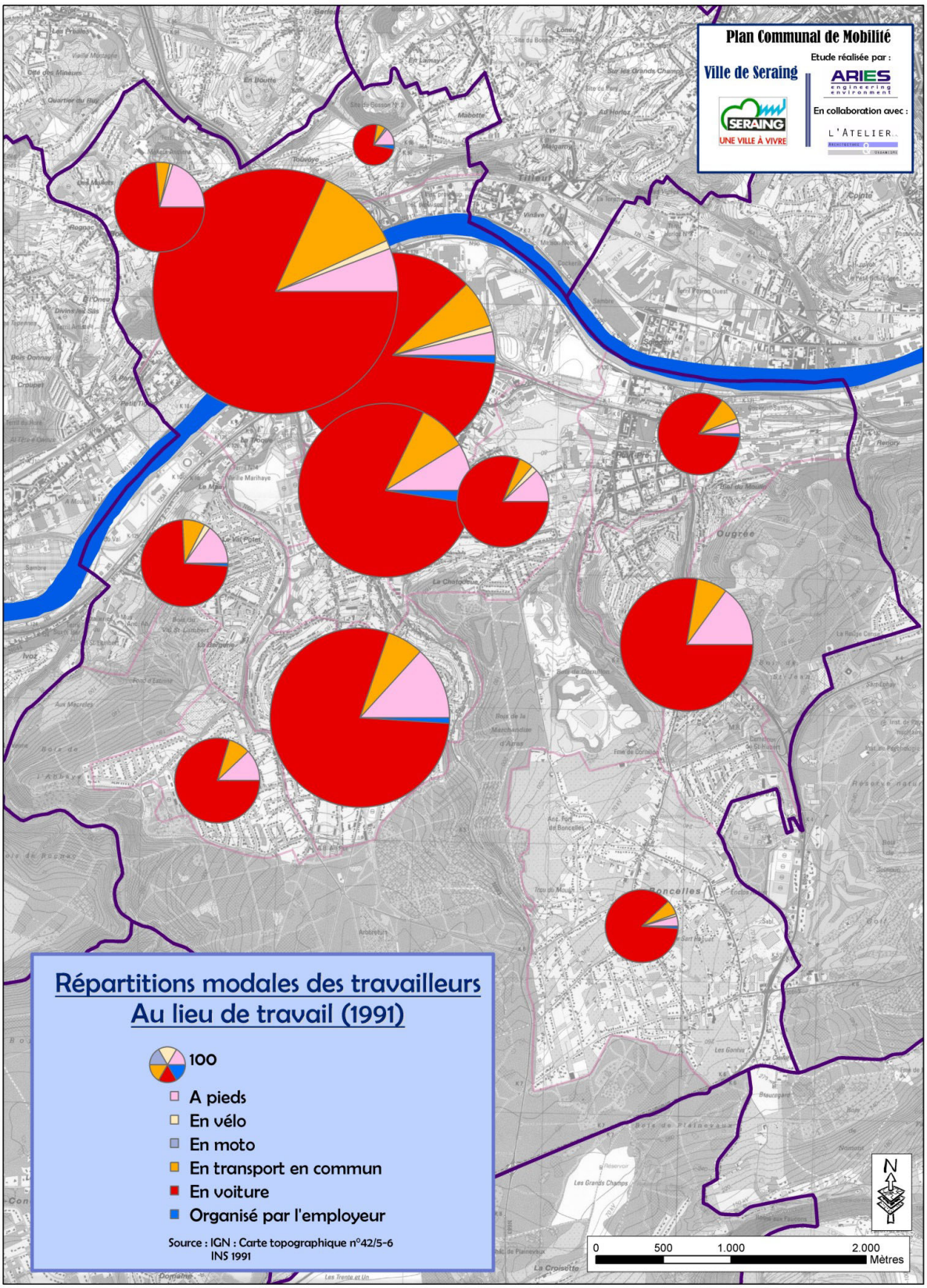

Figure 14 : Répartitions modales des travailleurs au lieu de travail (Source : enquête ARIES 2002)

4.3. Répartitions modales de l'emploi

L'étude de la répartition modale des déplacements des travailleurs, **au lieu de travail**, se base sur les données obtenues selon deux sources différentes :

- □ Le recensement de la population de 1991 effectué par l'INS ;
- □ L'enquête réalisée par ARIES dans le courant du 2ème trimestre de l'année 2002 auprès de 61 entreprises de l'entité. Cette enquête portait sur le lieu de résidence des travailleurs et sur le moyen de transport utilisé dans le cadre des déplacements quotidiens vers le lieu de travail. 39 entreprises ont répondu favorablement à cette enquête, fournissant les informations demandées pour environ 4.100 travailleurs. les résultats présentés reprennent les répartitions modales de ces travailleurs et celles des professeurs des établissements scolaires.

4.3.1. Les répartitions modales de l'emploi global

Zone	Total des personnes prises en compte	A pieds	En vélo	En moto	En voiture	En transport en commun	En transport d'entreprise
Fond de Seraing	5.540	3,6 %	1,0 %	0,6 %	85,0 %	8,6 %	1,2 %
Val-Saint-Lambert	490	14,9 %	2,2 %	0,8 %	72,0 %	9,0 %	1,0 %
Pairay	1.727	8,6 %	1,0 %	0,3 %	77,6 %	10 %	2,4 %
Biens Communaux	1.007	13,0 %	0,8 %	0,6 %	77,8 %	6,8 %	1,0 %
Bois de l'Abbaye	1.038	11,9 %	0,4 %	0,2 %	78,9 %	8,5 %	0,1 %
Chatqueue	241	11,6 %	2,1 %	0,4 %	79,7 %	4,4 %	0,8 %
Jemeppe - Mont	270	20,0 %	1,1 %	0,7 %	72,6 %	5,5 %	0,0 %
Jemeppe - Centre	1.877	5,5 %	1,1 %	0,5 %	78,4 %	13,8 %	0,7 %
Jemeppe- Mabotte	60	13,3 %	0,0, %	1,7 %	71,6 %	10,0 %	3,3 %
Fond d'Ougrée	1.400	4,4,%	1,6 %	0,4 %	82,3 %	10,2 %	1,1 %
Haut d'Ougrée	539	14,7 %	0,6 %	0,2 %	75,7 %	8,1 %	0,7 %
Ougrée-Rouge cense	21	9,5 %	4,8 %	0,0 %	81,0 %	4,8 %	0,0 %
Boncelles	587	4,4 %	1,0 %	0,2 %	85,9 %	7,5 %	1,0 %
Bois de l'entité	65	6,2 %	0,0 %	3,1 %	81,5 %	4,6 %	4,6 %
Total / moyenne communale	**14.862**	**7,0 %**	**1,1 %**	**0,5 %**	**81 %**	**9,3 %**	**1,1 %**

Tableau 5 : Répartition modale des travailleurs au lieu de travail dans le cadre des déplacements 'domicile-travail' (INS 1991)

En 1991, la voiture est le moyen de déplacement dominant vers les entreprises de la Ville de Seraing avec une part modale de plus de 80% en moyenne.

La marche à pied est plus utilisée dans les quartiers situés sur les versants de la vallée de la Meuse. Les quartiers plus commerçants ayant une part plus faible proche de 5%.

La part modale des deux-roues est partout très faible.

L'utilisation des transports en commun est légèrement supérieure à la marche à pied. L'utilisation la plus importante se fait généralement dans les quartiers bordant la Meuse (Jemeppe-centre, Fond d'Ougrée).

4.3.2. Enquête ARIES 2002

	Total des personnes enquêtées	A pieds	En vélo	En moto	En voiture	En transport en commun	En transport d'entreprise
Total communal	8.622	1,2 %	0,2 %	1,3 %	92,6 %	4,5 %	0,2 %

Tableau 6 : Répartition modale des déplacements 'domicile-travail' au lieu de travail (ARIES 2002)

L'enquête réalisée durant le 2ème trimestre 2002 montre que l'utilisation de la voiture a augmentée par rapport aux autres modes. En 2002, 92,6% des 8.622 travailleurs enquêtés se déplacent en voiture, alors qu'en 1991 elle occupait 81% des parts modales.

4.4. Origine des travailleurs

Les zones de recrutement des entreprises sérésiennes sont assez larges. Pour rassembler la moitié des travailleurs, il faut couvrir l'entièreté de la partie ouest et la partie centrale de l'agglomération liégeoise. De manière générale, les travailleurs habitent préférentiellement dans les communes situées à l'ouest de Seraing, essentiellement dans les communes de la vallée de la Meuse.

Ces zones de recrutement étendues impliquent des distances moyennes de déplacement assez élevées. Elles sont par ailleurs en partie à contre-courant des services offerts en matière de transports en commun, pour lesquels les relations majeures sont orientées vers le centre de l'agglomération liégeoise.

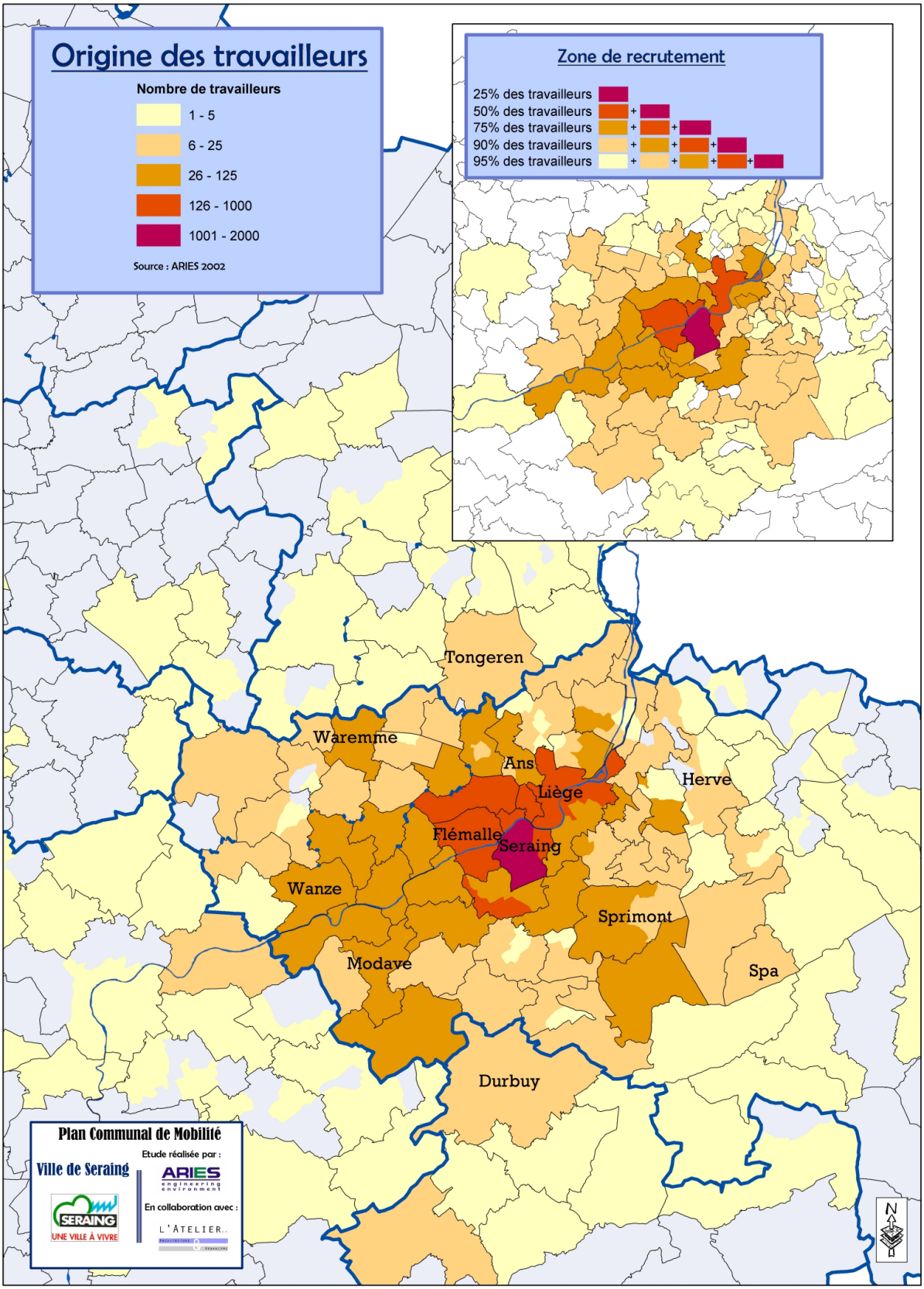

Figure 15 : Origine des travailleurs en 2002 (Résultats de l'enquête ARIES)

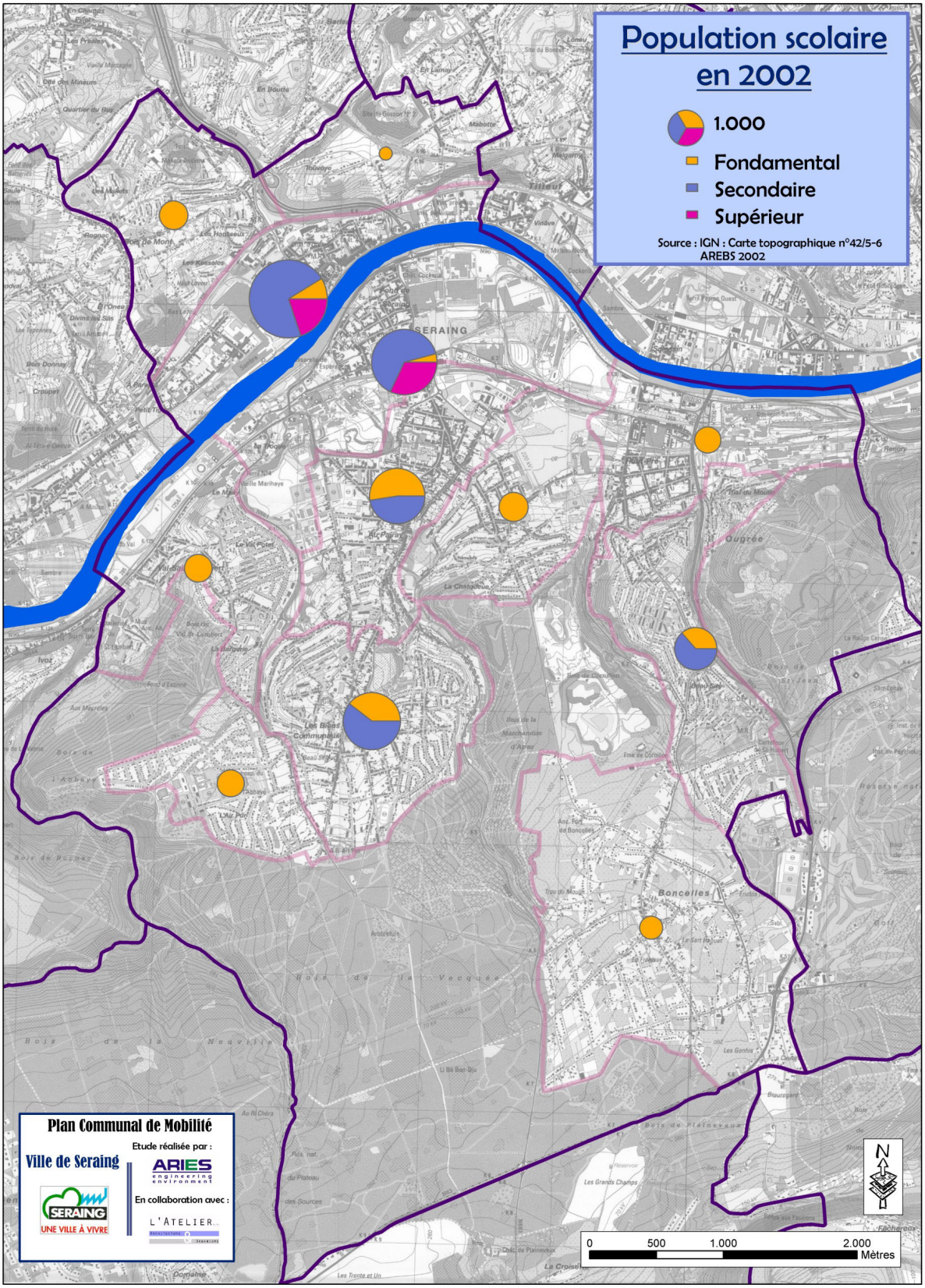

Figure 16 : Population scolaire par quartier et par niveau en 2002 (source : AREBS 2002)

5. Seraing: la population scolaire

5.1. La population scolaire dans la commune

La Ville de Seraing est un lieu de scolarité pour **18.213 élèves et étudiants**[4] répartis dans 59 établissements scolaires. L'entité de Seraing offre un enseignement varié allant du fondamental maternel à l'enseignement de promotion sociale supérieur.

La répartition de la population scolaire montre qu'il existe 4 quartiers qui comptent plus de 2.000 élèves :

- □ Le Fond de Seraing compte 7 écoles qui regroupent plus de 3.300 élèves principalement dans le secondaire et le supérieur ;
- □ Le Fond de Jemeppe compte 7 écoles qui comptent plus de 4.800 élèves, situées principalement à l'est du Pont de Seraing ;
- □ Le quartier du Pairay, regroupe un peu plus de 2.400 élèves autour de la rue du Chêne et de la rue des Ecoliers ;
- □ Le quartier des Biens communaux compte 2.500 élèves.

Les autres quartiers disposent de différentes implantations scolaires de moindre importance, mais qui comptent cependant un nombre non négligeable d'élèves. Il s'agit souvent d'écoles fondamentales communales qui ont une polarisation beaucoup plus locale.

Six grandes implantations comptent une population scolaire d'environ 1.000 élèves :

- □ Rue des Nations-Unies : 1.960 élèves du primaire et du secondaire ;
- □ Rue Collard Trouillet : 972 étudiants du supérieur et secondaire ;
- □ Rue Peetermans : 1.085 étudiants du supérieur ;
- □ Quai des Carmes: 2.529 étudiants du secondaire ;
- □ Rue Jean de Seraing : 900 étudiants du supérieur ;
- □ Avenue du centenaire : 900 étudiants du secondaire.

→ La Ville de Seraing compte une population scolaire importante dont la répartition spatiale s'articule autour de six grosses implantations

→ L'entité de Seraing offre une très large palette de niveaux d'études

→ Les établissements de proximité sont de plus petites tailles et sont répartis dans les différents quartiers de l'entité

[4] AREBS 2002

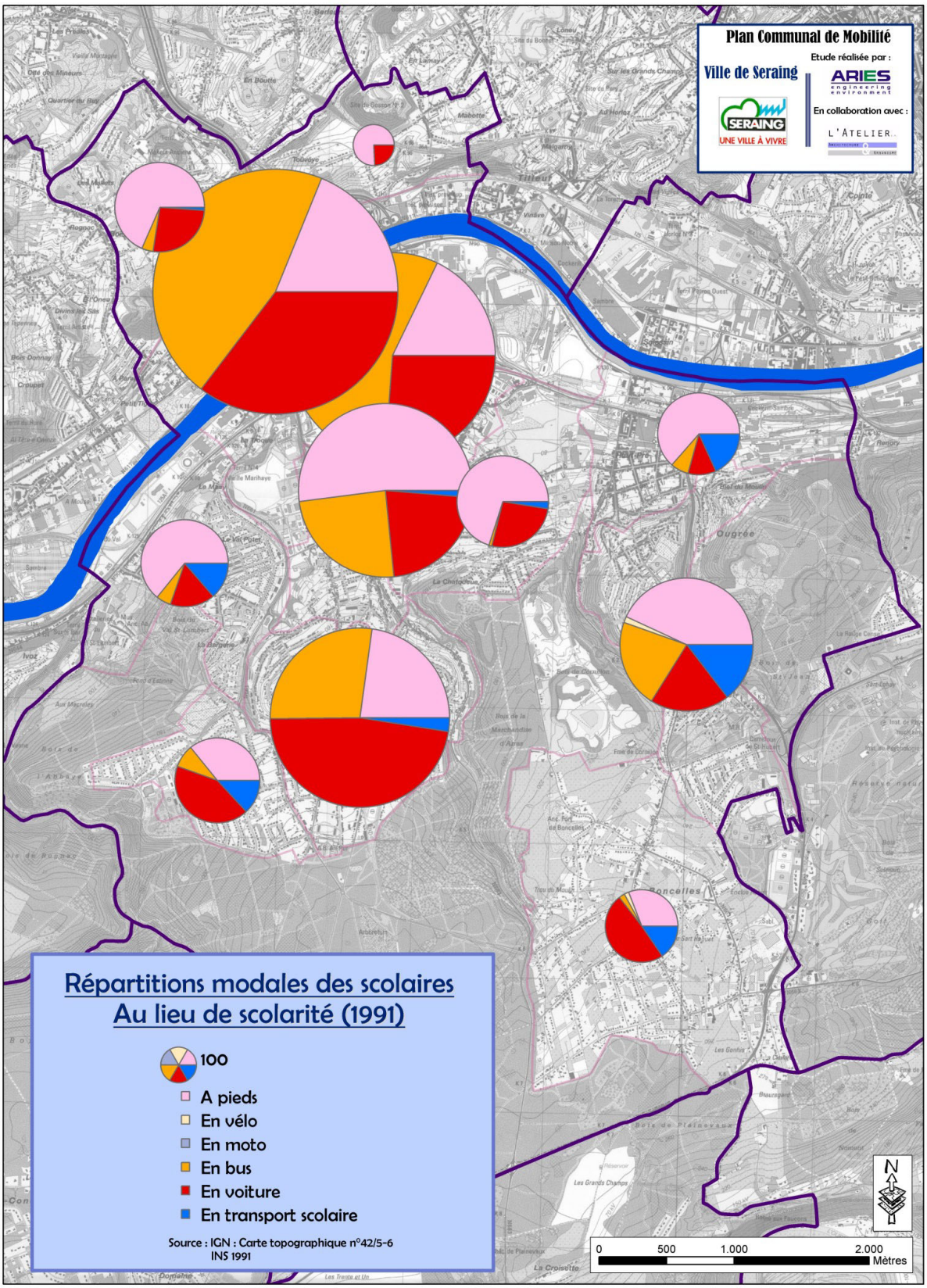

Figure 17 : Répartitions modales des scolaires au lieu de résidence en 2002 (source : enquête ARIES 2002)

5.2. Les répartitions modales de la population scolaire

L'étude des répartitions modales, **au lieu de scolarité**, se base sur les données obtenues selon deux sources :

- □ Les statistiques de l'INS issue du recensement général de la population de 1991 ;
- □ L'enquête ARIES effectuée dans le courant du 2ème trimestre de l'année 2002 auprès de 56 institutions scolaires de l'entité. 31 écoles ont répondu à cette enquête, fournissant la répartition modale des déplacements vers le lieu de scolarité d'environ 9.900 élèves. L'enquête portait également sur le lieu de résidence des élèves qui fréquentent les différents établissements.

5.2.1. Les déplacements scolaires en 1991

Zone	Total des personnes prises en compte	A pieds	En vélo	En moto	En voiture	En transport en commun	En transport scolaire
Fond de Seraing	2.486	17,1 %	0,8 %	0,3 %	25,0 %	56,0 %	0,9 %
Val-Saint-Lambert	370	63,8 %	0,6 %	0,0 %	16,5 %	5,5 %	13,6 %
Pairay	991	51,0 %	1,0 %	0,1 %	21,7 %	25,0 %	1,3 %
Biens Communaux	2.035	22,6 %	0,8 %	0,1 %	46,9 %	27,2 %	2,5 %
Bois de l'Abbaye	284	35,9 %	0,0 %	0,0 %	42,2 %	8,8 %	13,1 %
Chatqueue	287	70,0 %	0,0 %	0,0 %	26,4 %	1,1 %	2,5 %
Jemeppe - Mont	286	68,2 %	0,4 %	0,0 %	26,2 %	4,1 %	1,1 %
Jemeppe - Centre	1.379	17,2 %	0,7 %	0,2 %	32,3 %	49,3 %	0,4 %
Jemeppe- Mabotte	37	75,7 %	0,0 %	0,0 %	24,3 %	0,0 %	0,0 %
Fond d'Ougrée	359	63,6 %	0,0 %	0,0 %	11,0 %	7,2 %	18,2 %
Haut d'Ougrée	672	43,0 %	1,5 %	0,0 %	19,2 %	21,7 %	14,6 %
Ougrée-Rouge cense	0	-	-	-	-	-	-
Boncelles	158	30,9 %	2,0 %	0,0 %	49,0 %	2,7 %	15,4 %
Bois de l'entité	2	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %
Total / moyenne communale	**9.346**	**31,5 %**	**0,8 %**	**0,1 %**	**30,3 %**	**33,4 %**	**4,0 %**

Tableau 7 : Répartition modale des élèves au lieu de scolarité dans le cadre des déplacements 'domicile-école' (INS 1991)

5.2.2. Les déplacements scolaires en 2002

Zone	Total des scolaires enquêtés	A pieds	En vélo	En moto	En voiture	En transport en commun	En transport scolaire
Total communal	11.535	25,6 %	1,1 %	0,3 %	45,7 %	26,5 %	0,8 %

Tableau 8 : Répartition modale des élèves dans le cadre des déplacements 'domicile-école' au lieu de scolarité (ARIES 2002)

Niveau d'enseignement	Total des scolaires enquêtés	A pieds	En vélo	En moto	En voiture	En transport en commun	En transport scolaire
Fondamental	5.145	53,2 %	0,2 %	0,2 %	42,4 %	2,2 %	1,8 %
Secondaire	4.879	2,5 %	0,1 %	0,4 %	40,3 %	56,7 %	0,0 %
Supérieur	1.511	0,0 %	6,6 %	0,0 %	71,1 %	22,3 %	0,0 %

Tableau 9 : Répartition modale des élèves dans le cadre des déplacements 'domicile-travail' au lieu de scolarité en fonction du niveau d'enseignement (source : ARIES 2002)

On constate au niveau de la commune, une baisse de la marche à pieds par rapport à 1991 au profit de l'usage de la voiture.

Les modes de déplacements sont très variables au sein des quartiers, non seulement du fait de leur localisation, mais aussi en relation avec le type d'enseignement dominant considéré.

Les quartiers qui ont une population scolaire importante dans l'enseignement de niveau supérieur ont une part modale de la marche à pied largement inférieure à la moyenne communale. Le quartier de Jemeppe bénéficie d'une large desserte en transport en commun, avec une utilisation dominante de ce mode. Par contre, dans le Fond de Seraing le recours à la voiture est plus important.

Les quartiers qui disposent d'une forte proportion d'élèves du secondaire ont généralement une part modale pour les bus importante, mais inférieure à la moyenne communale (Biens communaux, Haut d'Ougrée et Pairay). Le quartier des Biens communaux a une population scolaire qui se déplace préférentiellement en voiture. Le Haut d'Ougrée a une population qui se déplace préférentiellement à pieds.

Les quartiers qui ont une part importante de la population scolaire qui fréquente les établissements du niveau fondamental ont généralement une aire de recrutement beaucoup plus locale. Il n'est donc pas surprenant d'observer des parts modales de la marche à pieds élevées dans ces différents quartiers. Dans les quartiers résidentiels périphériques de Boncelles et du Bois de l'Abbaye, la part de la voiture est beaucoup plus importante que dans les autres quartiers.

