

PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ DE JODOIGNE

PHASE 1 - DIAGNOSTIC PROSPECTIF DOCUMENT



Ont participé à la rédaction de ce rapport :

- **Paul PLAK** – Administrateur – Chef de Projets
- **Irene TEDDE** – Chargée d'études



Avenue Van Volxem, 79 - 1190 Forest - Van Volxemlaan, 79 - 1190 Vorst
agora@agora-urba.be - www.agora-urba.eu

Table des matières

1	Contexte géographique	16
1.1	Positionnement de Jodoigne par rapport aux autres pôles urbains	16
1.2	Morphologie du territoire communal	16
1.2.1	Topographie et relief	16
1.2.2	Occupation du sol	18
1.2.3	Morphologie et caractéristiques des zones bâties	19
2	Contexte socio-économique : population, activités et équipements	21
2.1	Caractéristiques socio-économiques de la population	21
2.2	Niveau et conditions de vie (2015)	24
2.3	Pôles générateurs de déplacements	25
2.3.1	Localisation	25
2.4	Répartition modale du transport de personnes et taux de motorisation	28
2.5	Déplacements domicile-travail	30
2.5.1	Mobilité sortante	30
2.5.2	Mobilité entrante	33
2.5.3	Mobilité interne	35
2.6	Plan de Secteur	36
3	Modes actifs	37
3.1	Déplacements piétons	37
3.2	Le réseau piéton structurant	39
3.3	Accessibilité et déplacements des Personnes à Mobilité Réduite	42
3.3.1	Dysfonctionnements observés	42
3.4	Déplacements cyclistes	45
3.4.1	Aménagements existants et projets d'aménagements cyclables	45
3.4.2	Chemins réservés	47
3.4.3	Sens Uniques Limités (SUL)	49
3.4.4	Difficultés identifiées au sein des itinéraires et aménagements existants	50
3.4.5	Actions en cours	56
3.4.6	Stationnements à destination des cyclistes	56
3.5	Enquête RAVel – piétons et cyclistes	60
3.6	Conclusions	61

4	Transports en commun	62
4.1	Transport en commun ferré : SNCB	62
4.2	Transports en commun routiers : TEC et De Lijn	62
4.2.1	Offre TEC	62
4.2.2	Offre De Lijn	63
4.2.3	Localisation des arrêts	69
4.2.4	Demande	71
4.2.5	Qualité des arrêts (Accessibilité PMR)	75
4.2.6	Praticabilité des arrêts des lignes 23 et 82 dans le territoire communal	77
4.2.7	Dysfonctionnements observés	78
4.3	Conclusion	79
5	Services de Mobilité	80
5.1	Covoiturage	80
5.2	Autopartage	81
5.2.1	Autopartage « station fixe »	81
5.2.2	Autopartage entre particuliers	81
5.2.3	Autostop de proximité	81
5.3	Pôle multimodal	81
5.4	Conclusions	82
6	Mobilité scolaire	83
6.1	Écoles	83
6.2	Aménagements existants	85
6.3	Dysfonctionnements observés	86
6.4	Résultats de l'enquête scolaire – analyse des comportements	87
6.4.1	Conclusion générale de l'enquête scolaire	88
6.4.1.1	Écoles maternelles et primaires	88
6.4.1.2	Écoles secondaires	90
6.5	Conclusions	92
7	Transport privé	93
7.1	Hiérarchie viaire	93
7.1.1	Dysfonctionnements observés	96
7.2	Demande de déplacements	98
7.2.1	Comptages de circulation	98
7.2.2	Comptages directionnels – N240 # Maladrerie	99
7.2.3	Comptages directionnels – N240 # rue Grégoire Nélis # rue du Château	100
7.2.4	Comptages directionnels – N29 # N240	102

7.2.5	Comptages directionnels – N240 # rue de Septembre	104
7.2.6	Comptages directionnels – rue de Piétrain # rue de Septembre	105
7.2.7	Comptages directionnels – N29 # rue Saint Jean # rue de Piétrain	107
7.2.8	Comptages de circulation – N240	109
7.2.9	Comptages de circulation – N240	110
7.2.10	Comptages de circulation – N240	111
7.2.11	Comptages de circulation – rue de la Maladrerie	112
7.2.12	Comptages de circulation – N29	113
7.2.13	Comptages de circulation – N29	114
7.2.14	Comptages de circulation – N29	115
7.2.15	Comptages de circulation – N240	116
7.2.16	Comptages de circulation – rue de Piétrain	117
7.2.17	Comptages de circulation – rue de Piétrain	118
7.2.18	Comptages de circulation – rue de Piétrain	119
7.2.19	Comptages de circulation – rue de la Grande Montagne	120
7.2.20	Comptages de circulation – Place de la Bruyère	121
7.2.21	Comptages de circulation – rue Saint-Jean	122
7.2.22	Comptages de circulation – Ry Saint-Jean	123
7.2.23	Comptages de circulation – rue de Septembre	124
7.2.24	Comptages de circulation – rue du Soldat Larivière	125
7.3	Vitesses	126
7.4	Sécurité routière	129
7.4.1	Évolution du nombre d'accidents	129
7.4.2	Endroits problématiques	131
7.5	Stationnement	133
7.5.1	Enquête de rotation du stationnement – rue Saint-Jean	135
7.5.2	Enquête de rotation du stationnement – parking des Sœurs Grises	136
7.5.3	Enquête de rotation du stationnement – rue du Sergent Sortet et rue des Marchés	137
7.5.4	Enquête de rotation du stationnement – Marché aux Chevaux et place Docteur Edouard Lodewijckx	138
7.5.5	Enquête de rotation du stationnement – Grand' Place	139
7.5.6	Enquête de rotation du stationnement – rue de la Bruyère	140
7.5.7	Enquête de rotation du stationnement – chemin des Etangs	141
7.5.8	Enquête de rotation du stationnement – parking Bosquet	142
7.5.9	Enquête de rotation du stationnement – avenue Fernand Charlot	143
7.5.10	Enquête de rotation du stationnement – avenue des Commandants Borlée	144
7.5.11	Enquête de rotation du stationnement – rue du Bosquet	145
7.5.12	Enquête de rotation du stationnement – avenue de Combattants	146
7.5.13	Enquête de rotation du stationnement – rue du Tombois	147
7.5.14	Enquête de rotation du stationnement – rue Grégoire Nélis	148
7.5.15	Enquête de rotation du stationnement – principales analyses et constats	149
7.5.16	Relevé d'occupation – Avenue Fernand Charlot (N29)	150
7.5.17	Relevé d'occupation – Chaussée de Tirlemont (N29)	151
7.5.18	Relevé d'occupation – Parking du Parc	152
7.5.19	Relevé d'occupation – Parking Pré-Pastur	153
7.5.20	Relevé d'occupation – Parking de l'ancienne caserne	154
7.5.21	Relevé d'occupation – Parking des Rendanges	155
7.5.22	Relevé d'occupation – Parking de la piscine	156

7.5.23	Relevé d'occupation – Hall sportif	157
7.5.24	Relevé d'occupation – Parking du hall sportif	158
7.5.25	Relevé d'occupation – Parking du commerce	159
7.5.26	Constats enquêtes de stationnement et de rotation	160
7.6	Conclusions	162
8	Transport de marchandises	163
8.1.1	Poids Lourds	163
8.1.2	Analyse données Viapass	165
8.1.3	Problématiques identifiées	168
8.2	Conclusions	168
9	Impact sur la mobilité des projets à venir	169
9.1	Projets de logement	172
9.1.1	Projet de lotissement Jodoigne-Souveraine	172
9.1.2	ZACC Lumay	173
9.1.3	ZACC de la Maladrerie	173
9.1.4	Projet de lotissement rue de la Villa Romaine – chemin Vert	175
9.2	Projets urbains, d'équipements publics et de développement économique	175
9.2.1	Connexion cyclable vers Lathuy	175
9.2.2	Chemins réservés – F99c	178
9.2.3	Nouveau pôle sportif polyvalent	180
9.2.4	Nouveau contournement de Jodoigne	181
9.2.5	Nouvelle voirie d'accès au futur centre sportif	182
9.2.6	Projet de lotissement sur le côté du RAVeL	183
9.2.7	Pistes cyclables entre le zoning et le contournement	184
9.2.8	Réaménagement de la chaussée de Wavre N240	185
9.2.9	Étude SOL dans le périmètre entre la rue de Septembre, la rue de Piétrain, la rue du Bosquet et l'avenue des Commandants Borlée	187
9.2.10	Réaménagement rue du Sergent Sortet et rue des Marchés	188
9.2.11	Réaménagement de la rue du Mont à Piétrain	189
9.2.12	Itinéraires à points nœuds – projets de réaménagement du réseau	190
9.2.13	Future exploitation lignes TEC	193
9.2.14	Installation d'un restaurant fast-food	194
9.3	Projets extérieurs à la commune	195
9.3.1	Nouvelle ligne Express Ottignies – Wavre nord – Wavre – Grez-Doiceau – Jodoigne (via N240)	195
9.3.2	Réseau routier structurant proposé – Province du Brabant wallon	196
10	Documents d'orientation	197
10.1	Fluidité - Accessibilité - Sécurité - Santé - Transfert modal : FAST	197
10.2	Schéma directeur cyclable de la Wallonie (SDCW)	197
10.3	Le Réseau Points-Nœuds en Province du Brabant Wallon	199

10.4	Communes voisines	201
10.5	Plan provincial de mobilité Brabant wallon	201
10.6	PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt	202
10.7	PICM des communes de Lincent, Hélécine, Orp-Jauche et Ramillies	204
10.8	Projet de pôle sportif polyvalent	205
<i>Problématiques principales à résoudre</i>		209
11	<i>Passer d'un diagnostic à des objectifs et des actions</i>	209
11.1	Globaliser l'action	209
11.2	Anticiper les évolutions	209
11.3	Briser le cercle vicieux et trouver un cercle vertueux	210
11.4	Gérer les espaces de circulation	211
11.5	Les enjeux et problématiques	212

Table des illustrations

Figure 1. Positionnement géographique de Jodoigne dans le contexte communal et supra communal	16
Figure 2. Relief de la commune	17
Figure 3. Carte d'occupation du sol de 2007	18
Figure 4. Vue aérienne du centre-ville de Jodoigne (2016) (Source : SPW)	19
Figure 5. Évolution de la population entre le 1 ^{er} janvier 2011 et le 1 ^{er} janvier 2018 (Source(s) : SPF économie - Statbel)	21
Figure 6. Âge moyenne de la population en 2018 (Source(s) : Registre national, Cytise (DEMO-UCL), SPF économie – Statbel)	21
Figure 7. Total des ménages privés en 2017	22
Figure 8. Évolution du taux d'accroissement de la population de la commune de Jodoigne (Source(s) : Registre national, Cytise (DEMO-UCL), SPF économie – Statbel)	22
Figure 9. Densité de la population par secteur statistique	23
Figure 10. Revenu médian par déclaration (euro(s)) (Source(s) : Registre national, Cytise (DEMO-UCL), SPF économie – Statbel)	24
Figure 11. Évolution du revenu médian par déclaration de la commune de Jodoigne (2015) (Source(s) : Registre national, Cytise (DEMO-UCL), SPF économie – Statbel)	24
Figure 12. Établissements / Pôles générateurs de déplacement (échelle communale)	26
Figure 13. Établissements / Pôles générateurs de déplacement (détail centre-ville)	27
Figure 14. Répartition modale du transport de personnes à Jodoigne. Sources : SPF Mobilité et Transports (Enquête déplacements domicile-travail 2014 : répartition modale par commune (selon le lieu de travail))	28
Figure 15. Taux de motorisation en 2018 (Source : Calculé à partir de données IWEPS - Nombre de véhicules en 2018, Population en 2018)	29
Figure 16. Mobilité sortante (Source : Censur 2011, SPF Économie)	31
Figure 17. Mobilité sortante (y compris les déplacements internes à la commune) (Source : Censur 2011, SPF Économie)	32
Figure 18. Mobilité entrante (Source : Censur 2011, SPF Économie)	33
Figure 19. Mobilité entrante (y compris les déplacements internes à la commune) (Source : Censur 2011, SPF Économie)	34
Figure 20. Mobilité interne vers le même secteur statistique	35
Figure 21. Plan de Secteur	36
Figure 22. Réseau piéton structurant	40
Figure 23. Réseau piéton structurant proposé par ATINGO en concertation avec Jodoigne (Source : ATINGO)	41
Figure 24. Place de la Victoire à Jodoigne : passage sur le trottoir empêché par poteaux/terrasses (Source : Google Street View)	43
Figure 25. Interface principale de l'application « Betterstreet »	44
Figure 26. Exemple de panneaux indiquant début et fin d'un chemin réservé (Source : code-de-la-route.be)	47
Figure 27. Critères à respecter pour la signalisation des SUL (Source : ISBR – Institut Belge pour la Sécurité Routière)	49
Figure 28. Voiries à sens unique de circulation dans le centre-ville de Jodoigne	50
Figure 29 : vue aérienne Google Earth du croisement RAVeL # N29	51
Figure 30 : vue aérienne Google Earth du croisement RAVeL # N222 rue de Piétrain	52
Figure 31 : vue aérienne Google Earth du croisement RAVeL # N240 Commandants Borlée	52
Figure 32 : vue aérienne Google Earth du croisement N29 # chemin de Bomal	53
Figure 33: vue aérienne Google Earth du croisement N240 chée de Hannut # rue du Mont	54
Figure 34 : vue aérienne Google Earth du croisement N29 chée de Tirlemont # rue des Prés	55

Figure 35. Localisation de parkings vélo proposée par le GRACQ	59
Figure 36. Enquête RAVeL réalisée en heure de pointe du matin, entre 07h30 et 08h30	60
Figure 37. Enquête RAVeL réalisée en heure de pointe du soir, entre 15h30 et 16h30	61
Figure 38. Bus TEC – Horaire, passage/jour, intervalle passage – période scolaire (Source : TEC Brabant Wallon / TEC Namur-Luxembourg)	63
Figure 39. Bus De Lijn - Horaire, passage/jour, intervalle passage – période scolaire (Source : De Lijn)	63
Figure 40. Nombre de passages des bus TEC par jour par arrêt (Jour de référence : mardi, période scolaire) – détail centre-ville de Jodoigne	67
Figure 41. Nombre de passages des bus De Lijn par jour par arrêt (Jour de référence : mardi, période scolaire) – échelle communale	68
Figure 42. Arrêt bus « JODOIGNE Saint-Médard » devant l'institut Saint Albert dans le centre-ville de Jodoigne (Source : agora)	69
Figure 43. Nombre de montées par jour par arrêt – jour de référence : mardi, période scolaire (Source : TEC Brabant Wallon)	71
Figure 44. Validations par ligne par arrêt (lignes 18, 1, 23, 26 et 82) – mardi scolaire octobre 2019 (Source : TEC Brabant Wallon)	73
Figure 45. Validations par ligne par arrêt (lignes 823, 610, 25, 35 et 5) – mardi scolaire octobre 2019 (Source : TEC Brabant Wallon)	74
Figure 46. Range vélos à l'école communale de Mélin (Source : Ville de Jodoigne)	85
Figure 47. Range vélos à l'école communale de l'Ardoisière (Source : Ville de Jodoigne)	85
Figure 48. Distance entre lieu de départ et établissement scolaire pour les élèves des écoles maternelles et primaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)	88
Figure 49. Mode principal pour se rendre à l'école pour les élèves des établissements maternels et primaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)	89
Figure 50. Mode principal utilisé pour se rendre à l'école pour les élèves qui ont indiqué un lieu d'origine localisé à moins d'un kilomètre de l'établissement scolaire (Source : enquête scolaire SPW 2019)	89
Figure 51. Mode principal pour retourner de l'école pour les élèves des établissements maternels et primaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)	90
Figure 52. Distance entre lieu de départ et établissement scolaire pour les élèves des écoles secondaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)	90
Figure 53. Mode principal pour se rendre à l'école pour les élèves des établissements secondaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)	91
Figure 54. Mode principal pour retourner de l'école pour les élèves des établissements secondaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)	91
Figure 55. Zone de réservation inscrite au plan de secteur pour le contournement sud de Jodoigne (Source : http://www.jodoigne.be/home/news/856-contournement)	94
Figure 56. Plan d'implantation du projet sur vue aérienne (Source : http://www.jodoigne.be/home/news/856-contournement)	94
Figure 57. Hiérarchie du réseau routier	95
Figure 58. Comptages directionnels N240 # Maladrerie	99
Figure 59. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # rue de la Maladrerie à l'heure de pointe du matin, entre 07h30 et 08h30	99
Figure 60. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # rue de la Maladrerie à l'heure de pointe du soir, entre 17h00 et 18h00	100
Figure 61. Comptages directionnels N240 # Rue Grégoire Nélis # Rue du Château	100
Figure 62. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # Rue Grégoire Nélis # Rue du Château à l'heure de pointe du matin, entre 07h45 et 08h45	101
Figure 63. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # Rue Grégoire Nélis # Rue du Château à l'heure de pointe du soir, entre 17h00 et 18h00	101
Figure 64. Comptages directionnels N29 # N240	102
Figure 65. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N29 # N240 à l'heure de pointe du matin, entre 07h30 et 08h30	102

Figure 66. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N29 # N240 à l'heure de pointe du soir, entre 17h00 et 18h00	103
Figure 67. Carrefour situé N29 # N240 (Source : agora)	103
Figure 68. Comptages directionnels N240 # rue de Septembre	104
Figure 69. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # rue de Septembre à l'heure de pointe du matin, entre 07h45 et 08h45	104
Figure 70. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # rue de Septembre à l'heure de pointe du soir, entre 16h00 et 17h00	105
Figure 71. Comptages directionnels rue de Piétrain # rue de Septembre	105
Figure 72. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé rue de Piétrain # rue de Septembre à l'heure de pointe du matin, entre 07h30 et 08h30	106
Figure 73. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé rue de Piétrain # rue de Septembre à l'heure de pointe du soir, entre 16h00 et 17h00	106
Figure 74. Comptages directionnels N29 # rue Saint Jean # rue de Piétrain	107
Figure 75. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N29 # rue Saint Jean # rue de Piétrain à l'heure de pointe du matin, entre 07h45 et 08h45	107
Figure 76. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N29 # rue Saint Jean # rue de Piétrain à l'heure de pointe du soir, entre 17h00 et 18h00	108
Figure 77. Section Poste 011 – Poste 012	109
Figure 78. Comptages de circulation Poste 011	109
Figure 79. Comptages de circulation Poste 012	109
Figure 80. Section Poste 130 – Poste 132	110
Figure 81. Comptages de circulation Poste 130 (Poste 131 + Poste 132)	110
Figure 82. Section Poste 161 – Poste 162	111
Figure 83. Comptages de circulation Poste 161	111
Figure 84. Comptages de circulation Poste 162	111
Figure 85. Section Poste 021 – Poste 022	112
Figure 86. Comptages de circulation Poste 021	112
Figure 87. Comptages de circulation Poste 022	112
Figure 88. Section Poste 031 – Poste 032	113
Figure 89. Comptages de circulation Poste 031	113
Figure 90. Comptages de circulation Poste 032	113
Figure 91. Section Poste 081 – Poste 082	114
Figure 92. Comptages de circulation Poste 081	114
Figure 93. Comptages de circulation Poste 082	114
Figure 94. Section Poste 091 – Poste 092	115
Figure 95. Comptages de circulation Poste 091	115
Figure 96. Comptages de circulation Poste 092	115
Figure 97. Section Poste 041 – Poste 042	116
Figure 98. Comptages de circulation Poste 041	116
Figure 99. Comptages de circulation Poste 042	116
Figure 100. Section Poste 101 – Poste 102	117
Figure 101. Comptages de circulation Poste 101	117
Figure 102. Comptages de circulation Poste 102	117
Figure 103. Section Poste 121 – Poste 122	118
Figure 104. Comptages de circulation Poste 121	118
Figure 105. Comptages de circulation Poste 122	118
Figure 106. Section Poste 171 – Poste 172	119
Figure 107. Comptages de circulation Poste 171	119
Figure 108. Comptages de circulation Poste 172	119
Figure 109. Section Poste 051 – Poste 052	120
Figure 110. Comptages de circulation Poste 051	120
Figure 111. Comptages de circulation Poste 052	120

Figure 112. Section Poste 061 _____	121
Figure 113. Comptages de circulation Poste 061 _____	121
Figure 114. Section Poste 061 _____	122
Figure 115. Comptages de circulation Poste 071 _____	122
Figure 116. Section Poste 111 – Poste 112 _____	123
Figure 117. Comptages de circulation Poste 111 _____	123
Figure 118. Comptages de circulation Poste 112 _____	123
Figure 119. Section Poste 141 – Poste 142 _____	124
Figure 120. Comptages de circulation Poste 141 _____	124
Figure 121. Comptages de circulation Poste 142 _____	124
Figure 122. Section Poste 151 – Poste 152 _____	125
Figure 123. Comptages de circulation Poste 151 _____	125
Figure 124. Comptages de circulation Poste 152 _____	125
Figure 125. Limitation de vitesse – détail centre-ville _____	128
Figure 126. Nombre total d'accidents de la circulation – comparaison entre Jodoigne et communes limitrophes (Source : IWEPS) _____	129
Figure 127. Nombre total d'accidents de la circulation avec blessés graves – comparaison entre Jodoigne et communes limitrophes (Source : IWEPS) _____	130
Figure 128. Localisation des carrefours accidentogènes le long de la rue Longue à Piétrain _____	131
Figure 129. Parking des Sœurs Grises dans le centre-ville de Jodoigne (Source : agora) _____	133
Figure 130. Localisation enquête de stationnement _____	134
Figure 131. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.1 (rue Saint-Jean) _____	135
Figure 132. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.2 (parking des Sœurs Grises) _____	136
Figure 133. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.3 (rue du Sergent Sortet et rue des Marchés) _____	137
Figure 134. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.4 (Marché aux Chevaux et place Docteur Edouard Lodewijckx) _____	138
Figure 135. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.5 (Grand' Place) _____	139
Figure 136. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.6 (rue de la Bruyère) _____	140
Figure 137. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.7 (chemin des Etangs) _____	141
Figure 138. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.8 (parking Bosquet et Garés) _____	142
Figure 139. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 2 (avenue Fernand Charlot) _____	143
Figure 140. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 3 (avenue des Commandants Borlée) _____	144
Figure 141. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 4 (rue du Bosquet) _____	145
Figure 142. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 5 (avenue des Combattants) _____	146
Figure 143. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 6 (rue du Tombois) _____	147
Figure 144. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 7 (rue Grégoire Nélis) _____	148
Figure 145. Structure des usagers – Résultats générales de l'enquête de rotation _____	149
Figure 146. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Avenue Fernand Charlot (N29) _____	150
Figure 147. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Chaussée de Tirlemont (N29) _____	151
Figure 148. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking du Parc _____	152

Figure 149. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking Pré-Pastur	153
Figure 150. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking de l'ancienne caserne	154
Figure 151. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking des Rendanges	155
Figure 152. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking de la piscine	156
Figure 153. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Hall sportif	157
Figure 154. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking du commerce	158
Figure 155. Parking situé à l'est de l'Institut « La Providence »	159
Figure 156. Taux d'occupation à 7h30 – comparaison entre tous les parkings relevés	160
Figure 157. Taux d'occupation à 11h00 – comparaison entre tous les parkings relevés	160
Figure 158. Taux d'occupation à 14h30 – comparaison entre tous les parkings relevés	161
Figure 159. Taux d'occupation à 18h00 – comparaison entre tous les parkings relevés	161
Figure 160. Passage d'un convoi exceptionnel au croisement entre la N29 et la N240 dans le centre de Jodoigne (Source : agora)	163
Figure 161. Nombre de véhicules soumises au prélèvement kilométrique par tronçon dans le territoire communal de Jodoigne au cours d'une journée représentative (Source : données Viapass collectées en octobre/novembre 2017)	166
Figure 162. Détail du nombre de passage de poids lourds le long de la N240 par heure au cours d'une journée représentative – jour de référence : jeudi (Source : données Viapass octobre/novembre 2017)	167
Figure 163. Détail du nombre de passage de poids lourds le long de la N29 par heure au cours d'une journée représentative – jour de référence : jeudi (Source : données Viapass octobre/novembre 2017)	167
Figure 164. Localisation des projets – échelle communale (Source : Administration communale de Jodoigne)	170
Figure 165. Localisation des projets – détail centre-ville (Source : Administration communale de Jodoigne)	171
Figure 166. Localisation lotissement Jodoigne-Souveraine	172
Figure 167. Localisation ZACC Lumay	173
Figure 168. Localisation ZACC « de la Maladrerie »	174
Figure 169. ZACC de la Maladrerie – plan masse illustratif (Source : résumé non technique CDS INGENIEURS+)	174
Figure 170 : Lotissement rue de la Villa Romaine	175
Figure 171. Localisation connexion cyclable à aménager vers Lathuy	176
Figure 172. Tracé actuel du chemin, sortie sur la chaussée de Wavre N240 (Source : Google Street View)	176
Figure 173. Tracé officiel du chemin vers Lathuy (Source : administration communale de Jodoigne)	177
Figure 174. Chemin réservé (F99c) qui sera implanté en 2020 entre Mélin et Saint-Remy-Geest	178
Figure 175. Alternative proposée par le GRACQ avec moins de dénivelé	179
Figure 176. Chemin réservé (F99c) qui sera implanté en 2020 entre Piétrain et Molembais-Saint-Josse	179
Figure 177. Localisation du futur hall sportif de Jodoigne	180
Figure 178. Tracé du contournement de Jodoigne	181
Figure 179. Première phase de la réalisation du contournement de Jodoigne, connexion entre la chaussée de Wavre et la chaussée de Charleroi (Source : administration communale de Jodoigne)	181
Figure 180. Tracé de la nouvelle voirie reliant la rue de Piétrain et la chaussée de Tirlemont dans le cadre de la réalisation du nouveau hall sportif de Jodoigne	182
Figure 181. Projet de lotissement entre le futur hall sportif et la chaussée de Tirlemont	183
Figure 182. Piste cyclable entre le zoning et le contournement	184
Figure 175. Tronçon de la chaussée de Wavre concerné par le réaménagement	185