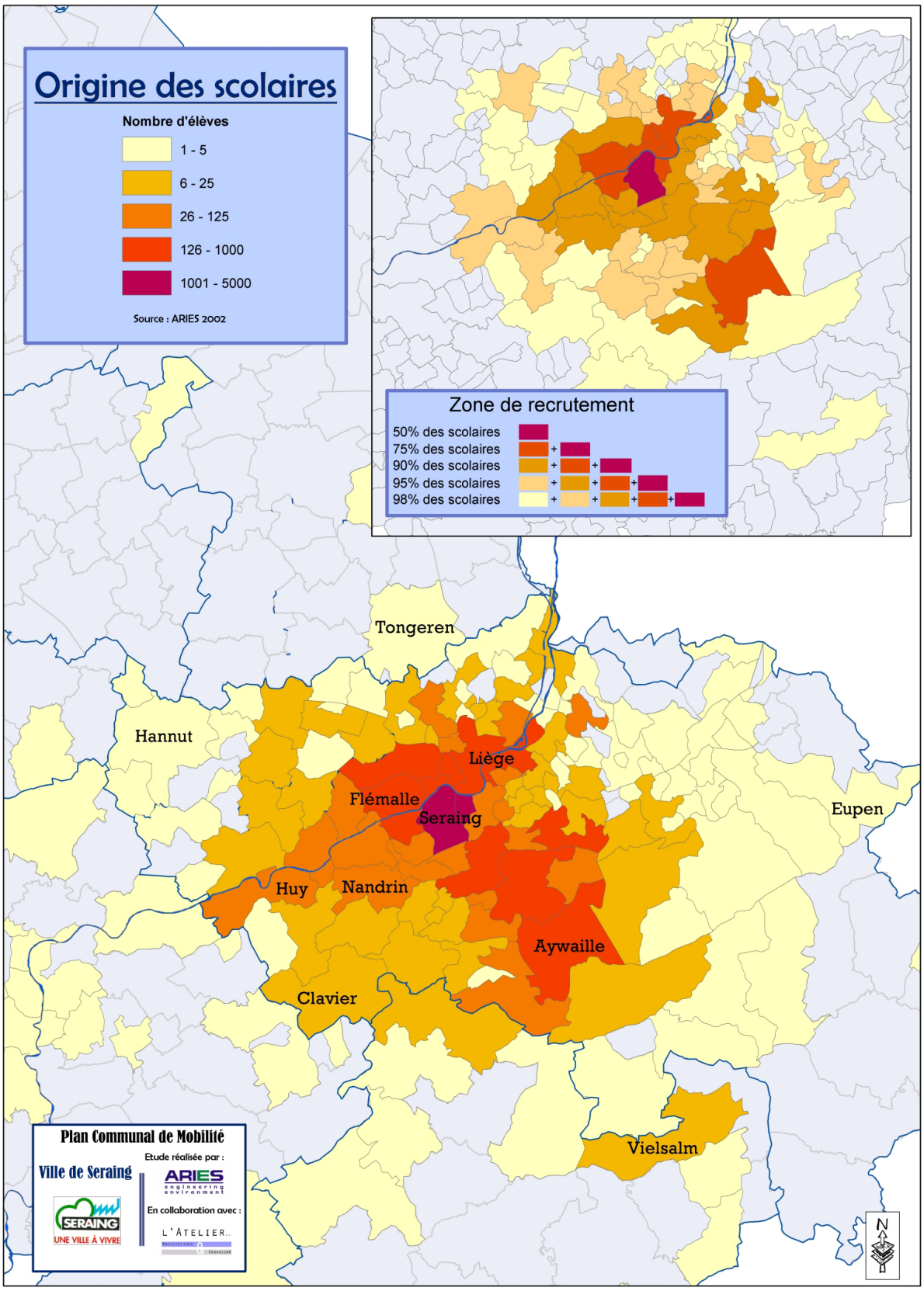

Figure 18 : L'origine des scolaires fréquentant les établissements de la Ville de Seraing en 2002 (Résultats de l'enquête ARIES)

5.3. Origine des élèves

Deux logiques de zones de recrutement des élèves sont complémentaires.

D'une part, les établissements de niveau fondamental fonctionnent généralement comme établissements de proximité, et le lieu de résidence des élèves est souvent proche du lieu de scolarité.

D'autre part, pour les établissements de niveaux secondaire ou supérieur, les zones de recrutement sont plus étendues. Elles restent cependant nettement plus concentrées que pour les entreprises.

L'ancienne commune de Seraing rassemble le lieu de résidence de plus de 50% des élèves. En y ajoutant les anciennes communes de Ougrée et de Liège, on touche presque 75% des élèves. Avec les communes de Flémalle et Saint-Nicolas, et l'ancienne commune de Jemeppe, on rassemble une large majorité des scolaires. Les distances moyennes de déplacement sont donc moins élevées que dans le cadre des déplacements 'domicile-travail', et ces zones de recrutement s'inscrivent mieux dans la logique de fonctionnement des transports publics de l'agglomération liégeoise.

6. Les autres pôles attractifs

- □ L'Hôtel de Ville, situé dans le quartier du fond de Seraing et l'Hôtel de Ville de Jemeppe ;
- □ Les arrêts SNCB de Jemeppe et du Pont de Seraing ;
- □ Gares TEC (gare routière de Jemeppe) ;
- □ Le centres sportif du Bois de l'Abbaye, le centre sportif du Bois du Mont, le complexe sportif du centenaire, le complexe sportif de la Boverie, la plaine des sports des Biens communaux
- □ Les différents pôles culturels et bibliothèques de l'entité ;
- □ Le stade du Pairay;
- □ Centre hospitalier du Bois de l'Abbaye ;
- □ Le parc des Marets situé dans le quartier du Fond de Seraing ;
- □ Les parcs à conteneurs de l'entité situés rue du Fort et rue du Marnix ;
- □ La polyclinique universitaire d'Ougrée ;
- □ L'académie communale de musique rue Deleval.
- □ Le domaine du Val-Saint-Lambert ;
- □ Centre commercial et de loisirs du carrefour de Boncelles ;
- □ Le site de loisirs de la 'Mare aux Joncs' (avenue du Ban) dans les bois de l'entité.

Plusieurs pôles périphériques de grande importance sont également à prendre en compte :

- □ Le CHU du Sart Tilman;
- □ Le complexe sportif du et du Bois de Saint-Jean ;
- □ L'université de Liège ;
- □ Le stade de football de Sclessin ;
- □ L'aéroport de Bierset : plus de 2.000 travailleurs sont employés dans la zone de l'aéroport. Ces dernières années, le nombre de voyageurs était supérieur à 200.000 voyageurs par an. L'activité de fret est également importante puisque plus de 270.000 tonnes de marchandises sont transportées par an.

7. Les projets européens

- □ Réaménagement de la Gare du Pont de Seraing, en vue de rapprocher les points d'arrêts TEC et SNCB, d'améliorer la qualité environnementale des lieux, de réaliser un parking de délestage, et d'optimaliser le fonctionnement général de la gare des bus;
- □ Rénovation urbaine du quartier de Jemeppe-centre, en vue de revitaliser le quartier et de redynamiser l'activité commerciale. Ce projet vise la réorganisation de la circulation et du stationnement. Il s'inscrit en relation avec le projet précédent. Il intègre notamment, la mise à sens unique des rues du Pont et Grand-Vinâve, l'agrandissement des trottoirs, la création d'aires de parcage, la mise en place de ralentisseurs de trafic, le réaménagement général des espaces et des places publics,…
- □ Création d'un réseau local de pistes cyclables, en relation avec les projets Ravel, entre Boncelles et Ougrée;
- □ Extension du parc scientifique du (Bois Saint-Jean). 52 ha supplémentaires pourront accueillir de nouvelles activités de haute technologie;
- □ La finalisation de l'aménagement du Val Saint-Lambert, et le développement du site, notamment vers des activités touristiques.

8. Synthèse du fonctionnement de l'espace communal

Seraing constitue une des entités de l'agglomération liégeoise. Ses spécificités sont nombreuses et en font une entité bien distincte du pôle dominant que représente la Ville de Liège. Seraing est le second pôle, et le seul autre pôle véritablement structurant, de l'agglomération liégeoise.

On trouve dans la vallée un cœur urbain (Fond de Seraing et Jemeppe) avec des fonctions administratives, scolaires et commerciales denses et variées. Un cœur urbain ayant subi de plein fouet les tourments de tous les centres-villes, avec le handicap d'être divisé en deux par un fleuve qui lui tourne le dos. On trouve ensuite, encore en vallée principale ou dans les fonds de vallons y débouchant des quartiers de première couronne en crise profonde de dépeuplement et de désertification commerciale à cause d'opérations urbanistiques brutales et d'une totale inadéquation de la taille des cellules d'habitat et de commerces aux exigences contemporaines de confort (Molinay, Ougrée-bas, …). En continuant de remonter sur les hauteurs, on trouve, étagés sur les terrasses successives, différents quartiers résidentiels. Enfin, aux limites avec Liège et Esneux, sur la route du Condroz, on trouve le pôle commercial et de loisirs de Boncelles.

Le relief et les modèles d'urbanisation différencient clairement ces différents quartiers entre eux. Ils sont souvent pourvus d'un noyau de services et commerces quotidiens autonome. Ils sont toutefois inscrits dans un contexte urbanisé très désarticulé, tant par des vallons parfois profonds que par des opérations urbanistiques disparates et brutales. Plusieurs d'entre eux sont toutefois dotés d'équipement à vocation communale voire parfois métropolitaines, comme par exemple :

- □ Jemeppe avec son campus d'enseignement supérieur ;
- □ Le Bois de l'Abbaye, pôle hospitalier et sportif, comme le Sart Tilman ;
- □ Boncelles, pôle commercial et de loisirs, comme Rocourt ;
- □ Le Val-Saint-Lambert, pôle en devenir comme Bavière.

Les caractéristiques, les liaisons et les interactions entre les deux centres denses de Jemeppe et du Fond de Seraing et les autres pôles plus secondaires constituent les richesses, potentialités et faiblesses de la commune.

Les activités industrielles du bord de Meuse ont profondément marqué le territoire sérésien et l'organisation des déplacements. L'avenir des activités industrielles continuera à structurer de manière fondamentale le territoire.

Il est également intéressant de relever que les quartiers de fond de vallée qui avaient subi une forte décrue de population semblent retrouver un certain attrait (augmentation de la population et structure d'âge plus jeune) dû à la fois à des investissements publics en matière d'amélioration du cadre bâti et à une baisse des coûts de l'immobilier dans ces quartiers moins attractifs. Dans les prochaines années, ces quartiers encore bien dotés d'équipements collectifs et bien desservis de manière effective ou potentielle par les transports en commun devraient continuer à retrouver une attractivité et un dynamisme démographique pour autant que leur environnement continue à s'améliorer. Le défi posé par la nécessaire redéfinition des fonctions industrielles en fond de vallée devrait y contribuer.

Par ailleurs, les quartiers édifiés entre 1950 et 1975 sont marqués par un vieillissement de leur population et seront confrontés dans les toutes prochaines années à des problèmes de renouvellement de générations. Toutefois, la qualité de leur environnement et la proximité

d'équipements communautaires ne devraient pas poser de problèmes d'attractivité. Cette mutation offre une opportunité en matière de mobilité puisque le passage de relais entre une génération vieillissante et une génération avec jeunes enfants offre la possibilité de mettre en place une offre diversifiée en matière de transports moins dépendante de la voiture.

Il se pose par contre un véritable défi pour les quartiers établis sur les premières terrasses. Ces quartiers, de première couronne, sont entrés dans le même processus de déclin urbain et démographique qu'avaient connus les quartiers de fond de vallée à partir des années 50. De plus, ces quartiers ont subi dans les années 70 et 80 de très lourdes opérations urbanistiques qui les ont déstructurés et qui ont introduit des ruptures majeures dans le tissu urbain. Ces quartiers n'ont pas ou peu d'équipements communautaires forts à l'échelle de la vie quotidienne, ni d'espaces publics représentatifs. Ils sont surtout perçus comme des lieux de passage et qui vivent du passage, et sont confrontés aux mêmes dilemmes que beaucoup d'autres quartiers de première couronne, comme le Longdoz, Ste Marguerite ou le Quartier Nord à Liège.

La Haute-Meuse s'inscrit donc dans les tendances générales des mouvements de population en Europe, qui n'autorisent pas à formuler des perspectives de mouvements migratoires positifs vers les régions de vieille industrialisation dans un proche avenir. On peut toutefois relever certains éléments importants de dynamisme au sein de la Haute-Meuse, comme l'aéroport de Bierset ou l'Université du Sart Tilman et sa pépinière d'entreprises qui contribueront à atténuer le déclin structurel de ce type de région.

→ Les déplacements au sein de la commune sont donc nombreux et complexes de par la diversité des pôles communaux en présence et de la position de Seraing dans le concert urbain liégeois

→ Des barrières naturelles conditionnent en partie les logiques de déplacement et créent ainsi des zones de convergence où peuvent intervenir des problèmes en matière de mobilité

→ Des quartiers présentant des logiques propres en matière de mobilité, liées aux processus d'urbanisation de l'entité

Partie III : Les déplacements : Offre et utilisation

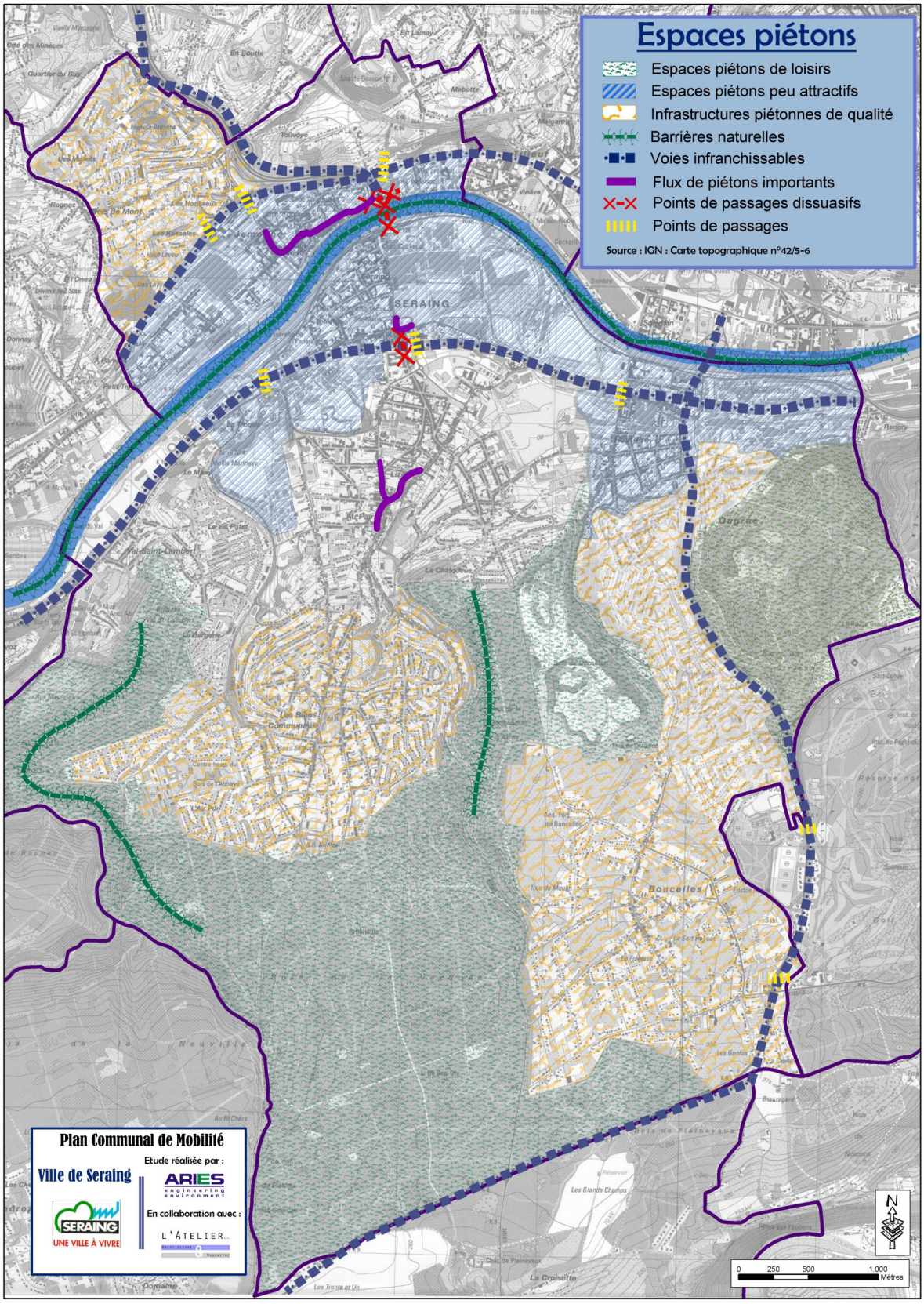

Figure 19 : Espaces piétons sur le territoire de la Ville de Seraing

1. L'espace public et la position des piétons

1.1. Les infrastructures piétonnes

1.1.1. Analyse de la situation existante

Il faut dés à présent signaler que les aménagements visant à faciliter et sécuriser l'accès des écoles, des commerces et des différentes infrastructures sont nombreux.

L'ensemble des quartiers d'habitation de la commune est pourvu de trottoirs qui sont, dans la plupart des cas, en bon état. Toutefois, les anciens quartiers de la Ville tels que le quartier du Molinay et du Fond de Seraing ont des trottoirs beaucoup plus dégradés. Il existe cependant un réseau continu de trottoirs qui permet de relier entre eux de nombreux quartiers de la Ville.

Certains passages piétons situés à proximités des écoles et sur des lieux de traversées importants ont été dotés de feux de signalisation afin de sécuriser la traversée :

- □ Ougrée : rue des Trixhes et avenue du Centenaire;
- □ Fond de Seraing à la rue Cockerill ;
- □ Val-Saint-Lambert : rue de la Basse-Marihaye.

De nombreux passages pour piétons sont malheureusement peu sécurisés et peu visibles du fait de l'intensité du trafic, du manque d'aménagements et du manque d'entretien du marquage au sol. Par exemple, le passage piéton de la rue Cockerill qui permet de rejoindre la poste, et les arrêts de bus pose problème non seulement pour les élèves, mais aussi pour les clients des commerces, car il est mal situé et trop peu signalé. De même au niveau de la rue Grand-Vinave ou les traversées piétonnes sont trop peu visibles.

Par ailleurs, la sécurisation des abords des écoles est un souci majeur pour l'ensemble des directeurs d'écoles qui ont signalé être confrontés à des problèmes de mobilité.

On note également la présence d'infrastructures plus spécifiques qui rendent la voirie plus agréable aux piétons:

- □ Des 'zones 30' ont été aménagées dans deux zones commerciales :
  - Quartier de Boncelles, aux abords de l'église;
  - Rue de la Baume (Pairay) notamment ;
- □ Des 'zones résidentielles' dans certains quartiers comme dans la rue Bertholet (Haut d'Ougrée) ;
- □ Des voies piétonnes aménagées dans certains quartiers résidentiels pour relier les différentes zones de ceux-ci.

Les aménagements de 'zone 30' et de 'zones résidentielles' restent cependant peu répandus au sein de l'entité.

Au sud de l'entité, de nombreux sentiers de promenade sont aménagés dans les bois de l'entité pour permettre les activités de loisirs diverses, notamment autour de la 'Mare aux Joncs'. Sept promenades sont ainsi proposées dans les bois le l'entité. Des aires de repos et de pique-nique sont également aménagées. Le long de l'avenue du Ban, la coexistence des

différents modes (piétons, cyclistes, trafic automobile,…) et du stationnement est cependant problématique.

1.1.2. Résultats de l'enquête et des rencontres avec les acteurs locaux

La rencontre des acteurs locaux a également permis d'identifier certains endroits dangereux qui sont régulièrement qualifiés de « coupe gorge » et qui de ce fait jouent un effet de barrière important entre les quartiers. Le passage du pont de Seraing, le passage souterrain aménagé entre la rue de la Banque et la rue du Molinay, ainsi que la passerelle du pont de Seraing sont des endroits où règne un sentiment d'insécurité très important qui décourage les déplacements piétons.

→ **Des espaces publics souvent de moindre qualité**

→ **Des infrastructures piétonnes nombreuses, mais de qualités variables**

→ **Une demande importante pour la sécurisation des abords des écoles**

1.2. Les personnes à mobilité réduite (PMR)

1.2.1. Approche globale

Peu d'infrastructures réellement accessibles aux personnes à mobilité réduite sont présentes sur le territoire de la Ville de Seraing.

1.2.2. Analyse de l'accessibilité

1.2.2.1. Les cheminements et l'accessibilité des espaces publics et privés

On remarque aisément que les cheminements ne sont souvent pas adaptés pour les personnes à mobilité réduite. Les cheminements adaptés s'organisent sans réelle logique, et relient rarement deux points d'intérêts.

1.2.2.2. Le stationnement

Le stationnement a été analysé de manière détaillée dans trois quartiers principaux : Jemeppe-centre, Fond de Seraing et Pairay-Molinay (voir chapitre stationnement).

De manière générale, les places de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite sont peu nombreuses :

Zone de stationnement	Nombre de places réservées
Jemeppe - centre	2
Fond de Seraing	8
Pairay	3

En outre, leur localisation n'est pas toujours la plus adaptée aux besoins de ces personnes. Cependant, il semble que la prise en compte de cette partie de la population dans les

aménagements récents soit bien réelle, puisque le Fond de Seraing, par exemple, compte désormais 8 places de parking réservées.

1.3. La marche à pieds

Les habitudes de marche à pieds sont approchées à travers les enquêtes menées par l'INS en 1991 et par ARIES en 2002 au niveau des établissements scolaires et des entreprises. Pour cette dernière, la valeur de l'échantillon dépend fortement du taux de réponse des entreprises et établissements scolaires des différents quartiers (cfr annexe). Les données récoltées par cette enquête concernent un peu plus de 50% de la population scolaire, puisque seulement 60% des écoles ont répondu à l'enquête en fournissant les répartitions modales. Enfin, il est apparu que dans certains grands établissements scolaires de l'entité, la connaissance des modes de déplacements de leurs élèves était très souvent limitée. Toutefois l'enquête réalisée permet de confirmer au niveau de l'entité sérésienne, certaines tendances observées à l'échelle régionale où perçues à une échelle plus locale. La marche à pieds obtenait les parts modales suivantes :

- Pour les établissements scolaires :

Zone	De résidence (1991)		De scolarité (1991)	
	Nombre de personnes	Part modale	Nombre de personnes	Part modale
Fond de Seraing	213	58,0 %	406	17,1 %
Val-Saint-Lambert	295	30,8 %	220	63,8 %
Pairay	553	44,1 %	482	51,0 %
Biens Communaux	395	30,2 %	436	22,6 %
Bois de l'Abbaye	149	29,1 %	90	35,9 %
Chatqueue	237	36,3 %	194	70,0 %
Jemeppe - Mont	230	28,7 %	182	68,2 %
Jemeppe - Centre	184	36,1 %	225	17,2 %
Jemeppe- Mabotte	51	26,7 %	28	75,7 %
Fond d'Ougrée	200	33,2 %	213	63,6 %
Haut d'Ougrée	307	29,1 %	266	43,0 %
Ougrée-Rouge cense	3	4,9 %	0	0,0 %
Boncelles	57	8,7 %	46	30,9 %
Bois de l'entité	12	25,5 %	0	0,0 %
Total et moyenne communale	2.886	32,2 %	2.788	31,5 %

Tableau 10 : La marche à pieds dans le cadre des déplacements 'domicile-école' (Source: INS 1991)

En 2002	Nombre de personnes enquêtées	Part modale de la marche à pied
Total et moyenne pour la commune	9.920	22 %

Tableau 11 : La marche à pieds dans le cadre des déplacements 'domicile-école' en 2002 (Source : ARIES 2002)

La marche à pieds est utilisée dans 20 à 30% des déplacements scolaires. Il apparaît cependant au vu des résultats que les élèves ont de moins en moins recours à la marche à pied. Selon l'enquête réalisée en 2002, la part modale de la marche à pied a diminué de 10% en 10 ans.

Au lieu de scolarité, on observe un très faible recours à la marche à pied dans les quartiers du Fond de Seraing et de Jemeppe-centre qui sont les deux quartiers disposant d'une population scolaire du fondamental proportionnellement faible par rapport aux autres niveaux. Par contre les quartiers qui disposent exclusivement d'établissements de niveau fondamental ont généralement une part modale de la marche à pieds fort importante (Jemeppe Mont, Jemeppe Mabotte, Fond d'Ougrée, Chatqueue). Au Bois de l'abbaye et à Boncelles, le recours à la marche est moins important. Ce sont les écoliers qui se rendent le plus souvent à l'école à pieds par rapport aux élèves du secondaire et du supérieur. Ce constat est lié à la proximité des établissements de niveau fondamental par rapport au lieu de résidence des élèves.

□ pour les entreprises :

Zone	De résidence (1991)		De travail (1991)	
	Nombre de personnes	Part modale	Nombre de personnes	Part modale
Fond de Seraing	69	14,1 %	201	3,6 %
Val-Saint-Lambert	96	8,1 %	73	14,9 %
Pairay	163	9,4 %	149	8,6 %
Biens Communaux	202	7,3 %	131	13,0 %
Bois de l'Abbaye	90	8,7 %	124	11,9 %
Chatqueue	74	6,8 %	28	11,6 %
Jemeppe - Mont	90	7,2 %	54	20,0 %
Jemeppe - Centre	114	13,1 %	103	5,5 %
Jemeppe- Mabotte	22	6,2 %	8	13,3 %
Fond d'Ougrée	71	8,2 %	61	4,4,%
Haut d'Ougrée	102	5,5 %	79	14,7 %
Ougrée-Rouge cense	3	2,2 %	2	9,5 %
Boncelles	43	3,4 %	26	4,4 %
Bois de l'entité	6	5,1 %	4	6,2 %
Total et moyenne communale	**1.145**	**7,6 %**	**1.043**	**7,0 %**

Tableau 12 : La marche à pieds dans le cadre des déplacements 'domicile-travail' (Source: INS 1991)

En 2002	Nombre de personnes enquêtées	Part modale de la marche à pied
Total et moyenne communale	5.252	0,8 %

Tableau 13 : La marche à pieds dans le cadre des déplacements 'domicile-travail' en 2002 (Source: ARIES 2002)

Il apparaît que les déplacements piétons sont très faibles sur l'entité de Seraing dans le cadre des déplacements 'domicile-travail' et en nette diminution par rapport à 1991 principalement pour les professeurs et les employés des grandes entreprises de l'entité.

→ La logique quotidienne des déplacements piétons est essentiellement basée sur les déplacements scolaires

→ De manière générale, les déplacements piétons occupent des parts de déplacements intéressantes dans le cadre des déplacements scolaires, et négligeables dans le cadre des déplacements professionnels

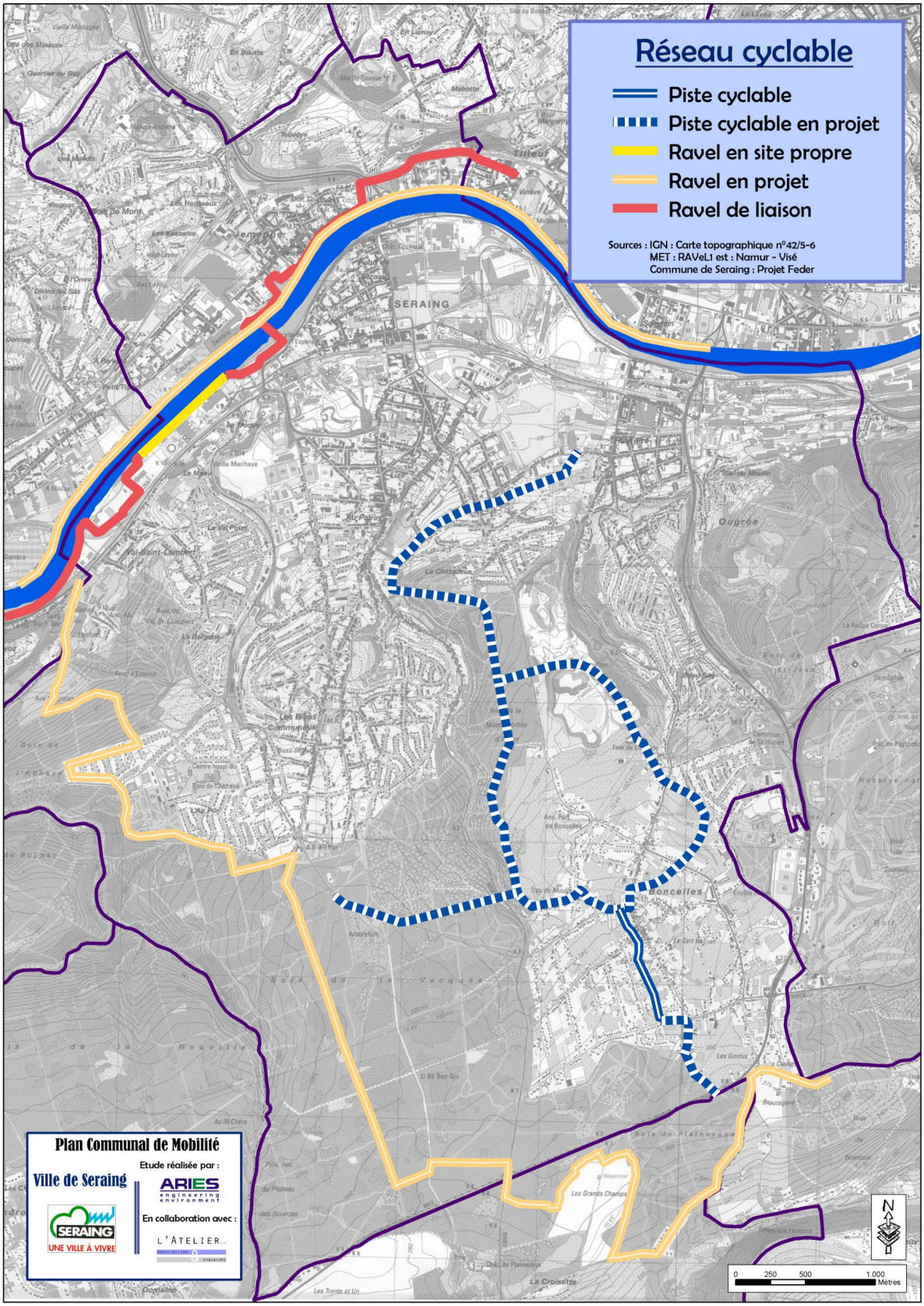

Figure 20 : Le réseau cyclable à Seraing

2. Le vélo

2.1. Les infrastructures cyclables sur le territoire communal

2.1.1. Le Ravel

L'itinéraire RAVeL 1 reliant Mons à Visé emprunte, sur une grande partie du territoire wallon, les chemins de halage situés en bord de Meuse.

Au niveau de la Ville de Seraing, il existe actuellement une rupture du tracé en site propre qui oblige les cyclistes à emprunter un parcours de liaison. Celui-ci emprunte la rive droite de la Meuse depuis Ivoz-Ramet, le long du halage ou des quais de la Meuse, pour traverser celle-ci à hauteur de la passerelle de l'Espérance. Il traverse ensuite le centre de Jemeppe, en empruntant sur un court tronçon la RN617, pour rejoindre le centre de Liège par le Val Benoît.

La traversée de Seraing est donc un point de rupture important dans le tracé.

Le passage sur la commune de Seraing devrait se faire sur un site propre qui devrait être aménagé sur la rive gauche de la Meuse côté Jemeppe et suivrait le parcours de la RN 617[5]. Ces aménagements sont cependant coûteux et posent de gros problèmes techniques. Pour les déplacements de loisir, une alternative à ces aménagements consisterait à effectuer la liaison entre le RAVeL Meuse et le RAVeL Ourthe via les hauteurs et les bois de Seraing, le long de la route du Condroz.

2.1.2. Les pistes cyclables et infrastructures vélo

Actuellement, il existe peu d'infrastructures sur le territoire permettant de favoriser l'usage du vélo.

Il n'y a pas de pistes cyclables.

Certains quartiers résidentiels disposent de sentiers et chemins qui permettent de circuler au sein du quartier. Cependant, il n'existe généralement pas de liaisons sécurisées entre les quartiers.

Signalons toutefois, qu'il existe un projet visant la création d'un réseau local de pistes cyclables qui s'inscrit dans le cadre de l'objectif II du FEDER. Il a pour objectif de réaliser des aménagements afin de permettre la jonction entre la partie condrusienne de la commune avec le réseau RAVeL du bord de Meuse via Boncelles et le quartier de la Chatqueue. Ces pistes cyclables devraient être créées en site propre sur une distance d'environ 9600m.

Il existe très peu de dispositifs de stationnement pour les vélos au sein des entreprises et des écoles ainsi que dans les quartiers commerçants. De plus, suite a notre enquête, il apparaît que peu d'écoles sont préoccupées par l'installation d'infrastructures pour le stationnement des vélos et des deux-roues en général. Certains directeurs du secondaire reconnaissent toutefois qu'il existe une demande réelle pour ce type d'infrastructures (aire de stationnement couvert pour deux-roues).

A proximité des gares SNCB et de la gare routière de Jemeppe, il n'existe pas d'infrastructure adéquate pour le stationnement des vélos.

[5] MET (1999) : Brochure RAVeL1 - est

2.1.3. La circulation des deux-roues dans les quartiers

Au sein des quartiers, certaines infrastructures permettent de circuler en vélo de manière sécurisée. De plus, les vitesses de circulation des automobiles permettent au sein des quartiers résidentiels une coexistence des différents modes.Les problématiques les plus aiguës sont relevées au niveau des axes de liaisons entre les différents quartiers. Toutes les voiries permettant une liaison inter-quartiers sont démunies d'infrastructures spécifiques. De plus les charges de trafic observées sur les voiries de liaison permettent difficilement la coexistence du vélo et de l'automobile. Par ailleurs, le relief fort accidenté ne favorise pas les déplacements cyclables.

→ Très peu d'infrastructures cyclables au sein de la commune, tant en terme de cheminements que de stationnement

→ Le relief est un élément à prendre en compte dans la problématique des déplacements cyclables

2.2. L'utilisation du vélo

A travers les enquêtes menées par l'INS en 1991 et par ARIES en 2002 au niveau des établissements scolaires et des entreprises, le vélo obtenait les parts modales suivantes :

□ Pour les établissements scolaires

Zone	De résidence (1991)		De scolarité (1991)	
	Nombre de personnes	Part modale	Nombre de personnes	Part modale
Fond de Seraing	4	1,1 %	20	0,8 %
Val-Saint-Lambert	6	0,6 %	2	0,6 %
Pairay	8	0,6 %	9	1,0 %
Biens Communaux	16	1,2 %	16	0,8 %
Bois de l'Abbaye	2	0,4 %	0	0,0 %
Chatqueue	3	0,5 %	0	0,0 %
Jemeppe - Mont	8	1,0 %	1	0,4 %
Jemeppe - Centre	5	1,0 %	9	0,7 %
Jemeppe- Mabotte	1	0,5 %	0	0,0 %
Fond d'Ougrée	4	0,7 %	0	0,0 %
Haut d'Ougrée	9	0,9 %	9	1,5 %
Ougrée-Rouge cense	2	3,3 %	0	0,0 %
Boncelles	6	0,9 %	3	1,5 %
Bois de l'entité	1	2,1 %	0	0,0 %
Total et moyenne communale	**75**	**0,8 %**	**69**	**0,8 %**

Tableau 14 : L'utilisation du vélo dans les déplacements 'domicile-école' (Source : INS 1991)

En 2002	Nombre de personnes enquêtées	Part modale du vélo
Total et moyenne communale	9.766	1 %

Tableau 15 :L'utilisation du vélo dans les déplacements 'domicile-école' (Source: enquête ARIES 2002)

□ Pour les entreprises

Zone	De résidence (1991)		De travail (1991)	
	Nombre de personnes	Part modale	Nombre de personnes	Part modale
Fond de Seraing	5	1,0 %	57	1,0 %
Val-Saint-Lambert	21	1,8 %	11	2,2 %
Pairay	17	1,0 %	17	1,0 %
Biens Communaux	29	1,0 %	8	0,8 %
Bois de l'Abbaye	4	0,4 %	4	0,4 %
Chatqueue	7	0,6 %	5	2,1 %
Jemeppe - Mont	22	1,8 %	3	1,1 %
Jemeppe - Centre	14	1,6 %	20	1,1 %
Jemeppe- Mabotte	7	2,0 %	0	0,0, %
Fond d'Ougrée	17	2,0 %	23	1,6 %
Haut d'Ougrée	28	1,5 %	3	0,6 %
Ougrée-Rouge cense	0	0,0 %	1	4,8 %
Boncelles	9	0,7 %	6	1,0 %
Bois de l'entité	0	0,0 %	0	0,0 %
Total et moyenne communale	**180**	**1,2 %**	**158**	**1,1 %**

Tableau 16 : L'utilisation du vélo dans les déplacements 'domicile-travail' (Source : INS 1991)

En 2002	Nombre de personnes enquêtées	Part modale du vélo
Total et moyenne communale	5.252	0,2 %

Tableau 17 : L'utilisation du vélo dans les déplacements 'domicile-travail' (Source: enquête ARIES 2002)

A travers les résultats du recensement de la population de 1991, on constate des parts modales très faibles, et souvent nulles, dans le cadre de l'utilisation du vélo, aussi bien pour les déplacements 'domicile-travail' que pour les déplacements 'domicile-école'.

Notre enquête auprès des entreprises et écoles de la région confirme les résultats de 1991. On observe une très faible utilisation du vélo dans le cadre de ces deux logiques de déplacements. En effet, seul 1% des élèves se déplace en vélo quotidiennement. D'après notre enquête, 90% des cyclistes sont des étudiants du supérieur de la Haute Ecole Elie Troclet (99). La part des professeurs se déplaçant à vélo est, quant à elle, insignifiante.

Au niveau des entreprises, la part modale du vélo est également peu importante.

2.3. Les flux cyclables

Lors des comptages visuels, effectués le jeudi 16 mai 2002, les vélos ont été dénombrés.

La plupart des cyclistes qui ont été répertoriés sur la rive droite de la Meuse, l'ont été sur l'heure de pointe du soir, après 17h00 (90% des flux cyclistes de la journée). Le motif principal de la grande majorité de ceux-ci était certainement un motif de loisir.

Par contre, du côté Jemeppe, 40% des flux cyclistes comptés l'ont été durant l'heure de pointe du matin.

Cependant les flux répertoriés restent très faibles et insuffisants que pour les analyser plus en détail.

Ces chiffres traduisent surtout la très faible utilisation du vélo et confirment le constat réalisé au paragraphe précédent.

→ Une utilisation marginale du vélo à Seraing dans le cadre des déplacements quotidiens

2.4. Conclusion sur le vélo

A une absence d'infrastructures répond une absence de cyclistes sur l'entité de Seraing.

Le potentiel cyclable de la commune de Seraing est cependant important, notamment pour les déplacements internes aux différents quartiers, dans des logiques de déplacements de proximité, vers l'école, le lieu de travail ou les commerces et services de proximité. Des réflexions sont en cours pour offrir aux cyclistes potentiels des cheminements sécurisés et conviviaux.

Différents éléments sont à prendre en compte dans ce cadre. En effet, les importants obstacles physiques induisant des 'effets barrières', la structure naturelle du territoire et le relief parfois accidenté compliquent les liaisons inter-quartiers. Par ailleurs, la longue absence de politique cyclable et d'habitudes d'utilisation du vélo, ou le manque d'infrastructures, pistes cyclables et stationnement, sont autant de freins qu'il faudra intégrer.

La mise en place d'un vrai réseau cyclable continu et de qualité, parallèlement à une nouvelle hiérarchisation du réseau routier, notamment à l'intérieur des quartiers, et à une politique cyclable globale, devrait permettre de voir émerger à terme une utilisation plus importante du vélo dans le cadre des déplacements quotidiens et de loisirs.

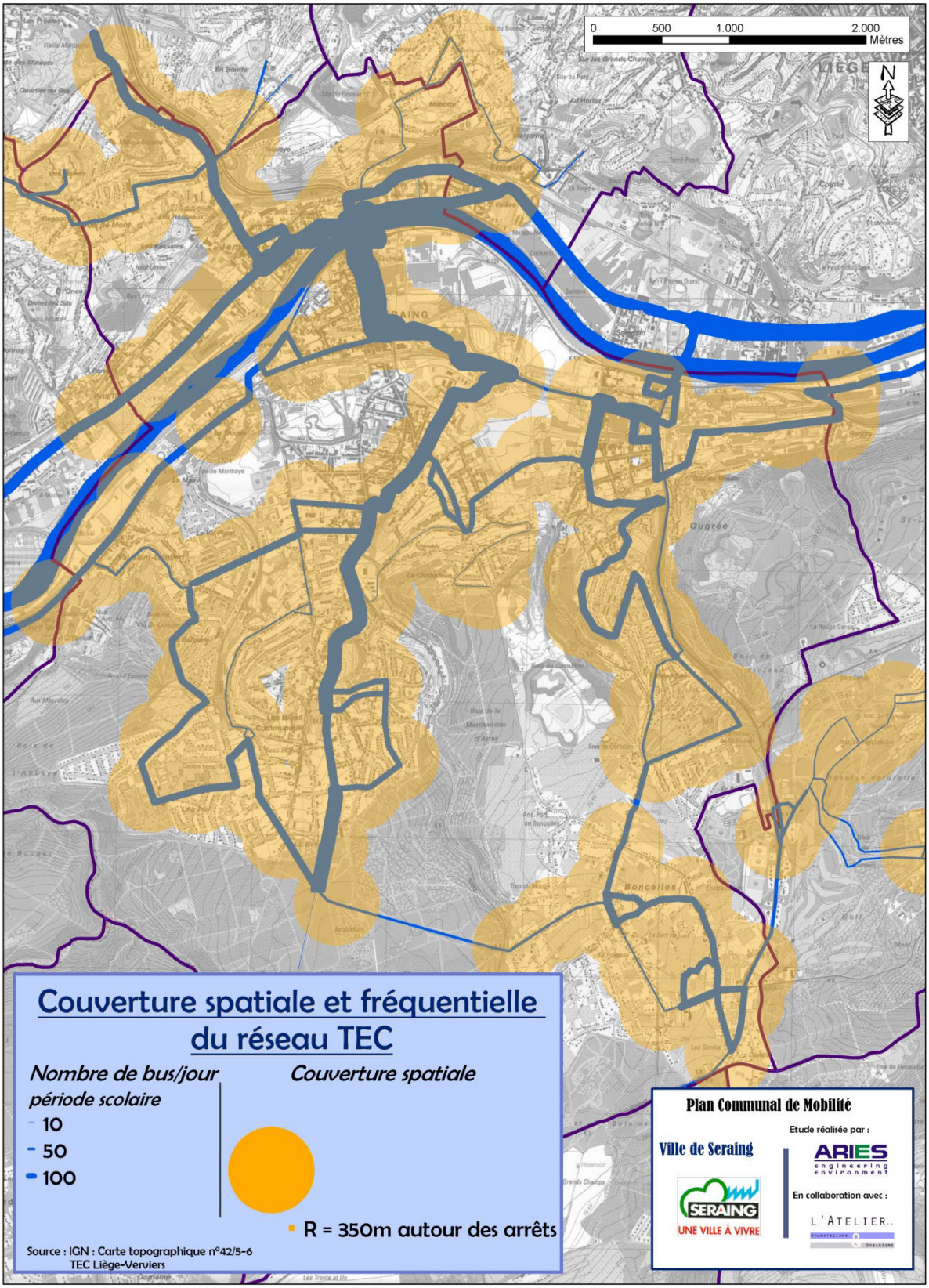

Figure 21: Couverture spatiale et fréquentielle du réseau TEC

3. Les transports publics

3.1. L'offre en transports publics

L'offre en transports publics s'articule autour de l'offre en bus du réseau TEC Liège – Verviers et de l'offre SNCB

3.2. Le réseau TEC Liège - Verviers

3.2.1. Les lignes et la desserte spatiale

Le territoire de l'entité est desservi par 21 lignes de bus.

Ligne	Trajet	Principaux points de passages à Seraing
2	Théatre - Guillemins - Jemeppe - Seraing - Boncelles - Sart Tilman	Gare routière - Place Kuborn – Esplanade de l'Avenir - Place du Pairay - Beauséjour - Gonhy
3	Théatre - Guillemins - Jemeppe - Flémalle - Trixhes	Gare routière - Dépôt TEC
9	Opéra - Seraing - Engihoul - Flône - Tihange - Huy	Ougrée gare – Esplanade de l'Avenir - Place Kuborn - Cristalleries
14	Jemeppe - Val Saint-Lambert - Hôpital du Bois de l'Abbaye	Gare routière - Place Kuborn - Cristalleries - Bergerie - Hôpital du Bois de l'Abbaye
25	Opéra - Guillemins - Kinkempois - Ougrée - Beau Site - Boncelles - Sart Tilmant Université	Ougrée gare - Beau Site - Gonhy
27	Opéra - Guillemins - Sclessin - Ougrée - La Chatqueue - Beauséjour - Bois de l'Abbaye - Pairay - Jemeppe	Ougrée gare - Place de la Chatqueue - Place du Pairay - Beauséjour - Hôpital du Bois de l'Abbaye - Bergerie - Place du Pairay – Esplanade de l'Avenir - Place Kuborn - Gare routière
40	Jemeppe - Seraing Pairay - La Chatqueue	Gare routière - Place Kuborn – Esplanade de l'Avenir - Place du Pairay - Place de la Chatqueue
41	Ougrée - Seraing - Jemeppe - Flémalle - Mons-lez-Liège	Ougrée gare – Esplanade de l'Avenir - Place Kuborn - Gare routière - Toutes-voies
45	Jemeppe - Flémalle - Ivoz - Engis - Hardémont - Fagnes	Gare routière - Dépôt TEC
46	Jemeppe - Ivoz - Flémalle - Engis - Flône - Amay	Gare routière - Place Kuborn - Cristalleries
46/	Jemeppe - Ivoz - Gros Chêne	Gare routière - Place Kuborn - Cristalleries
47	Jemeppe - Ivoz - Flémalle - Awirs - Stockay	Gare routière - Place Kuborn - Cristalleries
49	Jemeppe - Flémalle - Seraing Athénée	Bergerie - Athénée
53	Saint-Lambert - Montegnée - Grâce-Hollogne - Jemeppe	Gare routière - Gare SNCB -Toutes Voies
56	Rocourt - Montegnée - Saint-Gilles -Tilleur - Jemeppe	Gare routière
81	Saint-Lambert - Montegnée - Grâce-Hollogne - Mons	Toutes Voies

82	Saint-Lambert – Glain – Tilleur – Jemeppe – Grâce-Hollogne - Montegnée	Gare routière – Gare SNCB – Toutes Voies
86	Seraing – Jemeppe - Verlaine	Place Kuborn – Gare routière – Gare SNCB – Toutes Voies
90	Liège – Ougrée – Boncelles – Anthisnes – Ouffet – Warzée - Ocquier	Beau Site – Gonhy
91	Flémalle – Ivoz – Seraing – Rotheux - Neuville	Cristalleries – Bergerie – Hôpital du Bois de l'Abbaye - Beauséjour
94	Liège – Ougrée – Boncelles – Neuville – Tinlot - Warzée	Beau Site - Gonhy

Tableau 18 : Les lignes TEC

Le réseau des bus TEC à Seraing s'organise autour de la gare routière de Jemeppe, qui constitue un point d'appui important du réseau de l'agglomération liégeoise, et un pôle de rabattement majeur. Le réseau sérésien se redistribue ensuite en 'étoile' vers les différents quartiers de l'entité.

En marge de cette structure sérésienne, les quartiers est (Ougrée et Boncelles) de la commune disposent d'une relation directe avec Liège grâce à des lignes directes (Ligne 25 notamment).

La couverture spatiale du territoire de Seraing est bonne. Rappelons, que celle-ci est déterminée en définissant un cercle de 350 m de rayon au niveau de chaque arrêt. Ce rayon détermine un périmètre à l'intérieur duquel la distance des déplacements à pieds vers un arrêt de bus est généralement bien acceptée.

Seules quelques zones sont ainsi situées en dehors des 'zones d'influence'. Il s'agit:

- □ Quartiers périphériques et peu denses de Boncelles ;
- □ Quartiers périphériques et peu denses du Bois de l'Abbaye ;
- □ Une partie du quartier du Molinay à Seraing ;
- □ Une partie du quartier du Val-Potet.

Quelques pôles importants ont une moins bonne desserte spatiale :

- □ Certaines écoles du Fond de Seraing, rue de la Province, sont situées légèrement en-dehors de la zone de desserte;
- □ Parc de la Troque : l'arrêt le plus proche est situé place du Pairay.
- □ Parc industriel Greiner dont les accès sont situés sur les quais de la rive gauche (à l'est du pont de Seraing) où ne passent pas les bus ;
- □ Parc du : les premiers arrêts de bus se situent à l'église du (arrêt 'Eglise') à environ 850 mètres et l'arrêt 'Chimie' à plus d'1 km. Le premier arrêt n'est desservi que par la ligne 48 tandis que le second est desservi par le bus 48 et le bus 25. La ligne de bus 48 effectue la liaison entre le CHU du et le centre de Liège (Théâtre) en passant par l'Université, et la gare SNCB de Liège-Guillemins. Cette ligne ne permet aucune liaison entre la commune de Seraing et le parc scientifique. Le bus 48 a une fréquence importante grâce à l'importance du site universitaire. En effet, la ligne de bus a des horaires adaptés selon les périodes universitaires. Pour les périodes universitaires, on compte aux heures de pointe du matin, 6 bus par heure et par sens (sauf à 8h, 19 bus effectuent la liaison à partir de Liège), 9 bus aux heures de pointe

du soir et 7 bus durant la journée. La ligne de bus 25 dessert quant à elle la commune de Seraing via Ougrée et Boncelles. Les principaux arrêts sont l'Université du , le centre commercial de Boncelles, Beau Site, Liège-Guillemins et le Théâtre de Liège. Les bus de la ligne 25 sont beaucoup moins fréquents à l'arrêt 'Chimie'. En effet, la ligne a un terminus à Boncelles ou à Beau Site (25 barré). De ce fait, les fréquences sont de 1 bus par heure et par sens sauf le matin (entre 7 et 9h, il y a deux bus par heure et par sens) et l'après-midi (à 16h il y a deux bus). Après 17h, il n'y a plus de bus sur ce tronçon de la ligne. La ligne de bus n°2 effectue la liaison entre Seraing (gare routière) et le domaine universitaire via le quartier de la Chatqueue. Elle ne dessert donc pas directement le parc scientifique. Le site est donc assez fort éloigné des transports en commun Le projet d'extension du parc envisage d'étendre la surface de 52 ha. Or celui-ci compte 1.050 emplois sur les 27 ha actuellement disponibles. Dans le cas du maintien du nombre de travailleurs par hectare, le parc pourrait accueillir plus de 3.000 travailleurs.

3.2.1.1. Résultats de l'enquête et des rencontres avec les acteurs locaux

De manière générale, l'enquête réalisée auprès des écoles montre une satisfaction importante pour l'offre en transport en commun offerte par les TEC. La desserte est globalement appréciée. Toutefois, certains directeurs d'écoles du Fond de Seraing estiment l'arrêt de la rue Cockerill trop éloigné de leur établissement scolaire. De même à Boncelles, la desserte est actuellement perçue comme insuffisante.

Pour les entreprises, 11 entreprises enquêtées signalent un problème d'accessibilité en transport en commun. Ces entreprises sont situées principalement dans les parcs d'activités précités.

Les commerçants semblent, quant à eux, satisfaits de l'offre. Toutefois, dans le quartier du Molinay, l'arrêt paraît trop éloigné.

3.2.2. Les fréquences de desserte

Le réseau urbain liégeois de transports en commun offre des fréquences élevées de desserte vers Seraing. Les axes les plus forts sont :

- entre Liège et la gare autoroutière de Jemeppe, avec près de 400 bus par jour pour les deux sens confondus, une fréquence de l'ordre de 5 minutes en heure de pointe, et des lignes directes fortes (N° 2 et 3) ;
- une relation très forte entre le centre de Jemeppe (Gare routière) et le centre de Seraing (Place Kuborn et Esplanade de l'Avenir), par l'intermédiaire du pont de Seraing, avec plus de 400 bus par jour sur cet axe ;
- un axe fort qui remonte dans les parties centrales de Seraing en prolongeant l'axe Jemeppe-centre – Seraing-centre, sur l'axe Molinay-Pairay. Ensuite cet axe se dédouble, d'une part vers la Vecquée, jusqu'à l'Athénée Royal Air Pur (250 bus par jour) et d'autre part vers l'Hôpital du Bois de l'Abbaye (140 bus par jour).

Les fréquences de bus vers les quartiers les plus urbanisés de la commune sont très intéressantes.

Peu de zones souffrent d'une fréquence de desserte vraiment faible, dans des rayons d'attraction des arrêts de bus qui deviendraient très importants. Des quartiers comme le Haut de la Chatqueue ou les quartiers d'habitat situés autour du haut de la rue de la Boverie bénéficient cependant d'une desserte moindre.

L'offre du réseau TEC peut être, au niveau de la desserte spatiale et des fréquences de desserte, jugée intéressante.

3.2.3. Les temps de parcours

De	Vers	Temps de parcours théorique	Ligne concernée
Jemeppe Gare routière	Liège-Guillemins	20 min	2
Seraing - Place du Pairay	Liège-Guillemins	24 min	27
Seraing - Place du Pairay	Jemeppe Gare routière	12 min	2
Ougrée - Beau site	Liège-Guillemins	31 min	25
Ougrée - Beau site	Jemeppe Gare routière	pas de liaisons directes	
Seraing - Hôpital du Bois de l'Abbaye	Liège-Guillemins	42 min	27
Seraing - Hôpital du Bois de l'Abbaye	Jemeppe Gare routière	22 min	27
Place de la Bergerie	Liège-Guillemins	43 min	27
Place de la Bergerie	Jemeppe Gare routière	17 min	27

Tableau 19 : Temps de parcours théoriques des bus TEC

De manière générale, et en relation directe, les temps de parcours restent acceptables à destination du centre de Seraing ou du centre-ville de Liège.

Par ailleurs, les vitesses commerciales calculées dans le cadre du Plan de Déplacement et de Stationnement de la Ville de Liège[6] entre le Pont de Seraing et Liège-Guillemins montrent des résultats très intéressants (comprises entre 20 et 25 km/h en heure de pointe). Ces résultats sont à replacer dans le contexte général du réseau TEC de l'agglomération liégeoise, où l'on trouve des valeurs assez élevées sur le réseau en périphérie de la zone urbaine dense, et des vitesses commerciales faibles dans le centre-ville de Liège. Ainsi pour rejoindre l'hypercentre de Liège, les temps de parcours deviennent moins intéressants. Pour rejoindre Liège-Théatre depuis Jemeppe-Gare routière avec les lignes 2 et 3, il faut 30 minutes, alors qu'il en faut 20 pour rejoindre Liège-Guillemins.

[6] Transitec - 1999

3.2.4. Les temps de parcours vers certains pôles de l'agglomération liégeoise

L'analyse présente s'est concentrée sur l'accessibilité de l'aéroport de Bierset, du centre-ville de Liège (Théatre-Place St-Lambert) et de la gare de Liège-Guillemins. En comparaison, les trajets en train ont été analysés à partir de la Gare SNCB du Pont de Seraing. Dans le cas d'une utilisation du train, certains trajets nécessitent alors de coupler le train et le bus.

Destination	**Liège : Théatre- Place St-Lambert**			**Liège-Guillemins**			**(amphithéâtre)**			**Bierset (aéroport de Liège)**		
Origine	ligne	Tps de parcours (Heure pointe)[7]	bus/h /sens[8]	ligne	Tps de parcours (Heure pointe)	bus/h /sens	ligne	Tps de parcours (Heure pointe)	bus/h /sens	ligne	Tps de parcours (Heure pointe)	bus/h /sens
Gare SNCB du Pont de Seraing	Train	15'		Train	7'		Train +48	27' (3)		Train+Train	60'	
Gare routière de Jemeppe (Bus)	2 3	34'	9	2 3	21'	9	2+ 25 48	41' (3[9])	2	53 (+85)	14'	0,25[10]
Centre Commercial de Boncelles	25 2	51'	4	25 2	41'	3	25 ou 2+48	11' (3[3])	2			
Beauséjour (Biens Communaux)	27 2	42'	8	27 2	31'	8	2+ 25 48	19 (3[3])	2			
(amphithéâtre)	48	30'	6[11]	48	20'	6[12]						

Tableau 20 : lignes, temps de parcours et fréquence des bus vers les pôles liégeois

L'aéroport de Bierset est très peu desservi : En effet, sur les 112 bus de la ligne 53, seuls 10 bus effectuent la liaison jusqu'à l'aéroport et ce très tôt le matin (5-6h) ou très tard le soir (22-23h) . Durant la journée, l'arrêt le plus proche est celui de 'Mahay' qui est situé à environ 750 m de l'aéroport.

Le service SNCB ne permet pas d'accès direct à l'aéroport de Bierset et il nécessite l'utilisation d'un taxi à partir de Liège-Guillemins. En effet il n'existe pas de liaison entre la gare SNCB de Bierset et l'aéroport. L'aéroport est donc très difficilement accessible en transport en commun alors qu'il est à moins d'1/4 heure de la gare routière de Jemeppe.

[7] Temps de parcours minimum entre les deux arrêts, les chiffres entre parenthèse sont les temps d'attente minimum
[8] Fréquence du premier transport emprunté
[9] temps d'attente minimum (peut attendre plus d'1/2 heure)
[10] il existe 5 bus: 2 tôt le matin et 3 tard le soir
[11] 19 bus entre 8et 9h de Liège vers Université, le soir, 10 bus par heure et par sens
[12] 19 bus entre 8et 9h de Liège vers Université, le soir, 10 bus par heure et par sens

Vers le centre de Liège (Théâtre, place St-Lambert et Gare de Liège-Guillemins):

La desserte vers le centre de Liège est bonne avec des fréquences importantes, mais malheureusement, les temps de parcours sont souvent importants dès lors qu'on se trouve dans les quartiers d'habitats en rive droite de la Meuse.

Le centre commercial de Boncelles est desservi par deux arrêts de bus ('Centre commercial' et 'Gonhy') et par deux lignes de bus (le 2 et le 25). Cependant, les deux lignes sont fréquemment interrompues avant les arrêts de desserte, à Beau Site. Les bus s'arrêtent principalement avant 'Gonhy' et donc la fréquence des lignes est faible. Enfin la ligne 40 qui dessert la Chatqueue ne permet pas aux habitants de se rendre à Boncelles car la ligne est interrompue au giratoire de la rue du Fort. L'accessibilité aisée, l'offre en stationnement importante et la faible desserte en transport en commun sont ainsi autant d'éléments qui favorisent des déplacements en voiture vers le centre commercial, dont la logique même et la localisation se basent sur l'utilisation de celle-ci.