Figure 176. Réfection de la Chaussée de Wavre prévue (charge de lotissement) avec une piste cyclable bi-directionnelle le long de la chaussée de Wavre et des bandes de tourne-à-gauche (Source : administration communale de Jodoigne)	186
Figure 177. Périmètre du SOL entre la rue de Septembre, la rue de Piétrain, la rue du Bosquet et l'avenue des Commandants Borlée	187
Figure 178. Localisation de la rue du Sergent Sortet et de la rue des Marchés	188
Figure 179 . Projet tracé vélo rue du Mont Piétrain vers Molembais	189
Figure 180. Itinéraire cyclable envisagé entre Roux-Miroir et Lathuy (Source : BW)	190
Figure 181. Itinéraire cyclable en pavé entre Lathuy et Jodoigne – suppression envisagée par le BW	191
Figure 183. Section de la N240 supprimée du réseau à points-nœuds	191
Figure 182. Connexion cyclable de Piétrain vers l'est le long de la rue du Champ du Moulin	192
Figure 183. Propositions de nouvelles liaisons structurantes (Source : « Étude d'un Réseau de Transports Publics Structurant » - document de synthèse, BW)	193
Figure 184. Propositions d'amélioration de liaisons existantes (Source : « Étude d'un Réseau de Transports Publics Structurant » - document de synthèse, BW)	194
Figure 185. Schéma des nouvelles lignes TEC à créer (Source : Brabant Wallon CDT)	195
Figure 186. Carte de synthèse pour la définition du réseau routier structurant en Brabant wallon (Source : Province BW)	196
Figure 187. Projet de schéma directeur cyclable pour la Wallonie : pôles et maillage – Groupe de travail inter administratif « mobilité douce », juillet 2017 (Source : SPW)	198
Figure 188. Liaisons et voiries régionales complémentaires à haut potentiel cyclable à proximité de Jodoigne (Source : SPW)	198
Figure 189. Carte interactive avec base OpenStreetMap pour la recherche des itinéraires à points nœuds, avec le détail de l'état de la voirie (Source : https://www.brabantwallon.be/bw/vivre-se-divertir/mobilite/reseau-points-noeuds/)	199
Figure 190. Schéma directeur des itinéraires cyclables provinciaux à points-nœuds (Source : brabantwallon.be)	200
Figure 191. Plans de mobilité (Source : SPW)	201
Figure 192. Hiérarchisation du réseau routier communal d'Incourt (Source : PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt)	202
Figure 193. Hiérarchisation du réseau routier communal de Beauvechain (Source : PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt)	202
Figure 194. Itinéraires cyclables proposés pour Incourt (Source : PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt)	203
Figure 195. Itinéraires cyclables proposés pour Beauvechain (Source : PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt)	203
Figure 196. Récapitulatif des principales interventions viaires (Source : PICM des communes de Lincent, Hélécine, Orp-Jauche et Ramillies)	204
Figure 197. Hiérarchisation du réseau routier communal de Ramillies (Source : PICM des communes de Lincent, Hélécine, Orp-Jauche et Ramillies)	205
Figure 198. Schéma d'accessibilité au nouveau centre sportif (Source : Administration Communale de Jodoigne)	206
Figure 199. Schéma de localisation des parkings et d'arrêt bus au sein du futur centre sportif de Jodoigne (Source : Administration Communale de Jodoigne)	207
Figure 200. Place public autour du futur pôle sportif polyvalente de Jodoigne (Source : Administration Communale de Jodoigne)	207
Figure 201. Place public autour du futur pôle sportif polyvalente de Jodoigne (Source : Aménagement d'un pôle sportif polyvalent de la Hesbaye brabançonne à Jodoigne – Étude contextuelle du site envisagé)	208
Figure 202. Passerelle surplombant le RAVeL (Source : Aménagement d'un pôle sportif polyvalent de la Hesbaye brabançonne à Jodoigne – Étude contextuelle du site envisagé)	208

Figure 203. Prolongement du sentier entre la chaussée de Tirlemont (N29) et le site du projet (Source : Aménagement d'un pôle sportif polyvalent de la Hesbaye brabançonne à Jodoigne – Étude contextuelle du site envisagé)	208
Figure 204 : Capacité de transport des différents modes de transport	211

Table des photos

Photo 1. Jodoigne, carrefour situé rue du Tombois – rue des Gotteaux – avenue Fernand Charlot. Traversée piétonne inaccessible aux PMR. (Source : Agora)	37
Photo 2. Jodoigne, chaussée de Hannut. RAVeL L142. (Source : Agora)	38
Photo 3. Jodoigne ; RAVeL L142. (Source : Agora)	38
Photo 4. Jodoigne, rue Saint-Jean. Parking PMR. (Source : Agora)	42
Photo 5. Jodoigne, rue du Bosquet. Traversée piétonne aménagée avec dalles de guidage et dalles d'attente. (Source : Agora)	42
Photo 6. Panneau des itinéraires à points-nœuds dans le centre-ville de Jodoigne (Source : Agora). 45	
Photo 7 : vues depuis le nord et le sud sur la N29.....	51
Photo 8 : vues depuis le nord et le sud sur la N29.....	53
Photo 9 : vues depuis l'est et l'ouest sur la N240	54
Photo 10 : vues depuis le sud et le nord sur la N29 + accès vers RAVeL face rue des Prés	55
Photo 11. Rue Notre Dame à Piétrain (Source : Google Street View).....	56
Photo 12. Box vélo à louer au croisement entre le RAVeL et la rue de Piétrain (Source : administration communale de Jodoigne)	57
Photo 13. Parking vélo arrêt bus JODOIGNE Gare d'autobus ; (Source : Agora).....	58
Photo 14. Parking vélo arrêt bus JODOIGNE Gare d'autobus ; (Source : Agora).....	58
Photo 15. Jodoigne, arrêt « Gare d'autobus ». Arrêt en bon état, avec abris et accessible aux PMR. (Source : Agora)	75
Photo 16. Jodoigne, arrêt « La Maladrerie ». L'arrêt manque d'aménagement et elle n'est pas accessible aux PMR. (Source : Agora)	75
Photo 17. Panneaux « Jodoigne ville d'écoles » (Source : Agora)	85
Photo 18. Panneau « sortie d'école » sur la N222 rue de Piétrain (Source : Agora).....	85
Photo 19. Vues de la rue du Mont au sud de Piétrain.....	189

1 Contexte géographique

1.1 Positionnement de Jodoigne par rapport aux autres pôles urbains

Jodoigne est une commune belge appartenant à l'arrondissement de Nivelles au nord-est de la Province du Brabant wallon.

Jodoigne est délimitée à l'est par les communes d'Hélicine et Orp-Jauche, au sud par Ramillies, à l'ouest par Incourt et Beauvechain et au nord par Hoegaarden (arrondissement de Louvain, province du Brabant flamand).

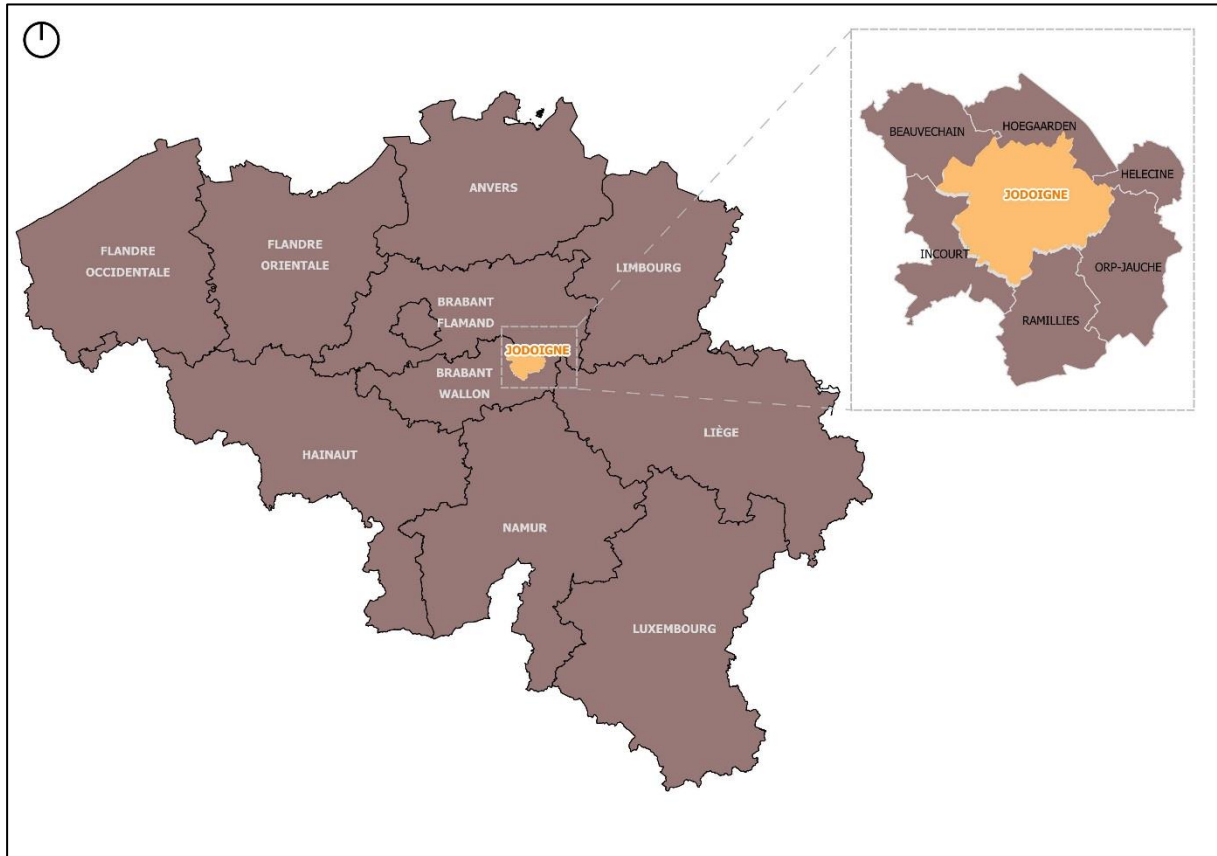


Figure 1. Positionnement géographique de Jodoigne dans le contexte communal et supra communal

1.2 Morphologie du territoire communal

1.2.1 Topographie et relief

Le centre-ville de Jodoigne est situé dans la vallée de la Grande Gette à une altitude d'environ 70 m. La vallée s'étend du sud au nord. L'altitude de la commune varie de 60 à 143 mètres, et les parties est et ouest de la commune présentent un relief dont l'altitude arrive respectivement à 140 m et 120 m. Le point le plus haut se trouve au sud-ouest du village de Lathuy, le long de la limite communale. Le point le plus bas se situe au niveau du lit de la Grande Gette dans le nord de la commune.

Le relief est un élément important à prendre en considération dans notre analyse, notamment en ce qui concerne le confort des modes actifs.

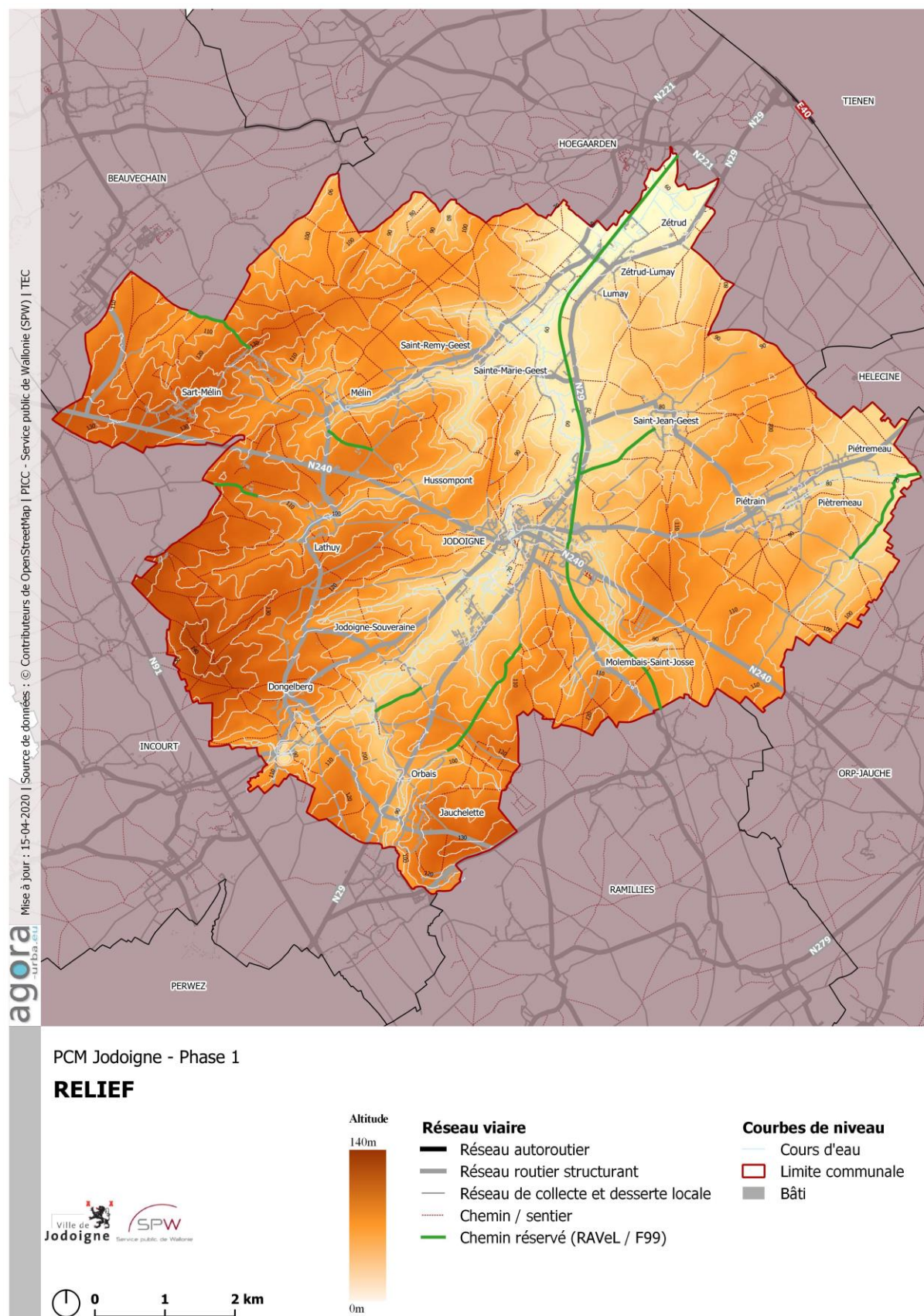


Figure 2. Relief de la commune

1.2.2 Occupation du sol

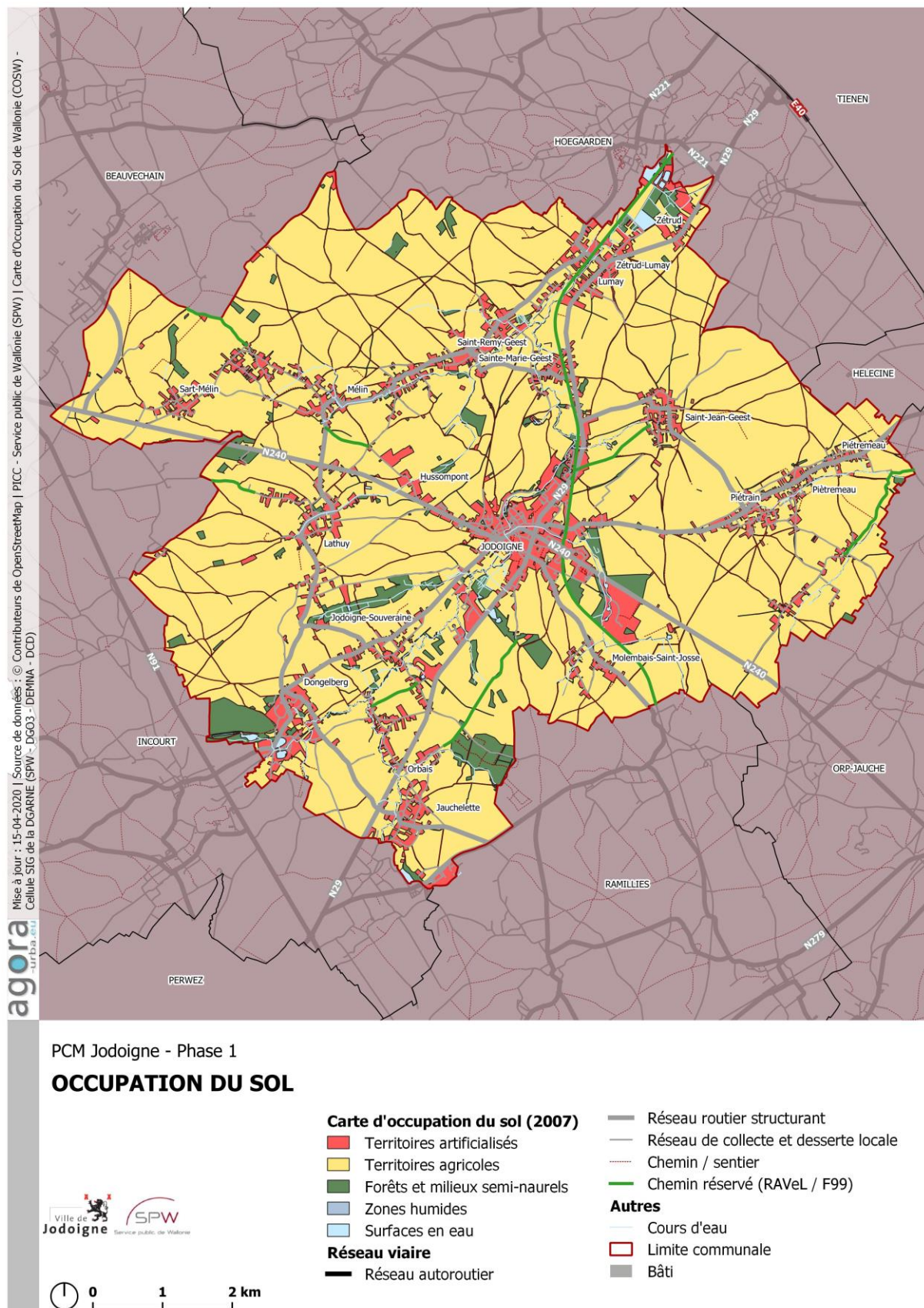


Figure 3. Carte d'occupation du sol de 2007

Le territoire de la commune est très homogène du point de vue de l'occupation du sol, avec les terres arables et les cultures permanentes représentant, en 2017, plus de deux tiers de l'ensemble des territoires communaux¹. Les zones d'habitat sont développées le long des grands axes de circulation. Jodoigne est donc une commune rurale où l'activité agricole prédomine.

Tableau 1. Occupation du sol en 2017 – Principaux catégories des terrains artificialisés (Source : IWEPS)

	Terres arables et cultures permanentes	Terrains artificialisés	Surfaces enherbées et riches agricoles	Terrains résidentiels	Forêts	Service publics et équipements communautaires	Terrains à usage industriel et artisanal
Jodoigne	67,9%	11,3%	12,5%	7,6%	4,1%	1,4%	0,6%
Nivelles (A)	50,0%	19,0%	15,7%	13,0%	8,9%	1,6%	1,3%
Brabant Wallon (P)	50,0%	19,0%	15,7%	13,0%	8,9%	1,6%	1,3%
Wallonie	28,7%	10,6%	23,3%	6,4%	29,4%	1,1%	1,0%

Si nous comparons Jodoigne avec les niveaux administratifs supérieurs, nous constatons que la commune a une part de terres arables et de cultures permanentes supérieure à la moyenne wallonne.

1.2.3 Morphologie et caractéristiques des zones bâties

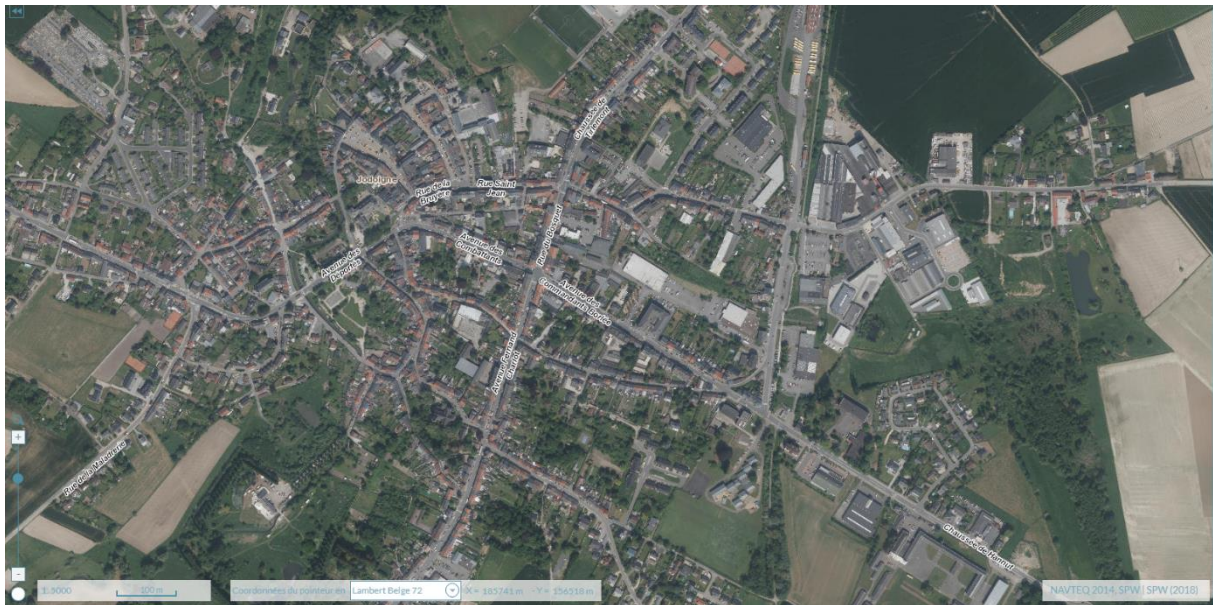


Figure 4. Vue aérienne du centre-ville de Jodoigne (2016) (Source : SPW)

Le bâti forme des « îlots urbains », qui sont continus dans le centre de Jodoigne et qui deviennent discontinus et dispersés vers les zones plus rurales. L'habitat rural traditionnel est caractérisé par des volumes bas, en général de 1 à 2 niveaux.

Dans le centre-ville de Jodoigne, trois quartiers peuvent être identifiés :

¹ Source : IWEPS

- Le quartier de la Grand' Place, avec un tissu urbain serré et des habitations homogènes ;
- Le quartier Saint-Médard, qui s'est développé extra-muros ;
- Le quartier Saint-Lambert, caractérisé par une urbanisation dense et un bâti construit à front de rue.

En dehors du centre-ville, 9 villages sont implantés sur le territoire communal :

- Dongelberg et Jodoigne-Souveraine au sud-ouest ;
- Jauchelette au sud ;
- Lathuy et Mélin à l'ouest ;
- Piétrain à l'est ;
- Saint-Jean-Geest au nord-est ;
- Saint-Remy-Geest et Zétrud-Lumay au nord.

L'habitat nouveau est caractérisé par des lotissements et on observe un alignement linéaire le long des voies de communication. Ce type d'habitat plus récent se distingue par des maisons mitoyennes de gabarit R + 1 + C ou R + 2, avec des façades plus hautes que larges.

La plupart de villages se sont regroupés en fond de vallée, le long des ruisseaux. Actuellement, les villages ont majoritairement des structures lâches et sont étirés le long d'une ou deux voiries. Certains ne présentent pas de centre clairement identifiable. Une deuxième typologie d'habitat plus contemporain s'est développée dans les années 1960-1970 et se traduit par des bâtiments aux volumes moyens.

Le patrimoine architectural de Jodoigne est très riche, principalement au nord et au nord-ouest de la ville. Ce patrimoine est souvent de style classique et néo-classique.

De nombreux sites et édifices sont repris dans la liste du patrimoine monumental de la Belgique (697 biens sont repris dans l'inventaire du Patrimoine Monumental de la Commune de Jodoigne) : il s'agit surtout d'anciennes petites fermes typiques de la région.

2 Contexte socio-économique : population, activités et équipements

2.1 Caractéristiques socio-économiques de la population

Jodoigne est une commune possédant l'un des dynamismes démographiques les plus importants de la Province de Brabant wallon. Par rapport à 2011, on observe une hausse de la population de 6,32%, soit une augmentation démographique de plus de 25% en 20 ans.

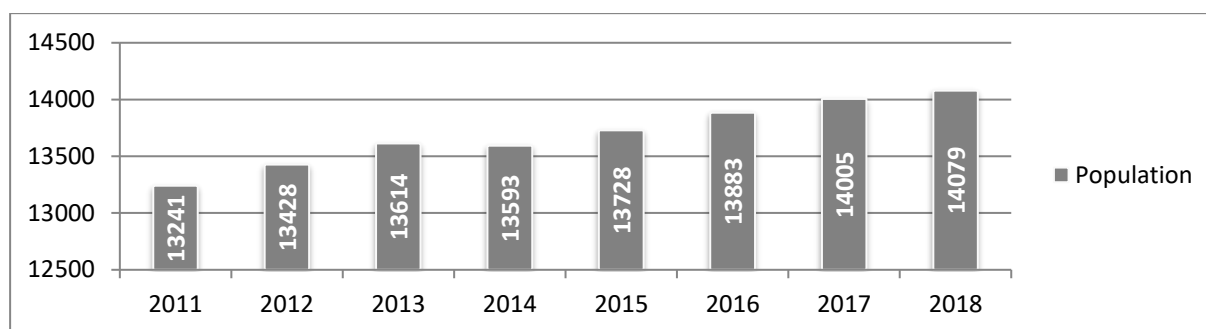
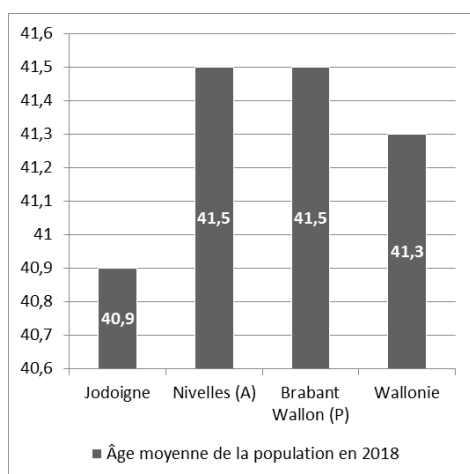


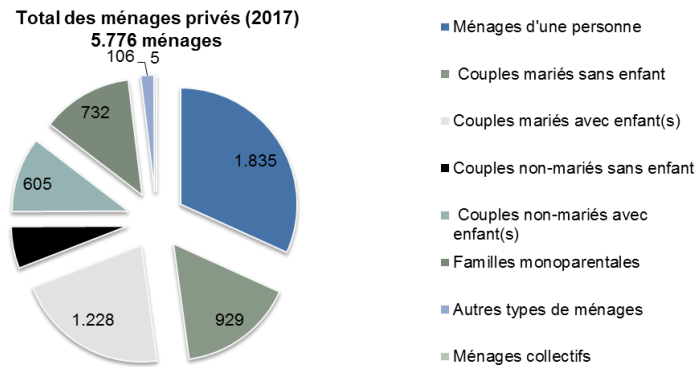
Figure 5. Évolution de la population entre le 1^{er} janvier 2011 et le 1^{er} janvier 2018 (Source(s) : SPF économie - Statbel)

Le SPF Economie anticipe par ailleurs une hausse de 19% de la population à l'horizon 2035, c'est-à-dire 16.676 habitants. Cette prévision tient compte des aspects purement statistiques concernant l'évolution de la population au cours des années précédentes.



En comparaison avec l'arrondissement de Nivelles, la province du Brabant wallon et la Wallonie, la population de Jodoigne est plus jeune. L'âge moyen en 2018 était de 40,9 ans.

Figure 6. Âge moyenne de la population en 2018 (Source(s) : Registre national, Cytise (DEMO-UCL), SPF économie – Statbel)



En 2017, la taille moyenne des ménages privés dans la commune de Jodoigne était de 2,43 personnes par ménage.

En perspective, on estime une croissance de +1.212 nouveaux ménages à l'horizon 2035, c'est-à-dire une hausse de 21% par rapport à 2017.

Figure 7. Total des ménages privés en 2017
(Source(s) : Registre national, Cytise (DEMO-UCL), SPF économie – Statbel)

Évolution du taux d'accroissement de la population de l'entité JODOIGNE (Commune)

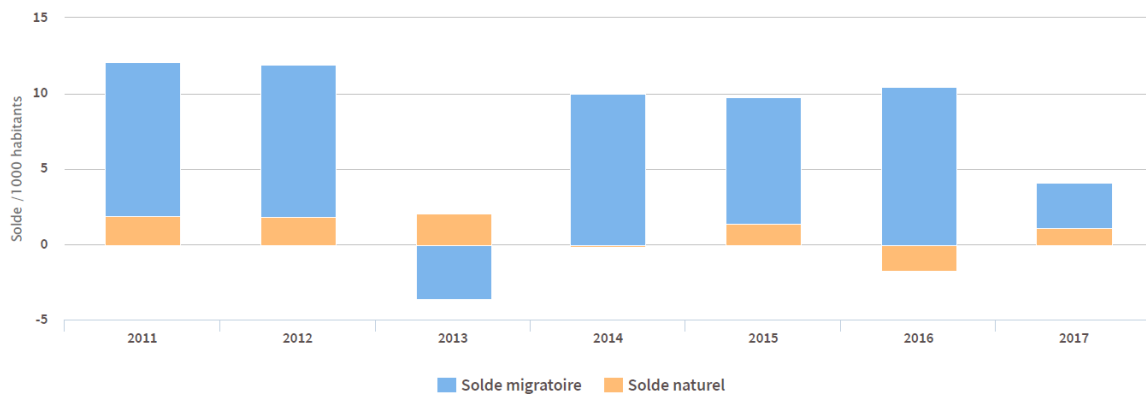


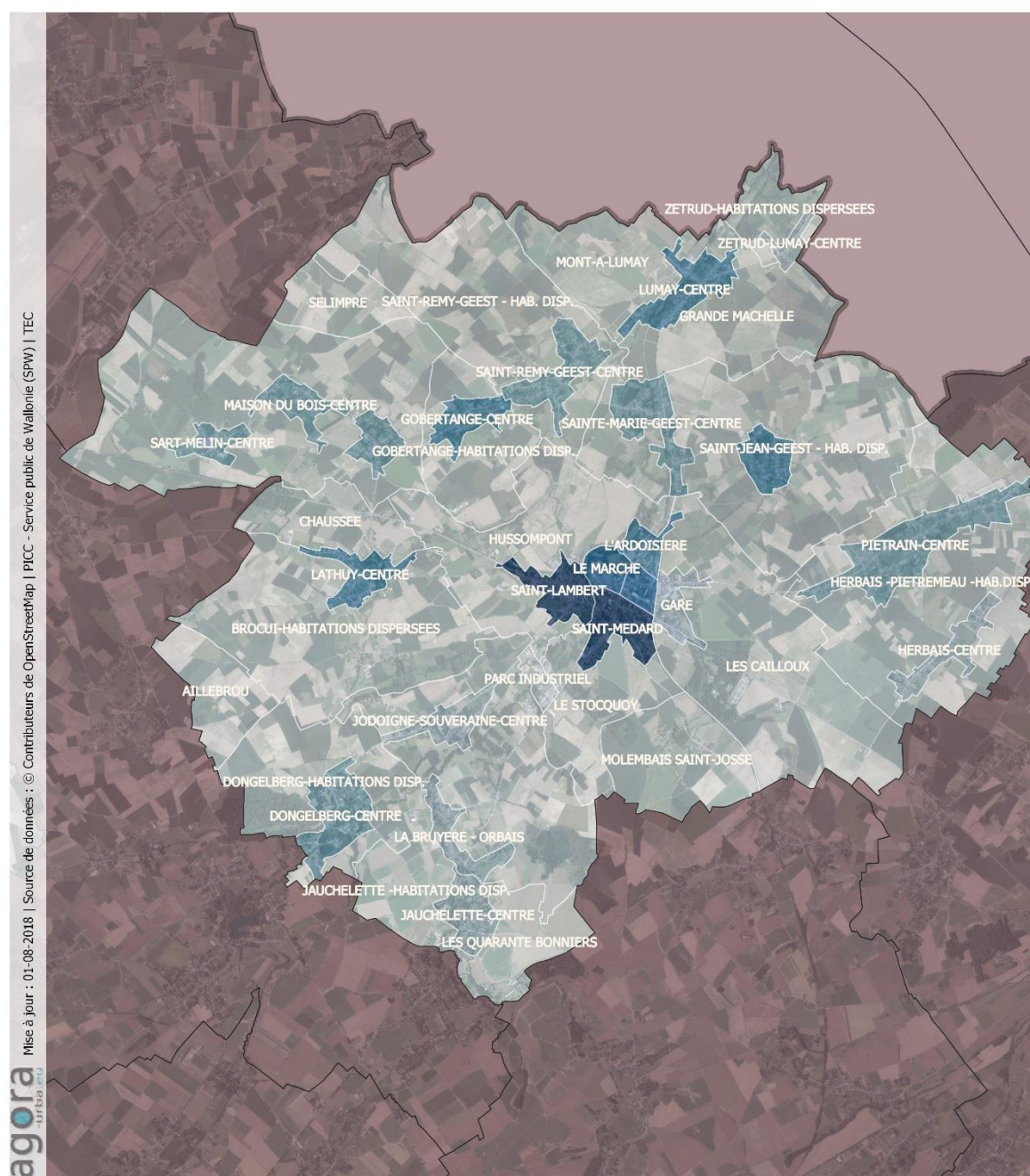
Figure 8. Évolution du taux d'accroissement de la population de la commune de Jodoigne (Source(s) : Registre national, Cytise (DEMO-UCL), SPF économie – Statbel)

Le solde naturel est la différence entre les naissances et les décès rapportée à la population totale moyenne de l'année (somme, divisée par 2, de la population au 1^{er} janvier et de celle au 31 décembre de l'année).

Le solde migratoire est la différence entre la population du 1^{er} janvier et celle du 31 décembre moins le solde naturel rapportée à la population totale moyenne de l'année.

Note : l'ajustement statistique est pris en compte dans le calcul de l'indicateur du solde migratoire.

La densité de population à Jodoigne correspondait en 2017 à 191 habitants par km², mais sa répartition n'est pas homogène sur l'ensemble du territoire. Dans le centre-ville de Jodoigne, où se concentre la majorité des services et des logements, ce chiffre s'élève à plus de 2.500 habitants par km². Le centre-ville est entouré par des terrains avec des densités très faibles : la plupart du territoire en dehors de l'agglomération a une densité comprise entre 0 et 121 habitants par km². Dans les villages de la commune, on observe des densités légèrement plus hautes que dans les zones rurales, mais inférieures au centre-ville de la commune.

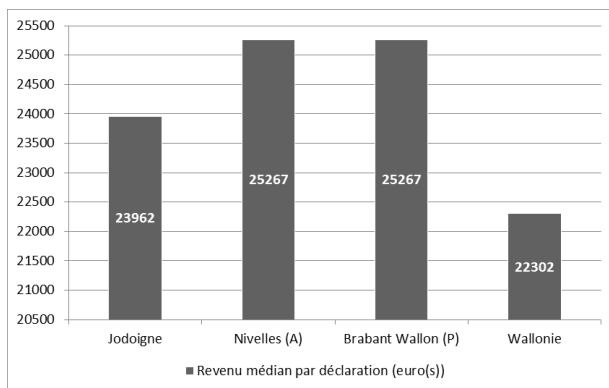


PCM Jodoigne - Phase 1

DENSITÉ DE LA POPULATION

Figure 9. Densité de la population par secteur statistique

2.2 Niveau et conditions de vie (2015)



Le revenu médian par déclaration, concernant l'année 2015, est de 23.962 euros.

Cette valeur est inférieure à celle de l'arrondissement de Nivelles et à la province du Brabant wallon, mais est supérieure à la moyenne wallonne.

Figure 10. Revenu médian par déclaration (euro(s)) (Source(s) : Registre national, Cytise (DEMO-UCL), SPF économie – Statbel)

Évolution du revenu médian par déclaration de l'entité JODOIGNE (Commune)

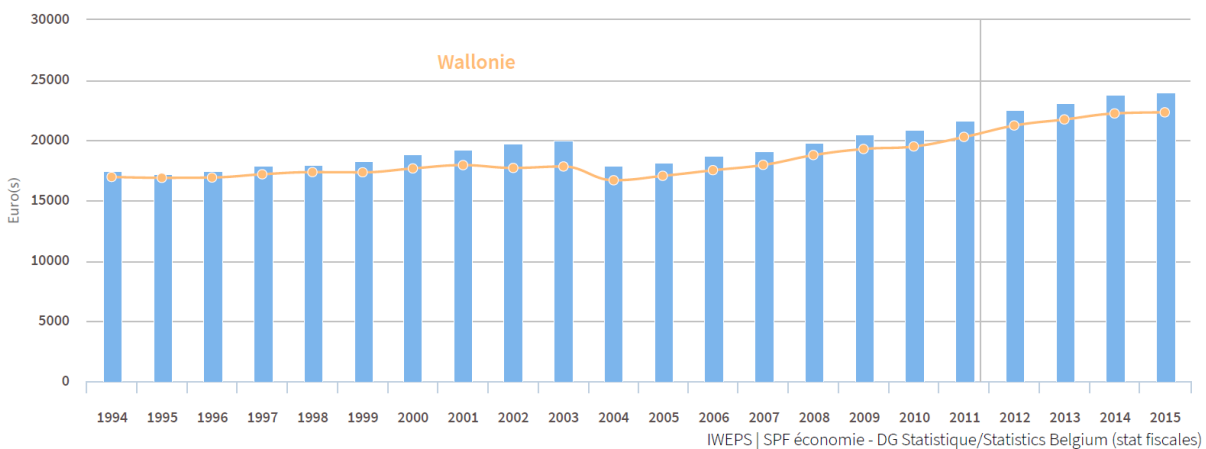


Figure 11. Évolution du revenu médian par déclaration de la commune de Jodoigne (2015) (Source(s) : Registre national, Cytise (DEMO-UCL), SPF économie – Statbel)

Le revenu net imposable est le revenu tel que déclaré à l'administration fiscale, c'est-à-dire net des cotisations sociales, de charges et de dépenses déductibles, mais en incluant l'impôt sur les personnes physiques. Les contours des revenus imposables peuvent varier au cours du temps, selon le droit fiscal. Actuellement, certains revenus ne sont pas pris en compte dans la déclaration d'impôt – parce que partiellement, forfaitairement ou pas déclarés. Cela concerne notamment les revenus du patrimoine (plus importants pour les hautes revenus), les salaires des fonctionnaires internationaux, les revenus d'intégration et les allocations familiales. Les couples mariés et les cohabitants légaux remplissent une déclaration commune. Les autres (célibataires, cohabitants de fait, ...) remplissent une déclaration individuelle. Notons aussi que les déclarations à revenu nul ne sont pas incluses dans les statistiques.

Le revenu médian par déclaration – c'est-à-dire le revenu qui est au milieu de l'ensemble des déclarations de la commune – est un indicateur du niveau de richesse de la population habitant la commune.

2.3 Pôles générateurs de déplacements

2.3.1 Localisation

La localisation des pôles générateurs de déplacements est une étape préalable et essentielle à la mise en œuvre d'un plan de gestion des déplacements. En parallèle de l'analyse des déplacements domicile-travail, cette analyse nous donne un premier aperçu des zones les plus dynamiques de la commune.

La zone autour de la Grand-Place concentre un grand nombre d'équipements : 90% des activités socio-économiques et culturelles y sont situées. Il s'agit d'une zone davantage desservie par les transports en commun.

Jodoigne bénéficie également de plusieurs implantations scolaires, non seulement dans le centre-ville, mais aussi réparties sur les entités villageoises. Une spécificité de Jodoigne concerne le fait que les élèves des écoles de la commune viennent aussi de l'extérieur.

Jodoigne représente un pôle majeur au niveau scolaire et commercial dans le Brabant wallon.

Population en âge de travailler (15-64 ans) : 8 984

Nombre d'actifs : 6 389

Nombre d'actifs occupés : 5 675

Nombre d'actifs inoccupés : 714

Nombre d'inactifs : 2 595

Taux d'activité administratif : 71,1 %

Taux d'emploi administratif : 63,2 %

Taux de chômage administratif : 11,2 %

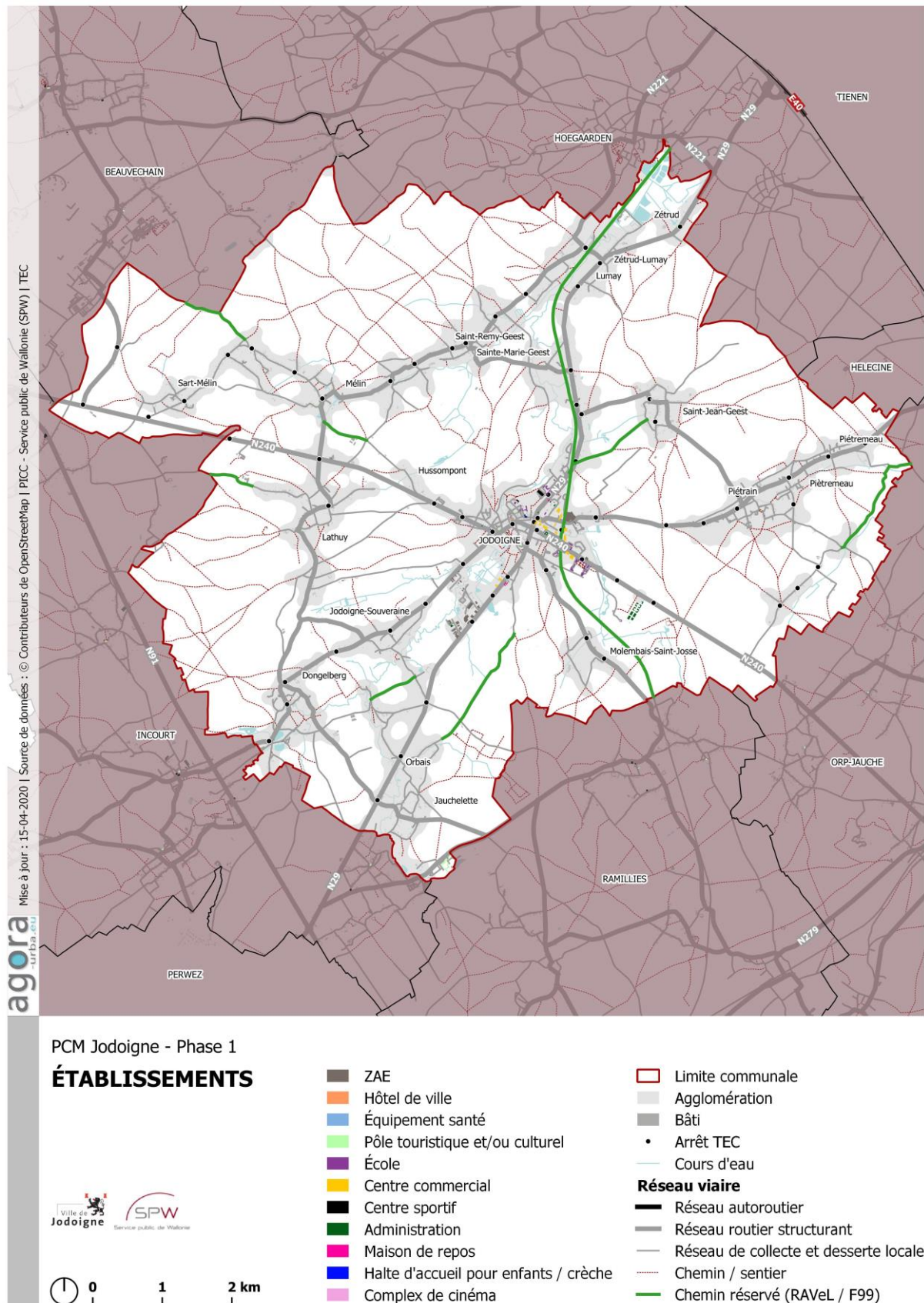


Figure 12. Établissements / Pôles générateurs de déplacement (échelle communale)

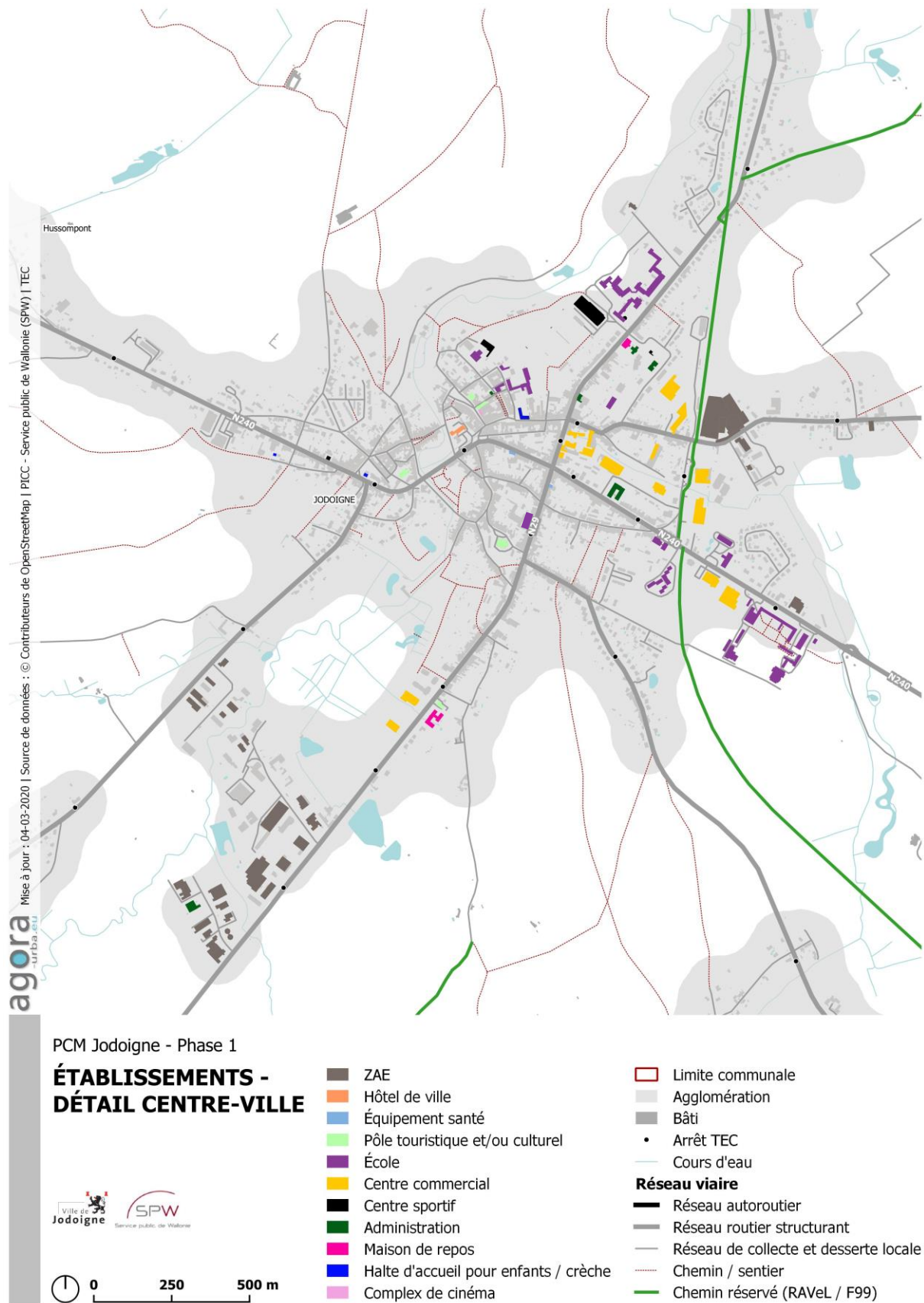


Figure 13. Établissements / Pôles générateurs de déplacement (détail centre-ville)

2.4 Répartition modale du transport de personnes et taux de motorisation

Le transport de personnes à Jodoigne est largement dominé par le transport routier en voiture privée, de façon similaire au reste de la Région Wallonne. En revanche, le covoiturage représente 9% quant à la part du transport en commun (train + bus + transport collectif organisé par l'employeur), celle-ci est très faible, environ 5%.

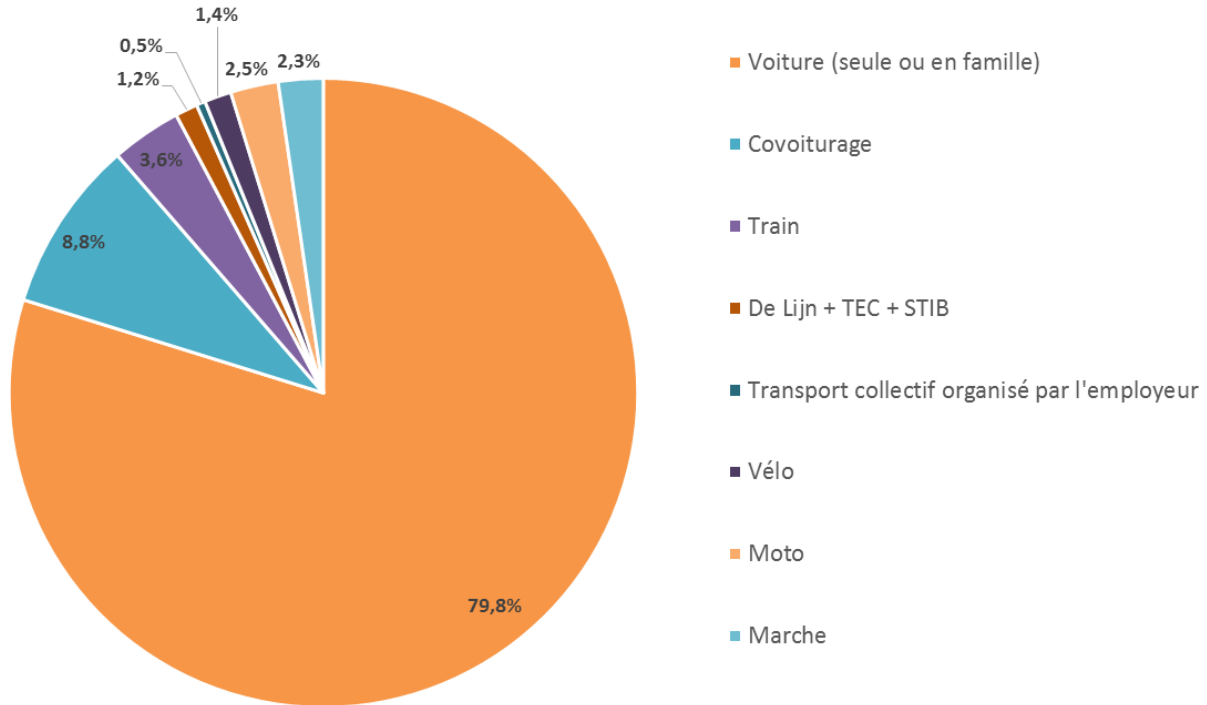


Figure 14. Répartition modale du transport de personnes à Jodoigne. Sources : SPF Mobilité et Transports (Enquête déplacements domicile-travail 2014 : répartition modale par commune (selon le lieu de travail))

Un aspect essentiel du PCM est d'établir une stratégie avec des mesures visant à favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture. La répartition modale actuelle montre qu'il y a des efforts à faire, notamment au niveau du développement des transports en commun, de la marche et du cyclisme quotidien.

Le taux de motorisation (nombre de véhicules individuels par mille habitants) est plus faible à Jodoigne que dans les communes limitrophes, mais il est plus important comparé au taux de motorisation en Wallonie.

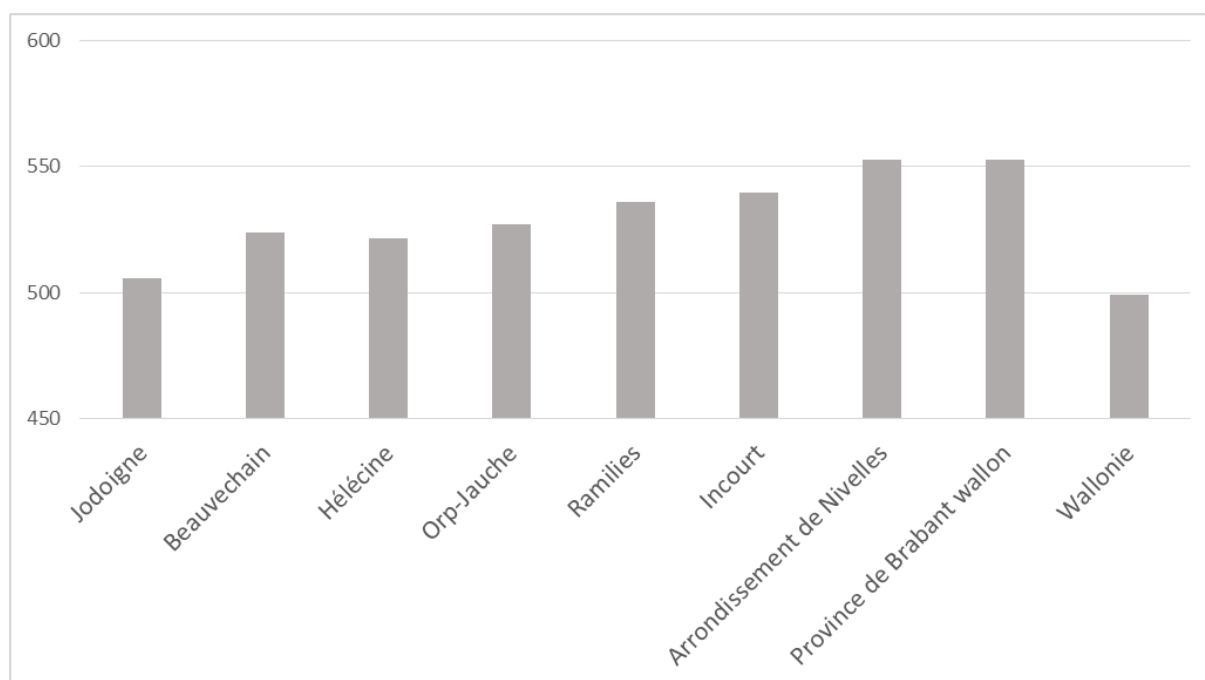


Figure 15. Taux de motorisation en 2018 (Source : Calculé à partir de données IWEPS - Nombre de véhicules en 2018, Population en 2018)

2.5 Déplacements domicile-travail

Les informations concernant les déplacements domicile-travail sont un bon indicateur des interactions en matière de mobilité et donnent un aperçu des relations socio-économiques entre Jodoigne et le reste de la Belgique. Dans ce contexte, nous avons analysé les census 2011 afin de connaître les déplacements domicile-travail et nous avons établi trois catégories de déplacements domicile-travail :

- Mobilité sortante, qui correspond aux déplacements des résidents vers l'extérieur de la commune ;
- Mobilité entrante, qui correspond aux déplacements des personnes travaillant et venant de l'extérieur de la commune ;
- Mobilité interne, qui correspond à tous les déplacements domicile-travail internes à la commune (travailleurs et résidents de la commune).

2.5.1 Mobilité sortante

Le graphique ci-après montre les déplacements domicile-travail effectués depuis la commune de Jodoigne vers les autres communes de la Belgique ; les déplacements vers les 19 communes de la Région de Bruxelles-Capitale ont été regroupés afin de pouvoir avoir une idée globale des déplacements vers Bruxelles. Les données analysées dans le graphique se réfèrent aux premières dix communes par nombre de déplacements captés.

L'analyse des données de la mobilité sortante montre l'attractivité de la Région de Bruxelles-Capitale et de Wavre en tant que pôles principaux d'attraction de déplacements à l'échelle de l'agglomération, avec environ 1200 déplacements vers Bruxelles et environ 500 déplacements vers Wavre. La commune d'Ottignies-Louvain-la-Neuve capte aussi une partie importante des déplacements domicile-travail (environ 240 déplacements). Les autres communes reprises dans le graphique captent environ 100 déplacements chacun, et parmi eux aucune commune limitrophe n'est reprise.