3.2.5. Les points de passage pénalisants

Au niveau de la commune, il n'existe aucun aménagement (site propre, …) permettant de favoriser le passage des transports en commun.

Or, il existe certains carrefours qui ralentissent fortement la circulation et par conséquent les bus :

- □ Le pont de Seraing, principalement en heure de pointe où le rond-point de la place Kuborn est régulièrement congestionné ;
- □ La rue du Chêne au Pairay, où sont disposés trois feux de signalisation ;
- □ Le centre de Jemeppe et plus particulièrement le carrefour à feux de la rue de la Station où par ailleurs les voitures stationnées dans la rue Wettinck gênent la circulation.

De manière générale, les bus sont souvent confrontés à des difficultés de progression dues au stationnement et aux livraisons en 'double-file'.

3.2.6. Services de transport complémentaires

Divers services de transport sont offerts en complément de l'offre du TEC Liège-Verviers.

- □ Quatre sociétés de taxi sont présentes à Seraing ;
- □ Le Bus 105 est un service aux personnes à mobilité réduite proposé par le TEC. Il circule dans l'agglomération de Liège du lundi au vendredi.

3.2.7. L'utilisation du réseau TEC Liège-Verviers

3.2.7.1. Les parts modales pour le bus

A travers les enquêtes menées par l'INS en 1991 et par ARIES en 2002 au niveau des établissements scolaires et des entreprises, le bus obtenait les parts modales suivantes :

□ Pour les établissements scolaires :

Zone	De résidence (1991)		De scolarité (1991)	
	Nombre de personnes	Part modale	Nombre de personnes	Part modale
Fond de Seraing	83	22,6 %	1274	53,6 %
Val-Saint-Lambert	424	44,3 %	19	5,5 %
Pairay	393	31,4 %	227	24,0 %
Biens Communaux	377	28,9 %	522	27,1 %
Bois de l'Abbaye	115	22,5 %	22	8,8 %
Chatqueue	223	34,2 %	3	1,1 %
Jemeppe - Mont	300	37,4 %	11	4,1 %
Jemeppe - Centre	183	36,0 %	546	41,7 %
Jemeppe- Mabotte	53	27,7 %	0	0,0 %
Fond d'Ougrée	289	48,0 %	24	7,2 %
Haut d'Ougrée	331	31,4 %	133	21,5 %
Ougrée-Rouge cense	10	16,4 %	0	0,0 %
Boncelles	177	26,9 %	4	2,7 %
Bois de l'entité	15	31,9 %	0	0,0 %
Total et moyenne communale	**2.973**	**33,1 %**	**2.785**	**31,5 %**

Tableau 21 : L'utilisation des transports en commun dans les déplacements 'domicile-école' (Source: INS 1991)

En 2002	Nombre de personnes enquêtées	Part modale de la marche à pied
Total et moyenne communale	9.766	31 %

Tableau 22: L'utilisation des transports en commun dans les déplacements 'domicile-école' (Source: enquête ARIES 2002)

□ Pour les entreprises :

Zone	De résidence (1991)		De travail (1991)	
	Nombre de personnes	Part modale	Nombre de personnes	Part modale
Fond de Seraing	70	14,3 %	404	7,3 %
Val-Saint-Lambert	160	13,5 %	40	8,2 %
Pairay	251	14,4 %	150	8,7 %
Biens Communaux	268	9,6 %	65	6,5 %
Bois de l'Abbaye	56	5,4 %	86	8,3 %
Chatqueue	135	8,5 %	12	5,0 %
Jemeppe - Mont	171	12,4 %	13	4,8 %
Jemeppe - Centre	133	13,7 %	204	10,9 %
Jemeppe- Mabotte	31	15,3 %	4	6,7 %
Fond d'Ougrée	132	8,7 %	127	9,1 %
Haut d'Ougrée	202	15,2 %	39	7,2 ù
Ougrée-Rouge cense	6	10,9 %	1	4,8 %
Boncelles	61	4,4 %	38	6,5 %
Bois de l'entité	10	4,8 %	3	4,6 %
Total et moyenne communale	**1.686**	**11,2 %**	**1.186**	**8,0 %**

Tableau 23 : L'utilisation des transports en commun dans les déplacements 'domicile-travail' (Source: INS 1991)

En 2002	Nombre de personnes enquêtées	Part modale de la marche à pied
Total et moyenne communale	5.252	3,2 %

Tableau 24 : L'utilisation des transports en commun dans les déplacements 'domicile-travail' (Source: enquête ARIES 2002)

Au sein de l'entité, l'utilisation du bus reste importante dans le cadre des déplacements 'domicile-école', mais elle a globalement diminué dans le cadre des déplacements pendulaires vers le lieu de travail (l'importance de cette diminution reste toutefois difficile à estimer et les chiffre présentés n'offrent qu'une valeur indicative). L'essentiel des utilisateurs scolaires du TEC se déplacent à destination des quartiers disposant d'implantations scolaires de niveaux secondaire et supérieur (Fond de Seraing, Jemeppe-Centre, Pairay, Ougrée Haut, Biens communaux). La part modale du bus est très importante dans le quartiers de Jemeppe-Centre.

L'utilisation des bus par les travailleurs reste faible dans la commune.

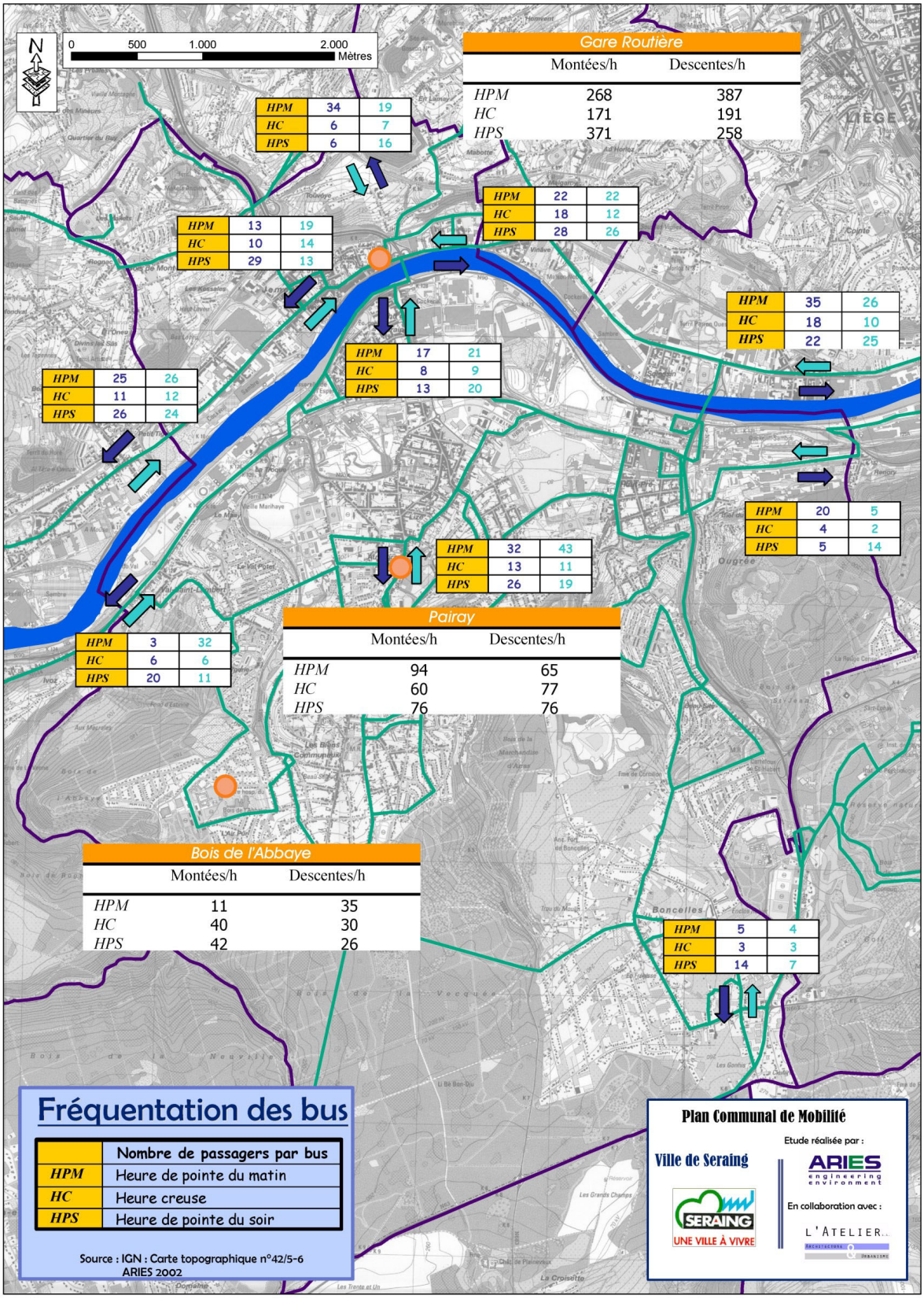

Figure 22 : La fréquentation des bus en jour ouvrable

3.2.7.2. La fréquentation des bus

Pour estimer la fréquentation du réseau, différents arrêts on fait l'objet de comptages sur différentes périodes de la journée. Les périodes de comptages considérées sont, pour l'heure de pointe du matin, entre 7h30 et 8h00 et pour l'heure de pointe du soir du soir, entre 15h30 et 17h00. Les données en heures creuses sont établies sur la plage horaire 10h00 et 12h00.

La fréquentation des bus en heure de pointe est relativement bonne dans la partie nord de la commune et plus faible lorsqu'on s'éloigne de la Meuse vers le plateau condrusien.

En terme de fréquentation des bus, on observe une occupation moyenne intéressante dans les relations est-ouest sur la RN617, notamment sur la ligne de bus n°3 'Liège-Jemeppe-Flémalle' avec en moyenne plus de 20 personnes par bus. Certains bus sont remplis tant au matin qu'au soir. En heure creuse, l'occupation est moins élevée mais reste importante par rapport aux autres lignes de bus.

La fréquentation des bus est moindre dans les échanges par le pont de Seraing, avec moins de 20 personnes par bus. Il est intéressant de remarquer que les bus de la ligne n°2 'Liège-Jemeppe-Seraing' sont en moyenne les bus les plus fréquentés avec une trentaines de personnes par bus en heure de pointe. La ligne 41 qui effectue la liaison entre Grâce-Hollogne et Ougrée est également fort fréquentée avec en moyenne, une vingtaine de personnes en heure de pointe.

En rive droite, on constate d'importantes variations de la fréquentation aux heures de pointe. Au Val-Saint-Lambert on compte 3 personnes par bus se dirigeant vers Ivoz-Ramet et le Bois de l'Abbaye et 32 personnes dans les bus qui se rendent vers le pont de Seraing et la gare routière de Jemeppe. La situation est inversée au soir. A Renory, la fréquentation tend à montrer la forte attraction qu'exerce la Ville de Liège puisque les occupations maximales se font en direction de Liège le matin et en direction de Seraing le soir.

Les bus qui passent au Pairay sont bien remplis surtout en heure de pointe du matin. Les bus 2 et 27 qui desservent notamment l'Athénée royal de Seraing sont très remplis.

En heure de pointe du matin, la fréquentation est un peu plus importante dans la sens 'vers Liège'. La situation est inversée en heure de pointe du soir. En heure creuse, on observe que les utilisateurs ont tendance à sortir de la commune de Seraing pour aller à Liège.

La Gare routière de Jemeppe est le pôle le plus important de la commune, plus de 600 montées et descentes en heure de pointe et 350 en heure creuse.

Les autres points d'arrêts qui ont une fréquentation importante sont principalement ceux qui desservent les écoles secondaires et du supérieur notamment à la rue Cockerill au Fond de Seraing, la rue du Chêne au Pairay, l'avenue du Centenaire au Haut d'Ougrée et le quai Destrée à Jemeppe.

→ Un réseau TEC proposant un grand nombre de relations et une fréquence de desserte intéressante

→ Quelques pôles d'emplois et d'habitats moins bien desservis

→ Des temps de parcours intéressants entre le bas de Seraing et Liège, qui sont plus importants et moins attractifs dans les quartiers situés sur les terrasses mosanes.

→ Une fréquentation importante des lignes en relation directe avec les pôles voisins de l'agglomération liègeoise (Flémalle, Liège) et moindre lorsqu'on s'éloigne de ceux-ci.

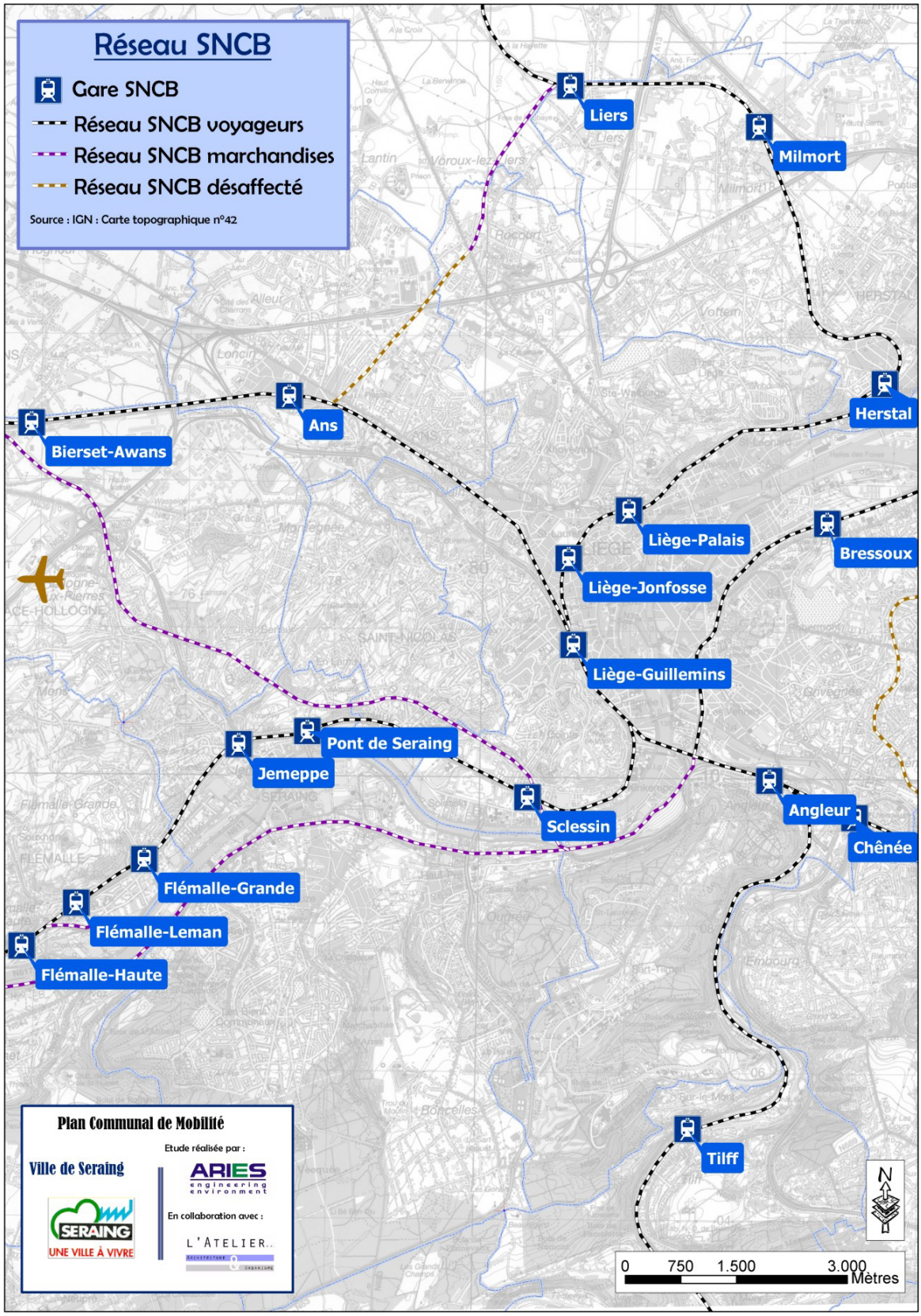

Figure 23 : Réseau SNCB de l'agglomération liégeoise

3.3. Le réseau SNCB

3.3.1. L'offre SNCB

3.3.1.1. Le réseau ferroviaire

L'offre SNCB est importante à Liège avec 7 lignes organisées autour de deux axes structurants principaux :

- □ L'axe international Bruxelles-Liège-Cologne qui sera bientôt renforcé par le TGV ;
- □ La dorsale wallonne Liège-Namur-Mons à vocation nationale (Ligne 125).

L'agglomération liégeoise compte une vingtaine de gares dont deux sont situées sur le territoire communal de Seraing.

La commune de Seraing se situe sur le parcours de la dorsale wallonne. Deux points d'arrêts sont situés en rive gauche de la Meuse, côté Jemeppe :

- □ L'arrêt de Jemeppe-sur-Meuse situé rue de la Station ;
- □ L'arrêt du Pont de Seraing, situé à proximité de la gare routière de Jemeppe.

Jemeppe est la seule partie du territoire communal qui bénéficie d'une desserte ferrée. La rive droite de la Meuse constitue une des principales enclaves ferrées de l'agglomération liégeoise.

Seuls les trains *L* s'arrêtent à ces 2 arrêts. Les points d'arrêts *IC/IR* les plus proches sont situés à Liège-Guillemins et Flémalle-Haute. l'utilisation de ces infrastructures nécessite cependant un transfert modal relativement contraignant dans les deux cas.

Deux lignes SNCB marchandises traversent le territoire en rive gauche et en rive droite et desservent essentiellement les entreprises du bord de Meuse.

3.3.1.2. La desserte et les temps de parcours

La fréquence de desserte est de 20 trains/jour vers Liège-Guillemins, avec des temps de parcours de 7 minutes vers cette destination. Les trains s'arrêtent 1 fois par heure avec un renforcement (1 train supplémentaire) en heures de pointe du matin et du soir.

Dans la direction de Namur, la fréquence est également de 1 train par heure avec un train supplémentaire en heure de pointe. Il est également possible de rejoindre Namur en prenant notamment une correspondance à Liège-Guillemins. Ce trajet a globalement le même temps de parcours que les trains L directs. Il existe ainsi, pour les destinations régionales, deux trains par heure vers Namur répartis toutes les demi-heures.

La desserte spatiale de ces arrêts est peu importante puisque seule la rive gauche de la Meuse est desservie par ces deux gares. Or la majeure partie des habitants, des entreprises et des écoles se situent en rive droite à Seraing. Pour les habitants de la rive droite, l'accès au service SNCB, nécessite donc la traversée du pont de Seraing au moyen d'un autre mode de transport. Or les installations actuelles à proximité de la gare de Seraing sont très peu attractives :

- □ Pas de stationnement protégé pour les vélos ;
- □ Parking automobile peu sécurisé.

Le service TEC Liège-Verviers offre un moyen d'accès relativement intéressant mais les temps de parcours deviennent importants dans le cadre d'une correspondance. Par ailleurs, la faible fréquence des trains implique souvent des temps d'attente importants.

→ Une desserte exclusive de la rive gauche avec deux points d'arrêts

→ Une fréquence faible et peu attractive (train L) vers Liège-Guillemins malgré des temps de parcours concurrentiels avec de bonnes correspondances (10 minutes) aux gares IC

3.3.2. L'utilisation du chemin de fer

L'offre SNCB est peu consistante à Seraing.

L'utilisation du train à Seraing est, sur base des chiffres de montées/descentes par jour, peu importante également :

Gare	Montées/descentes en 1999	Montées/Descentes en 2001
Pont de Seraing	350	463
Jemeppe	250	214

Tableau 25 : Montées/Descentes en jour ouvrable aux gares SNCB (source SNCB)

Sur l'année 2001, on a enregistré pour l'arrêt du Pont-de-Seraing 25.913 descentes et 25.219 montées. Les destinations principales sont les gares de Huy et Amay.

	Au départ de Seraing		A destination de Seraing	
	Total des trajets	Part des abonnements dans le total des trajets	Total des trajets	Part des abonnements dans le total des trajets
Huy	7.747	88%	8.299	82%
Amay	2.344	86%	2.513	80%
Welkenraedt	1.553	93%	1.591	91%
Bas-Oha	1.299	95%	1.313	94%
Ampsin	971	83%	1.142	71%
Waremme	1.030	95%	1.012	87%
Haute-Flone	992	88%	1.073	81%
Geronstère	808	98%	828	96%
Pepinster	715	92%	787	83%
Engis	594	74%	706	62%

Tableau 26 : Principales destinations et principales origines des voyageurs au Pont-de-Seraing en 2001 (source : SNCB 2002)

Les dix destinations principales représentent 70% des voyages depuis ou vers l'arrêt du Pont-de-Seraing. En outre, la majorité de ces voyages sont effectués par des navetteurs quotidiens vers l'école ou le lieu de travail (86% des voyages à destination de Seraing).

On constate que l'agglomération liégeoise dans son ensemble ne génère que très peu de déplacements pendulaires en train, et que ceux-ci se font en relation avec des gares plus éloignées, en dehors de l'aire de fonctionnement attractive du réseau TEC Liège-Verviers. Les gares de la ligne 125 'Liège-Namur' qui sont en relation directe sont les plus fréquentées : Engis, Haute-Flône, Amay, Ampsin, Huy et Bas-Oha.

Si on ne tient pas compte des navetteurs, on constate que les relations principales sont les gares de Huy (2.386 voyages), Liège (1.504 voyages), Amay (827 voyages), Ampsin (493 voyages) et Engis (420 voyages). Ces gares sont toutes située sur la ligne 125.

Enfin, les voyageurs qui sortent de la province de Liège sont très peu nombreux à prendre le train à Seraing. On peut donc penser que les voyageurs préfèrent prendre le train à Liège pour bénéficier d'une relation plus directe.

→ L'offre est limitée à Seraing et le train ne procure pas d'alternative intéressante en matière de déplacement

→ En matière de mobilité, les gares sérésiennes du réseau SNCB jouent actuellement un rôle peu important dans les déplacements

→ Des relations principales avec les gares et points d'arrêts de la ligne 125 et très faibles avec ceux de l'agglomération liégeoise

→ Une fréquentation très faible par les voyageurs d'un jour

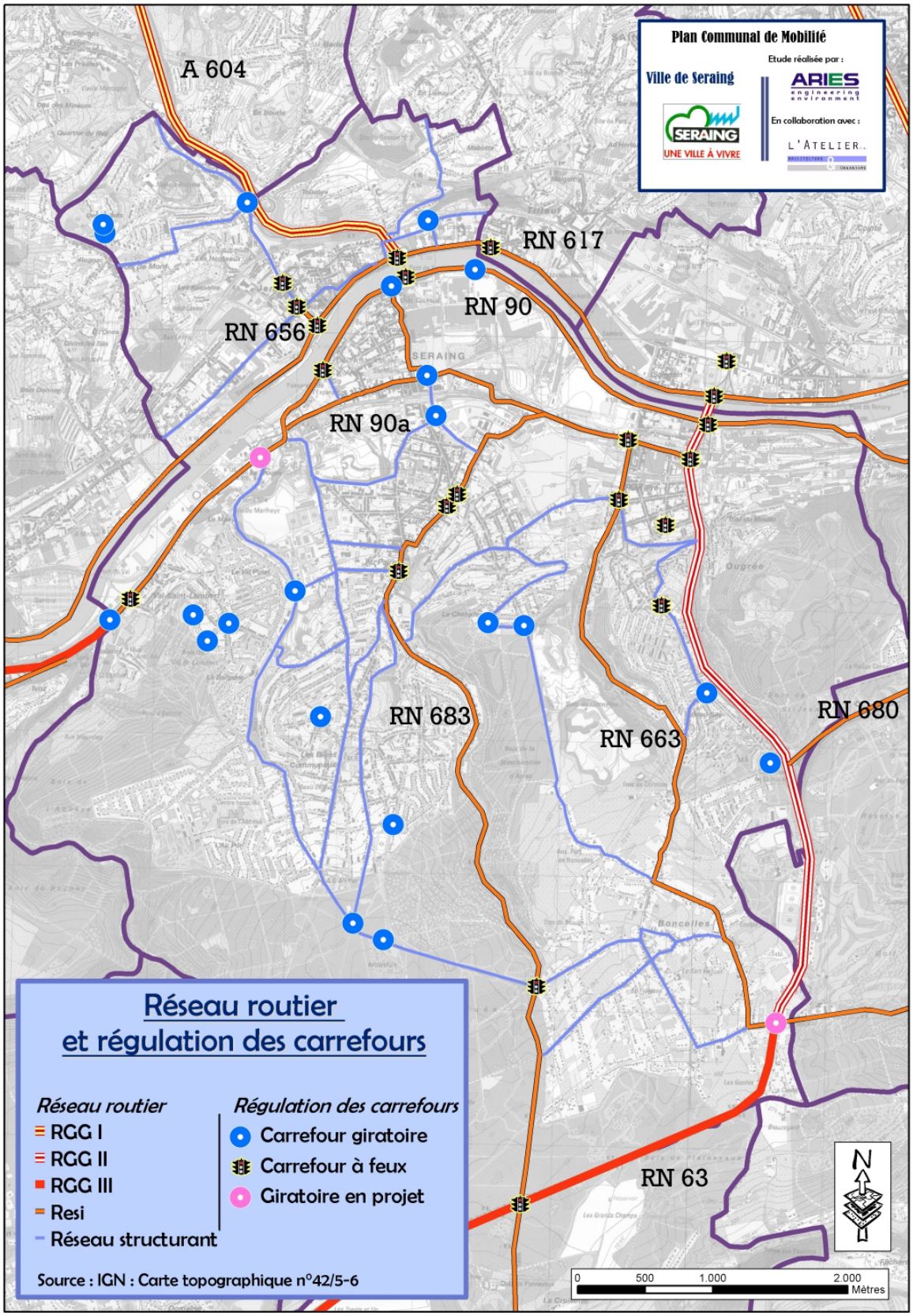

Figure 24 : Réseau routier et régulation des carrefours

4. Les infrastructures routières et la circulation automobile

4.1. Le réseau routier principal

Sur le territoire de la Ville de Seraing, plusieurs voiries sont inscrites dans les réseaux à grand gabarit (RGG) :

- □ Pour le RGG I : la A604 (2X3 bandes puis 2X2 bandes), assure la liaison entre la E42-A15 (sortie n°2 à hauteur de l'aéroport de Bierset), et le centre de Jemeppe (Pont de Seraing) où elle se termine par un échangeur avec les RN617 et RN90 ;
- □ Pour le RGG II: la RN63 (2X2 bandes avec berme centrale), Liège - Marche, entre le carrefour de Boncelles (échangeur avec la RN663) et le pont d'Ougrée (échangeur avec les RN617 et RN90) ;
- □ Pour le RGG III: la RN63 (2X2 bandes), entre Neupré et Boncelles (échangeur avec la RN663) ;
- □ Pour le Resi:
  - La RN617(2X2 bandes), Huy – Liège, qui longe la Meuse et qui constitue l'axe principal de rive gauche dans le fond de la vallée. Elle assure également la liaison entre la A604 et la RN63 ;
  - La RN90 (2X2 bandes), Huy-Liège, qui longe la Meuse et qui constitue l'axe principal de rive droite dans le fond de la vallée. Elle peut également assurer une liaison entre la A604 et la RN63 ;
  - La RN90a, qui traverse le quartier du Fond de Seraing et qui est en passe d'être remise à la Ville par le MET ;
  - La RN663, qui démarre du fond de la vallée à hauteur d'Ougrée, pour rejoindre Boncelles et la RN63 ;
  - La RN683, qui démarre également du fond de la vallée, qui traverse les quartiers du Pairay et du Molinay, et qui rejoint également la RN63 au carrefour de Plainevaux ;
  - La RN680, qui s'amorce sur la RN63 à hauteur de Bois Saint-Jean, et redescend le pour rejoindre le centre de Liège.

Le réseau routier principal se structure autour de plusieurs de ces axes routiers de grands gabarits :

- Dans la **direction est-ouest**, la commune est bordée par l'axe autoroutier de l'E42 au nord et par la RN63 au sud. Deux axes majeurs de l'agglomération liégeoise traversent la commune en bord de Meuse. Il s'agit de la RN617 (côté rive gauche) et de la RN90 (côté rive droite) ;
- Dans la **direction nord-sud**, le réseau s'organise côté Jemeppe autour de l'A604 qui relie la commune à l'E42 et la RN677, qui effectue la même jonction à l'ouest de la commune. Côté Seraing, la RN63 borde la commune à l'est. La RN683 et la RN663 structurent le réseau de l'entité dans cette direction et jouent un rôle majeur à l'échelle de la commune.

La traversée de la Meuse s'organise en quatre points de passage principaux situés à proximité de la commune :

- Le pont de Seraing, qui sert de jonction principale entre la rive droite et la rive gauche de la commune ;
- Le pont-barrage d'Ivoz-Ramet situé à l'ouest de la commune ;
- Le pont d'Ougrée en bordure est ;
- La liaison E40-E25 située plus à l'est.