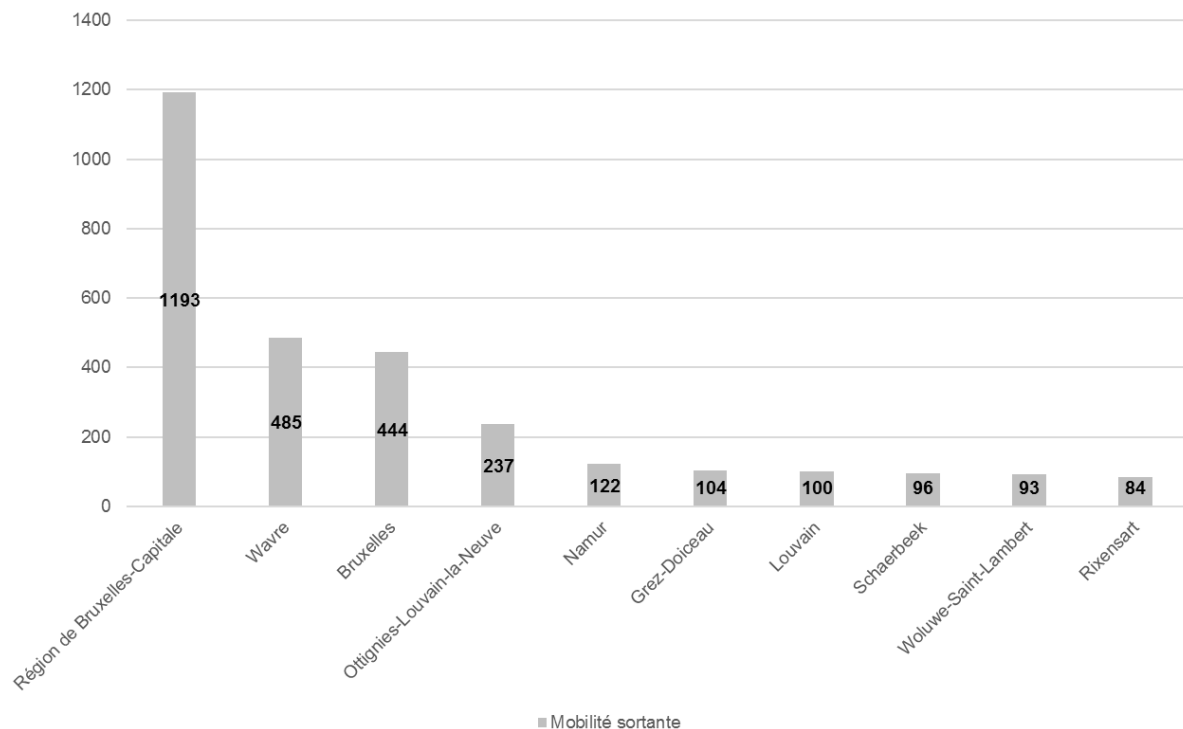


Figure 16. Mobilité sortante (Source : Census 2011, SPF Économie)

La carte ci-après permet de visualiser les déplacements domicile-travail des résidents de Jodoigne ; il s'agit surtout de déplacements orientés vers l'arrondissement de Nivelles, c'est-à-dire le même arrondissement de Jodoigne, et vers la Région de Bruxelles-Capitale. On observe des déplacements plus ponctuels vers d'autres endroits de la Belgique, mais surtout dans la région flamande.

Les zones qui captent des déplacements plus intenses restent dans le même territoire communal.

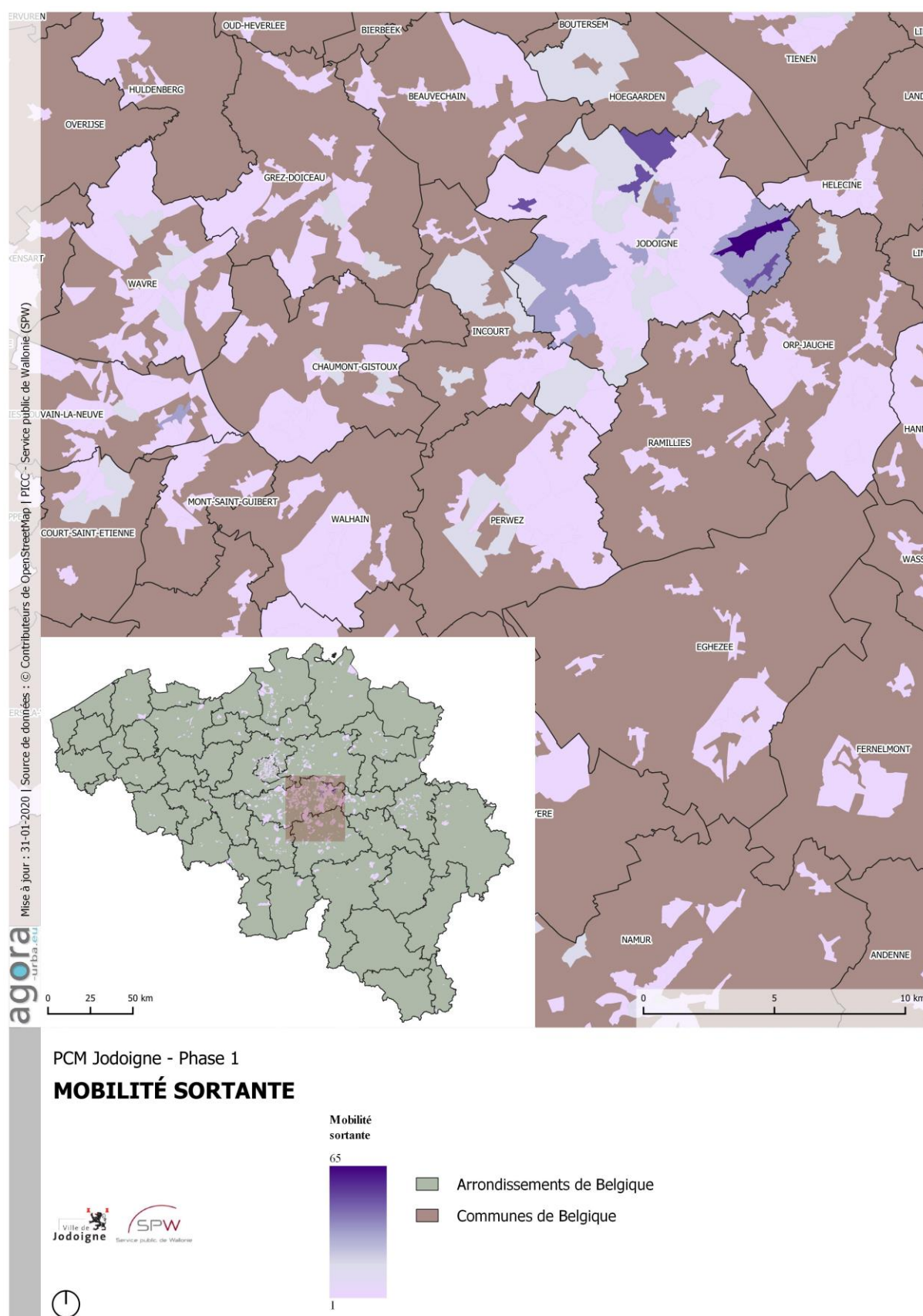


Figure 17. Mobilité sortante (y compris les déplacements internes à la commune) (Source : Censur 2011, SPF Économie)

2.5.2 Mobilité entrante

Les déplacements domicile-travail en direction de la commune de Jodoigne représentent environ le 35% des déplacements sortants. Les déplacements vers la commune viennent surtout des communes limitrophes ou proches, ce qui montre la faible attractivité de la ville ; la plupart de ces déplacements provient de Orp-Jauche (250 déplacements).

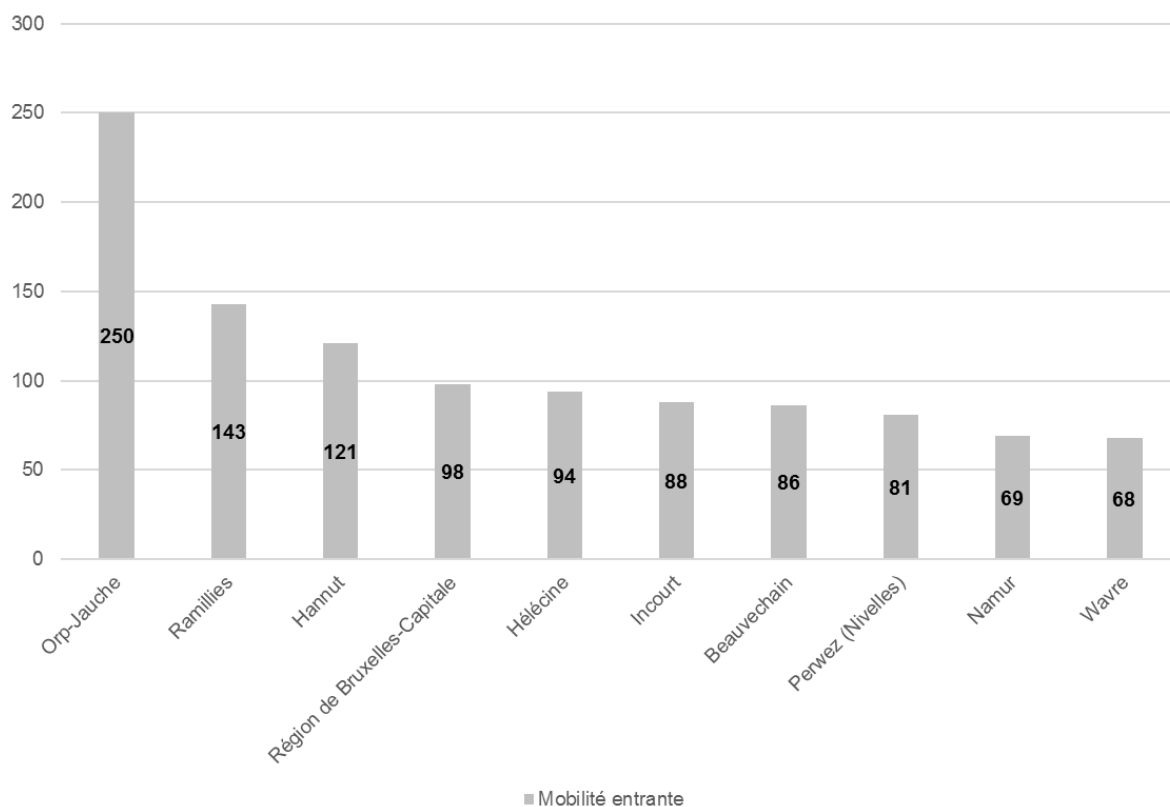


Figure 18. Mobilité entrante (Source : Censur 2011, SPF Économie)

La carte ci-dessous montre les déplacements domicile-travail à destination de Jodoigne ; ils sont issus principalement des communes comprises dans un rayon d'environ 15 km autour de Jodoigne, mais on observe des déplacements plutôt ponctuels depuis toute la Belgique.

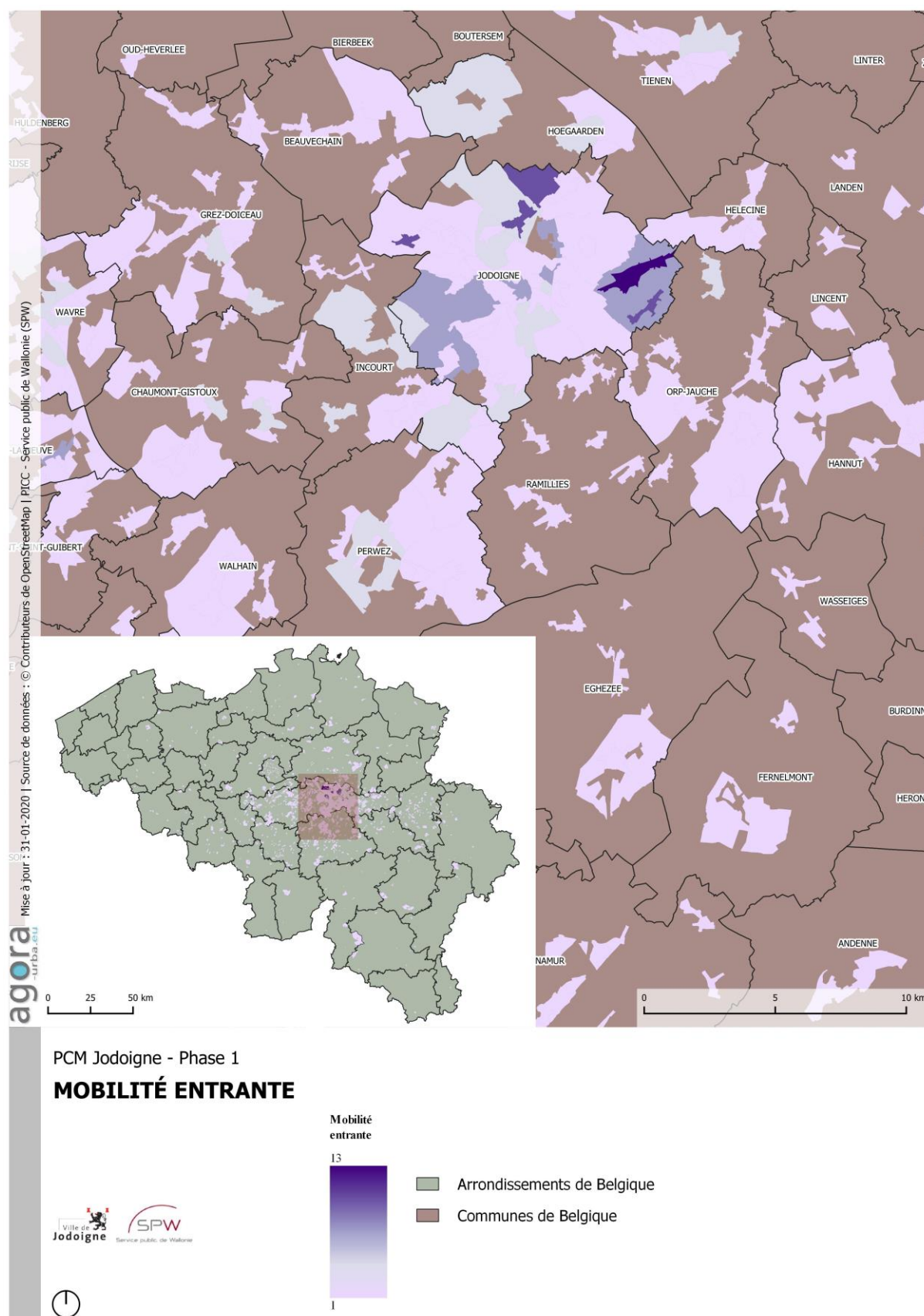


Figure 19. Mobilité entrante (y compris les déplacements internes à la commune) (Source : Censur 2011, SPF Économie)

2.5.3 Mobilité interne

La mobilité interne à Jodoigne correspond à 3.160 déplacements domicile-travail. Les secteurs statistiques générant le plus de déplacements internes correspondent à « Saint-Médard », « Saint-Lambert » et « Piétrain-centre », que sommés correspondent à un tiers des déplacements totaux.

Les secteurs avec plus de déplacements internes au secteur même sont « Saint-Médard », « Piétrain-centre » et « Le Marche » (déplacements dont l'origine et la destination sont le même secteur statistique) ; ces données sont reprises dans la figure ci-après.

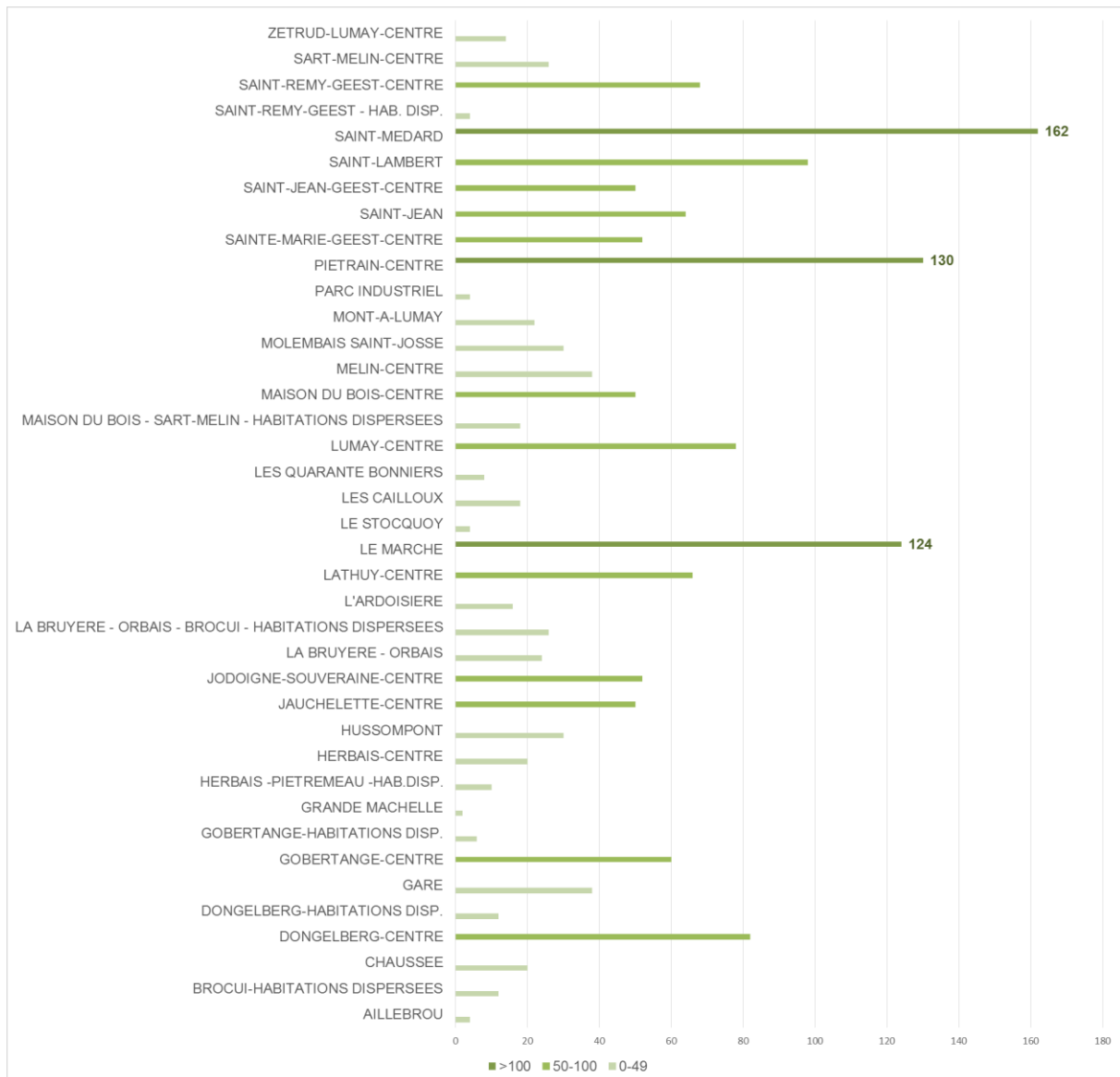


Figure 20. Mobilité interne vers le même secteur statistique

La mobilité interne à l'échelle du secteur statistique représente le 50% de la mobilité interne au sein de la commune ; s'agissant de déplacements courts dans un contexte urbain, les modes actifs jouent un rôle essentiel.

2.6 Plan de Secteur

Le plan de secteur est un outil réglementaire d'aménagement du territoire et d'urbanisme régional wallon constitué de plusieurs couches de données spatiales.

Le plan de secteur organise l'espace territorial wallon et en définit les différentes affectations afin d'assurer le développement des activités humaines de manière harmonieuse et d'éviter la consommation abusive d'espace. Il dispose d'une pleine valeur réglementaire et constitue ainsi la colonne vertébrale d'un développement territorial efficace, cohérent et concerté. Cet aspect est renforcé par la réforme engendrée par l'entrée en vigueur du Code du Développement Territorial (CoDT)².

Les zones d'activité économique représentent une petite partie du territoire communal et elles sont implantées au nord-est et au sud-ouest du centre-ville de Jodoigne. Une autre petite zone destinée à l'activité économique est située dans le nord-est du territoire communal, à côté du village « Zétrud-Lumay ».

La plupart du territoire de la commune de Jodoigne a une destination agricole.

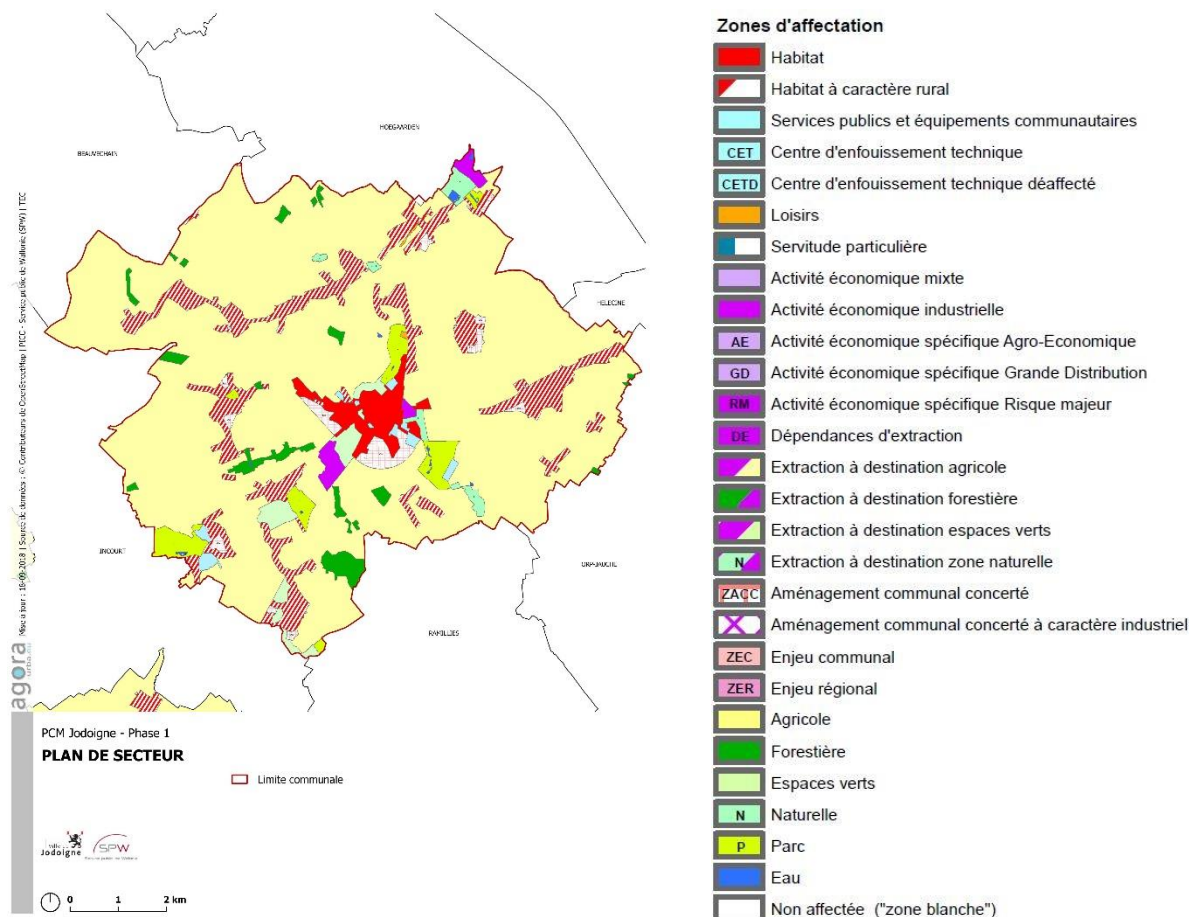


Figure 21. Plan de Secteur

² Source : Géoportail de Wallonie <http://geoportail.wallonie.be/catalogue/7fe2f305-1302-4297-b67e-792f55acd834.html>

3 Modes actifs

Les « modes doux » ou « modes actifs » désignent ici les modes de déplacements non-motorisés, requérant de l'énergie « humaine ». Ils peuvent utiliser, en plus des voiries destinées aux véhicules motorisés, des voies de circulation séparées : chemins, sentiers, venelles, trottoirs, etc.

Ce chapitre aborde plus particulièrement la problématique des déplacements des piétons et des cyclistes. Est ainsi analysée la qualité de circulation de ces usagers sur le territoire de la commune en termes d'accessibilité, de sécurité et d'aménagement.

Du fait de leurs impacts positifs sur l'environnement et la qualité de vie, la stimulation de l'usage des modes actifs constitue une thématique importante du PCM. Leurs effets bénéfiques sur la santé, y compris en ce qui concerne les seniors, ainsi que le rôle qu'ils peuvent jouer dans l'autonomie des jeunes et seniors ou autres personnes sans permis ou sans voiture, la réduction de la congestion des axes routiers, la réduction des nuisances diverses (bruit, pollution de l'air) et de l'insécurité routière sont en effet non négligeables.

3.1 Déplacements piétons

L'usage de la marche en tant que mode de déplacement peut répondre à deux objectifs différents : la marche utilitaire et la marche de loisirs.

La **marche utilitaire** est principalement liée à des déplacements quotidiens contraints, tels qu'aller à l'école, faire des achats ou accomplir une démarche dans un environnement proche. Les distances maximales parcourues étant de l'ordre du kilomètre (soit 10 à 15 minutes de marche).

Le **réseau structurant destiné aux déplacements piétons et PMR** au quotidien correspond aux principaux axes routiers où les flux des piétons sont importants à proximité des écoles, équipements et commerces.



Photo 1. Jodoigne, carrefour situé rue du Tombois – rue des Gotteaux – avenue Fernand Charlot. Traversée piétonne inaccessible aux PMR. (Source : Agora)

Les **déplacements de loisirs**, c'est-à-dire la promenade ou la randonnée, disposent d'un potentiel important de développement. Ils sont d'autant plus intéressants qu'ils ne nécessitent aucun déploiement d'infrastructures spécifiques dans le cas présent. Lorsque situés au sein des villages, ils constituent une alternative ou un complément aux cheminements piétons principaux.

Nous relevons plusieurs demandes de la part des habitants de Jodoigne pour aménager des balades de loisirs au sein du territoire communal, lequel dispose de plusieurs chemins et venelles ; l'identification de ces chemins à réouvrir / maintenir permettra dans la phase 3 du PCM dédiée aux propositions de développer un réseau piéton complet et sécurisé.

Le chemin qui connecte la rue de Hussompont et le Champ de la Pierre au nord-est de Lathuy est considéré par les habitants comme un chemin à conserver, ainsi que la rue Jean-Pierre de Beaulieu qui connecte Jodoigne à la partie sud de Lathuy.



Photo 2. Jodoigne, chaussée de Hannut. RAVeL L142.
(Source : Agora)

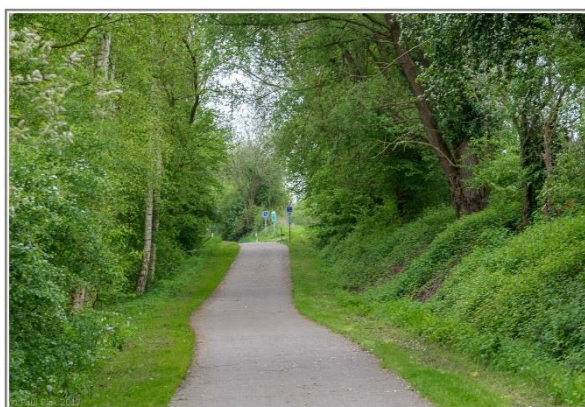


Photo 3. Jodoigne ; RAVeL L142. (Source : Agora)

3.2 Le réseau piéton structurant

Le réseau piéton structurant correspond aux liaisons piétonnes utilitaires préférentielles reliant les principaux pôles générateurs de déplacements. À Jodoigne, il s'agit surtout de la Grand-Place et des voiries alentours.

Les aménagements faisant partie de ce réseau correspondent, dans la plupart des cas, à des trottoirs aménagés le long d'un axe routier.