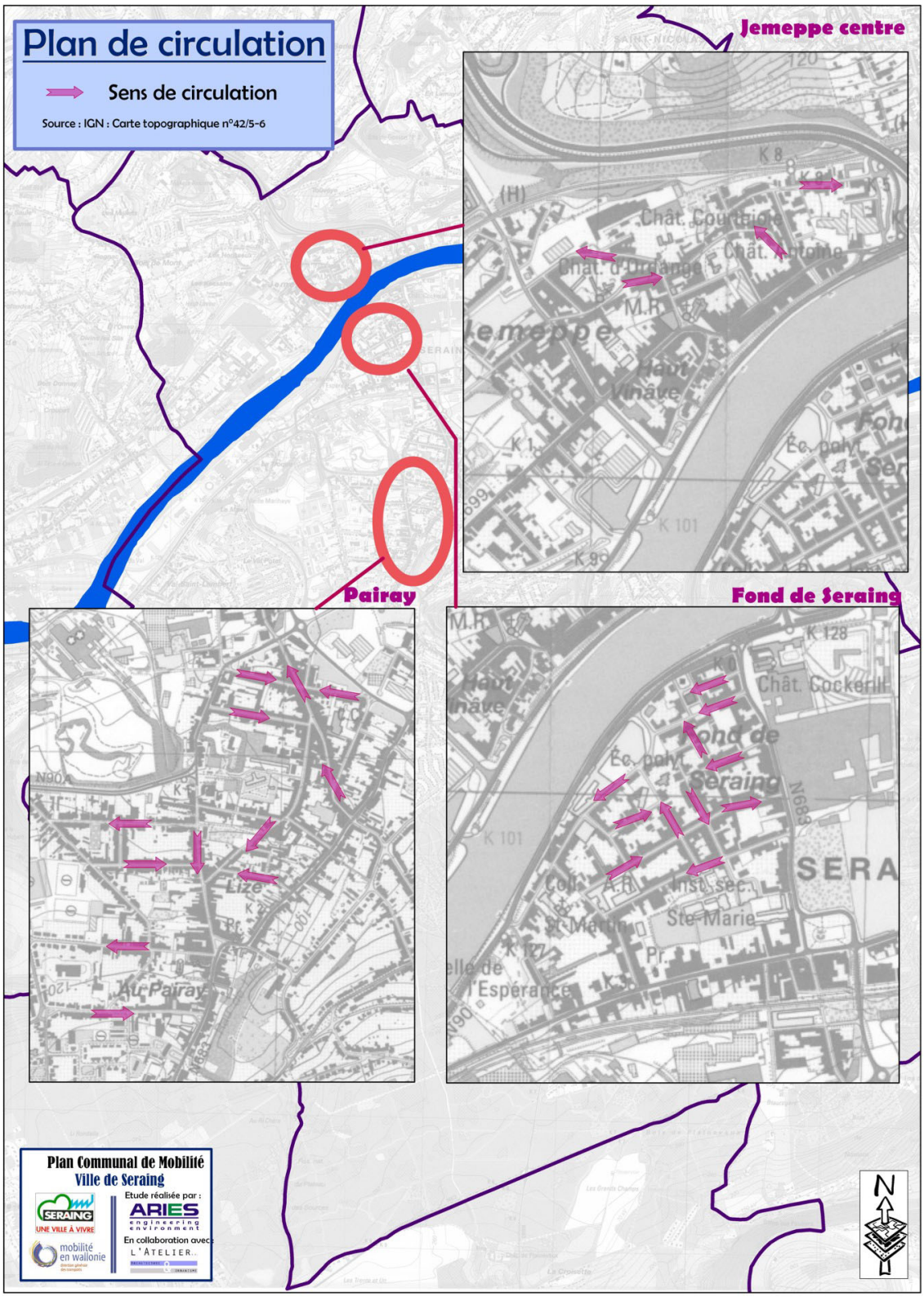

Figure 25 : Exemples de plan de circulation

4.2. Le réseau interne structurant

Le réseau interne de la commune s'articule autour du réseau principal qui vient d'être décrit. On constate également une structuration orientée dans le sens de la pente des versants mosans et le relief impose souvent des déclivités importantes au niveau de ces voiries structurantes. Ces voiries desservent relativement bien les différents quartiers de l'entité sérésienne.

- □ Rue de la Basse-Marihaye, boulevard Pasteur, rue du Clerc (Bois de l'Abbaye, Biens Communaux, Val-Saint-Lambert) ;
- □ Rue de la Boverie – rue d'Hegmont et de Hornes – rue de Plainevaux (Biens communaux, Pairay) ;
- □ Avenue des Champs – rue du Fort – rue du Commandant Charlier (Boncelles, Chatqueue) ;
- □ Avenue du Centenaire – rue de l'Etang – rue de l'Egalité – -rue des Trixhes – rue Delbroux (Ougrée) ;
- □ Rue des Chalets – rue Waleffe (Jemeppe – Mabotte).

Les voiries de desserte des quartiers d'habitation sont quant à elle généralement orientées parallèlement aux terrasses mosanes et relient les voiries structurantes.

- □ Rue de la Vieille Espérance – rue de la Baume – rue Puits Marie (Fond de seraing) ;
- □ Rue de Flémalle – rue Gustave Baivy (Jemeppe centre) ;
- □ Rue du Gosson – rue Sous les Vignes (Jemeppe centre) ;
- □ Avenue de la Concorde (Pairay – Val-Saint-Lambert) ;
- □ Rue du Castor – rue Renard (Pairay - Val-Saint-Lambert) ;
- □ Rue de la Fontaine – rue du Haut-Pré (Chatqueue, Ougrée) ;
- □ Rue des Ecoliers (Pairay) ;
- □ Rue Chapuis (Pairay).

On constate une absence évidente de hiérarchie du réseau pour permettre les liaisons est-ouest qui relient les différents quartiers de la commune. Le réseau local des quartiers est globalement de qualité avec de larges voiries parfois aménagées de manière à ralentir le trafic (notamment à Boncelles, Bois de l'Abbaye). L'aménagement de zones résidentielles et de 'zones 30' est peu fréquent au sein de l'entité. De nombreuses voiries des anciens quartiers d'habitat (Ougrée, Fond de Seraing, Jemeppe) ont été aménagées en sens unique.

L'absence de hiérarchie réelle dans le réseau structurant interne, couplée à la présence de nombreuses voiries à sens unique rendent le réseau interne de Seraing très peu lisible.

→ Le réseau principal, gérant les flux de transit est bien hiérarchisé. Cependant, si les liaisons nord-sud profitent, à l'est de Seraing (Boncelles, Ougrée, …), d'infrastructures de gros gabarits, à l'ouest (Biens Communaux, Pairay) ces liaisons sont compliquées et empruntent des voiries plus locales, peu adaptées au transit

→ Il y a convergence des voiries vers les traversées de la Meuse, principalement vers les ponts de Seraing et d'Ougrée

→ Le réseau interne à Seraing n'est pas hiérarchisé et souffre de grosses lacunes d'organisation :

→ Absence de liaisons interquartiers claires et structurantes

→ Variations importantes et souvent incohérentes des gabarits des voiries

→ Peu d'adéquation entre la voirie et les fonctions présentes à ses abords

4.3. Les projets en matière d'infrastructures routières

- □ Aménagement d'un giratoire au carrefour RN90 – rue de la Basse-Marihaye. Cet aménagement est prévu dans le courant de l'année 2003;
- □ Suppression du 'tourne-à-gauche' à hauteur du carrefour RN90 – rue Vieille-Espérance, avec utilisation du nouveau rond-point (carrefour RN90-rue de la Basse-Marihaye) pour sécuriser ces mouvements;
- □ Réalisation d'une quatrième bande sur le Quai Timmermans (RN617 - Seraing-Liège);
- □ Sécurisation du carrefour RN63 – rue du Gonhy, avec la mise en place de feux tricolores;
- □ Sécurisation du tronçon RN63 'Boncelles – Bol d'Air', avec la création d'un giratoire;
- □ Aménagement du carrefour de Boncelles en 2004 (giratoires sur le toit du tunnel).

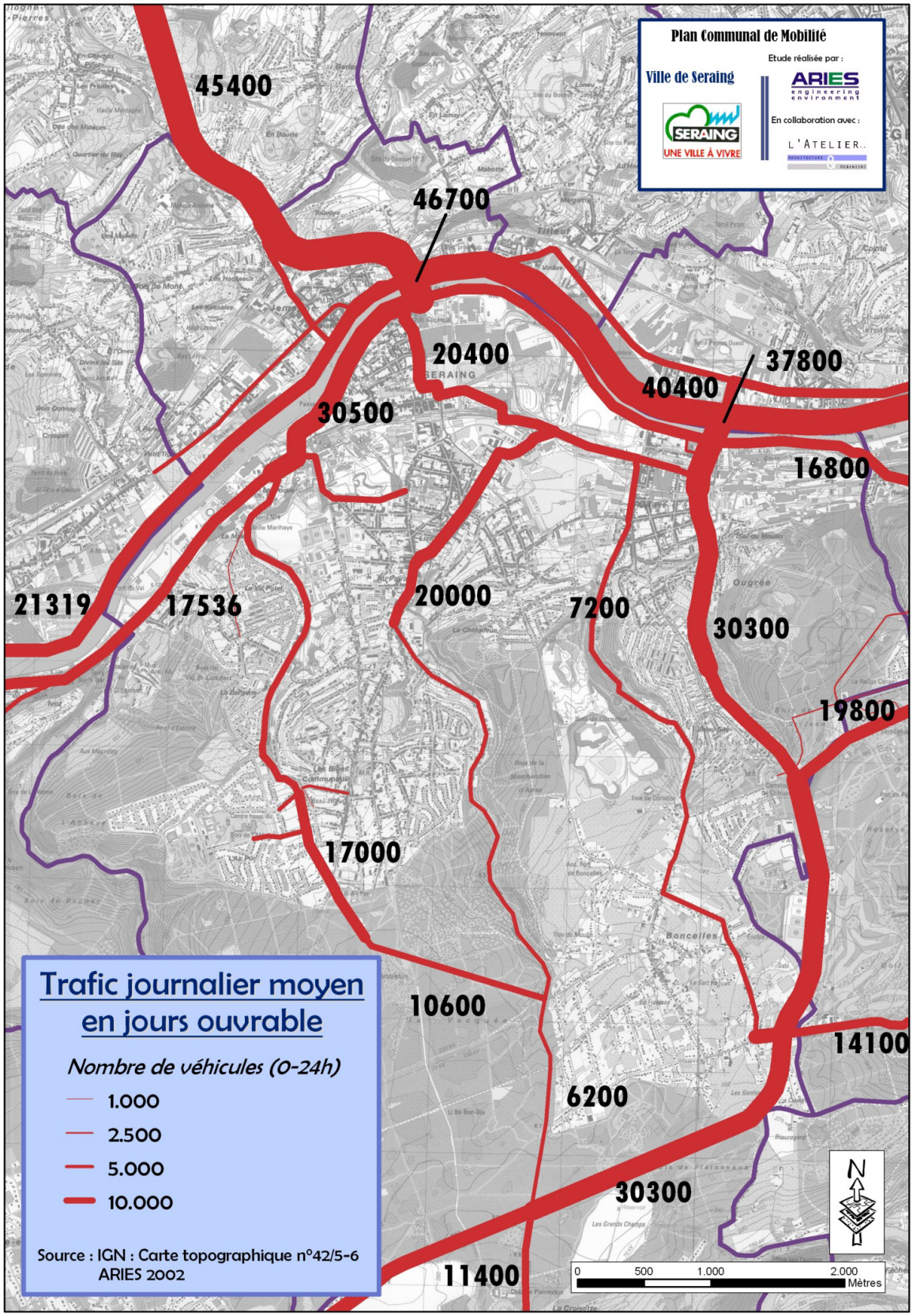

Figure 26 : Trafic journalier moyen en jour ouvrable

4.4. La circulation routière

4.4.1. Charges journalières de trafic en jours ouvrables

Les comptages de circulation ont été réalisés par le MET dans le courant du mois de mai. Deux semaines de comptages ont été prises en compte dans l'analyse des flux de circulation. Les chiffres présentés sont des moyennes observées en jour ouvrable (mardi et jeudi).

Les charges principales de trafic sont observées sur la A604 (plus de 45.400 véhicules par jour). Cette autoroute possède néanmoins une réserve importante de capacité (3 bandes de circulation par sens). Une grande partie de ce flux est en relation avec le pont de Seraing (+/- 60% du flux).

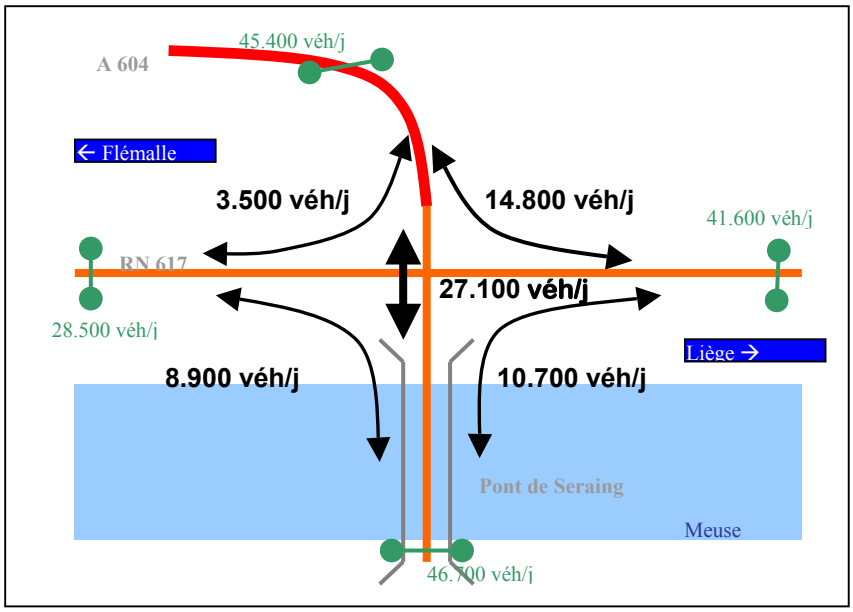

Figure 27 : Trafic en jour ouvrable au pont de Seraing

Au niveau du pont de Seraing, le flux se dirige vers Liège via la RN617. La partie est de cette voirie (quai des Carmes) est la plus chargée avec plus de 40.000 véh/jour. La partie ouest accueille, quant à elle, environ 22.000 véhicules/jour. On observe une différence peu marquée en fonction du sens.

Il existe un flux important de plus de 14.000 véhicules par jour qui est échangé entre l'A604 et la RN617 (quai des Carmes). A Jemeppe, la rue commerçante (rue du Pont, rue Grand-Vinave, rue Wettinck) a une charge de trafic d'environ 6.200 véhicules par jour, alors que la rue de la Station compte 10.400 véh/jour. Il s'agit donc d'un trafic essentiellement lié aux activités locales au niveau de la première citée. La rue de la Station est un itinéraire important pour rejoindre Grâce-Hollogne et l'A604.

En rive droite de la Meuse, le flux principal est observé sur la RN90 avec un peu plus de 30.500 véh/jour. Au niveau du pont de Seraing, il existe un échange très important entre ces deux voiries. Après le pont de Seraing, le trafic de la RN90 est nettement moins important mais toutefois non négligeable (17.500 véh/j). On constate sur cette route un flux supérieur d'environ 1.500 véhicules par jour dans le sens est-ouest (Liège → Flémalle) par rapport au sens contraire (Flémalle → Liège).

La RN63 rempli son rôle de voie de liaison et accueille un flux de 30.000 à 38.000 véh/jour entre le plateau condrusien et le pont d'Ougrée. La relation la plus importante se fait vers Liège via la RN617 (17.000 véh/jour). Dans la direction de Jemeppe, le trafic est moindre avec plus ou moins 10.000 véh/jour. La RN680 qui offre également un itinéraire vers Liège est quant à elle parcourue par 19.800 véh/jour dont 70% du trafic est en relation avec le plateau condrusien.

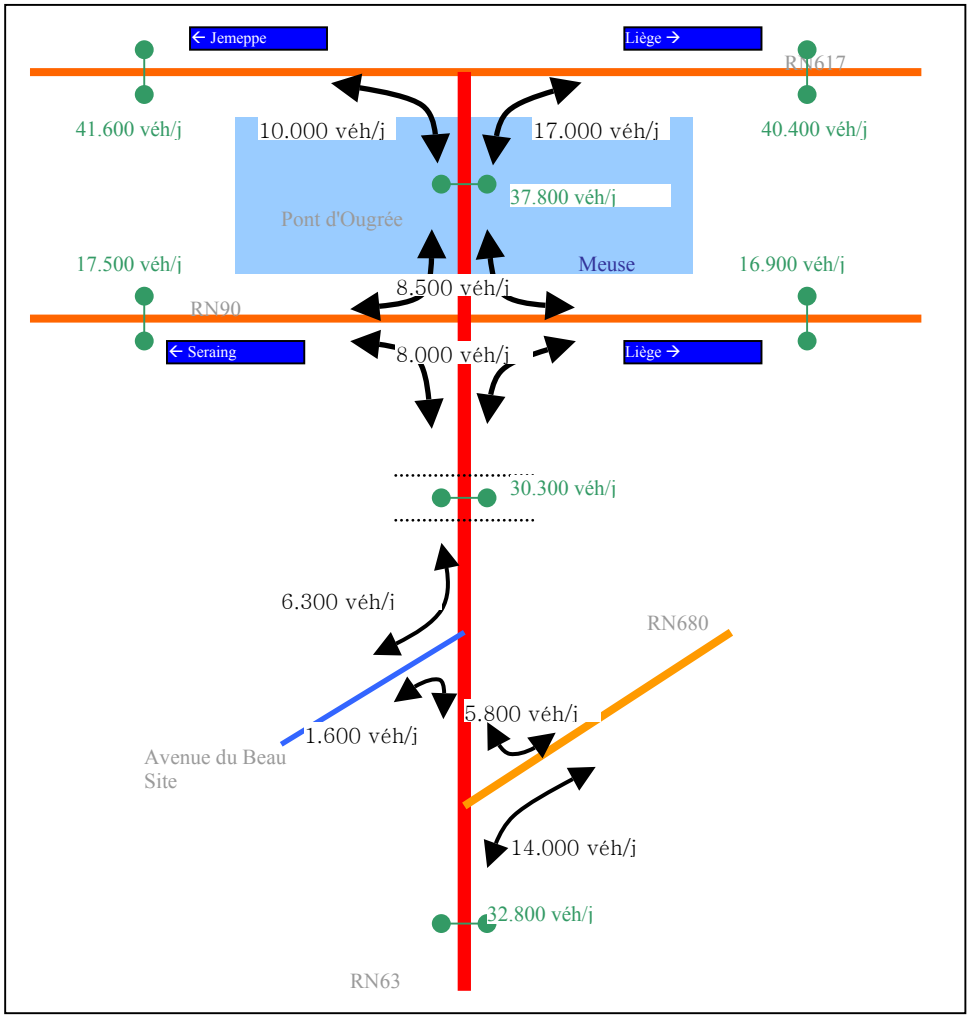

Figure 28 : Trafic en jour ouvrable sur la RN63

Les axes nord-sud qui traversent la commune de Seraing (RN683, RN663, boulevard Pasteur) drainent des trafics importants pour leurs gabarits (jusqu'à 20.000 véh/jour dans la traversée du Pairay). Il est important de noter que les flux observés sont presque exclusivement internes à Seraing. On observe sur ces voiries un certain équilibre de charge entre les sens de circulation avec des variations de l'ordre de la centaine de véhicules.

Ces axes débouchent sur les voies du fond de vallée (RN90 et RN90a) qui convergent toutes deux vers les ponts de Seraing et d'Ougrée. En fond de vallée, les rues Cockerill et du Charbonnage jouent un rôle de liaison important entre la RN683 et le pont de Seraing. La rue Cockerill accueille un trafic important de plus de 20.400 véh./jour. Il existe un déséquilibre de charge au niveau de cette rue avec 1.200 véhicules de plus qui vont vers le pont de Seraing.

4.4.2. Les principaux dysfonctionnements et points noirs

- □ Pont de Seraing : le pont de Seraing reste un point de congestion très important malgré les aménagements qui ont été réalisés récemment. D'après l'ensemble des personnes rencontrées, ces aménagements ont été bénéfiques mais restent insuffisants notamment aux heures de pointe. Certains mouvements restent dangereux notamment au niveau du passage du pont de Seraing vers l'avenue Greiner. Des feux de signalisation existent mais sont à l'orange clignotant ;
- □ Traversée du Pairay (congestion) ;
- □ Carrefour Ban/Hamoir (congestion aux heures d'entrées et sorties des écoles) ;
- □ Sortie 'Toutes voies' de la A604 (congestion) ;
- □ Traversée de Jemeppe : congestion importante de la rue Grand-Vinâve à l'heure de pointe du soir principalement. Les commerçants ne s'en plaignent pas et estime cette congestion bénéfique pour leurs activités et pour la sécurité des piétons ;
- □ Carrefour de Boncelles : un gros problème de sécurité et de congestion du trafic en heure de pointe et aux heures d'affluence commerciale existe au niveau de ce carrefour ;
- □ Le quai des Carmes est congestionné en heure de pointe du soir, à la sortie des écoles ;
- □ Carrefour rue de la Basse-Marihaye/N90 (tourne-à-gauche)

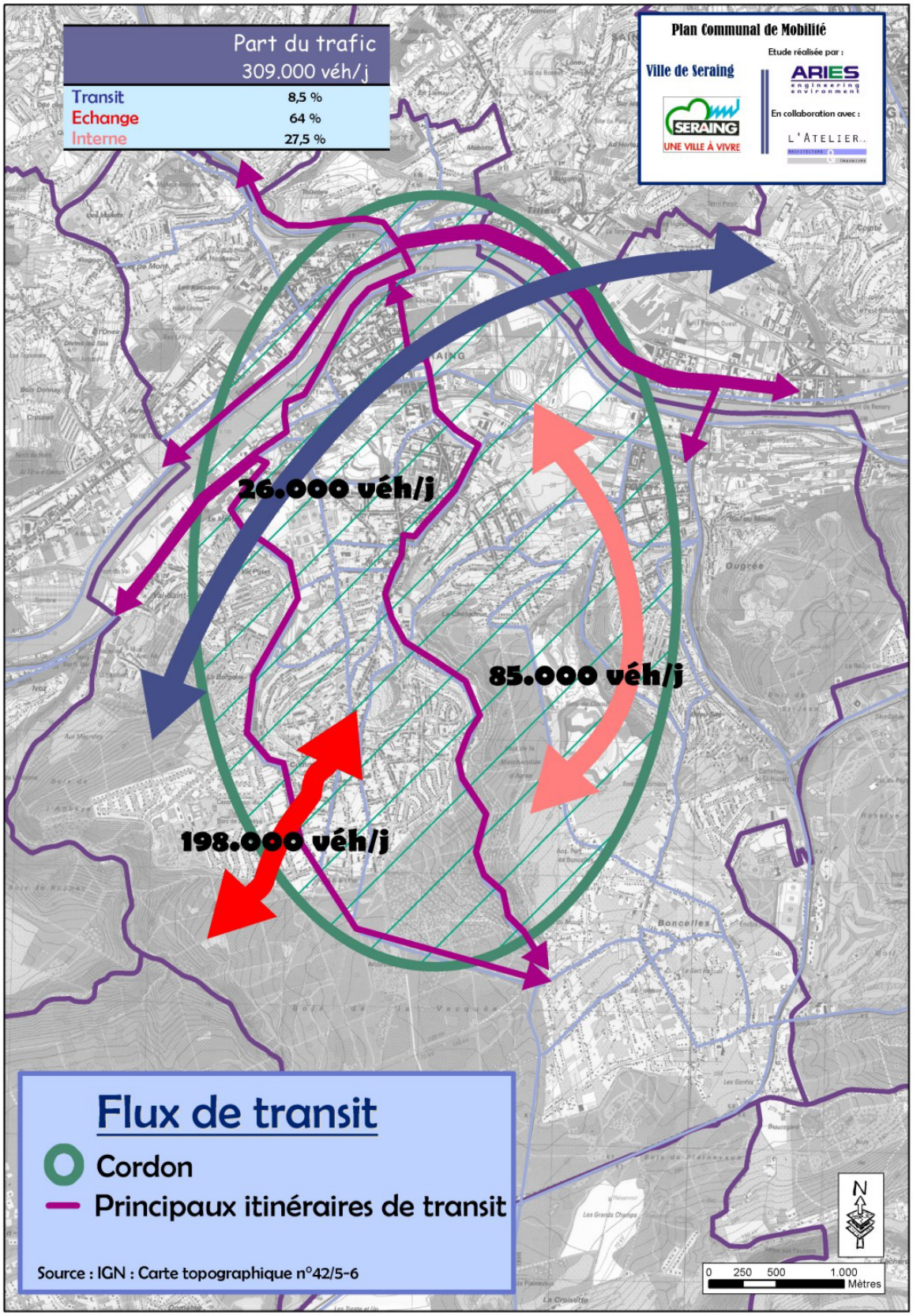

Figure 29 : Flux de transit

4.4.3. Les flux de transit et parasites

Le flux de transit au niveau de la commune a été calculé sur base des données recueillies lors de l'enquête nationale sur la mobilité des ménages réalisée en 1998 et des comptages de circulation réalisés en 2002.

4.4.3.1. Flux de transit au niveau communal

Un cordon a été placé au niveau communal.

- □ Les données enregistrées lors de la campagne de comptages réalisée en 2002 permet d'estimer le trafic total qui coupe le cordon : 250.000 véhicules/jour.
  - Ce trafic au cordon (TC) reprend le trafic d'échange (TE) et le trafic de transit (TT).
- □ Le trafic total généré par la commune est calculé en estimant le trafic généré par les habitants et par les emplois de la commune auquel on ajoute les livraisons et les bus.
  - 61.038 habitants qui effectuent en moyenne 3 déplacements par jour[13] ;
  - 16.000 travailleurs qui effectuent en moyenne 6 déplacements par jour[14] ;
  - En moyenne on compte 1 livraison par semaine et par emploi ;
  - Le nombre de bus circulant est calculé sur un jour ouvrable.

Trafic généré par l'habitat	183.000 véh/j
Trafic généré par les activités	96.000 véh/j
Nombre de livraisons par jour	3.200 véh/j
Nombre de bus	700 bus/j
Trafic total généré	283.000 véh/j

  - Ce trafic généré (TG) reprend le trafic d'échange (TE) et le trafic interne au cordon (TI).
- □ Le trafic interne lié aux habitants est estimé en fonction de la taille du cordon et de la distance des quartiers d'habitat à ce cordon. Il faut ajouter à ce trafic celui généré par les emplois. Ce dernier est estimé en fonction du secteur d'activité des entreprises. Soit un trafic interne total de 85.000 véh/j.

$TG = TI + TE$
⇨ **TE = 198.000**
$TC = TE + TT$
⇨ **TT = 52.000 véh/j**

[13] Enquête nationale sur la mobilité des ménages (1998-1999), GRT (FUNDP)
[14] Transitec 2000

Donc, étant donné que chaque véhicule en transit coupe deux fois le cordon, on peut estimer à environ 26.000, le nombre de véhicules qui traversent la commune sans s'y arrêter.

Les axes de transit principaux sont d'une part des flux est ⇔ ouest et d'autre part des flux nord ⇔ sud.

Les flux principaux étant :

- □ A604-RN617-RN63 ;
- □ RN90-Pont de Seraing-RN617 ;
- □ Traversée du Pairay via la RN683
- □ Liaison plateau condrusien – vallée mosane via le boulevard Pasteur ;
- □ Traversée de Seraing en rive gauche sur la RN617.

4.4.3.2. Les flux parasites au niveau des quartiers

Outre les flux de transit évoqués précédemment, il existe dans les quartiers un certain nombre de flux parasites sur les voiries de desserte locale.

Les principaux quartiers dans lesquels on observe ces flux sont le quartier du Val-Saint-Lambert et les Biens Communaux.

Au Val Saint-Lambert, un flux parasite important relie le boulevard Pasteur à hauteur de la place des Houilleurs et la RN90 en fond de vallée. Une part importante de véhicules, dont environ 100 camions, par jour empruntent le boulevard Galilée et les rues du quartier pour rejoindre la RN90 par la rue Fivé. Ce trajet permet ainsi de réduire la distance dans les échanges entre Ivoz-Ramet et le plateau condruzien.

Dans le quartier des Biens communaux, en l'absence d'une véritable hiérarchie dans les voiries permettant de se déplacer d'est en ouest entre les trois grands axes nord-sud situés à proximité (boulevard Pasteur, RN683, rue de la Boverie). Les différentes voiries accueillent chaque jour un important flux parasite. La rue du Canal notamment dans laquelle on enregistre environ 250 véhicules/h en heure de pointe du matin.

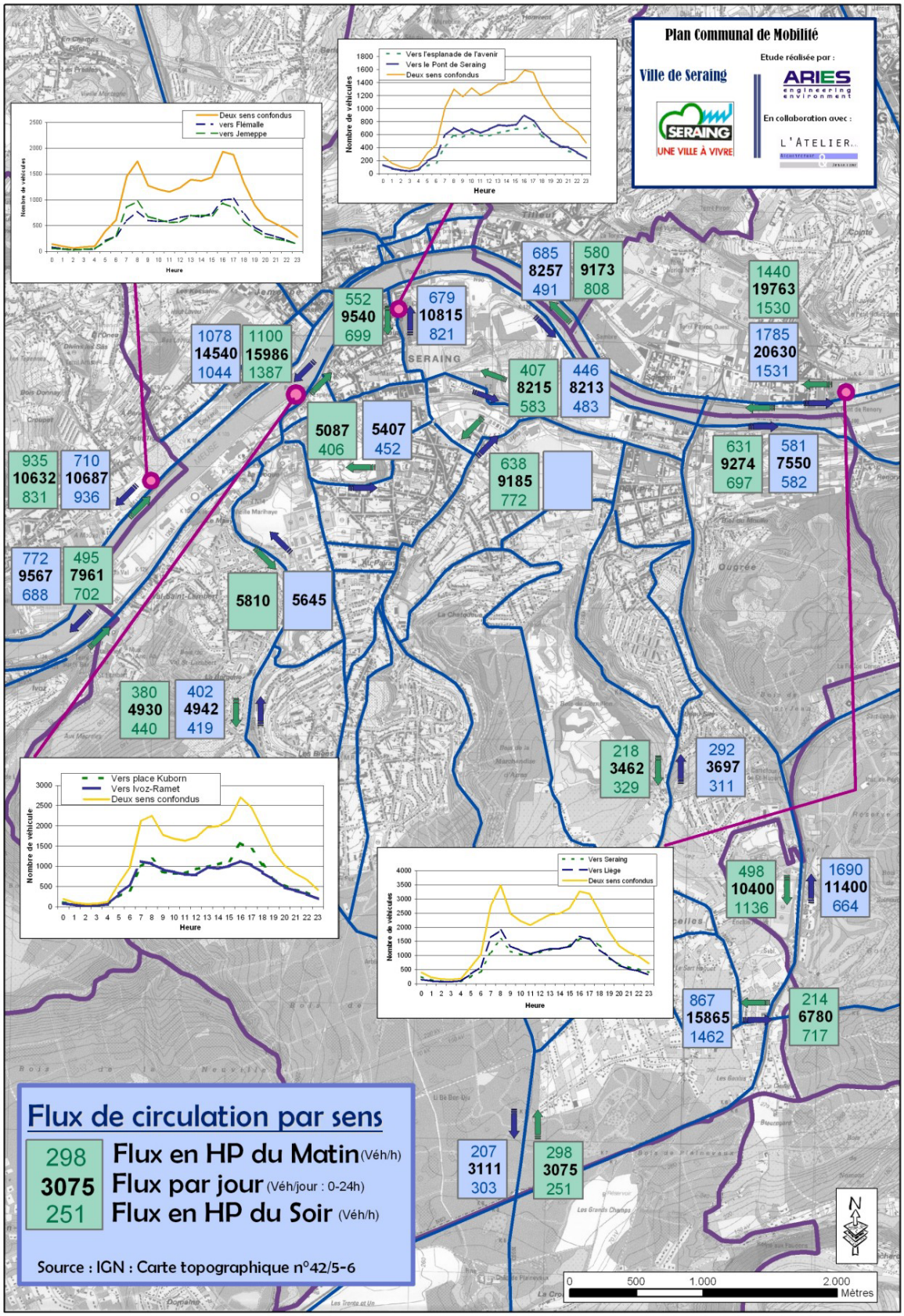

Figure 30 : Flux de circulation par sens

4.4.4. Fluctuations générales du trafic

4.4.4.1. **Variations horaires en jour ouvrable**

La répartition horaire de la circulation à Seraing suit pour la plupart des voiries pénétrantes de la Ville une courbe assez classique montrant une pointe entre 7h et 8h le matin et entre 16h et 17h l'après-midi. La pointe du soir est généralement supérieure à celle du matin.

Aux entrées de la commune, les pointes du matin et du soir sont généralement bien marquées. Dans la Ville, les flux sont plus continus et on distingue moins les pointes de trafic. La circulation s'intensifie progressivement jusque 17h.

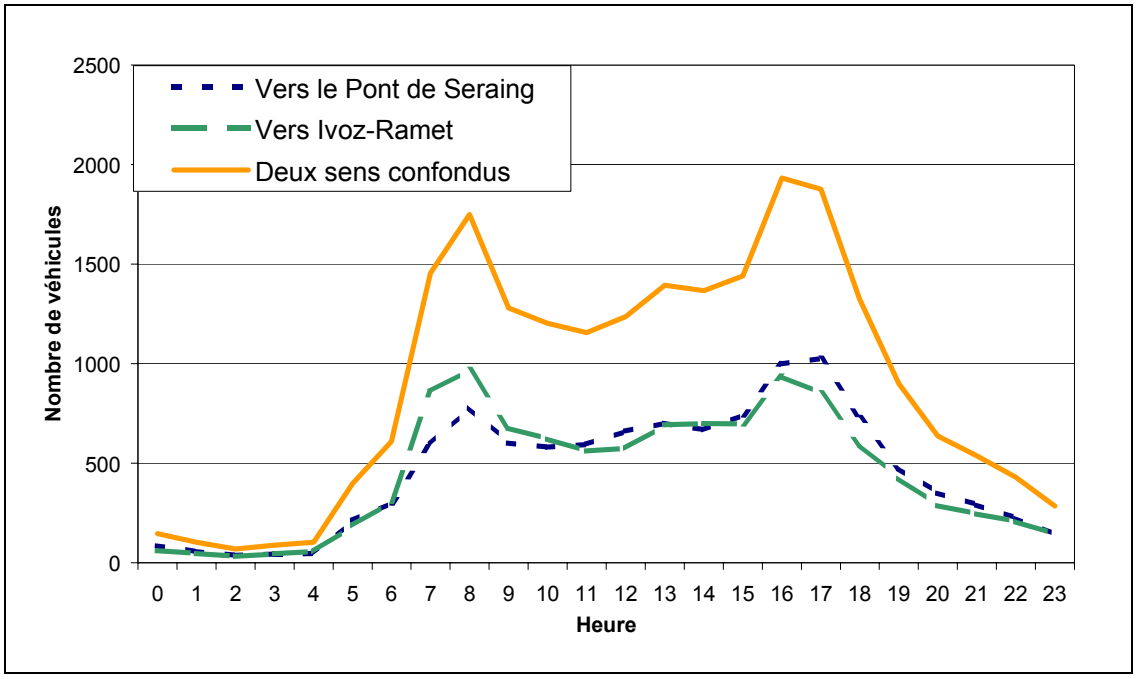

Figure 31 : Evolution du trafic journalier moyen en jour ouvrable (exemple du quai Destrée – RN617)

A l'ouest de la commune, les deux grands axes que sont la RN90 et la RN617, ont une variation horaire de la charge de trafic assez différente :

- La RN617 a une pointe du matin plus intense dans la direction de Jemeppe. La situation est inversée lors de la pointe du soir. Les différences de charges selon le sens de circulation sont assez marquées avec une différence importante de plus de 200 véhicules par heure.
- Sur la RN90, on observe à la pointe du matin une charge de trafic plus importante dans la direction d'Ivoz-Ramet. La différence de charge au matin est très marquée selon le sens de circulation. Par contre à la pointe du soir, on n'observe pas de grandes différences en fonction du sens.

Sur une journée entière, si les charges de trafic sont relativement bien équilibrée sur la RN617, on observe une forte différence sur la RN90. La charge est supérieure de plus de 1.500 véhicules/jour dans le sens de sortie de l'entité sérésienne.

A l'est de la commune, on observe également un déséquilibre important sur la RN90 en fonction du sens de circulation, avec plus de 1.500 véhicules/j en plus dans la direction de Seraing. Un déséquilibre est observé sur la RN617 dans la direction de Liège, mais dans des proportions moindres. Il semble que le matin la RN617 soit chargée de manière importante vers Liège alors que le soir c'est la RN90 vers Seraing qui est chargée.

Sur les axes nord-sud, les différences de charge par sens de circulation sont généralement nettement moins marquées. Toutefois, sur la RN63, on observe des flux plus importants dans la direction du pont d'Ougrée, et une très nette différence entre heures de pointes du matin et du soir.

4.4.4.2. Variations quotidiennes

L'analyse des flux de circulation quotidiens montre des différences assez marquées entre les jours de week-end et les jours ouvrables. L'ensemble des voiries comptées ont une variation quotidienne de charge assez similaire. Pour chaque voirie, on observe une charge maximale le vendredi et une charge minimale le dimanche. Les quatre premiers jours de la semaine ont généralement des charges de trafic équivalentes

Le trafic routier sur l'ensemble du territoire est supérieur de 6,6% le vendredi par rapport à un jour ouvrable moyen, mais est inférieur de 30% le week-end.

5. Les infrastructures marchandises

5.1. L'offre en infrastructure

5.1.1. Voies routières

Les infrastructures routières sont celles qui ont été décrites précédemment.

5.1.2. Voies ferroviaires

La Ville de Seraing dispose de plusieurs lignes marchandises qui desservent de nombreuses zones d'activités économiques.

- La ligne 271 'Leman – Flemalle Espérance' ;
- la ligne 285 'Val-Saint-Lambert – Hermalle-sous-Huy' dessert la commune et se raccorde à la précédente ;
- la ligne 289 'Val-Saint-Lambert – Gantaufet'.

5.1.3. Voies navigables

La Ville de Seraing s'organise autour de la Meuse. Elle peut donc tirer profit de cet axe fluvial qui la relie aux deux plus grands ports maritimes européens. Anvers est accessible via le canal Albert, alors que Rotterdam l'est par la Meuse.

Seraing dispose de quatre ports publics situés de part et d'autres de la Meuse

- Le port de Seraing situé en rive droite de la Meuse d'une superficie de 2 ha dispose de 550 mètres de quais utiles ;
- Le port de Jemeppe situé en rive gauche a une superficie de plus de 3 ha et a une longueur de quai de plus de 1.000 mètres ;
- Le port d'Ougrée sur la rive droite de la Meuse dispose d'une surface de 1 ha et d'une longueur de quai de 422 mètres ;
- Le port de Renory situé à l'est de la commune dispose quant à lui d'un raccordement ferré et est équipé pour la manutention des conteneurs.

L'ensemble de ces équipements est administré par le Port Autonome de Liège.

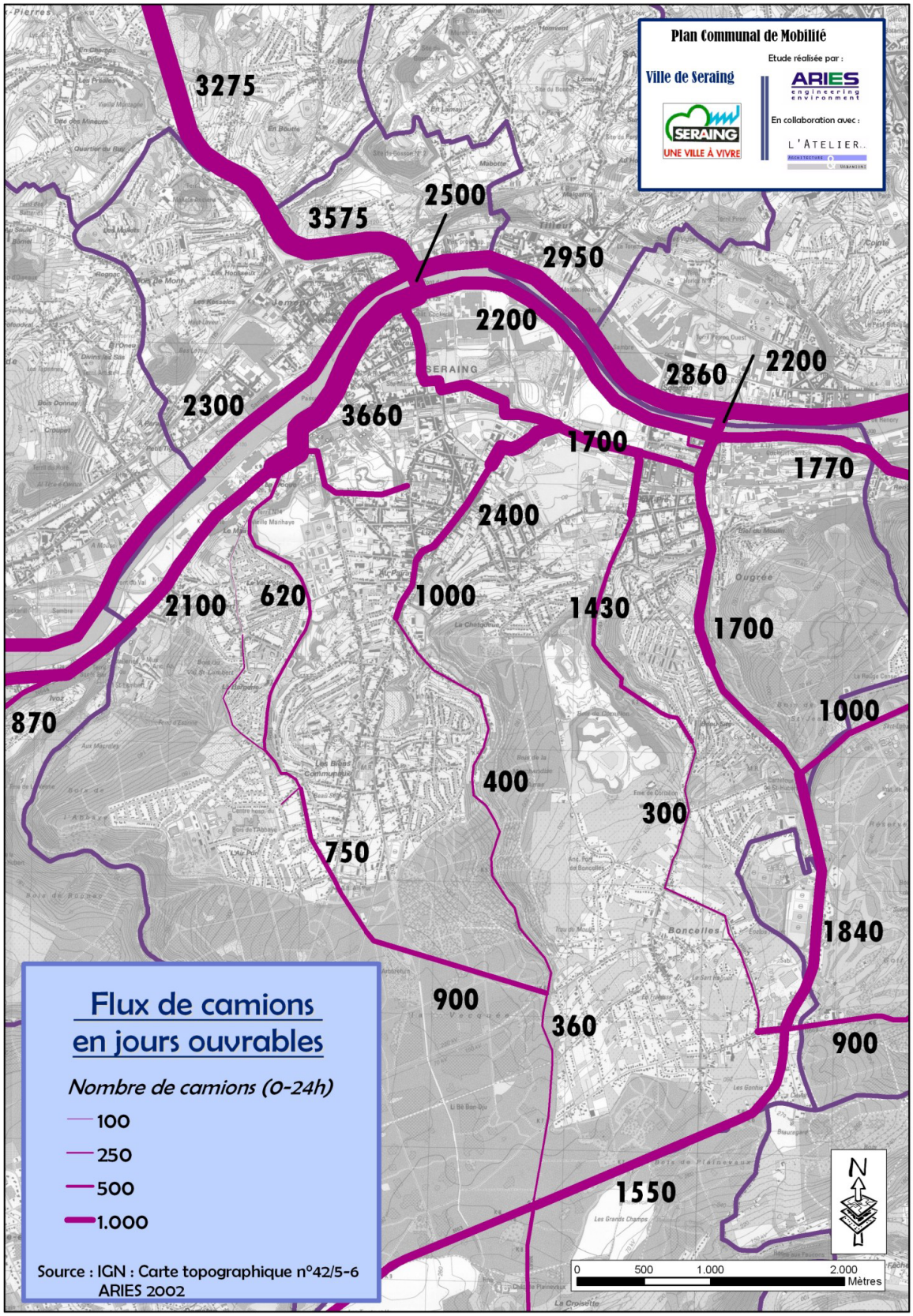

Figure 32 : Flux de camions en jour ouvrable

5.2. l'utilisation des infrastructures

Le transport de marchandises s'organise autour du réseau routier régional de bord de Meuse et des deux axes routiers Nord-sud que sont l'A604 et la RN63.

De part et d'autre de la Meuse, les flux observés sur la RN617 et la RN90 sont importants dans les deux sens de circulation, avec en moyenne plus de 1.000 camions par sens et par jour. Le tronçon le plus chargé se situe en rive droite à hauteur du quai de la Régence et du quai Sadoine avec plus de 3.600 camions par jour (soit 12% du trafic quotidien enregistré sur ce tronçon). En rive gauche, le tronçon le plus chargé est situé à l'est du pont de Seraing, au niveau du quai des Carmes avec un peu moins de 3.000 camions par jour en relation avec Liège (soit 7% du trafic journalier).

Le pont de Seraing et le pont d'Ougrée permettent la jonction entre ces deux rives et on y compte plus de 2.000 camions par jour. Le pont de Seraing étant le plus chargé. En rive gauche, les bretelles d'accès depuis l'est sont les plus chargées.

Les autres tronçons des voiries nationales longeant la Meuse ont des flux supérieurs à 2.000 camions par jour. Plus de 5.000 camions passent quotidiennement sur les voiries régionales du fond de vallée.

L'autoroute A604 est un itinéraire de passage des poids lourds important. Elle permet de rejoindre la dorsale wallonne (E42) et l'aéroport de Bierset notamment. On y retrouve dès lors un très grand nombre de poids lourds (3.500). Environ 65% des échanges se font avec la rive gauche.

La N63 concentre des flux de poids lourds importants, autour de 1.500 camions par jour, mais ceux-ci ne représente que 5% du trafic journalier total.

Les axes nord-sud effectuant la liaison entre le plateau condrusien et la vallée de la Meuse (RN683, RN663 et boulevard Pasteur) drainent un trafic de camions important pour leur gabarit (entre 300 et 1.000 camions par jour) qui représente environ 5% du trafic total. La charge du trafic croît lorsqu'on se rapproche de la vallée mosane. Il s'agit dont essentiellement de voirie de collecte des flux locaux.

Un flux de camions important redescend cependant du plateau condrusien vers la vallée de la Meuse par les zones résidentielles de Seraing. Ces flux parasites empruntent la route de Hamoir puis l'avenue du Ban pour redescendre par la place Verhaeren et le boulevard Pasteur ou le quartier de la Bergerie. Ces itinéraires sont les premiers itinéraires accessibles aux poids lourds pour redescendre vers la vallée de la Meuse, à l'ouest de l'entité. Dans le cadre des comptages, une incohérence est cependant constatée à ce niveau.

Deux carrefours ont été observés à Jemeppe-sur-Meuse, non loin des usines Cockerill.

Au carrefour rue de la Station – Rue Wettinck les flux de camions principaux sont ceux qui quittent la rue Gustave Baivy (accès à l'usine Cockerill) en direction de la rue Nihar, c'est-à-dire en direction de la RN617 (18 camions/h en heure de pointe du matin et 26 camions/h en heure de pointe du soir). Au carrefour avec cette route nationale, les flux des camions sont un peu plus importants vers Flémalle que vers le pont de Seraing.

L'entreprise Cockerill génère à elle seule 3.500 camions par semaine.

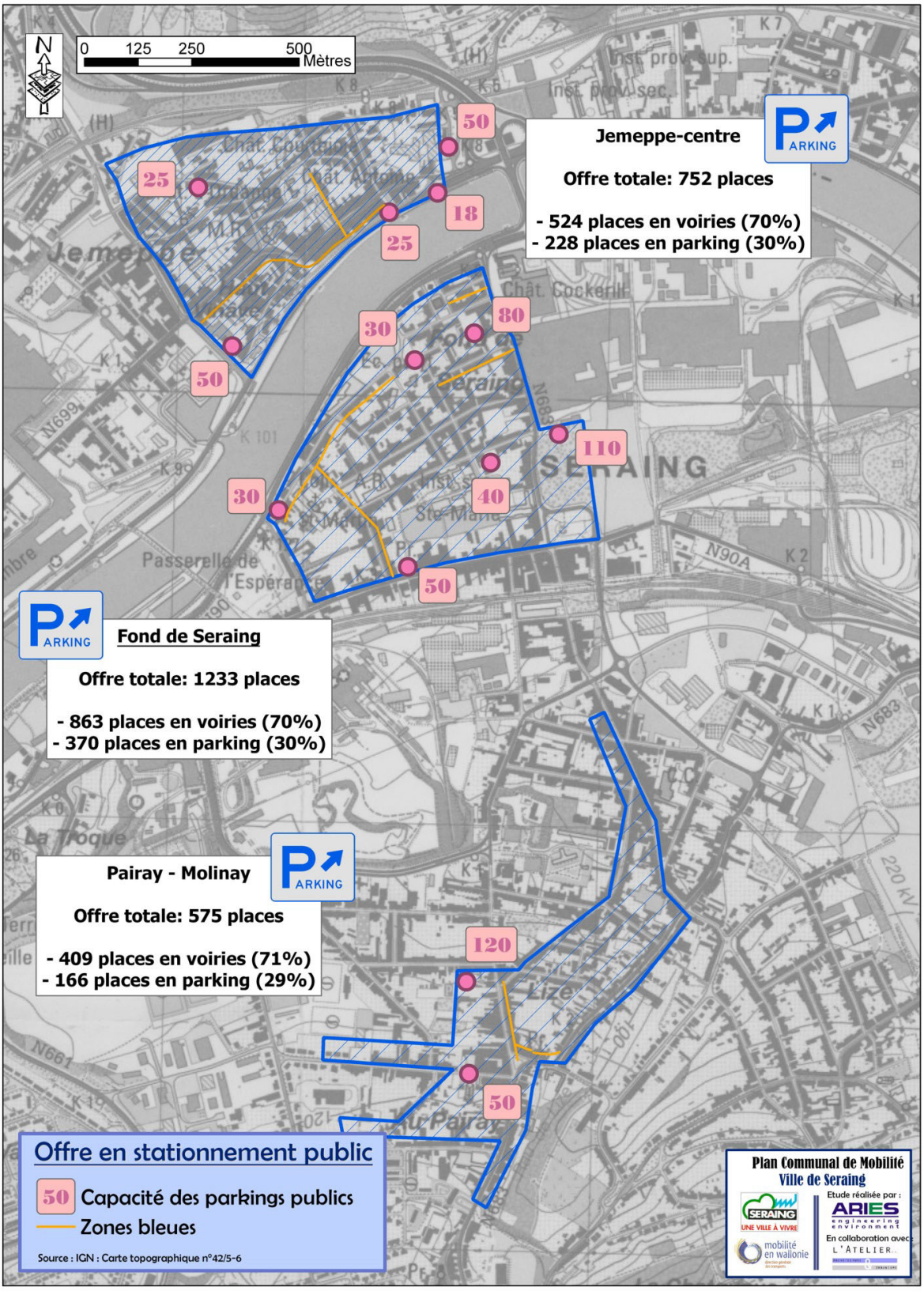

Figure 33 : Capacité en places de stationnement public dans les principaux centres commerciaux

6. Le stationnement automobile

6.1. Introduction

L'analyse du stationnement s'est surtout focalisée sur les trois principaux quartiers commerciaux centraux de l'entité : Jemeppe-centre, Fond de Seraing et Pairay-Molinay. Dans ces quartiers, l'ensemble du stationnement public a été relevé, et les principales rues ont fait l'objet d'un relevé des taux d'occupation et de rotation sur l'ensemble de la journée. Ces quartiers sont au centre des préoccupations communales en matière de stationnement.

D'autres petites zones commerciales ont également fait l'objet d'un relevé de l'offre en stationnement : Ougrée centre, Boncelles centre, place Merlot.

6.2. L'offre en stationnement public

6.2.1. L'offre

L'offre en places de stationnement public dans les trois grands quartiers commerçants de la Ville est de 2560 places :

Quartiers	Nombre total de places	Nombre de places en voirie		Nombre de places en parking public	
Jemeppe	575	409	71 %	166	29 %
Fond de Seraing	1.233	863	70 %	370	30 %
Pairay-Molinay	752	524	70 %	228	30 %
Total	**2.560**	**1.796**		**764**	

Dans les trois zones étudiées, les chiffres présentés ci-dessus constituent un relevé de l'offre en stationnement public. Ils ne correspondent pas à l'offre totale en stationnement étant donné que certains commerces, écoles ou entreprises disposent de places de stationnement privées qui n'ont pas été comptabilisées.

L'offre en stationnement sur parkings publics hors voiries, aménagés ou non, est relativement faible puisqu'elle ne représente que 30% de l'offre publique totale. L'essentiel des places se situe le long de voiries. Cette offre est souvent peu lisible, avec très souvent une absence de marquage au sol des places et un vieillissement des marquages existants qui deviennent peu visibles. La régulation du stationnement en alternance sur une grande partie des voiries rend d'autant plus difficile la lisibilité de l'offre.

Dans les autres quartiers plus résidentiels de la commune, le stationnement est autorisé sur la plupart des voiries et beaucoup de résidents disposent de places de stationnement privées soit en front de voirie soit dans des garages situés à proximité.

De nombreux commerces situés hors des rues commerçantes disposent de parkings privés. Dans certains cas des accords existent entre ces grandes surfaces et les commerces de proximité pour partager ces places (Traffic de Jemeppe).

Les trois petits pôles commerciaux secondaires d'Ougrée centre, Boncelles centre et des Biens communaux ont également fait l'objet d'un relevé de la capacité en stationnement public au niveau des rues commerçantes:

Ougrée centre (Rue de Boncelles, etc.)	75 places
Boncelles centre (église)	57 places
Bien Communaux centre (Place Merlot)	150 places

6.2.2. La politique de régulation du stationnement

La politique de régulation couple le stationnement libre et le stationnement en zone bleue. Dans la majorité des rues, le stationnement est autorisé en alternance sur les deux côtés de la voirie.

Il n'existe actuellement aucune zone où le stationnement est payant.

Rue	**Nombre de places**	**Régulation**	**Rue**	**Nombre de places**	**Régulation**	**Rue**	**Nombre de places**	**Régulation**
Jemeppe	***762***		**Fond de Seraing**	***1.203***		**Pairay**	**575**	
Rue Grand-Vinave	35	zone bleue	Rue Jean de Seraing	90	libre	Rue du Papillon	58	libre
Rue du Pont	18	libre	Quai Sadoine	20	libre	Rue du Chêne	61	ZB + libre
Rue des Quatres-Grands	28	libre	Rue François	25	zone bleue	Rue Hya	30	libre
Rue de la Station	65	libre	Rue Ferrer	131	libre	Rue du Molinay	29	libre
Rue A. De Lexhy	40	libre	Rue de l'Industrie	80	libre	Rue Smeets	19	libre
Place de la Saulx	25	libre	Rue Collard Trouillet	150	libre	Rue Chapuis	42	libre
Rue Wettinck	60	zone bleue	Rue Peetermans	132	libre	Rue Beaujean	18	libre
Rue Bougnet	25	zone bleue	Place du 17 Novembre	14	libre	Place du Pairay	22	zone bleue
Rue Nihar	60	libre	Rue Janson	44	libre	Rue de la Baume	122	ZB + libre
Rue Haute-Vinave	15	libre	Rue Brialmont	25	zone bleue	Rue Morchamps	47	libre
Rue du Bassin	10	libre	Place communale	30	libre	Rue du Sentier	23	libre
Rue Miville	33	libre	Rue du Hallage	23	libre	Rue des Ecoliers	60	libre

Rue Louis	19	libre	Rue de la Province	22	libre	Place de l'Eglise	44	libre
Rue A. De Borre	32	libre	Rue Jean Calas	25	libre			
Rue Taque	40	libre	Rue Ramoux	50	zone bleue			
Rue Quirini	20	libre	Rue du Marais	20	libre			
Rue Diderot	8	libre	Rue de la Loi	20	libre			
Rue D'Ordange	88	libre	Rue Pastor	40	libre			
Rue de L'Isle	16	libre	Rue du Commerce	40	libre			
Gare de Seraing	100	libre	Rue Cockerill	108	libre			
Quai de la Saulx	25	libre	Parking de la poste	32	libre			
			Rue de la Glacière-Goffart					

Tableau 27 : Offre en stationnement public dans trois quartiers commerciaux de l'entité (source : ARIES 2002)

6.2.2.1. Stationnement en zone bleue

Ce type de stationnement est mis en œuvre au niveau des axes commerciaux des trois quartiers précités :

- □ Rues Grand-Vinâve, Weittinck et Bougnet à Jemeppe ;
- □ Place du Pairay, rue de la Baume et une partie de la rue du Chêne au Pairay;
- □ Rues Brialmont et François dans le Fond de Seraing.

Dans le quartier du Fond de Seraing, certaines rues proches des écoles (rue de la Province et du Marais) sont également en 'zone bleue'. Dans ce quartier, la part du stationnement en zone bleue représente 10 à 15% de l'offre totale (soit 350 places).

6.2.2.2. Stationnement libre

Toutes les autres places de stationnement sont gratuites et sans limite de temps, soit 86% de l'offre. Tous les parkings publics sont également gratuits.

6.2.3. Les livraisons

Aucun emplacement réservé pour les livraisons n'est délimité dans les quartiers commerciaux. Il existe une réglementation qui stipule que les livraisons doivent être effectuées avant 11h00 du matin. D'après les associations de commerçants, il apparaît que cette réglementation est peu appliquée.

6.2.4. conclusion

□ Une offre en stationnement contrastée, mais globalement peu abondante dans les zones commerciales centrales :

- Des ratios 'places publiques/habitants+emplois' faibles souvent inférieurs à celui d'autres villes en Wallonie :

Quartier	ratio	Ville	ratio
Jemeppe	0,18	Liège	0,29
Fond de Seraing	0,27	Namur	0,29
Pairay-Molinay	0,15	Verviers	0,34

□ Peu de gestion de la durée du stationnement, avec seulement 14% à durée limitée à deux heures par une zone bleue. Celles-ci sont par ailleurs peu respectées ;

□ Aucune mesure en faveur des résidents ;

□ Un manque de gestion des livraisons, qui constituent dès lors des obstacles majeurs à la fluidité de la circulation ;

□ Un manque de lisibilité qui contribue à diminuer l'offre car il est difficile pour un non résident d'identifier les zones où le stationnement est autorisé ;

□ Une mauvaise signalisation des parkings .