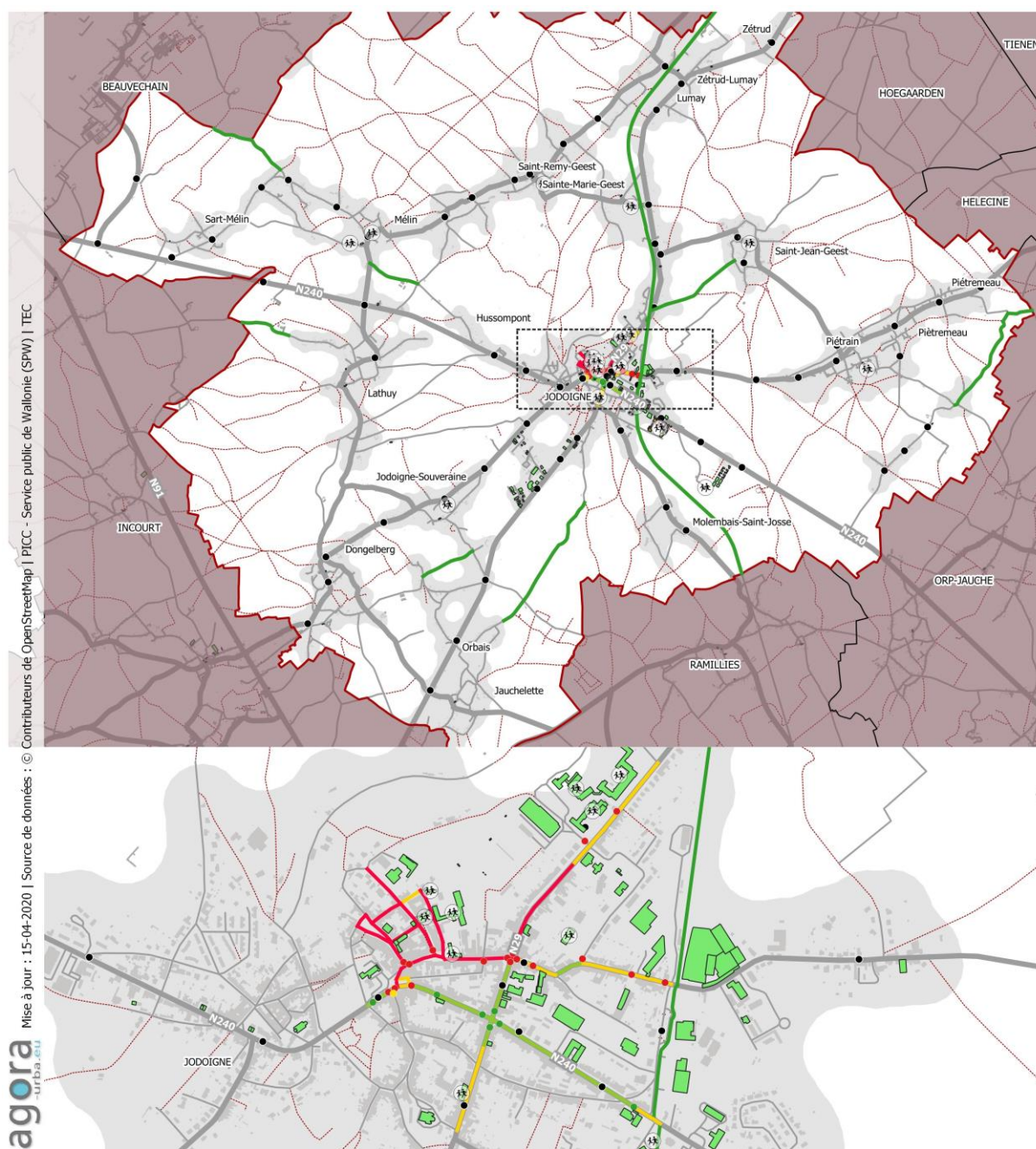
Dans le but de caractériser le réseau structurant destiné aux déplacements des piétons et PMR au quotidien, nous avons défini trois catégories selon la praticabilité de l'aménagement piéton : « Bon état », « État Satisfaisant » et « Mauvais état ».

La méthodologie de caractérisation de la praticabilité des aménagements piétons se décline comme suit :

Praticabilité de l'aménagement piéton	Bon état	État Satisfaisant
Largeur du trottoir	Min. 1.50 m de deux côtés de la voirie	Min 1.50 au moins d'un côté de la voirie
Discontinuités	Ponctuelles (largeur min. 1,20)	Ponctuelles
Revêtement	Bon état, en dur	Bon état
Traversées piétonnes accessibles PMR (dalles de guidage / rampes / dispositifs sonores)	Oui	Oui, mais exceptions possibles
Éclairage	Oui	Oui
Stationnement empiétant sur les trottoirs	Non	Possible d'un côté de la voirie
Aménagement plain-pied	Oui, si revêtement en bon état	Oui, si revêtement en état satisfaisant

En ce qui concerne les traversées piétonnes, les caractéristiques d'une traversée piétonne accessible sont les suivantes :

- Présence de dalles de guidage et de dalles d'éveil à la vigilance ;
- Rampe ou aménagement plain-pied ;
- Dispositifs sonores aux feux destinés aux malvoyants.



PCM Jodoigne - Phase 1

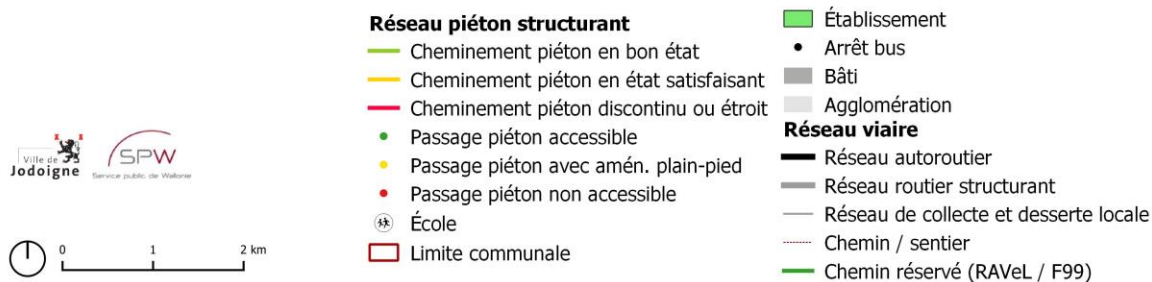
RÉSEAU PIÉTON STRUCTURANT

Figure 22. Réseau piéton structurant

L'asbl ATINGO a réalisé en mai 2018, en concertation avec la conseillère en mobilité de Jodoigne, une étude intitulée « *La définition des itinéraires structurants de Jodoigne* », afin d'améliorer les cheminements piétons et de les rendre accessibles à tous.

Les principales problématiques relevées concernent des traversées piétonnes non-adaptées ou absentes, un libre passage insuffisant à cause de la présence de poteaux ou potelets, une discontinuité des cheminements, des arrêts de bus non-conformes.

À partir des pôles générateurs de déplacements piétons, trois typologies d'itinéraire ont été identifiées :

- Primaire : ils correspondent aux principaux axes routiers et ils relient rapidement les principales fonctions de la Commune, et ils nécessitent un réaménagement prioritaire ;
- Secondaire : ils complètent le réseau primaire avec des trajets parallèles et leur réaménagement est conseillé dans un second temps ;
- Tertiaire : ils représentent une prolongation du réseau primaire et ils sont identifiés en dehors du centre-ville de Jodoigne ; ils seront à aménager uniquement après avoir assuré l'accessibilité des autres itinéraires structurants.

Pour ce qui concerne le centre historique de Jodoigne, caractérisé par des bâtiments administratifs et à valeur patrimoniale, on observe à l'heure actuelle une constante présence de véhicules stationnés ; l'analyse réalisée par ATINGO voit plutôt cette zone comme un espace de convivialité, où les modes actifs sont prioritaires et les voitures stationnées ou en transit ne représentent qu'une faible partie.



Figure 23. Réseau piéton structurant proposé par ATINGO en concertation avec Jodoigne (Source : ATINGO)

3.3 Accessibilité et déplacements des Personnes à Mobilité Réduite

Par Personnes à Mobilité Réduite (PMR) on entend toute personne présentant, de manière temporaire ou permanente, une difficulté à se déplacer. Entrent dans cette catégorie les personnes blessées ou convalescentes, les personnes transportant des charges lourdes, les personnes avec poussette, les personnes âgées ou présentant un handicap physique léger ou lourd, les malvoyants, etc. Les personnes en fauteuil roulant ne sont donc pas les seules PMR ! Jusqu'à 30% des piétons peuvent être concernés.



Photo 4. Jodoigne, rue Saint-Jean. Parking PMR. (Source : Agora)



Photo 5. Jodoigne, rue du Bosquet. Traversée piétonne aménagée avec dalles de guidage et dalles d'attente. (Source : Agora)

3.3.1 Dysfonctionnements observés

Dans le cadre du recensement des aménagements piétons, la problématique des PMR a été prise en considération. En la matière, des lacunes existent au sein du territoire communal. Parmi les plus représentatives, on citera :

- Largeurs des trottoirs pas toujours confortables ;
- Des revêtements hétérogènes et en mauvais état ;
- Traversées piétonnes qui ne sont pas toujours aménagées de manière systématique (absence de dalles de conduite et de dalles d'éveil à la vigilance - dalle à protubérances) ;
- L'absence d'abaissement des trottoirs aux niveaux des traversées ;
- Poteaux ou mobilier urbain gênant ou bloquant le passage ;
- Revêtements de voirie qui contribue à un sentiment d'insécurité ;
- La présence de véhicules en stationnement empiétant sur certains trottoirs.

On recommande de prendre systématiquement en compte l'accessibilité des PMR lors de chaque aménagement d'espace public réalisé sur le territoire communal. Des actions doivent notamment être menées afin d'assurer l'accès aux transports publics, offrir des places de stationnement adaptées et proposer des modes de déplacement alternatifs adaptés. On notera que de nombreux bons exemples d'aménagement existent déjà à Jodoigne. Les efforts entrepris doivent donc être maintenus dans le cadre des aménagements futurs.

À ce propos, il émerge à **Piétrain** un constat général concernant les trottoirs parfois mal aménagés et en général trop étroits ; en plus, l'espace piéton déjà réduit est encombré par la présence constante de voitures garées sur le trottoir. Des constats similaires ont été faits au sein de toutes les villages et zones agglomérées dans la commune. Toutefois, le village de Piétrain présente avec la rue Longue un profil constamment étroit traversé par une circulation relativement intense, qui fait que cette problématique de qualité des cheminements piétons y est particulièrement sensible.

Dans le centre-ville de **Jodoigne**, une grande problématique liée à la mobilité piétonne a été observée à niveau de la Place de la Victoire le long de la rue des Combattants : des terrasses des certains bars ont une extension telle de rendre le passage sur le trottoir trop difficile ; si on considère aussi la présence de poteaux d'éclairage et potelets en général il émerge une grande nécessité de réorganiser cet espace.



Figure 24. Place de la Victoire à Jodoigne : passage sur le trottoir empêché par poteaux/terrasses (Source : Google Street View)

A l'inverse, il existe aussi des endroits où un aménagement piéton est moins prioritaire, comme au sein des voiries avec très peu de trafic : la rue du Baty à Lathuy est un exemple, car on remarque une absence d'espaces pour les cheminements piétons le long de la rue, mais ici le trafic est très faible et donc l'absence de trottoir n'est pas hautement problématique.

Un outil efficace pour aider à identifier les endroits qui nécessitent un réaménagement ou ont une problématique spécifique est l'application « Betterstreet », déjà largement utilisée par la population de Jodoigne : il s'agit d'une appli simple qui permet de signaler directement à la commune les endroits problématiques, et qui permet d'avoir une vision globale concernant la prise en charge et l'avancement des solutions proposées ou mises en œuvre.

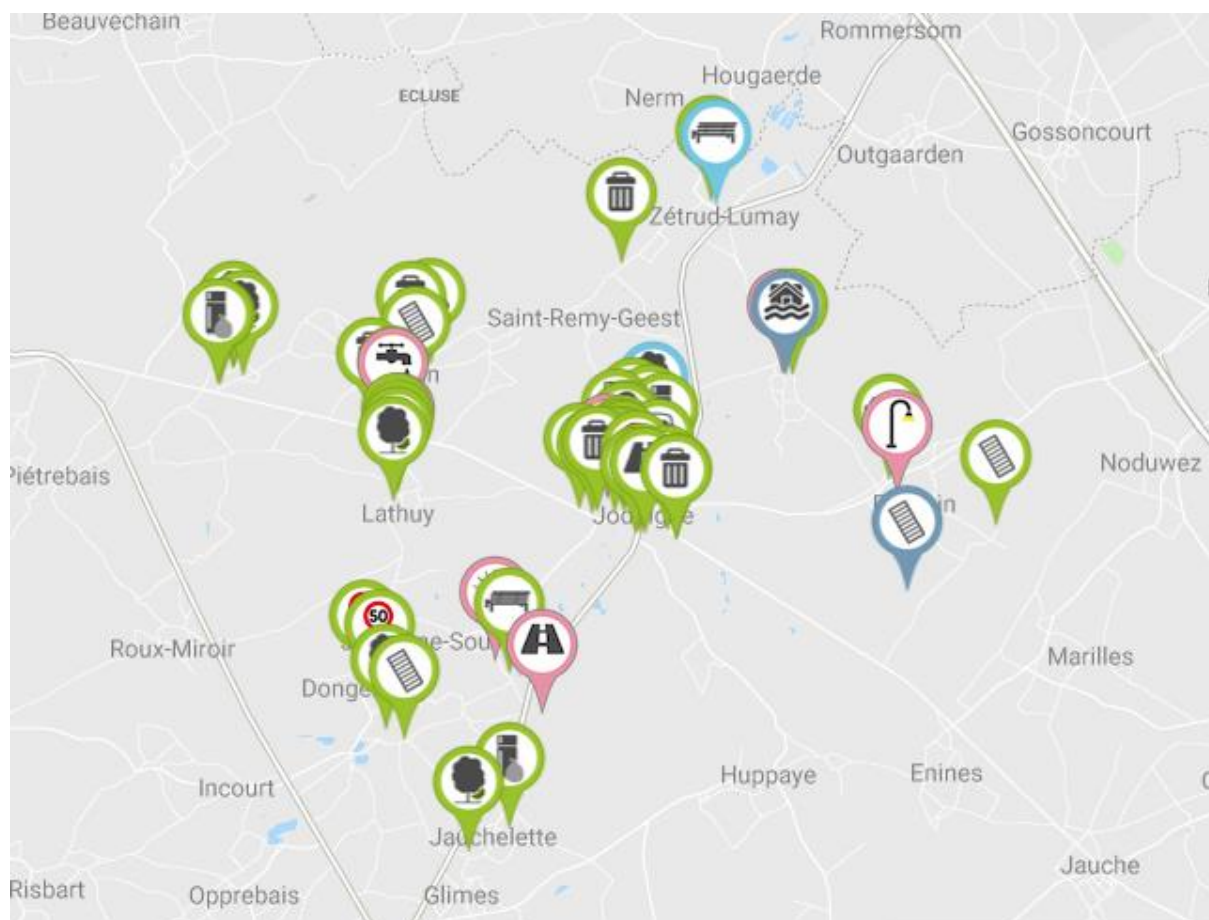


Figure 25. Interface principale de l'application « Betterstreet »

3.4 Déplacements cyclistes

3.4.1 Aménagements existants et projets d'aménagements cyclables

Jodoigne bénéficie de l'existence de la ligne 142 du RAVeL ; cette axe sud-nord traverse la commune en passant par les agglomérations de Jodoigne, Sainte-Marie-Geest et Zétrud-Lumay. Parallèle au RAVeL, une deuxième connexion sud-nord est garantie par une piste cyclable marquée le long la N29. Les déplacements cyclables le long de la vallée sont favorisés par un relief favorable.

La liaison ouest – sud-est, transversal au RAVeL, est garantie par une piste cyclable marquée le long la N240, interrompue uniquement à niveau de l'agglomération de Jodoigne.

La partie sud-ouest de la commune dispose de deux connections cyclables : la première, de type aménagement cyclo-piéton, qui arrive jusqu'à Dongelberg en traversant Jodoigne-Souveraine et la deuxième, de type piste cyclable marquée, qui continue en dehors de la limite communale le long la N29.

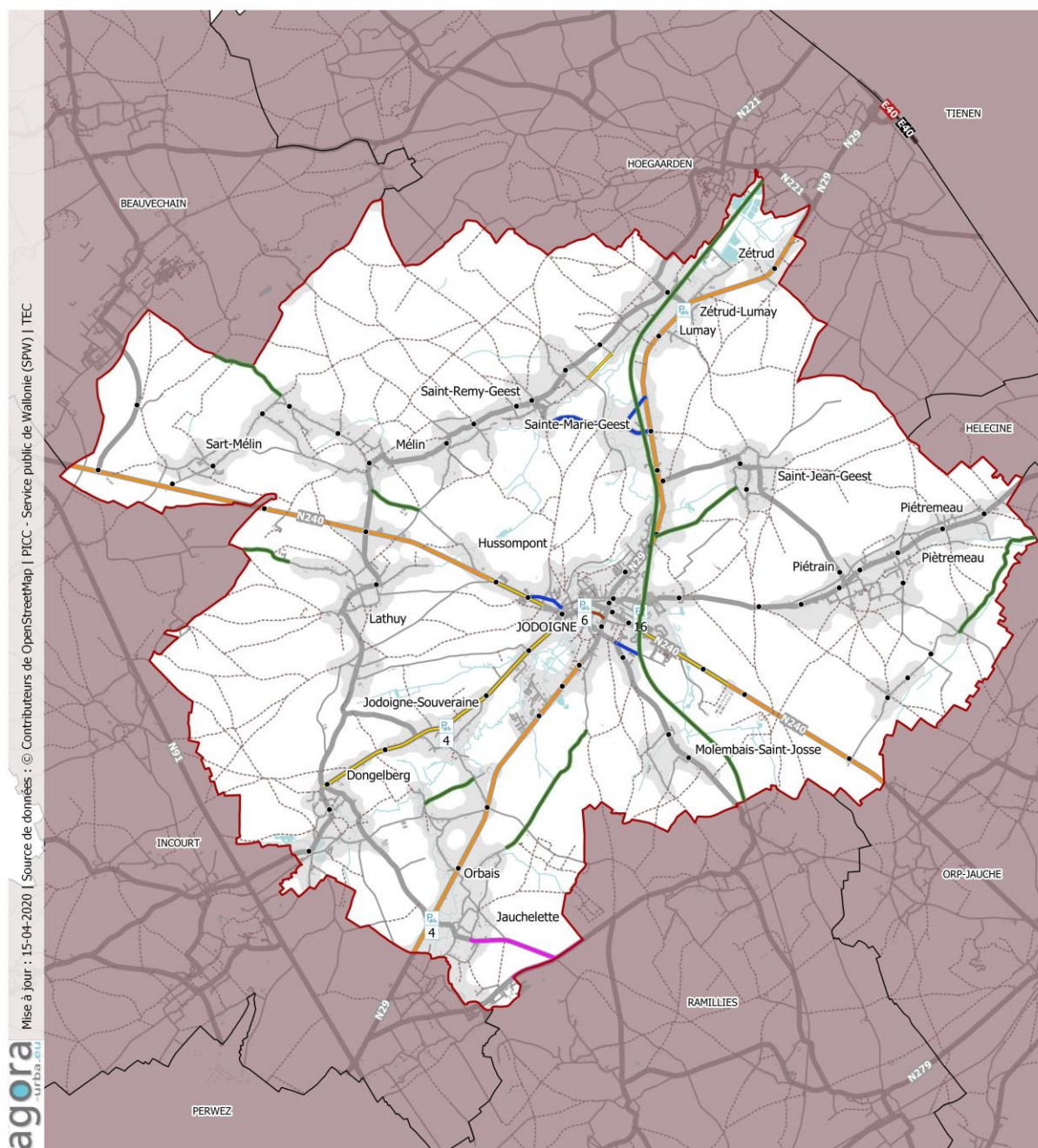
Depuis le centre-ville de Jodoigne, la commune manque de connections cyclables vers l'est.

Dans l'agglomération, des petits tronçons de voirie sont aménagés avec des bandes cyclables suggérées, notamment à Jodoigne et à Sainte-Marie-Geest.

La commune est traversée par plusieurs itinéraires cyclables du réseau à points nœuds, qui relient tous les villages à Jodoigne ; une grande partie de ces itinéraires ne dispose pas d'aménagement cyclable.



Photo 6. Panneau des itinéraires à points-nœuds dans le centre-ville de Jodoigne (Source : Agora)



PCM Jodoigne - Phase 1

RÉSEAU CYCLABLE EXISTANT**Réseau cyclable existant**

- Aménagement cyclo-piéton
- Bande cyclable suggérée
- Piste cyclable marquée
- RAVeL / Chemin réservé
- SUL
- Voie centrale banalisée
- Chemin / sentier
- Limite communale

Agglomération

Cours d'eau

• Arrêt TEC

B Vélo Parking vélo aux arrêts TEC

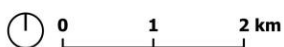
Équipement

Réseau viaire

— Réseau autoroutier

— Réseau routier structurant

— Réseau de collecte et desserte locale



Carte 1. Réseau cyclable existant et stationnement vélo aux arrêts bus

3.4.2 Chemins réservés

La commune de Jodoigne dispose de plusieurs tronçons de voirie signalés comme « chemin réservé » ; il s'agit de voiries ou portions de voirie où la circulation est réservée à piétons, cyclistes, cavaliers et aux charrois agricoles dans certains cas, en fonction du panneau signalant la présence d'un chemin réservé.

Ce type d'aménagement permet de créer un réseau modes actifs sûr et étendu au sein de la commune, en garantissant plusieurs connexions.

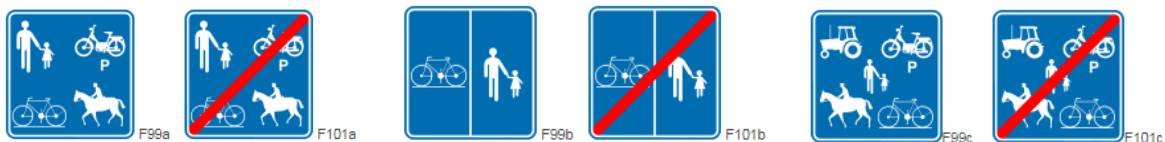
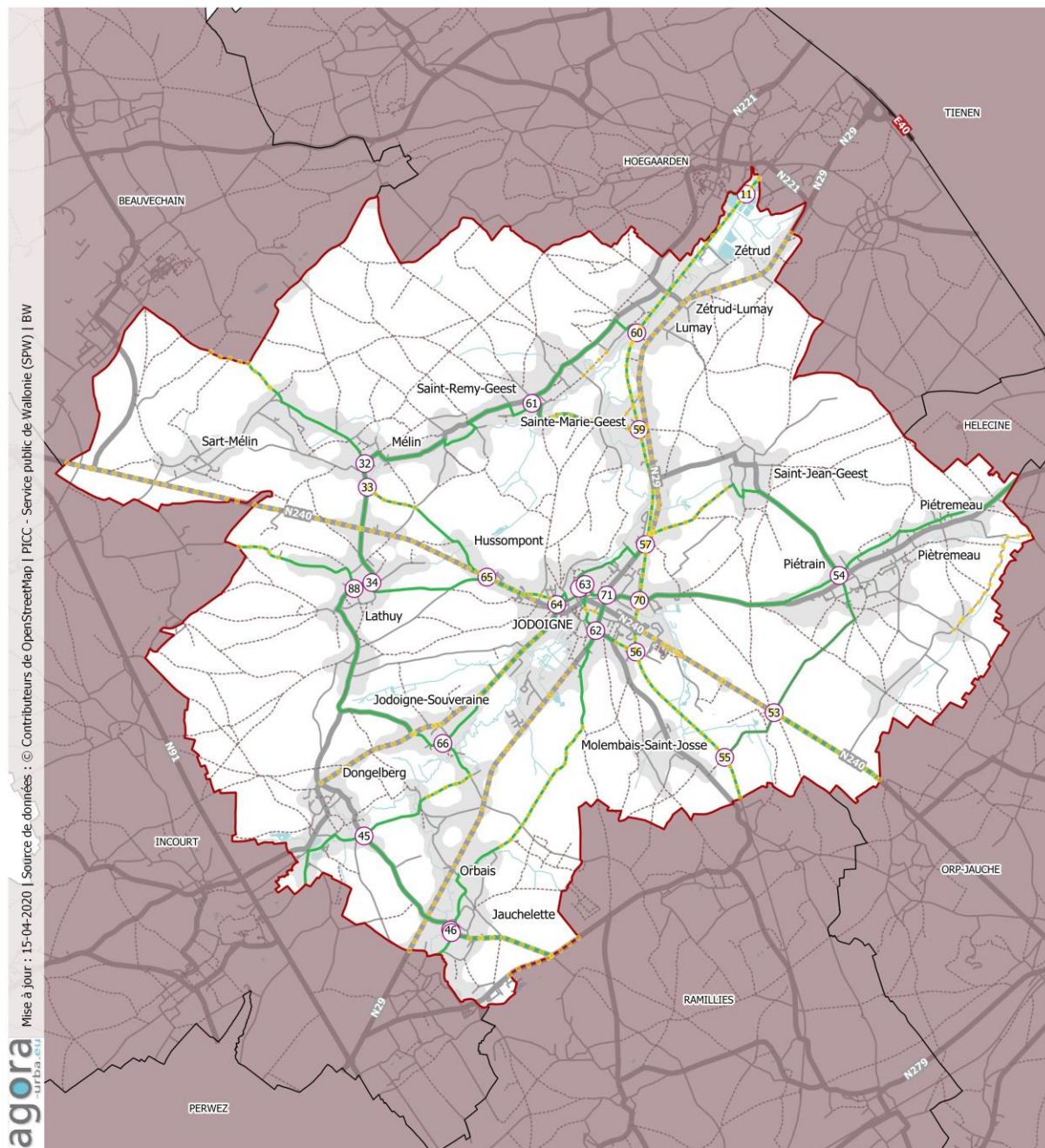


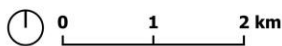
Figure 26. Exemple de panneaux indiquant début et fin d'un chemin réservé (Source : code-de-la-route.be)

La liste ci-après reprend tous les chemins réservés existants implantés au sein du territoire communal de Jodoigne :

- Rue Mont au Pont, à l'est de Dongelberg ;
- Rue du Blanc Poil + chemin de Bomal, au nord-est d'Orbais ;
- Ligne 142 du RAVeL, qui traverse la commune du nord au sud en passant à l'est du centre-ville de Jodoigne ;
- Rue de la Villa Romaine, au nord-est du centre-ville de Jodoigne ;
- Rue de Prairies, à l'est de Piétrain ;
- Hameau de Hussompont, au sud de Mélin ;
- Rue du Baty, à l'ouest de Lathuy ;
- Rue de Wahenge, au nord de Sart-Mélin et le long de la limite communale (ce chemin est situé en partie dans le territoire communal de Beauvechain).



PCM Jodoigne - Phase 1

RÉSEAU CYCLABLE EXISTANT - RÉSEAU À POINTS NOEUDS

Carte 2. Réseau cyclable à points nœuds

3.4.3 Sens Uniques Limités (SUL)

Les Sens Uniques Limités (SUL) sont une disposition du Code de la Route qui autorise les cyclistes à circuler à contresens dans les voiries à sens unique. Ils ont pour but de promouvoir la pratique du vélo en évitant les détours inutiles. La mise en œuvre et signalisation des SUL est obligatoire depuis juillet 2004, avec des indications spécifiques selon la largeur de la voirie concernée et la limitation de vitesse imposée.

Le GRACQ propose une liste de voiries à sens unique qui pourraient être identifiées comme SUL à Jodoigne ; une étude plus précise devra être menée pendant la phase 3 du PCM afin d'étoffer le réseau cyclable avec ces SUL, en vue d'un réseau moins fragmenté et plus sécurisé.

À l'heure actuelle uniquement les SULs des villages ont été acceptés et sont signalés comme tels. L'étude du PCM constitue une opportunité pour revoir les SULs dans leur globalité sur le territoire communal et identifier les éventuelles mesures d'accompagnement qui doivent permettre leur bonne mise en œuvre ; par exemple, la rue Saint-Jean, la rue du Tombois et la rue Saint Lambert entre autres seraient de possibles SULs si elles sont mises en zone 30. Par contre, la rue du Modron demande un examen plus attentif à cause de sa grande pente et des risques conséquents de voir certains cyclistes utiliser cette rue à grande vitesse sans possibilité de freiner à temps.

À Piétrain, la rue du Cimetière est par exemple une rue à sens unique de circulation dans laquelle ce problème de vitesse suite à la pente ne se pose pas.

SAUF SI DES RAISONS DE SECURITE S'Y OPPOSENT!		LARGEUR DE CHAUSSEE DISPONIBLE			
		< 2,6 m	2,6 m – 3,0 m	3,0 m – 3,5 m	> 3,5 m
VITESSE MAXIMALE AUTORISEE	≤ 50 km/u	SUL interdit	SUL autorisé (voir également CM du 30/10/98)	SUL obligatoire (voir également CM du 30/10/98)	SUL obligatoire
	> 50 km/u	SUL interdit	SUL autorisé (voir également CM du 30/10/98)	SUL autorisé (voir également CM du 30/10/98)	SUL également autorisé

Figure 27. Critères à respecter pour la signalisation des SUL (Source : ISBR – Institut Belge pour la Sécurité Routière)

Compte tenu du grand nombre de voiries à sens unique dans le centre-ville de Jodoigne, on constate que les itinéraires cyclables du réseau à points nœuds passant par la commune sont parfois compliqués du fait des déviations induites par ces sens uniques, et du fait que les parcours ne sont pas identiques selon la direction prise ; l'étude à réaliser à ce propos dans le cadre du PCM sera aussi utile afin de développer un meilleur réseau à points nœuds.

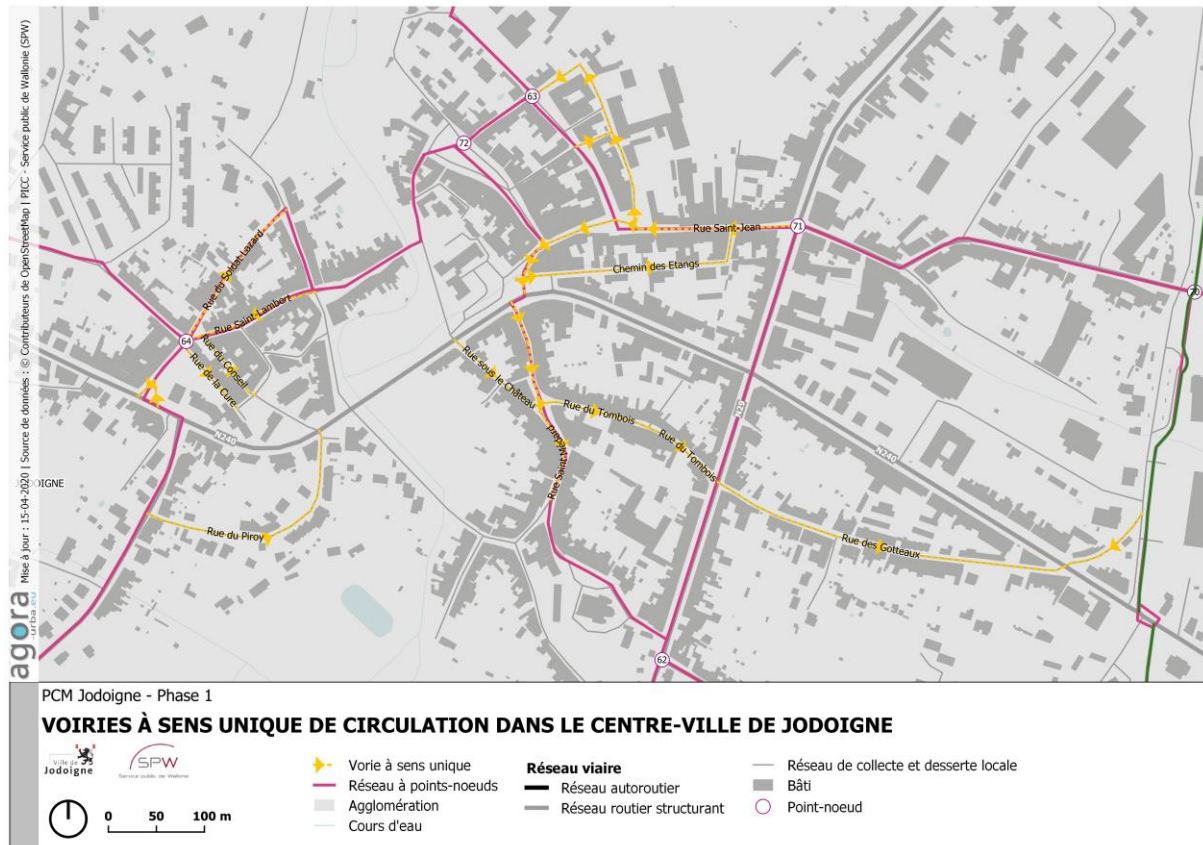


Figure 28. Voiries à sens unique de circulation dans le centre-ville de Jodoigne

3.4.4 Difficultés identifiées au sein des itinéraires et aménagements existants

Les aménagements cyclables existants à Jodoigne manquent de continuité au niveau de centre-ville et de liaison entre les villages au sein de la commune : les aménagements cyclables doivent être complétés.

La configuration du RAVeL est dangereuse au niveau des intersections avec les voiries principales, notamment la N240, la rue de Piétrain et la N29, car on débouche directement sur la voirie.

Plusieurs traversées piétonnes ou cyclables sont signalées par les habitants auprès de la Commune comme très dangereuses : une sécurisation avec des feux ou des marquages au sol clairs doit être étudiée notamment entre les chemins aménagés ou le Ravel et les axes routiers ; les traversées prioritaires à sécuriser sont les suivantes :

1. Chaussée de Tirlemont / Ravel ;
2. Rue de Piétrain / Ravel ;
3. Chaussée de Hannut / Ravel ;
4. Chemin de Bomal / chaussée de Charleroi ;
5. Rue du Mont vers le Ravel / chaussée de Hannut ;
6. Chaussée de Tirlemont / rue des Prés (venant de Saint Jean Geest).

Les actions précises à prendre seront déterminées lors de la phase 3 proposition du PCM.

Toutefois, à ce stade nous pouvons déjà effectuer les préanalyses suivantes :

1. Chaussée de Tirlemont / Ravel : la traversée est adéquatement signalée et marquée au sol, et mise en perpendiculaire à la chaussée (au contraire de l'ancien passage à niveau qui suivait un angle très oblique), sa visibilité est améliorée par une neutralisation du stationnement à proximité du côté ouest ; la courbe de la voirie en approche de la traversée depuis le nord offre environ 100 m de visibilité ; si des problèmes de sécurité subsistent, ils sont très probablement liés à des vitesses pratiquées au-delà de la limite réglementaire de 50 km/h ;



Figure 29 : vue aérienne Google Earth du croisement RAVeL # N29



Photo 7 : vues depuis le nord et le sud sur la N29

2. Rue de Piétrain / Ravel : ce carrefour requiert une étude de réaménagement dans le cadre de la hiérarchie viaire à proposer en phase 3 de l'étude ; il faut y étudier les solutions pour la traversée du RAVeL dans un contexte plus global (sortie du dépôt TEC, rôle et sécurisation de la rue de Piétrain côté centre-ville, interactions avec les commerces et le pôle multimodal TEC / De Lijn, éventualité de placer des feux de circulation) ;



Figure 30 : vue aérienne Google Earth du croisement RAVeL # N222 rue de Piétrain

3. Chaussée de Hannut / Ravel : problématique similaire à celle du carrefour ci-dessus ; les marquages actuels ne sont pas réglementaires

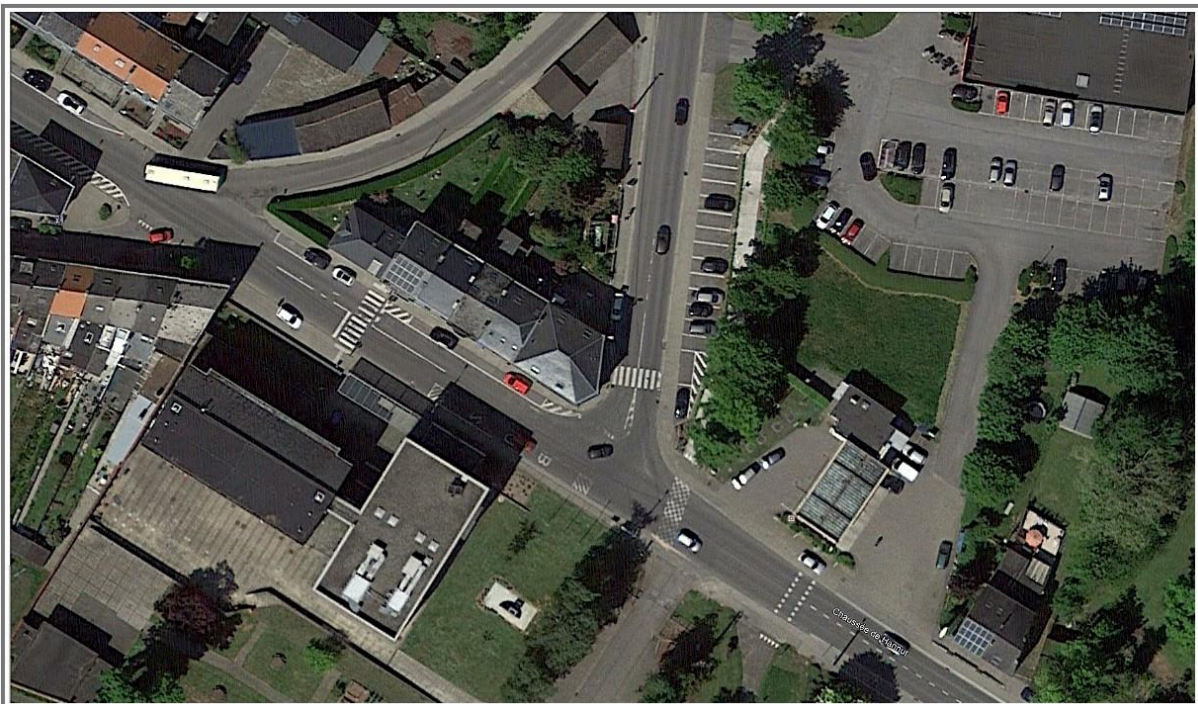


Figure 31 : vue aérienne Google Earth du croisement RAVeL # N240 Commandants Borlée

4. Chemin de Bomal / chaussée de Charleroi : la visibilité du chemin de Bomal depuis la chaussée de Charleroi N29, et vice-versa n'est pas optimale, seuls des marquages au sol signalent la présence d chemin



Figure 32 : vue aérienne Google Earth du croisement N29 # chemin de Bomal



Photo 8 : vues depuis le nord et le sud sur la N29

5. Rue du Mont vers le Ravel / chaussée de Hannut : le croisement s'effectue dans une aire bien dégagée dans les champs, mais il n'y a aucune restriction de vitesse imposée par des signaux, les véhicules peuvent circuler sur la N240 à 90 km/h, et en pratique certains conducteurs ne respectent pas cette limitation ;



Figure 33: vue aérienne Google Earth du croisement N240 chée de Hannut # rue du Mont



Photo 9 : vues depuis l'est et l'ouest sur la N240

6. Chaussée de Tirlemont / rue des Prés (venant de Saint Jean Geest) :

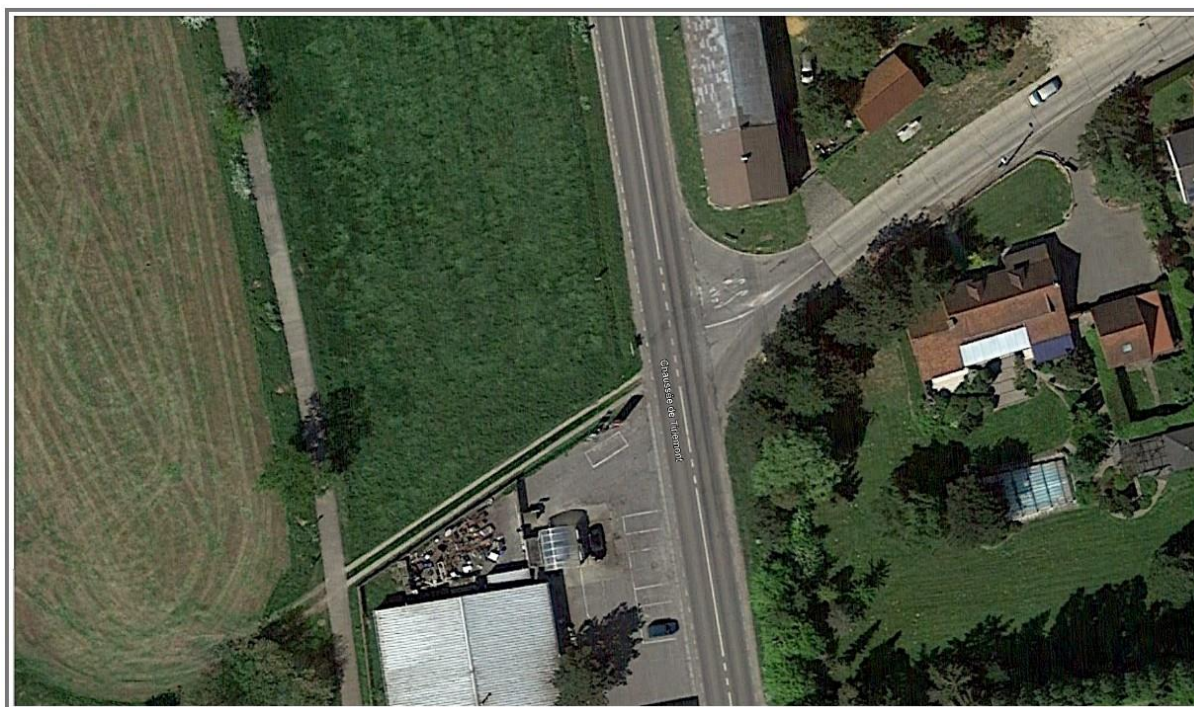


Figure 34 : vue aérienne Google Earth du croisement N29 chée de Tirlemont # rue des Prés



Photo 10 : vues depuis le sud et le nord sur la N29 + accès vers RAVeL face rue des Prés

Par ailleurs, le long de l'avenue Fernand Charlot (N29) il n'est pas possible à l'heure actuelle de réaliser des pistes cyclables en raison de la présence de places parking le long de cette voirie.

3.4.5 Actions en cours

La commune a fait une demande de subside à la Province pour rendre plus cyclable la portion en pavé du chemin de Bomal, avec un asphaltage partiel de façon à améliorer la liaison cyclable entre Jodoigne, Jodoigne-Souveraine et Jauchelette.

La rue Longue à Piétrain est signalée comme une rue mal aménagée au niveau cyclable. À ce propos il est envisageable d'aménager la rue Notre-Dame, laquelle passe au nord de la rue Longue, car il s'agit d'un axe parallèle intéressant à étudier pour un potentiel aménagement cyclable à utiliser à la place de la rue Longue. Ceci pose notamment la question des revêtements (souvent en pavés porphyre peu confortables ou chemin de terre) et de la gestion de passages boueux ; de même il faut rester attentifs aux largeurs disponibles. Toutefois le potentiel élevé de l'axe comme couloir cyclable justifie que l'on étudie plus avant cette option. La Ville de Jodoigne a déjà pris diverses initiatives pour lancer ce projet.



Photo 11. Rue Notre Dame à Piétrain (Source : Google Street View)

3.4.6 Stationnements à destination des cyclistes

Afin d'induire des changements de comportement en faveur d'un usage quotidien du vélo, la politique communale cyclable ne peut se limiter à l'aménagement d'espaces de roulage sécurisés : des infrastructures terminales et des zones de stationnement sont également nécessaires. Ces zones doivent être présentes au point d'origine et de destination du déplacement tout en garantissant un stationnement sécurisé.

À l'heure actuelle, deux arrêts de bus disposent d'un parking vélo :

- L'arrêt JODOIGNE - Gare d'autobus : 6 arceaux couverts + 4 places vélo sécurisées ;
- L'arrêt JODOIGNE - Place de la Victoire : 3 arceaux non couverts.

Hors arrêt bus, des parkings vélo sont installés aux endroits suivants :

- Croisement entre le boulevard des Rendanges et la rue des Marchés : 4 arceaux non couverts ;
- Croisement entre l'avenue des Déportés et rue sous le Château : 3 arceaux non couverts ;
- Croisement entre le RAVeL et la rue de Piétrain (angle dépôt TEC) : 4 box vélo à louer, avec option de location mensuelle, trimestrielle ou annuelle.



Photo 12. Box vélo à louer au croisement entre le RAVeL et la rue de Piétrain (Source : administration communale de Jodoigne)

Les zones génératrices de déplacements comme le centre-ville commerçant, les services publics, certains arrêts de transports en commun ainsi que les écoles et pôles sportifs devraient pouvoir bénéficier davantage de ranges-vélo, ce qui n'est pas toujours le cas actuellement.

Dans les écoles communales des parkings vélo sont presque toujours présents.

Compte tenu d'un usage toujours plus fréquent de vélos à assistance électrique, il est à envisagée dans le futur d'augmenter le nombre de parkings vélo fortement sécurisés à cet endroit ; en considérant le fait que des habitants de Piétrain pourraient se rendre à la gare d'autobus de Jodoigne avec un vélo électrique, on pourrait dans le futur de transformer cet endroit dans un point d'échange modal majeur.

L'installation de parkings vélo aux équipements publics est aussi un enjeu afin d'encourager les déplacements vélo et garantir la possibilité de se garer en sécurité.

À niveau de l'arrêt bus « ZETRUD-LUMAY, Village » les habitants demandent d'aménager quelques places de parking vélo, compte tenu qu'à l'heure actuelle il y a souvent des vélos garés à cet arrêt.



Photo 13. Parking vélo arrêt bus JODOIGNE Gare d'autobus ;
(Source : Agora)



Photo 14. Parking vélo arrêt bus JODOIGNE Gare d'autobus ;
(Source : Agora)

Le GRACQ, « Groupe de Recherche et d'Action des Cyclistes Quotidiens », a proposé l'installation de parkings vélo à certains endroits stratégiques à Jodoigne. Ces endroits sont repris dans la carte ci-après.

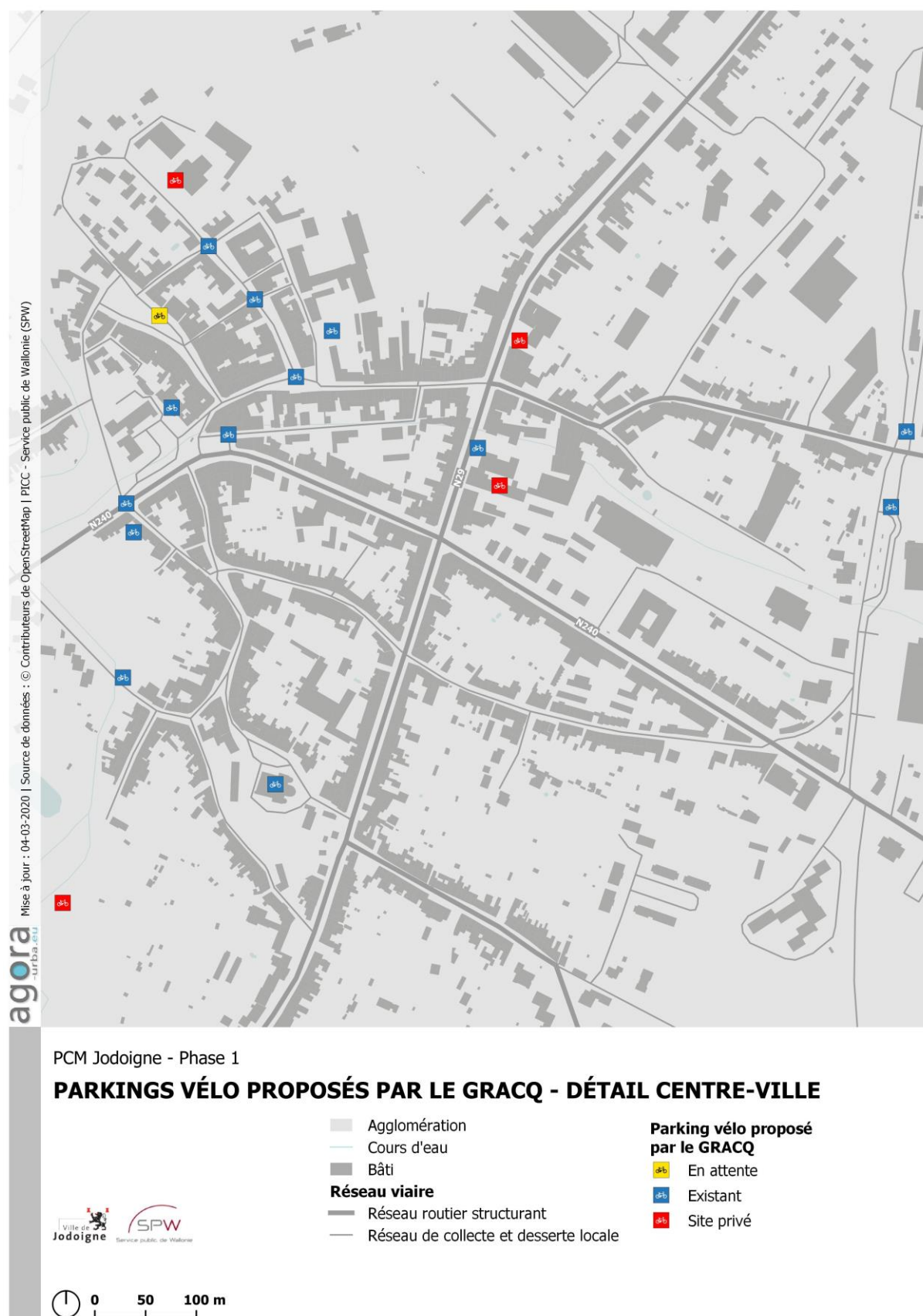


Figure 35. Localisation de parkings vélo proposée par le GRACQ

3.5 Enquête RAVeL – piétons et cyclistes

Afin de qualifier la fréquentation du RAVeL, nous avons mené une enquête au niveau de la gare d'autobus de Jodoigne en étudiant les flux vélos et piétons aux heures de pointe du matin et du soir. Les comptages ont été réalisés le jeudi 9 mai 2019.

Les comptages effectués donnent des informations concernant le nombre de personnes, avec distinction entre piétons et vélos, ainsi que la direction des flux, en observant les usagers qui se rendent à la gare d'autobus ou vers la zone commerciale.

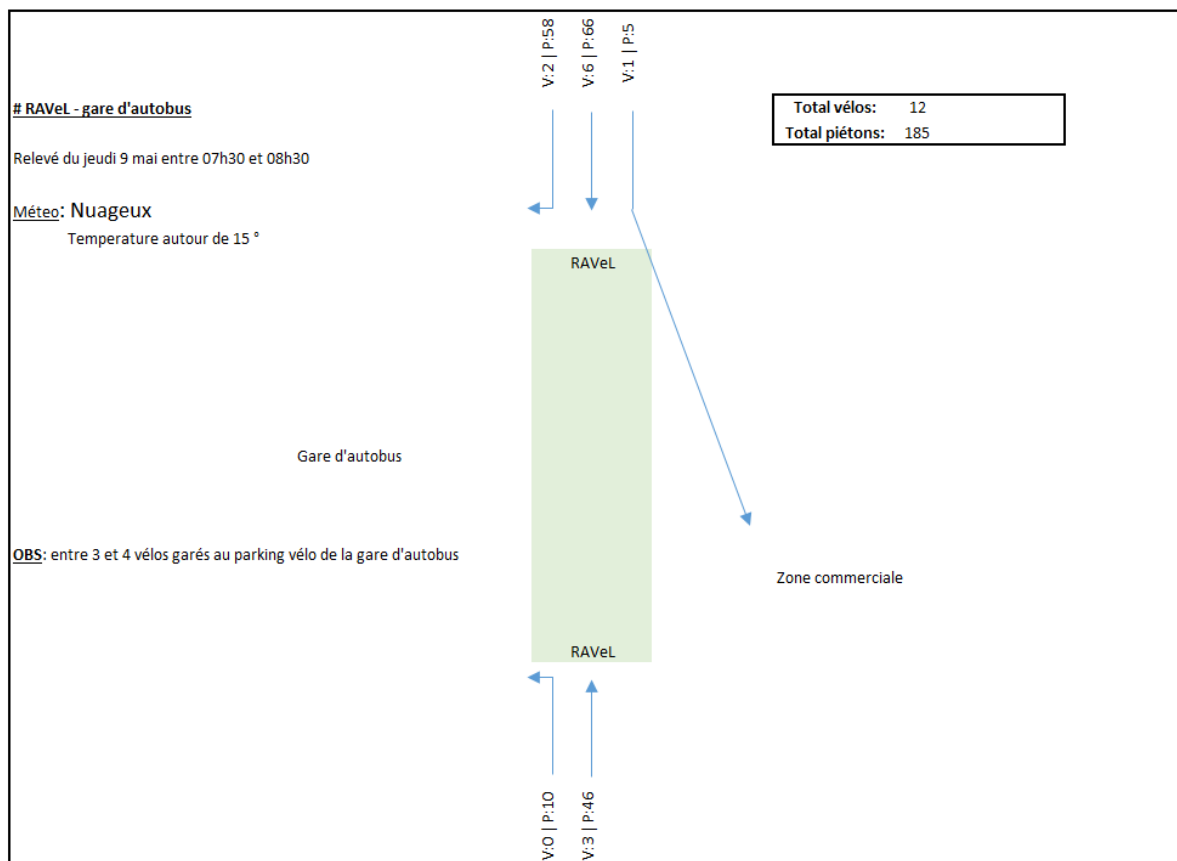


Figure 36. Enquête RAVeL réalisée en heure de pointe du matin, entre 07h30 et 08h30

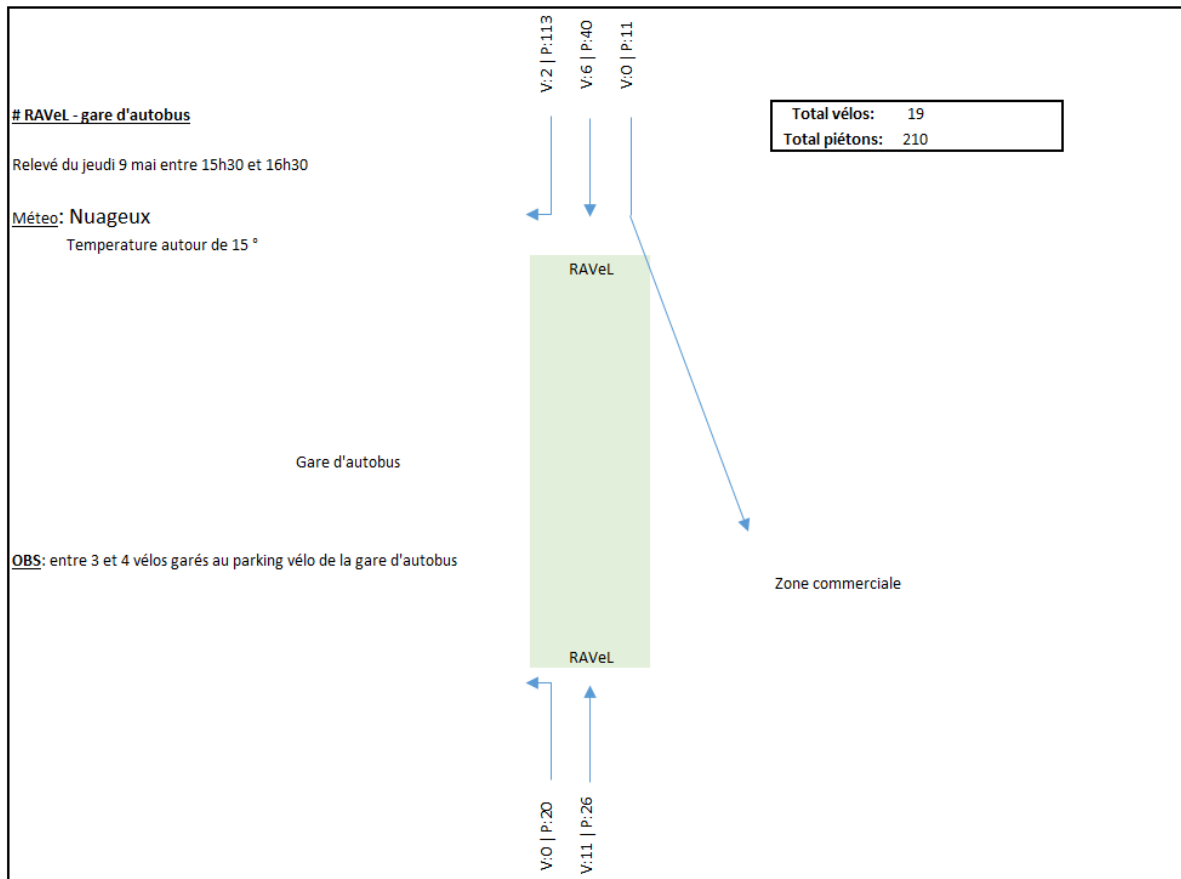


Figure 37. Enquête RAVeL réalisée en heure de pointe du soir, entre 15h30 et 16h30

Les résultats des comptages réalisés au niveau du RAVeL montrent des flux vélo très faibles (12 vélos en HPM et 19 vélos en HPS) ; par contre, le nombre de piétons qui utilisent le RAVeL est assez élevé pendant les deux périodes (185 piétons en HPM et 210 piétons en HPS).