6.3. L'utilisation de l'offre en stationnement

Rue	Nombre de places	Taux d'occupation moyen	Taux de rotation / occupation[15]	Taux de rotation / capacité[16]	Type de régulation
Jemeppe		**0,78**	**5,76**	**4,57**	
Rue Grand-Vinave	35	0,85	6,6	6,2	zone bleue
Rue du Pont	18	0,47	4,0	1,9	libre
Rue des Quatres-Grands	28	0,73	6,5	4,7	libre
Rue de la Station	65	0,82	6,1	5,0	libre
Rue A. De Lexhy	40	0,87	4,2	3,7	libre
Place de la Saulx	25	0,74	5,7	4,2	libre
Rue Wettinck	60	0,77	6,8	5,2	zone bleue
Rue Bougnet	25	0,77	4,2	3,2	zone bleue
Fond de Seraing		**0,65**	**4,03**	**2,60**	
Rue Jean de Seraing	90	0,68	5,1	3,5	libre
Quai Sadoine	20	0,86	5	4,3	libre
Rue François	25	0,48	5,2	2,5	zone bleue
Rue Ferrer	131	0,55	5,2	2,9	libre
Rue de l'Industrie	80	0,83	2,7	2,3	libre
Rue Collard Trouillet	150	0,6	3,9	2,4	libre
Rue Peetermans	132	0,74	3,2	2,4	libre
Place du 17 Novembre	14	0,6	3,9	2,4	libre
Rue Janson	44	0,81	4,2	3,4	libre
Rue Brialmont	25	0,3	4,7	1,4	zone bleue
Place communale	30	0,47	3,4	1,6	libre
Pairay		**0,67**	**4,38**	**3,45**	
Rue du Papillon	58	0,62	5,1	3,2	libre
Rue du Chêne	61	0,67	4,7	3,2	ZB + libre
Rue Hya	30	0,67	4,6	3,1	libre
Rue du Molinay	29	0,51	4,5	2,3	libre
Rue Smeets	19	0,80	5,8	4,6	libre
Rue Chapuis	42	0,75	5,1	3,8	libre
Rue Beaujean	18	0,78	4,6	3,6	libre
Place du Pairay	22	0,78	7,4	5,5	zone bleue
Rue de la Baume	122	0,76	5,4	5,2	ZB + libre
Rue Morchamps	47	0,59	4,1	2,4	libre

Tableau 28 : Utilisation du stationnement dans les rues des quartiers commerçants

[15] Nombre de véhicules stationnés par place/nombre moyen de places occupées
[16] Nombre de véhicules stationnés par place/nombre de places disponibles

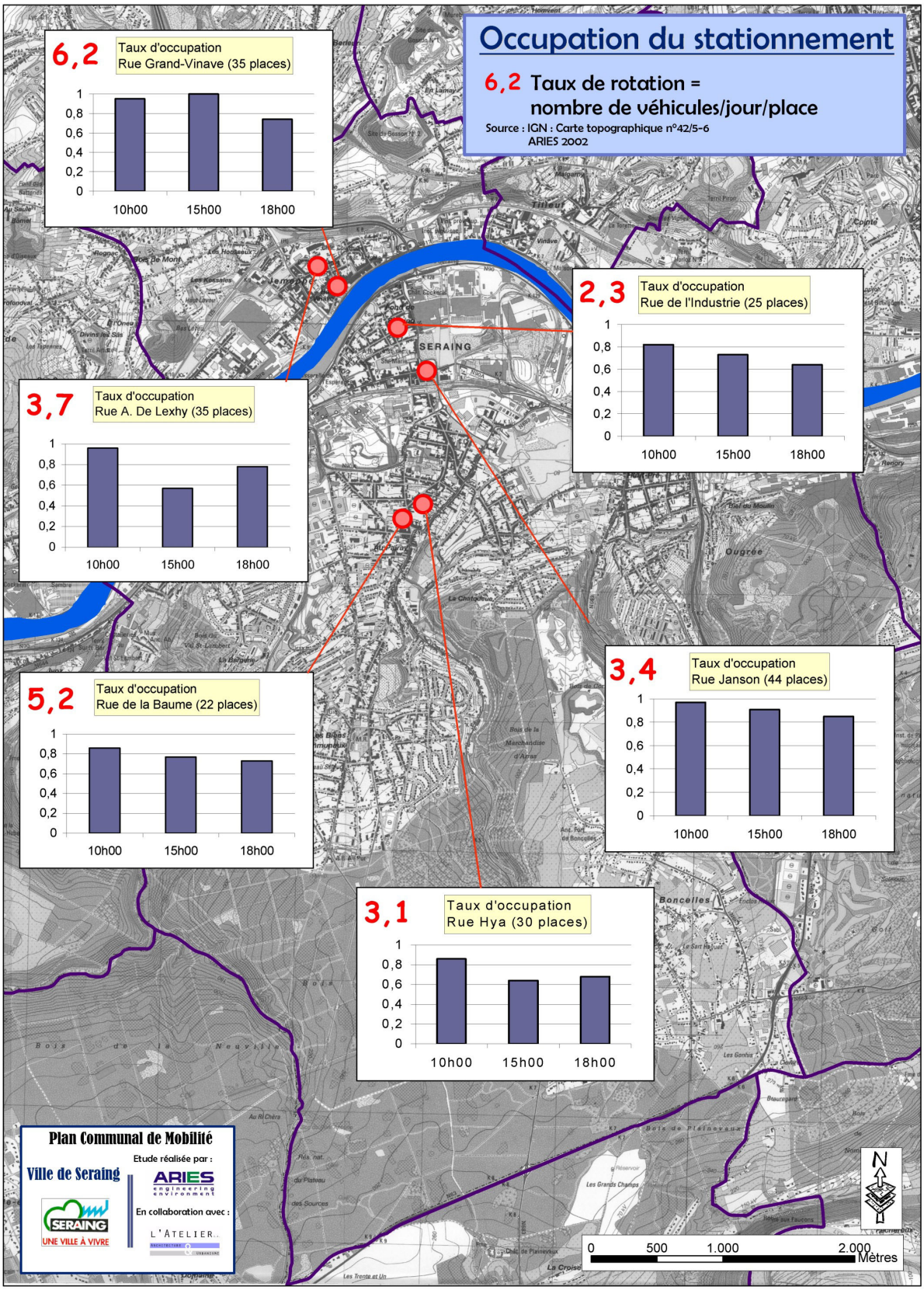

Figure 34 : Exemple de l'utilisation de l'offre en stationnement sur quelques voiries (Jemeppe centre, Fond de Seraing et Pairay)

6.3.1. Les taux d'occupation

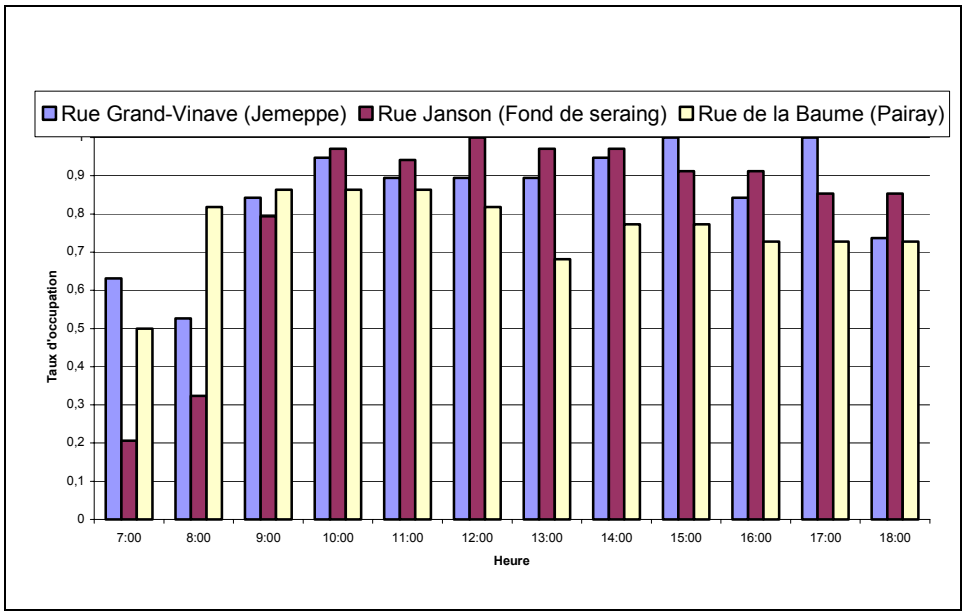

Figure 35 : Taux d'occupation du stationnement des zones commerçantes : exemple des rues Grand-Vinâve, Janson et de la Baume (enquête ARIES 2002)

A Jemeppe, la demande en stationnement, en jour ouvrable, est généralement inférieure à l'offre, mais elle est toutefois importante et souvent proche de la saturation. Les taux d'occupation moyens des parkings et voiries du centre varient entre 0,47 et 0,87. On constate une très forte utilisation des rues commerçantes du centre principalement au matin et après-midi, où certains parkings sont saturés et l'occupation globale très importante.

Dans le Fond de Seraing, on observe des taux d'occupation moyens beaucoup plus variables, compris entre 0,30 et 0,81. Ce sont les zones de stationnement situées à proximité immédiate des commerces qui sont les plus occupées. Les taux d'occupation sont moins importants qu'à Jemeppe et certains parkings restent sous-occupés (parking de la Poste). Les places de stationnement situées à proximité immédiate des pôles d'emploi sont par contre fortement occupées alors que les zones plus éloignées le sont moins. Suite à la rencontre de différents directeurs d'école, il apparaît que les travailleurs hésitent fortement à stationner dans les parkings non situés à proximité immédiate du lieu de travail, sans doute en raison de problèmes d'insécurité.

Au Pairay, les taux d'occupations moyens sont un peu moins variables et se situent entre 0,5 et 0,8. Les taux d'occupation au cours de la journée sont moindres. L'hypercentre commercial (rue de la Baume, place du Pairay) est le plus occupé durant la journée.

Le stationnement illicite a fait l'objet d'observations. Il est apparu évident que suite au manque de marquage notamment (peu de délimitation des places de stationnement, marquages jaunes effacés), il était très difficile de déterminer les zones où le stationnement n'est pas autorisé. On a toutefois pu observer que le stationnement illicite était présent sur la commune notamment sur les places réservées aux bus ou aux handicapés, et régulièrement en 'double-file'. Les zones bleues sont par ailleurs très peu respectées.

→ Une occupation importante des zones de stationnement situées à proximité des commerces avec une réserve relativement importante dans les zones plus périphériques.

6.3.2. Les taux de rotation

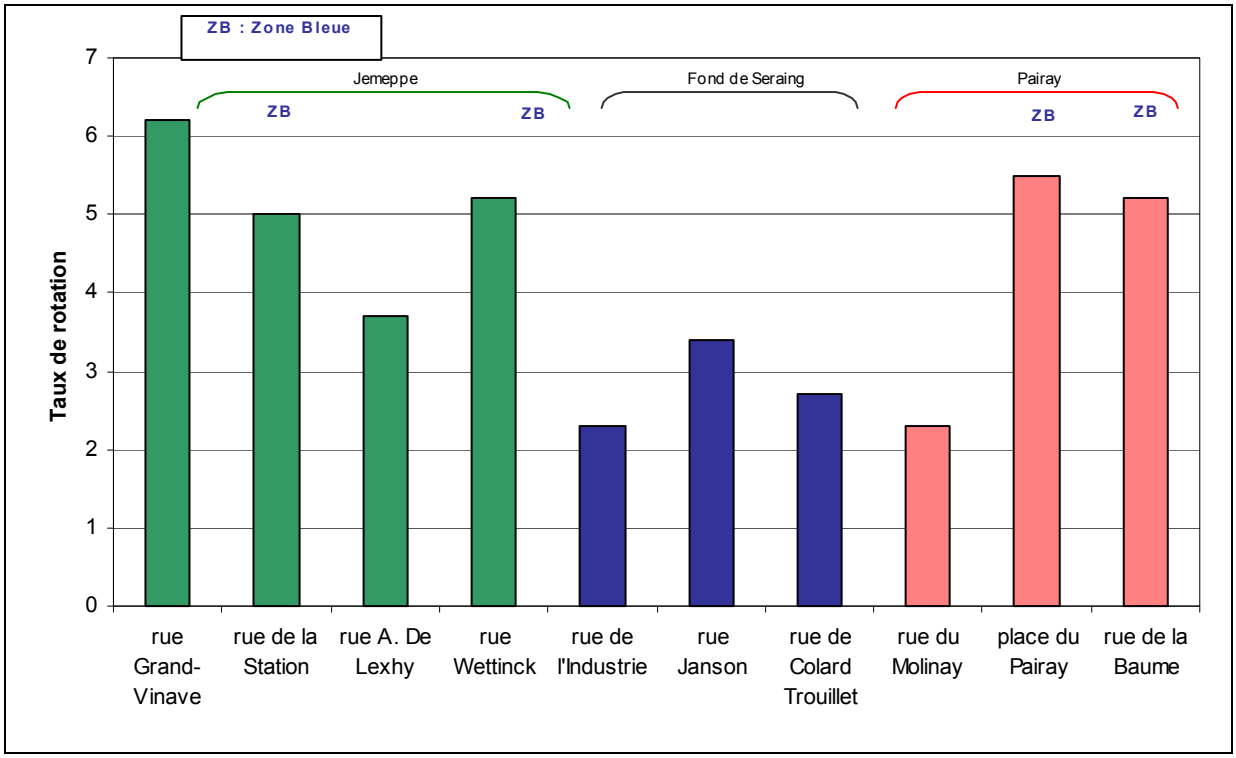

Figure 36 : Exemples de taux de rotation dans les quartiers de Jemeppe, du Fond de Seraing et du Pairay (enquête ARIES 2002)

On constate suite à l'enquête réalisée sur différentes voiries, que les taux de rotations (par rapport à la capacité) sont très variables mais souvent faibles par rapport aux modes de régulation et à la fonction de la rue.

Les taux de rotation sont les plus élevés dans les rues commerçantes:

- □ Rue Grand-Vinâve : 6,2
- □ Rue Janson : 3,2
- □ Rue de la Baume : 5,2

On note en outre un impact positif de la zone bleue sur la rotation des véhicules puisque les rues Grand-Vinâve et de la Baume ont des taux de rotation plus élevés. La rue Janson qui n'est pas en zone bleue possède un taux de rotation bien inférieur.

Les zones bleues ont les meilleurs taux de rotation exceptés au Fond de Seraing. Le taux de rotation moyen en zones bleues est supérieur à 5 véhicules/jour/place.

Dans le Fond de Seraing, les taux de rotations sont partout très faibles, même dans les zones bleues.

→ Des taux de rotation souvent faibles mais dans la norme par rapport aux modes de régulation proposés

→ Des taux de rotation plus importants dans les zones commerçantes placées en zone bleue

6.3.3. La structure des usagers

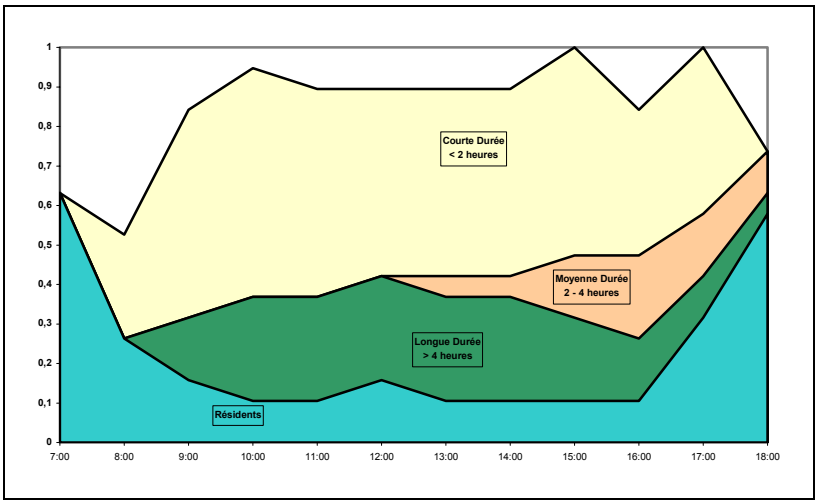

Figure 37 : Structure des usagers en zones bleues : exemple de la rue Grand-Vinave (enquête ARIES 2002)

On observe des profils d'utilisation relativement variables en fonction des zones de stationnement.

Dans les 3 grands axes commerçants, la catégorie dominante est celle des usagers qui stationnent moins de 2 heures (courte durée). Dans tous les cas, on observe un nombre très important de résidents et d'usagers longue durée qui "squattent" les places de stationnement proches des magasins. Le stationnement en zone bleue semble toutefois limiter l'occupation de l'offre par ces catégories à moins de 35% alors qu'elle est de presque 60% à certaines périodes hors zones bleues.

Dans les autres rues étudiées, où l'activité commerciale est beaucoup plus réduite, ce sont les résidents qui deviennent majoritaires, avec une faible présence des usagers de courte durée.

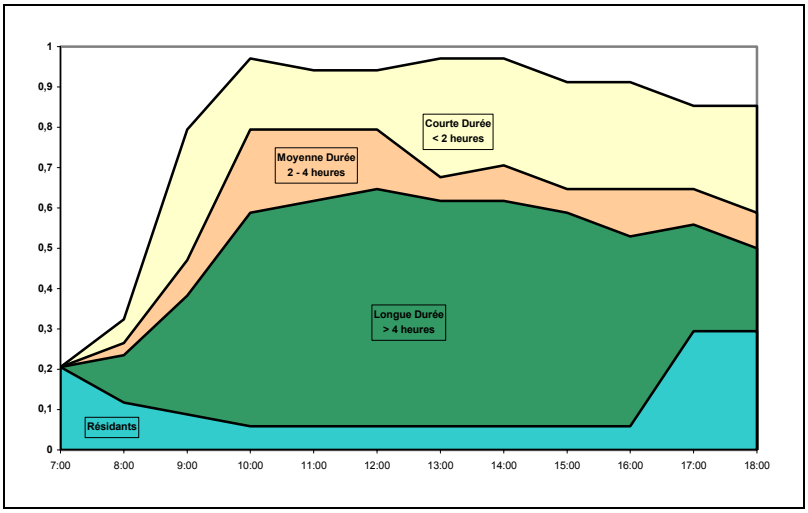

Figure 38 : Structure des usagers en zone non-payante : exemple de la rue Janson (enquête ARIES 2002)

6.3.4. Diagnostic du stationnement

- □ Une offre organisée autour du stationnement en voirie, avec très peu de parkings publics dans les centres commerciaux
- □ Une offre peu abondante, mais peu de phénomènes de saturation du stationnement
- □ Les taux de rotation souvent faibles, mais légèrement meilleurs dans les rues commerçantes régulées en zone bleue
- □ Présence importante de stationnement de longue durée, même dans les espaces les plus centraux, à proximité des commerces
- □ Les parkings périphériques sont généralement peu utilisés

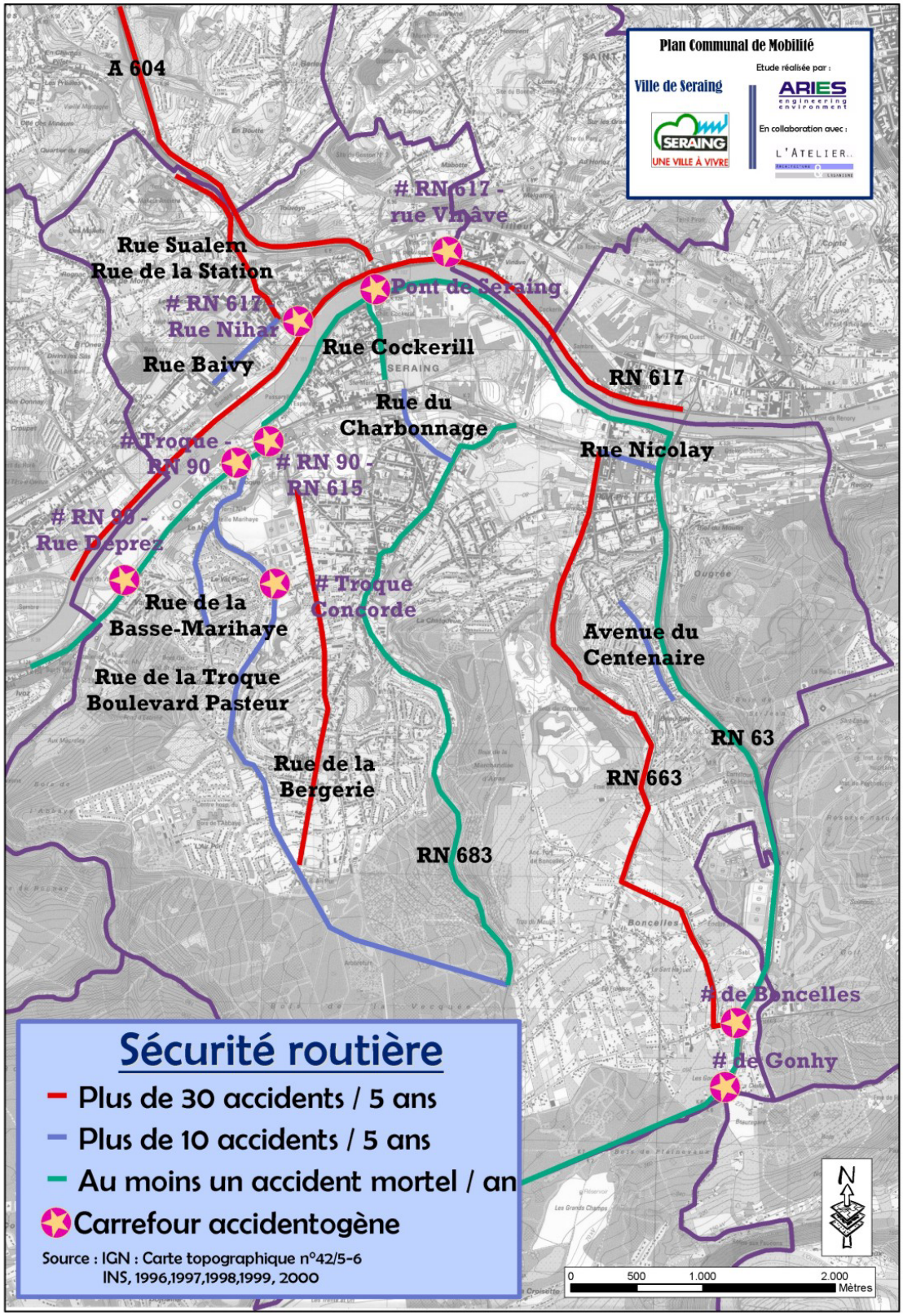

Figure 39 : Sécurité routière

7. La sécurité routière

7.1. Sécurité globale dans la commune

Sur la période allant de 1996 à 2000, la commune a enregistré un peu plus de 1.185 accidents faisant plus de 1.660 victimes. La majeure partie de ces victimes sont toutefois des blessés légers (90%).

Malgré le nombre important d'accidents, la commune possède un taux d'implication[17] de la population relativement faible (5,4) par rapport à la moyenne belge (7,1).

Le nombre d'accidents est en forte diminution dans le courant de l'année 2000, mais la gravité de ceux-ci est en augmentation continue sur les cinq ans pris en compte.

Les victimes piétonnes et cyclistes sont au nombre de 197 (soit 12% des victimes de la route). La moitié de ces victimes sont âgées de moins de 18 ans ou plus de 60 ans.

La répartition horaire montre que 35% des accidents ont cours sur la période allant de 14h00 à 18h00, avec un maximum durant la pointe de 17h00.

D'autre part, en 2001, la police a répertorié sur la commune 920 accidents de roulage. Ces statistiques recensent également les accidents qui n'ont causé que des dommages matériels. Six de ces accidents ont causé la mort d'un usager.

Accidents avec tués	6	0,6 %
Accidents avec blessé	252	27,3 %
Accidents avec dommages matériels	662	71,1 %

7.2. Répartition spatiale des accidents de circulation

A travers l'analyse des différents indicateurs de sécurité routière, plusieurs zones à risque sont répertoriées.

Le réseau routier à Grand Gabarit (RGG), a compté en 5 ans, 537 accidents (soit 32% des accidents de la commune).

Dans le même temps, 19 axes routiers ont comptabilisé plus de 2 accidents par an. Ces 19 axes ont enregistré 42 % des accidents ayant eu lieu sur le territoire. L'essentiel des accidents graves ont été observés sur ces axes : 83% des tués, 70% des blessés graves et 60% des blessés légers.

[17] Taux d'implication = (Nombre de victimes/nombre d'habitants de la commune)*1000

Trois voiries régionales ont compté sur cette période une moyenne de plus d'un accident mortel par an:

- La RN90 dont les carrefours dangereux sont situés dans la partie ouest de la Ville :
  - Rue Deprez ;
  - Rue de la Vieille-Espérance ;
  - Rue de la Basse-Marihaye ;
  - Rue Cockerill (RN683 - place Kuborn);
  - Pont de Seraing.
- La RN683, outre le carrefour de la place Kuborn, le carrefour avec la rue du Ban :
- La RN63, principalement aux carrefours situés à Boncelles :
  - Rue de Tilff ;
  - Rue du Gonhy.

Les autres voiries dangereuses ont encouru moins d'accidents très graves :

- L'A604, principalement à l'approche du pont de Seraing ;
- La RN617 avec le carrefour de la rue Nihar ;
- La rue de la Boverie et la rue de Plainevaux ;
- La RN663.

Dans une moindre mesure, certaines chaussées qui ont encouru plus de 10 accidents déclarés en 5 ans, et qui sont généralement des voiries de moindre gabarit :

- Rue de la Basse-Marihaye ;
- Rue de Baivy ;
- Rue du Charbonnage ;
- Le boulevard Pasteur ;
- L'avenue du Centenaire à Ougrée ;
- La rue Nicolay.

L'analyse des accidents de roulage en 2001 confirme ces observations. Certaines voiries comptent un grand nombre d'accidents dont la gravité semble moins importante que les précédentes.

Quatre voiries comptent plus de 20 accidents au cours de l'année :

- Route du Condroz – RN63 ;
- Rue du Chêne ;
- Rue du Many ;
- Chaussée du Sart Tilman.

La route du Condroz, la rue Gustave Baivy, la rue de la Boverie et la rue du Val-Saint-Lambert sont les routes qui ont causé le plus de victimes avec 14 blessés et 1 mort pour la première et 7 blessés pour les trois autres.

Partie IV : Diagnostic multimodal transversal

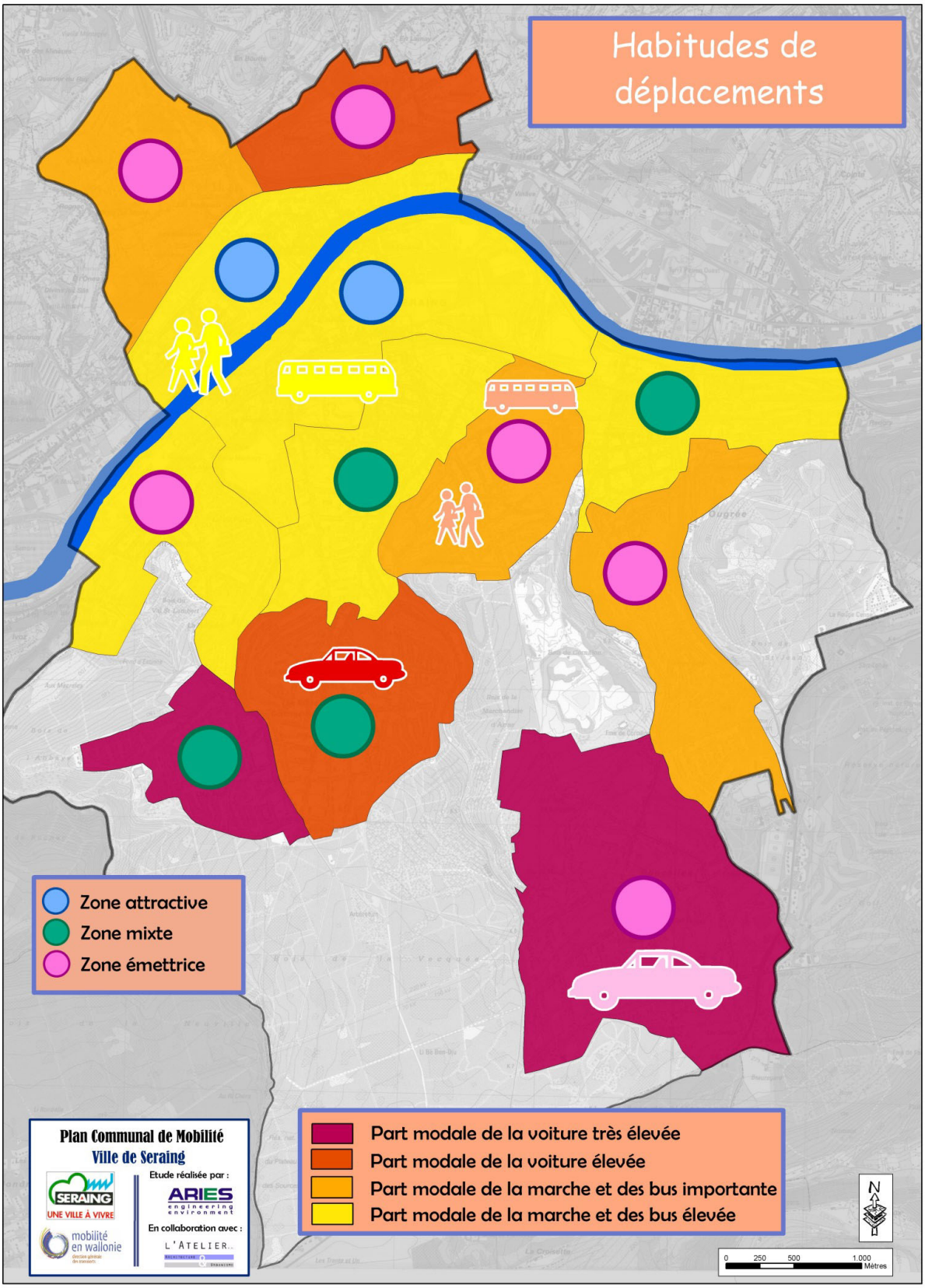

Figure 40 : Les habitudes de déplacements à Seraing

1. Les habitudes de déplacement

- □ Un cœur urbain qui est attracteur en matière de déplacements du fait de la diversité des activités et fonctions présentes (emploi, commerces, services,…).
- □ Les zones périphériques (hauteurs de Jemeppe, Chatqueue, hauteurs d'Ougrée, Boncelles, Val Saint-Lambert) sont essentiellement émettrices de déplacements, parallèlement à la vocation fortement résidentielle de ces quartiers.
- □ Des espaces mixtes (Fond d'Ougrée, Pairay-Molinay, Biens communaux et Bois de l'Abbaye), qui génèrent un grand nombre de déplacements, partagés de manière équilibrée entre les départs (résidents) et les arrivées (emplois, scolaires, commerces et services).
- □ Des habitudes de déplacements très contrastées suivant les quartiers, au départ ou à destination de ceux-ci, avec de manière générale une utilisation importante de la voiture personnelle :
  - Dans le fond de vallée et sur les premières terrasses : la part modale de la voiture est inférieure à la moyenne communale, avec des parts modales pour les bus et la marche à pieds élevées ;
  - Dans les quartiers d'habitat dense périphériques (Chatqueue, Haut d'Ougrée, Jemeppe-Mont) : des parts modales pour les bus élevées ;
  - Dans les quartiers périphériques moins denses à vocation souvent résidentielles (Jemeppe-Mabotte, Bois de l'Abbaye, Boncelles) : des parts modales pour la voiture élevées à très élevées.