Dans le parking vélo on a observé la présence constante de 3-4 vélos garés pendant les heures de pointe. La Commune signale un usage plus intense, proche de la capacité disponible. Il faut donc se poser la question de l'extension du nombre de places.

3.6 Conclusions

Atouts	Faiblesses
+ Existence des itinéraires à points nœuds qui relient tous les villages présents sur la commune + Présence du RAVeL qui traverse le centre-ville de Jodoigne en direction sud-nord + Existence de nombreux chemins de remembrement qui sont ou peuvent être réservés aux modes actifs et / ou véhicules agricoles	• Absence de continuité du réseau cyclable existant • Cheminements piétons peu sécurisants à plusieurs endroits • Absence de prise en compte de l'accessibilité des PMR au sein de plusieurs aménagements

4 Transports en commun

4.1 Transport en commun ferré : SNCB

La gare de Jodoigne a fermé en 1973. Les points d'arrêt ferroviaire les plus proches sont les gares de Tirlemont et d'Ezemaal, situées à 10 km de Jodoigne et accessibles depuis le centre-ville en empruntant les lignes de bus TEC 5 et 26 ou la ligne 360 de De Lijn. La gare de Gembloux est située à plus ou moins 25 km de Jodoigne.

Le tronçon de la ligne ferroviaire désaffectée a été converti en voie lente : le RAVeL 2 a été complété entre Namur et Hoegaarden au début du siècle. Ce parcours amène vers Namur, Tirlemont et Gembloux ou Landen via la L147/148 que l'on croise à Ramillies.

4.2 Transports en commun routiers : TEC et De Lijn

L'offre de transport en commun routier dans la commune de Jodoigne est gérée par 3 différents acteurs (TEC Brabant Wallon, TEC Namur, De Lijn). Cela cause des problèmes concernant les horaires de passage des bus, qui ne sont souvent pas synchronisés. Le regroupement des sociétés TEC Brabant Wallon et TEC Namur n'intervient pas (encore) au niveau de l'exploitation des lignes de bus.

4.2.1 Offre TEC

L'offre routière en transports publics est proposée par les sociétés TEC Brabant Wallon et TEC Namur-Luxembourg. Actuellement, dix lignes de bus desservent la commune de Jodoigne. Il s'agit principalement de lignes classiques, à l'exception des lignes rapides 1, 5 et 82.

Tableau 2 Ligne de bus TEC desservant la commune de Jodoigne

Ligne	Directions	Dénomination	Niveau de service	Exploitant
1	Jodoigne - Louvain-la-Neuve - Ottignies	Express	Rapide	TEC Brabant wallon
	Ottignies - Jodoigne - Louvain-la-Neuve	Express	Rapide	TEC Brabant wallon
5	Jodoigne - Tienen	RapidoBus	Rapide	TEC Brabant wallon
	Tienen - Jodoigne	RapidoBus	Rapide	TEC Brabant wallon
18	Leuven – Hamme-Mille – Jodoigne	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
	Jodoigne – Hamme-Mille – Leuven	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
23	Jodoigne – Wavre	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
	Wavre - Jodoigne	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
25	Jodoigne – Gembloux	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
	Gembloux - Jodoigne	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
26	Jodoigne - Ezemaal	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
	Ezemaal - Jodoigne	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
35	Jodoigne – Grez-Doiceau	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
	Grez-Doiceau – Jodoigne	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
82	Namur – Perwez – Jodoigne	Express	Rapide	TEC Namur-Luxembourg
	Jodoigne – Perwez - Namur	Express	Rapide	TEC Namur-Luxembourg
610	Hannut – Jodoigne	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
	Jodoigne - Hannut	Régulière	Classique	TEC Brabant wallon
823	Jodoigne – Eghezée	Régulière	Classique	TEC Namur-Luxembourg
	Eghezée - Jodoigne	Régulière	Classique	TEC Namur-Luxembourg

Ligne	Direction	Amplitude horaire				Nombre de passages / jour							Intervalle de passage (minutes)				
		Lu - Ve	Mercredi	Samedi	Dimanche	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu - Ve	Me	Je	Sa	Di
1	Ottignies	5:51 - 19:19	5:51 - 19:19	10:07 - 18:07	-	19	19	19	19	19	6	-	12-74	12-74	12-74	90-120	-
	Jodoigne	7:27 - 21:08	7:27 - 21:08	11:15 - 19:15	-	19	19	19	19	19	6	-	13-60	13-60	13-60	90-120	-
5	Tienen	5:43 - 19:08	5:43 - 19:08	-	-	6	6	6	6	6	-	-	56-569	56-569	56-569	-	-
	Jodoigne	6:24 - 19:53	6:24 - 19:53	-	-	6	6	6	6	6	-	-	60-568	60-568	60-568	-	-
18	Leuven	5:18 - 18:55	5:18 - 18:55	5:57 - 16:57	07:57 - 16:57	15	15	15	15	15	7	3	27-75	27-75	27-75	60-180	240-300
	Jodoigne	7:18 - 20:05	7:18 - 20:05	08:03 - 19:03	10:03 - 19:03	16	16	16	16	16	7	3	4-63	4-63	4-63	60-180	240-300
23	Wavre	5:22 - 18:41	5:22 - 18:41	6:10 - 19:10	10:10 - 19:10	16	16	16	17	16	9	3	24-74	24-74	24-74	60-120	180-240
	Jodoigne	7:12 - 21:04	7:12 - 21:04	7:50 - 20:50	11:50 - 20:50	17	17	16	18	17	9	3	3-79	3-79	3-79	60-180	240-300
25	Gembloux	4:57 - 16:15	4:57 - 16:15	8:35 - 16:35	-	7	7	8	9	7	2	-	50-241	50-241	50-241	300	-
	Jodoigne	8:57 - 19:46	8:57 - 19:46	12:23 - 17:23	-	5	5	6	7	5	2	-	15-292	15-292	15-292	300	-
26	Ezemaal	5:30 - 18:10	5:30 - 18:10	11:41 - 15:03	-	6	6	7	8	6	2	-	2-339	4-242	2-339	202	-
	Jodoigne	6:37 - 19:17	6:37 - 19:17	9:51 - 12:51	-	7	7	7	9	7	2	-	28-344	28-344	28-344	180	-
35	Grez-Doiceau	08:07	08:07	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	Jodoigne	12:16	16:09	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
82	Namur	6:29 - 18:05	6:29 - 18:05	7:35 - 19:05	-	14	14	14	14	14	6	-	23-72	23-72	23-72	120	-
	Jodoigne	7:13 - 19:54	7:13 - 19:54	12:54 - 20:54	-	16	16	16	16	16	5	-	25-98	25-98	25-98	120	-
610	Hannut	7:26 - 17:55	7:26 - 17:55	-	-	4	4	3	5	4	-	-	108-379	250-379	108-379	-	-
	Jodoigne	7:17 - 17:27	7:17 - 17:22	-	-	4	4	4	5	4	-	-	21-321	21-326	21-321	-	-
823	Eghezée	7:33 - 20:02	7:33 - 20:02	9:02 - 13:02	-	13	13	13	13	13	2	-	47-104	47-104	47-104	240	-
	Jodoigne	6:50 - 19:04	6:50 - 19:04	10:02 - 13:02	-	16	16	16	16	16	2	-	9-160	23-160	9-160	180	-

Figure 38. Bus TEC – Horaire, passage/jour, intervalle passage – période scolaire (Source : TEC Brabant Wallon / TEC Namur-Luxembourg)

Pour réaliser le tableau ci-dessus nous avons pris en compte les arrêts les plus pertinents, c'est-à-dire « Jodoigne – St-Médard » pour la ligne 1, « Jodoigne – Rue St-Jean » pour la ligne 5, « Jodoigne – Place de la Victoire » pour les lignes 18 et 23, « Jodoigne – Centre Administratif » pour les lignes 25 et 35, et « Jodoigne – Gare d'Autobus » pour les lignes 26, 82, 610 et 823.

Pendant la semaine, les lignes 1, 18, 23, 82 et 823 ont une fréquence de passage comprise entre 13 et 19 passages par jour ; les autres lignes ont une fréquence plus faible, comprise entre 1 et 7 passages par jour. Pendant les samedis, on observe une fréquence très réduite, c'est-à-dire 2 à 9 passages par jour, sauf pour les lignes 5, 35 et 610, non-desservies. Le dimanche, uniquement les lignes 18 et 23 sont desservies, avec une fréquence de 3 passages par jour.

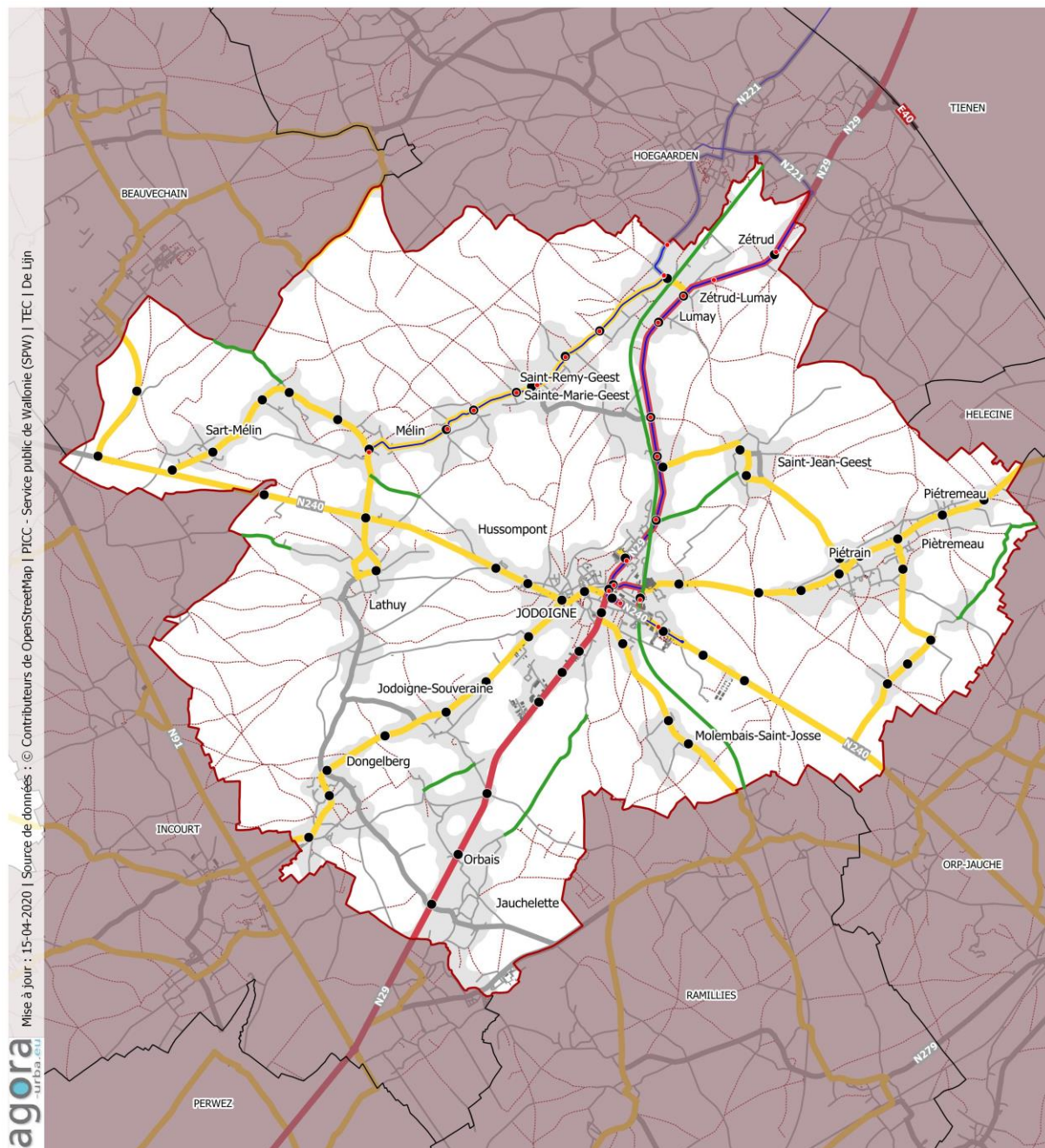
L'intervalle de passage peut varier en fonction du moment de la journée, avec une fréquence de passage plus importante aux heures de pointe, notamment pour ce qui concerne les lignes 1, 18, 23 et 823.

4.2.2 Offre De Lijn

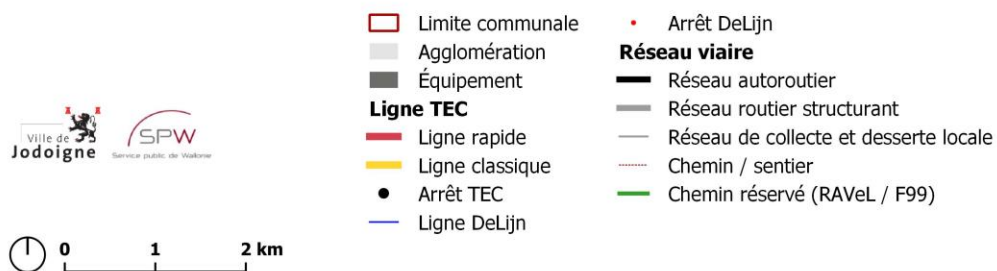
La société de transport « De Lijn » propose deux lignes de bus qui desservent la commune de Jodoigne : il s'agit des lignes 360 et 362. La ligne 362 de renfort est opérationnelle uniquement aux heures de pointe en semaine et a une fréquence très faible.

Ligne	Direction	Amplitude horaire	Nombre de passages / jour	Intervalle de passage (minutes)
		Lu - Ve	Lu - Ve	Lu - Ve
360	Tienen	05:26:00 - 20:26	18	60
	Jodoigne	06:25 - 20:25	16	60
362	Tienen	06:35 - 07:07	2	32
	Mélin	17:23 - 18:26	2	63

Figure 39. Bus De Lijn - Horaire, passage/jour, intervalle passage – période scolaire (Source : De Lijn)



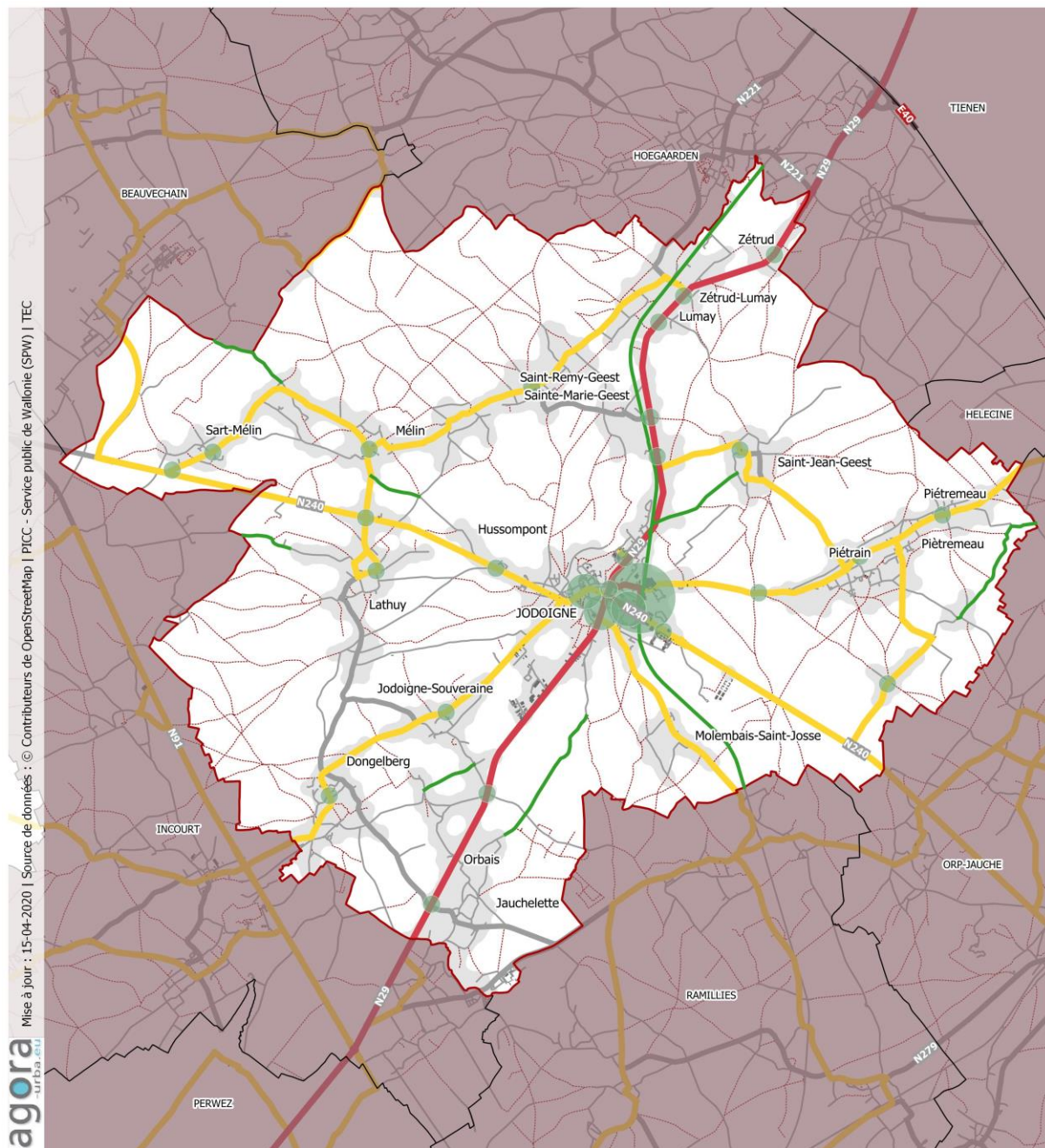
PCM Jodoigne - Phase 1

RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF

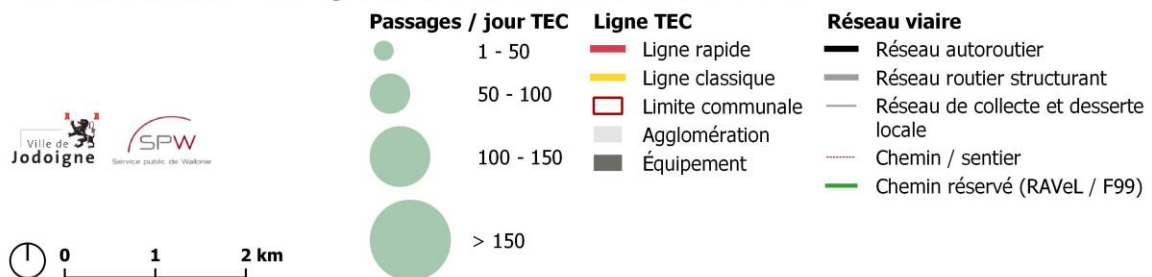
Carte 3. Desserte en transports en commun routiers : lignes et arrêts TEC + De Lijn (Source : TEC Brabant Wallon / TEC Namur-Luxembourg / De Lijn)

L'offre en transport collectifs dessert l'ensemble des entités de la commune. Des arrêtes sont implantés au sein de chaque zone urbanisée, comme montré sur la Carte 3. L'agglomération de Jodoigne bénéficie d'une offre de service élevée grâce au passage des lignes rapides qui connectent la commune avec Tienen au nord, Namur au sud et Louvain-la-Neuve à l'ouest. Plusieurs lignes de la société de bus TEC desservent la commune, permettant ainsi de rejoindre des points d'arrêt ferroviaire. La société De Lijn offre un service de bus qui permet de relier Tienen (Brabant flamand) avec Jodoigne et Mélin.

L'arrêt « JODOIGNE - Gare d'autobus » est l'arrêt avec la plus grande fréquence de desserte de bus. Dans les villages, on observe une fréquentation sensiblement plus faible.



PCM Jodoigne - Phase 1

CADENCEMENT - FRÉQUENCE DE PASSAGE DE BUS TEC

Carte 4. Nombre de passages des bus TEC par jour par arrêt (Jour de référence : mardi, période scolaire) – échelle communale

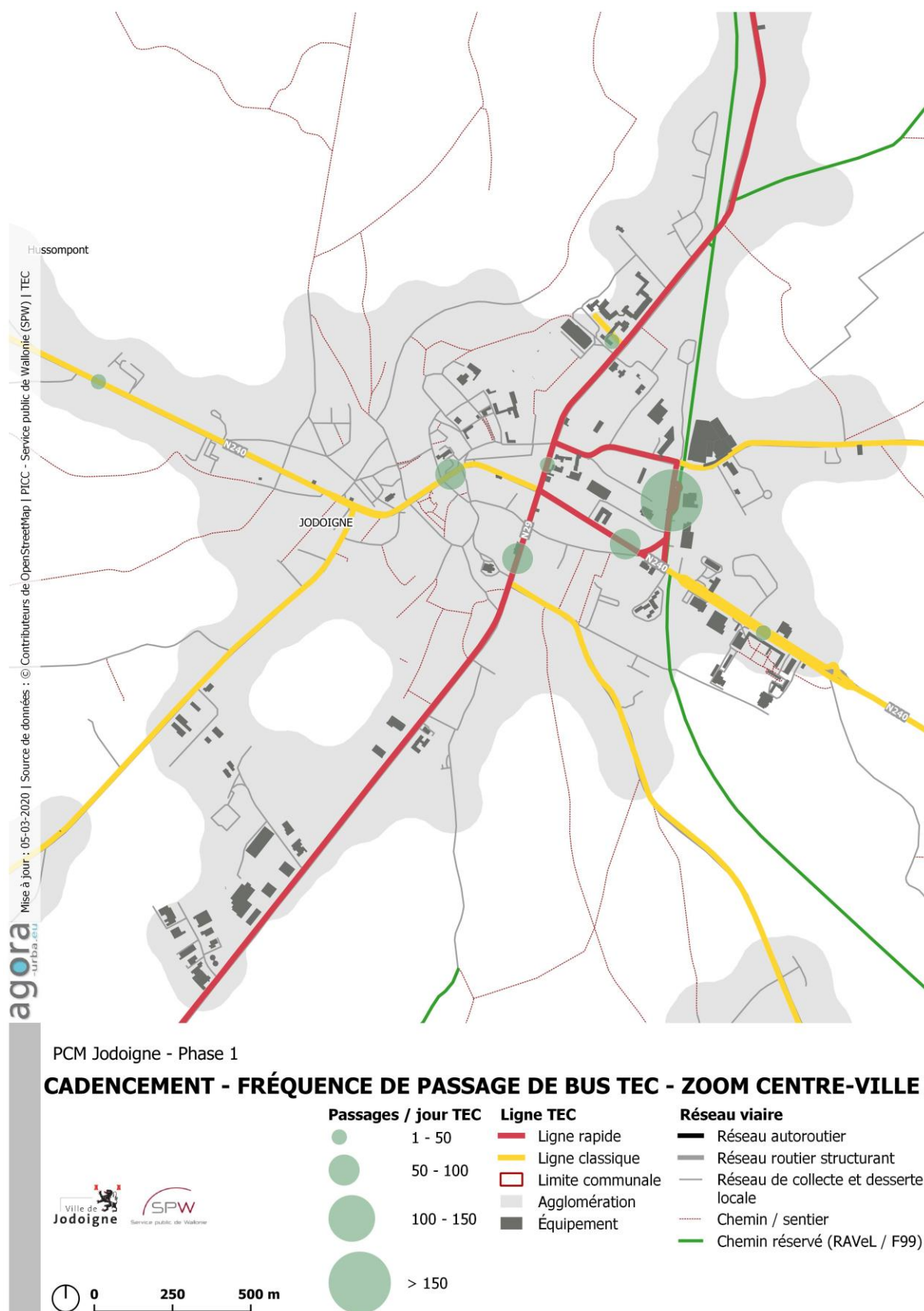


Figure 40. Nombre de passages des bus TEC par jour par arrêt (Jour de référence : mardi, période scolaire) – détail centre-ville de Jodoigne