→ De manière générale, de fortes potentialités de rééquilibrage des parts modales, avec des situations contrastées selon les quartiers. Dans les quartiers de Boncelles et du Bois de l'Abbaye, où les niveaux de vie et les taux de motorisation sont élevés, la facilité d'utilisation d'un véhicule personnel ne permet pas d'entrevoir un usage massif d'autres modes de déplacements.

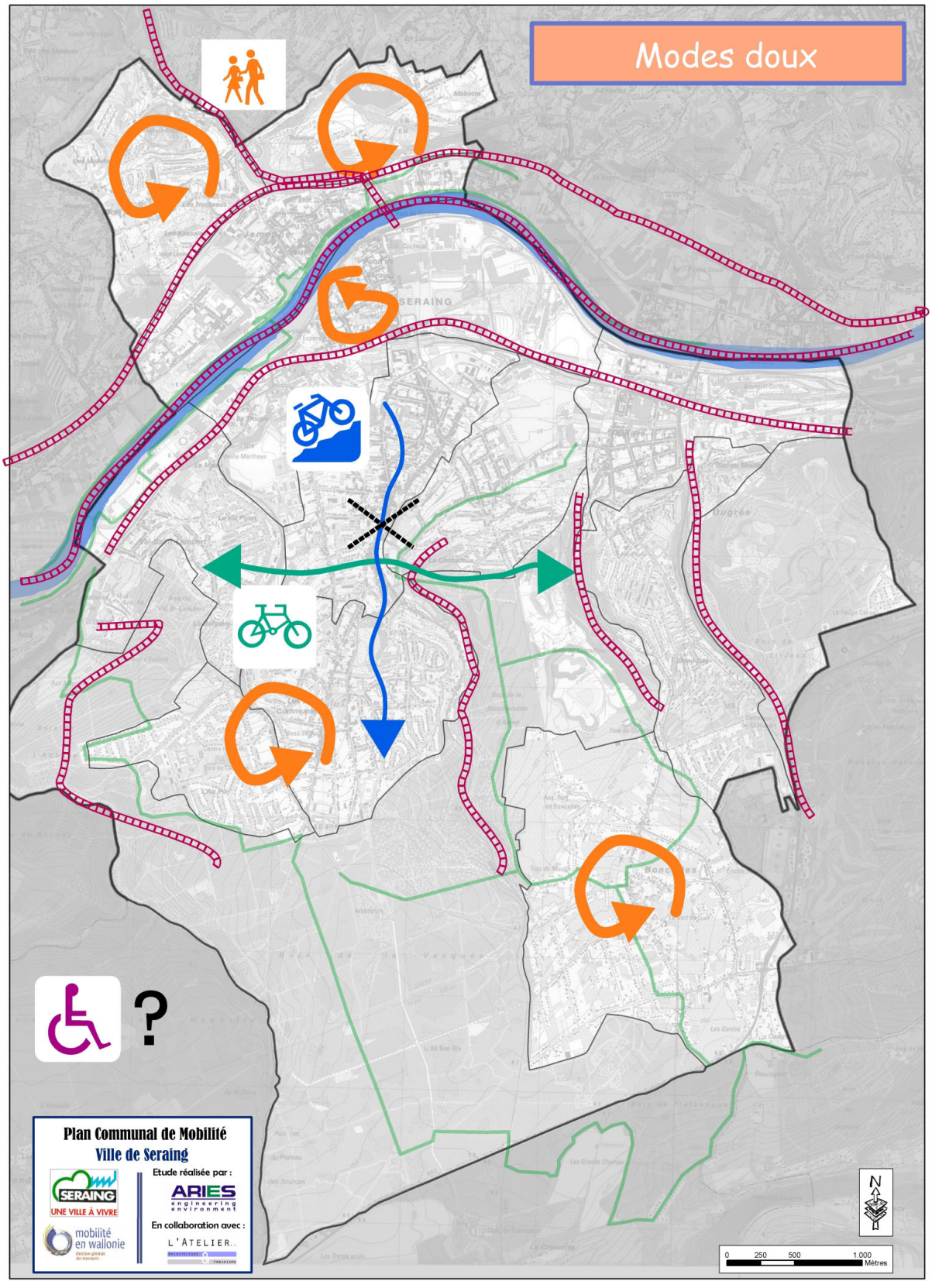

Figure 41 : Diagnostic pour les modes doux

2. Diagnostic pour les modes doux

- □ Les espaces aménagés au profit des piétons sont généralement de bonne qualité et permettent une bonne circulation au sein des quartiers. Les quartiers d'urbanisation plus ancienne disposent d'infrastructures vieillies plus vétustes qui ont été ou devraient être aménagées lors des opérations de rénovations urbaines qui sont programmées à court ou moyen termes par la commune.
- □ Une prise en compte récente des personnes à mobilité réduite dans les aménagements publics, mais l'accessibilité des bâtiments et espaces publics reste insuffisante.
- □ Une utilisation importante de la marche à pied par les scolaires vers les établissements de proximité. Dans le cadre des déplacements professionnels, la marche à pied est peu utilisée.
- □ Une prise en compte très récente des cyclistes, qui a permis de définir des projets de pistes cyclables sur les hauteurs de la rive droite de la commune, afin d'offrir des infrastructures spécifiques, actuellement absentes.
- □ On constate la présence de contraintes physiques importantes qui s'érigent comme des obstacles à l'utilisation des modes doux notamment pour des déplacements inter-quartiers. Il existe cependant peu de contraintes majeures au sein même des quartiers.

→ Il existe de manière générale un potentiel certain pour les déplacements 'doux', principalement au sein des quartiers, et pour les déplacements de proximité ou dans le cadre d'une intermodalité (déplacements doux + transports en commun)

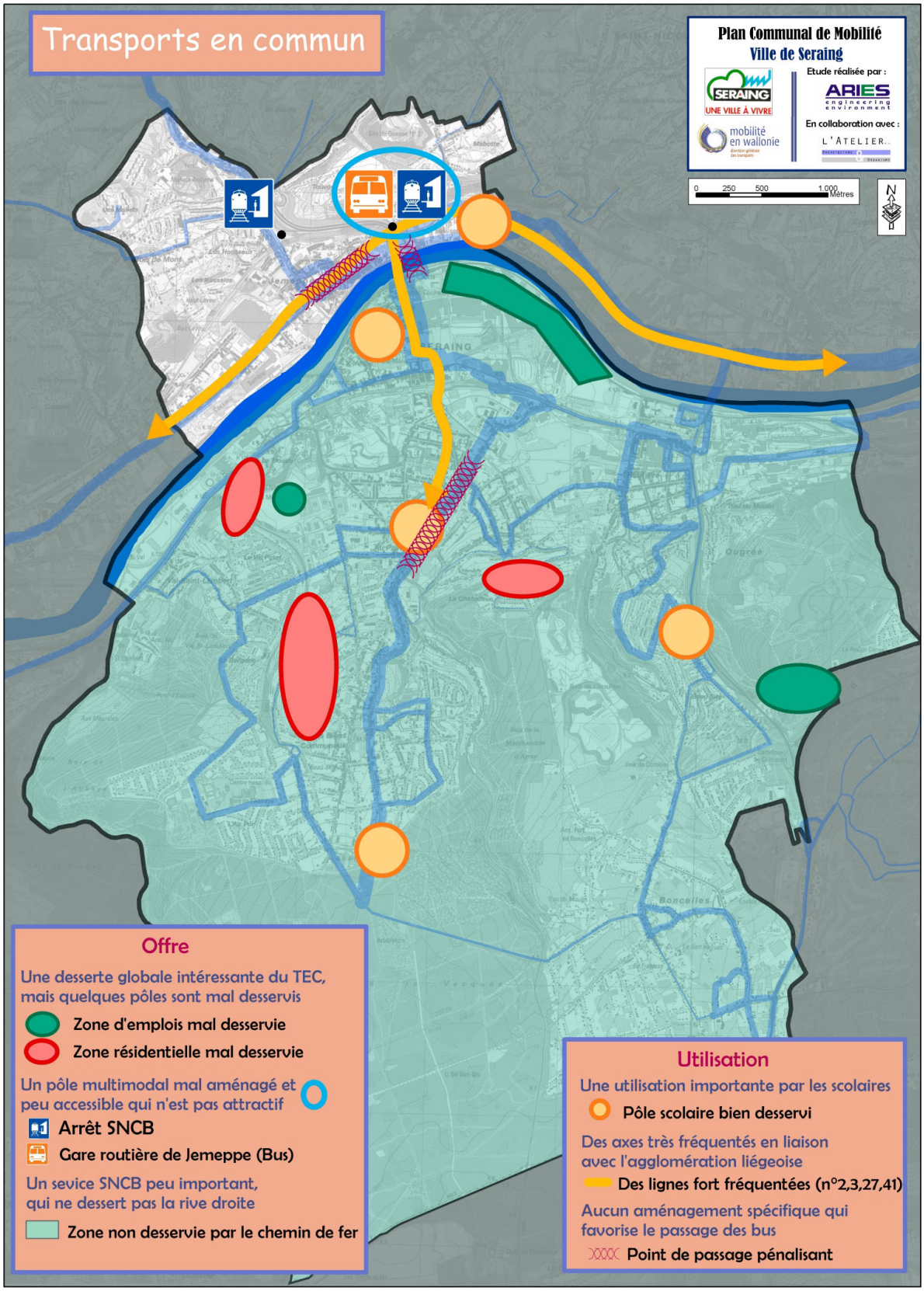

Figure 42 : Diagnostic pour le transport public

3. Diagnostic pour les transports en commun

- □ Une offre en transport en commun intéressante, essentiellement axée sur la desserte par le bus, avec une couverture spatiale et des fréquences de desserte importantes.
- □ Un réseau bus organisé autour du pôle principal de rabattement de la gare routière de Jemeppe, située en rive gauche, et en forte relation avec le centre-ville de Liège. La gare routière et l'arrêt SNCB du Pont de Seraing tout proche constituent un pôle intermodal majeur, actuellement peu fonctionnel. La redynamisation de ce pôle est en projet.
- □ Aucun aménagement spécifique pour les bus n'est recensé sur le territoire de la Ville de Seraing. Il existe cependant peu de tronçons où l'on observe des pertes de temps importantes. Les difficultés de progression des bus sont généralement dues au stationnement et aux livraisons en 'double-file'.
- □ Les temps de parcours généralement intéressants.
- □ Quelques pôles d'habitat et d'emplois sont moins bien desservis.
- □ Beaucoup de relations sont offertes pour rejoindre les principaux pôles de l'entité et voisins. Cependant, certaines relations intracommunales sont difficiles.
- □ Une utilisation du bus surtout importante dans le cadre des déplacements 'domicile-école', mais plus faible dans le cadre des déplacements pendulaires.

- □ Une offre SNCB faible au niveau des fréquences, avec une desserte ferrée limitée à la rive gauche. La rive droite de la commune de Seraing reste une enclave ferrée majeure de l'agglomération liégeoise (50.000 personnes non desservies). Une offre très peu adaptée à des déplacements d'agglomérations, et limitée dans le cadre des déplacements régionaux.
- □ Une utilisation du chemin de fer très faible, notamment pour les déplacements internes à l'agglomération liégeoise.

→ L'offre SNCB est très peu adaptée pour la desserte de l'agglomération liégeoise et est inexistante au niveau régional.

→ Un réseau bus qui offre de bonnes relations avec l'agglomération liègeoise mais qui laisse certains pôles locaux mal desservis.

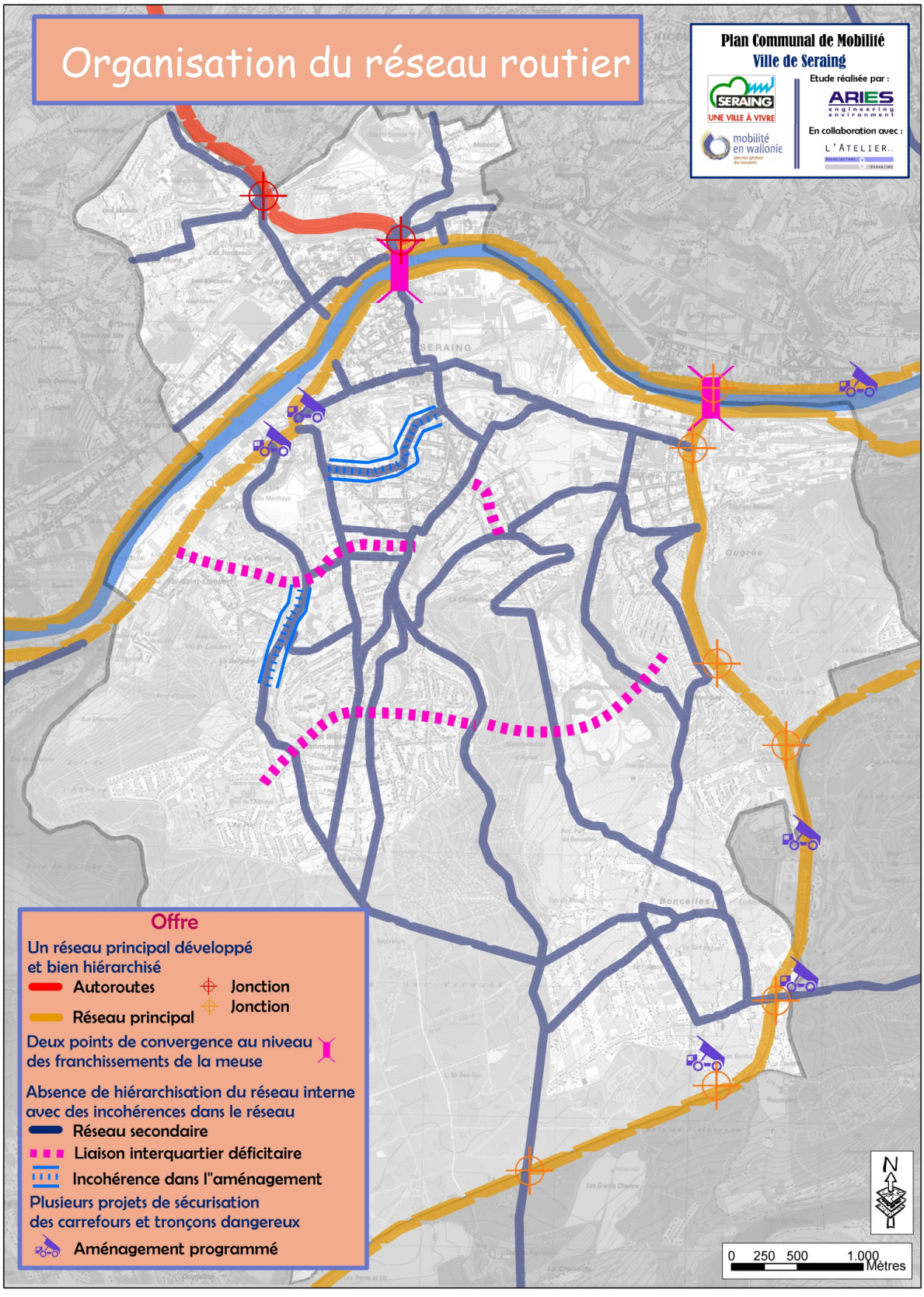

Figure 43 : Diagnostic pour les véhicules particuliers

4. Diagnostic pour les véhicules particuliers

- □ Un réseau principal bien hiérarchisé pour accueillir les flux de transit, mais peu intégré à l'espace communal. le réseau principal capte relativement bien le trafic de transit excepté dans les relations nord – sud-ouest vers Ivoz-Ramet.
- □ Absence de hiérarchisation du réseau interne, avec peu de liaisons interquartiers performantes notamment pour les déplacements est-ouest. Le manque de hiérarchisation dans le réseau interne permet la présence de flux parasites dans plusieurs quartiers et un trafic important sur certaines voiries à caractère plus résidentiel.

- □ Variations importantes et souvent incohérentes des gabarits des voiries, avec généralement peu d'adéquation entre la voirie et les fonctions présentes à ses abords.
- □ Une intégration souvent limitée de l'espace voirie dans l'espace communal
- □ Deux points de convergence principaux au niveau des traversées de la Meuse (Ponts de Seraing et d'Ougrée). De manière générale, on observe un trafic important sur le réseau routier qui est saturé principalement au niveau du pont de Seraing

- □ On observe un nombre d'accidents conséquent sur les voiries avec plusieurs carrefours dangereux et non adaptés au trafic actuel. Il existe plusieurs projets de sécurisation des carrefours et des tronçons dangereux.

→ Seraing génère de par ses activités un trafic conséquent qui induit des problèmes importants au niveau des points de franchissement de la Meuse.

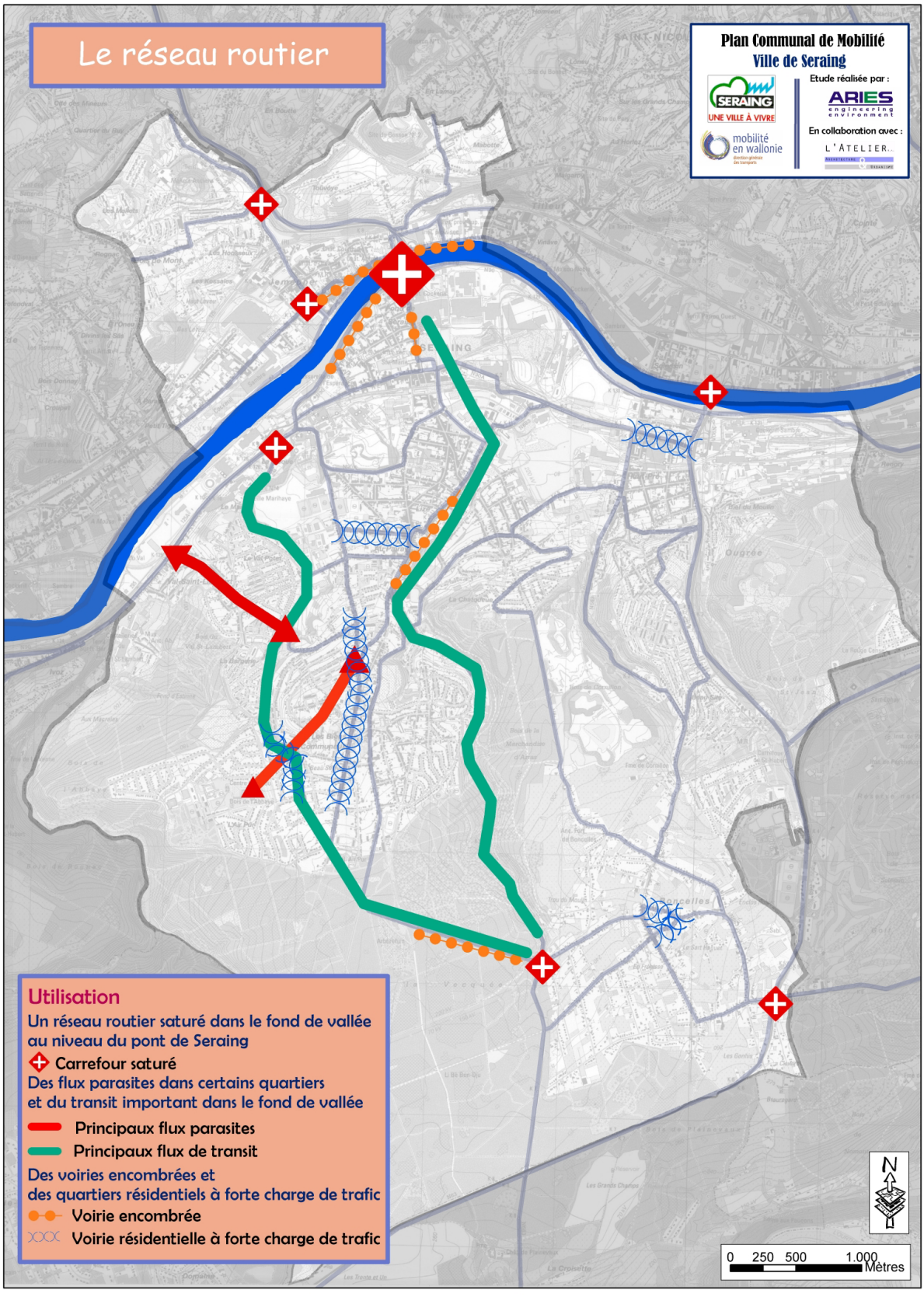

Figure 44 : Diagnostic pour le stationnement

5. Diagnostic pour le stationnement

A. Au niveau communal

- □ De manière générale, on observe une offre en stationnement suffisante, mais mal gérée, tant au niveau de la signalisation que du contrôle du temps de stationnement
- □ Le parc de stationnement public est géré sans contrôle de durée du stationnement excepté sur quelques voiries où on observe des taux de rotation généralement plus élevés
- □ L'utilisation des parkings en voiries pour de longues durées est constaté partout sur la commune

B. Au niveau des centres commerçants

- □ A Jemeppe
  - Une offre en places publiques peu importante : 0,18 places/habitant
  - Un taux d'occupation moyen élevé : 0,78
  - Un taux de rotation faible mais dans la norme en regard du type de gestion (4,57)
- □ Au Fond de Seraing
  - Une offre moyenne en places publiques : 0,27 places/habitant
  - Un taux d'occupation moyen : 0,65
  - Un taux de rotation très faible : 2,60
  - Une demande importante de stationnement de longue durée
- □ Au Pairay
  - Une offre en places publiques faible : 0,15 places/habitant
  - Un taux d'occupation moyen : 0,67
  - Un taux de rotation très faible : 3,45

→ Une offre peu importante et mal gérée dans les trois centres commerciaux étudiés ou l'on observe des problématiques particulières selon les quartiers :

- **Saturation essentiellement à Jemeppe**
- **Manque de places longues durées au fond de Seraing**
- **Mauvaise indication des parkings au Pairay**

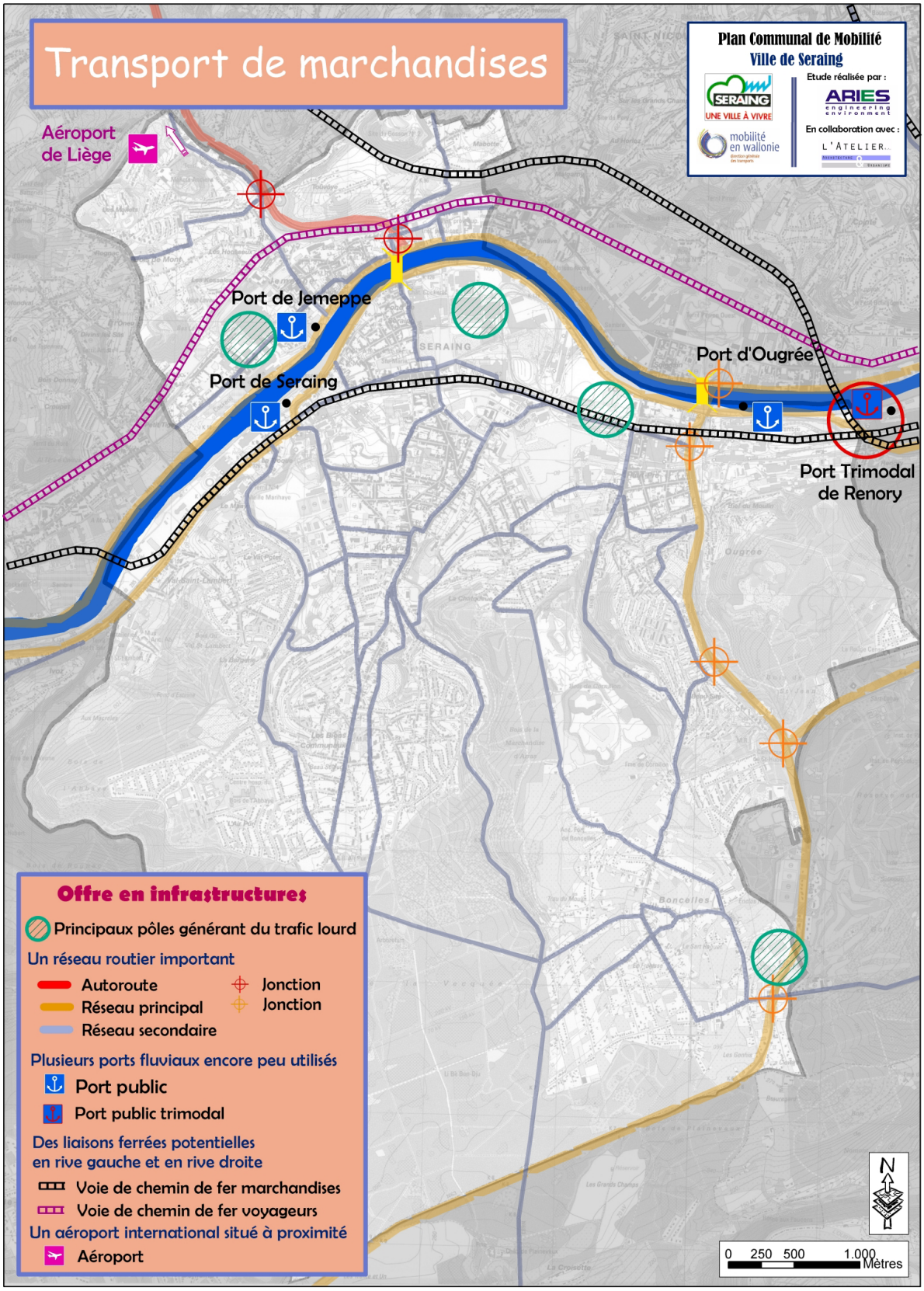

Figure 45 : Diagnostic pour le transport de marchandises

6. Diagnostic pour le transport de marchandises

- □ Le réseau routier permet une circulation importante des marchandises par la route. Le fond de vallée est très chargé avec la présence des principales zones industrielles de la commune. De plus, il s'agit d'un axe de transit important vers l'agglomération liégeoise.
- □ Le chemin de fer offre un potentiel intéressant avec la présence de 3 lignes de chemin de fer qui desservent les deux rives de la Meuse et donc les principales zones industrielles de la commune.
- □ La voie d'eau a jadis conditionné le développement de la Ville de Seraing, mais elle est aujourd'hui beaucoup moins utilisée. Il reste cependant sur le territoire communal d'importantes infrastructures portuaires sur les deux rives avec 4 ports fluviaux. Le port de Renory est en outre une plate-forme trimodal au potentiel intéressant.