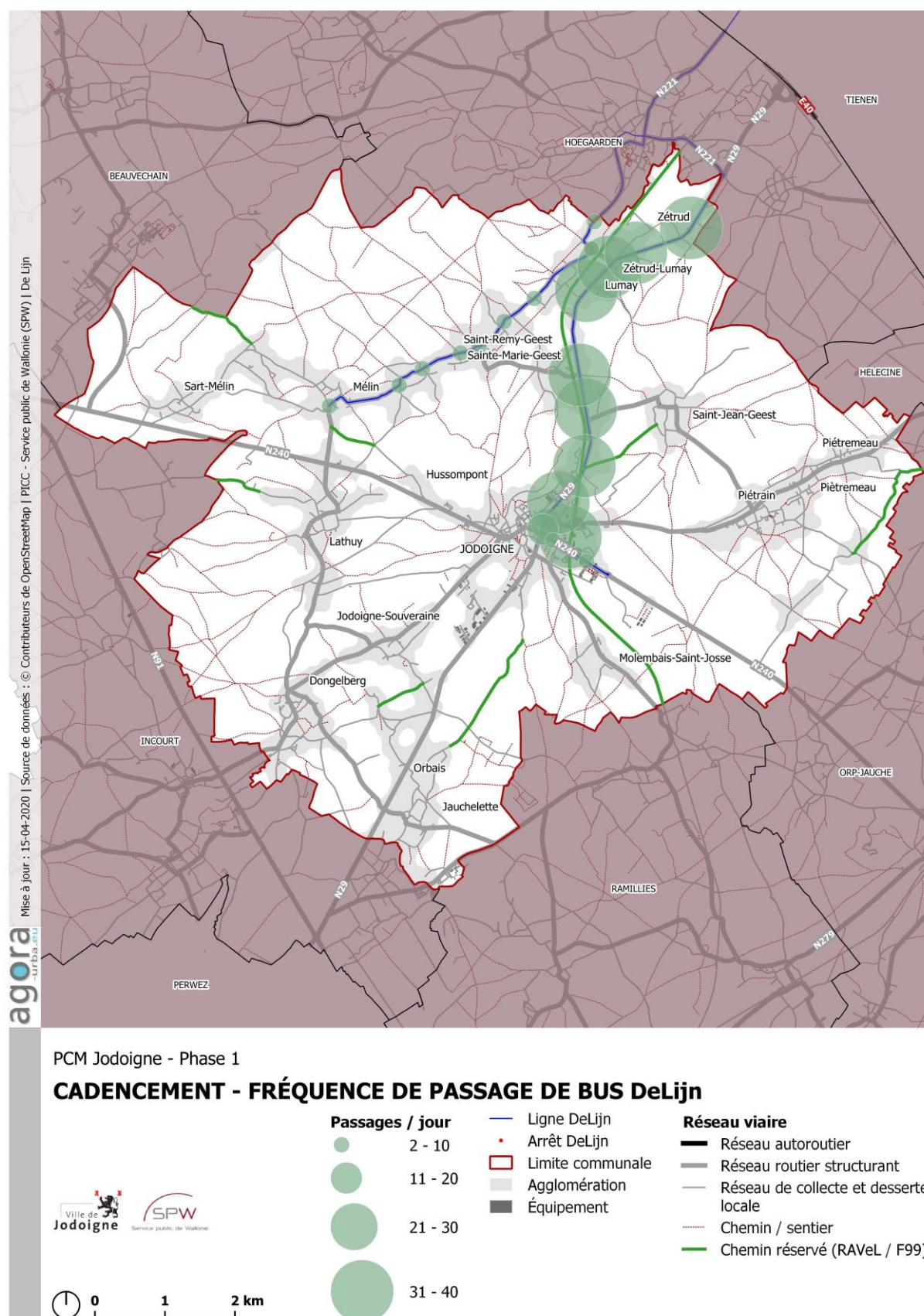


Figure 41. Nombre de passages des bus De Lijn par jour par arrêt (Jour de référence : mardi, période scolaire) – échelle communale

4.2.3 Localisation des arrêts

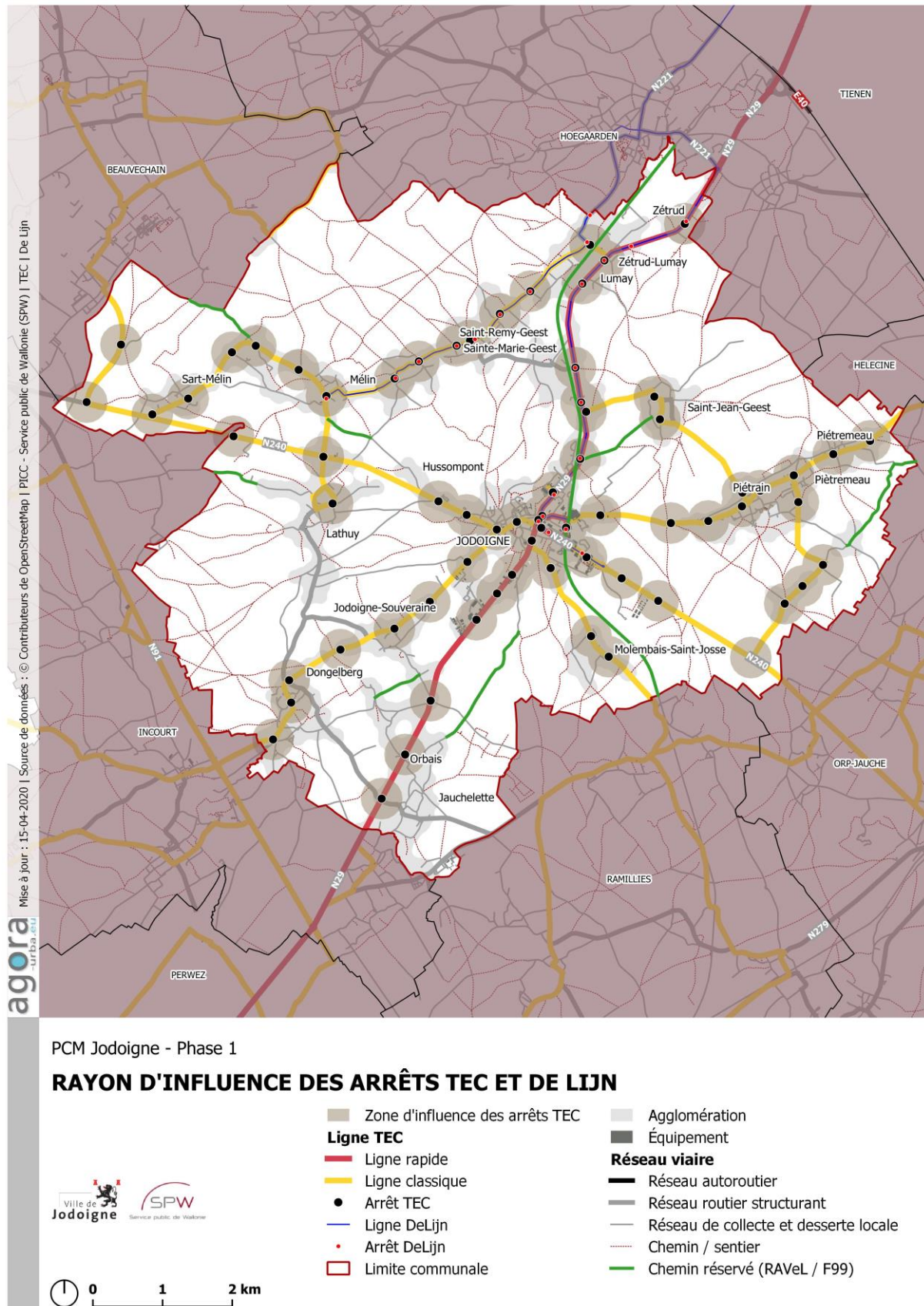
Un indicateur intéressant de la qualité des services en transport en commun est la densité et l'emplacement des arrêts de bus.

Les données fournies en la matière par les sociétés TEC et De Lijn permettent de créer une carte de l'accessibilité pédestre des arrêts de bus. Pour cela, une zone de 300 mètres est représentée autour de chaque arrêt, correspondant à la distance maximale qu'un usager est normalement prêt à parcourir à pied pour prendre le bus.

On peut constater que presque toute l'agglomération est bien desservie par les bus, équipements et écoles inclus.



Figure 42. Arrêt bus « JODOIGNE Saint-Médard » devant l'institut Saint Albert dans le centre-ville de Jodoigne (Source : agora)



Carte 5. Zone d'influence des arrêts TEC et De Lijn – 300 m

4.2.4 Demande

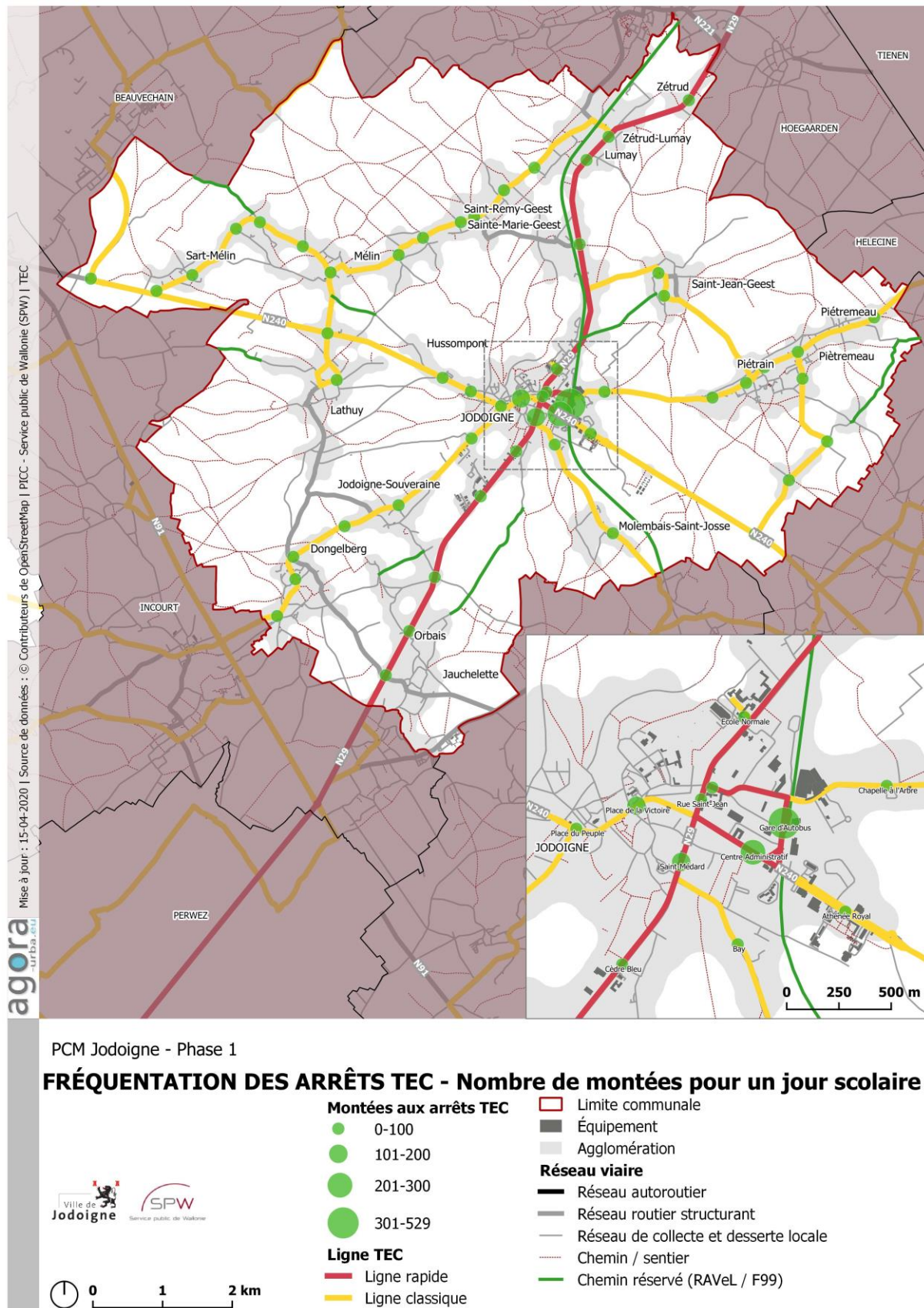


Figure 43. Nombre de montées par jour par arrêt – jour de référence : mardi, période scolaire (Source : TEC Brabant Wallon)

La carte ci-avant montre la fréquentation des arrêts TEC par nombre de montées à chaque arrêt pour un jour scolaire (mardi).

Les principaux arrêts en termes de fréquentation (au moins 100 montées par jour) sont :

- JODOIGNE Gare d'Autobus
- JODOIGNE Centre Administratif
- JODOIGNE Saint-Médard
- JODOIGNE Place de la Victoire
- JODOIGNE Athénée Royal

La plupart de montées dans le territoire communal de Jodoigne est effectuée à ces arrêts, c'est-à-dire le 75% des montées totales ; le restant 25% est reparti de façon homogène parmi les autres arrêts implantés dans la commune.

Ligne	% fréquentation
L18 LEUVEN - HAMME-MILLE - JODOIGNE	22%
L1 JODOIGNE - LOUVAIN-LA-NEUVE - OTTIGNIES	18%
L23 JODOIGNE - WAVRE	17%
L26 JODOIGNE - EZEMAAL	11%
L82 NAMUR - JODOIGNE (Express)	10%
L823 JODOIGNE - EGHEZEE	9%
L610 HANNUT - JODOIGNE	5%
L25 JODOIGNE - GEMBLoux	3%
L35 GREZ-DOICEAU - JODOIGNE	3%
L5 JODOIGNE - TIRLEMONT	1%

La ligne 18, qui relie Jodoigne et Louvain, est la plus fréquentée, suivie des lignes 1 entre Jodoigne et Ottignies et 23 entre Jodoigne et Wavre : ces 3 lignes ensemble représentent le 57% du total. Les lignes 26, 82 et 823 ont une fréquentation d'environ 10% chacune. Les restantes lignes 610, 25, 35 et 5 sont utilisées de façon extrêmement faible.

Les cartes ci-après montrent le nombre de validations aux arrêts par ligne et par arrêts principaux pour un mardi scolaire (octobre 2019).

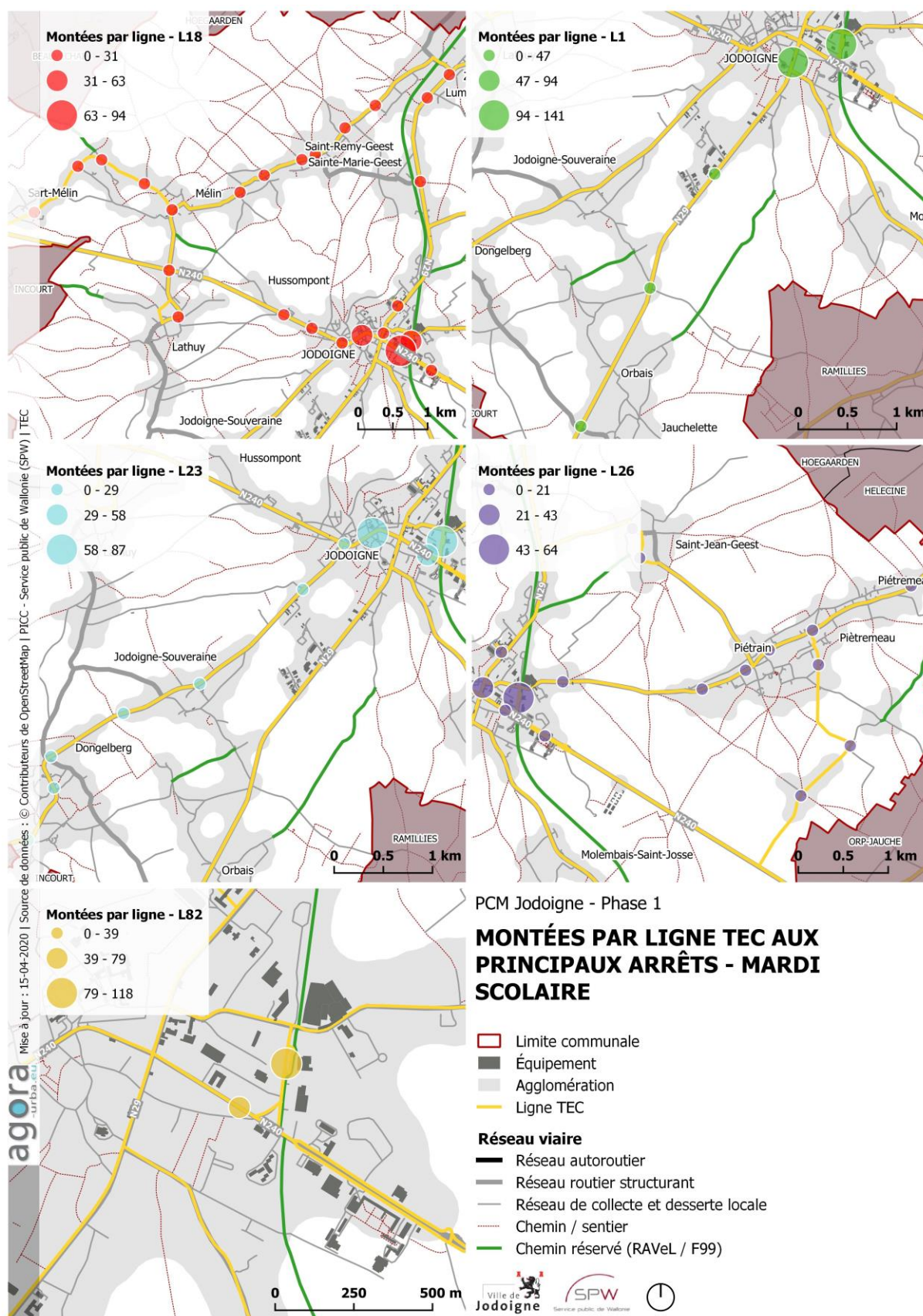


Figure 44. Validations par ligne par arrêt (lignes 18, 1, 23, 26 et 82) – mardi scolaire octobre 2019 (Source : TEC Brabant Wallon)

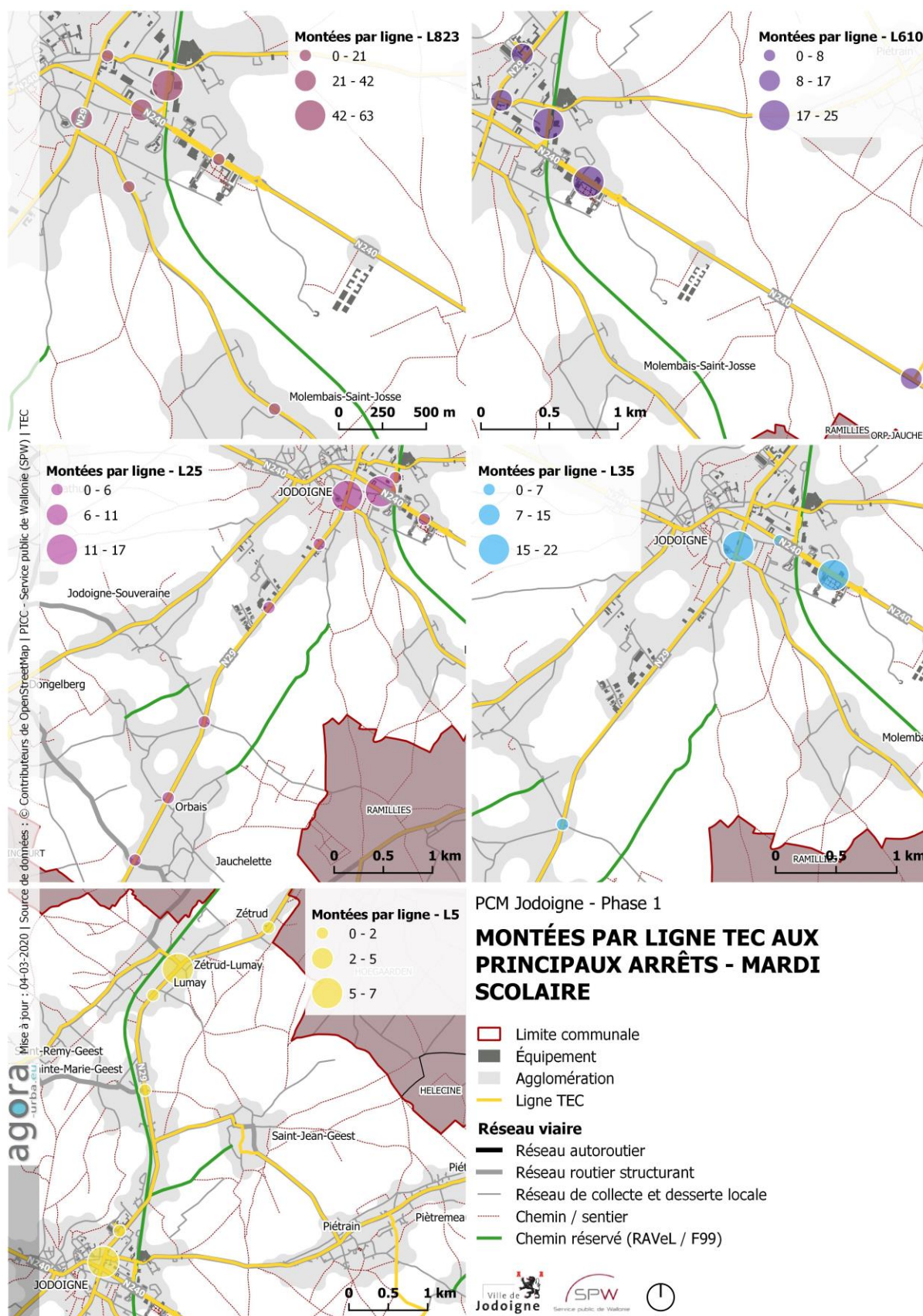


Figure 45. Validations par ligne par arrêt (lignes 823, 610, 25, 35 et 5) – mardi scolaire octobre 2019 (Source : TEC Brabant Wallon)

La ligne 18 qui connecte Jodoigne à Leuven via Hamme-Mille est la plus fréquentée mais le nombre de validations par arrêt est bien réparti dans le territoire communal. Les arrêts les plus fréquentés restent

ceux du centre-ville de Jodoigne (94 validations à l'arrêt « JODOIGNE Centre Administratif » et 49 validations à l'arrêt « JODOIGNE Gare d'Autobus » pour le jour de référence – mardi scolaire octobre 2019).

Pour ce qui concerne la ligne 1 qui relie Jodoigne et Ottignies on observe un grand nombre de validations aux principaux arrêts situés dans le centre-ville (141 montées à l'arrêt « JODOIGNE Gare d'Autobus » et 121 montées à l'arrêt « JODOIGNE Saint-Médard ») et des chiffres beaucoup plus faibles aux autres arrêts.

Toutes les autres lignes ont une tendance similaire avec la plupart des montées effectuées aux arrêts situés dans le centre.

Les lignes 25, 35 et 5 ont un nombre très faible de validations.

4.2.5 Qualité des arrêts (Accessibilité PMR)

En ce qui concerne l'aménagement des points d'arrêt, la commune de Jodoigne dispose seulement de quelques arrêts équipés d'un abri. Le manque d'accessibilité constitue le principal dysfonctionnement observé. Ce dernier est induit par :

- ➔ L'existence de trottoirs étroits et encombrés par du mobilier urbain et/ou des véhicules en stationnement ;
- ➔ La présence d'un dénivelé entre les abris et le trottoir ;
- ➔ L'absence totale de trottoir.



Photo 15. Jodoigne, arrêt « Gare d'autobus ». Arrêt en bon état, avec abris et accessible aux PMR. (Source : Agora)



Photo 16. Jodoigne, arrêt « La Maladrerie ». L'arrêt manque d'aménagement et elle n'est pas accessible aux PMR. (Source : Agora)

Les niveaux d'accessibilité des points d'arrêt, établi par la société TEC³, sont les suivants :

Arrêt PMR conforme

Un arrêt PMR conforme permet aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR), voiturées ou déficientes visuelles, d'être autonomes à l'embarquement et au débarquement. Les conditions suivantes doivent pour cela être respectées :

- *le revêtement de l'arrêt est stable, dur, non glissant et sans relief ;*
- *des dalles podotactiles sont présentes en tête de quai ;*

³ Source : Guide de Bonnes pratiques, Principes d'aménagements des infrastructures routières en faveur des transports en commun, SRWT - Département de la Communication - 2015

- *une ligne d'éveil à la vigilance contrastée est présente le long du quai ;*
- *la rampe (déployée) d'accès à l'autobus présente une pente comprise entre 0 et 10% maximum ;*
- *la zone de retournement sans obstacle face à la rampe est de minimum 2,40 m x 4,90 m ;*
- *le passage libre, entre obstacles ou entre obstacles et bordures, pour accéder au point d'embarquement est de minimum 85 cm.*

Arrêt PMR Praticable

Dans cette configuration d'arrêt, les personnes voiturées doivent être aidées à l'embarquement et/ou au débarquement. Les personnes déficientes visuelles sont, pour leur part, autonomes. Les conditions suivantes doivent être respectées :

- *le revêtement de l'arrêt est stable ;*
- *les dalles podotactiles sont présentes en tête de quai ;*
- *la rampe (déployée) d'accès à l'autobus présente une pente de 20% maximum ;*
- *la zone de retournement sans obstacle face à la rampe est de minimum 1,90 m x 4,90 m ;*
- *le passage libre, entre obstacles ou entre obstacles et bordures, pour accéder au point d'embarquement est de minimum 85 cm*

Arrêt PMR impraticable

Dans cette configuration d'arrêt, les personnes voiturées, même accompagnées, ne peuvent embarquer et/ou débarquer du véhicule, et les personnes déficientes visuelles n'ont pas de repère pour attendre l'autobus.

Ce cas de figure se présente lorsque l'une des conditions suivantes empêche l'accès au véhicule :

- *le revêtement de l'arrêt est instable (gravier, zones herbeuses, etc.) ;*
- *il n'existe pas d'équipement destiné aux personnes déficientes visuelles ;*
- *la rampe (déployée) d'accès à l'autobus présente une pente supérieure à 20% ;*
- *il n'existe pas de zone de retournement dans le prolongement de la rampe déployée, des obstacles sont présents face à cette rampe ou le point d'embarquement n'est pas accessible.*

4.2.6 Praticabilité des arrêts des lignes 23 et 82 dans le territoire communal

Des tableaux d'audit des lignes 23 du TEC BW et 82 du TEC NL ont permis de classer les arrêts de bus concernés selon les critères de conformité, praticabilité ou impraticabilité. Ci-après sont repris uniquement les arrêts implantés dans le territoire communal de Jodoigne.

Ligne 23

Uniquement l'arrêt suivant est classifié comme « conforme » :

- JODOIGNE, Place de la Victoire (vers Wavre)

Les arrêts suivants sont classifiés comme « praticables » :

- DONGELBERG, Route de Lathuy (vers Jodoigne)
- JODOIGNE, Place du Peuple (vers Jodoigne)
- JODOIGNE, Place de la Victoire (vers Jodoigne)
- JODOIGNE, Centre Administratif (vers Jodoigne, vers Wavre)
- JODOIGNE, Gare d'Autobus (vers Jodoigne, vers Wavre)
- JODOIGNE, Athénée Royal (vers Jodoigne)

Les arrêts suivants sont classifiés comme « impraticables » :

- DONGELBERG, Carrières (vers Jodoigne, vers Wavre)
- DONGELBERG, Centre (vers Jodoigne, vers Wavre)
- DONGELBERG, Route de Lathuy (vers Wavre)
- JODOIGNE-SOUVERAINE, Chemin de Brocuy (vers Jodoigne, vers Wavre)
- JODOIGNE-SOUVERAINE, Stade (vers Jodoigne, vers Wavre)
- JODOIGNE-SOUVERAINE, Chapelle Notre-Dame (vers Jodoigne, vers Wavre)
- JODOIGNE, La Maladrerie (vers Jodoigne, vers Wavre)
- JODOIGNE, Place du Peuple (vers Wavre)

Ligne 82

Les arrêts suivants sont classifiés comme « praticables » :

- JODOIGNE, Centre Administratif (vers Jodoigne)
- JODOIGNE, Rue de Piétrain (vers Jodoigne)
- JODOIGNE, Gare d'Autobus (vers Jodoigne, vers Namur)

Les arrêts suivants sont classifiés comme « impraticables » :

- JODOIGNE, Centre Administratif (vers Namur)
- JODOIGNE, Rue de Piétrain (vers Namur)

Tableau 3. Tableau récapitulatif de l'accessibilité des lignes 23 et 82 (Source : Atingo)

Ligne	Arrêt	Direction	Accessibilité	Accessibilité aller-retour
23	Dongelberg, Carrières	Jodoigne	Impraticable	Impraticable
		Wavre	Impraticable	
	Dongelberg, Centre	Jodoigne	Impraticable	Impraticable
		Wavre	Impraticable	
	Dongelberg, Route de Lathuy	Jodoigne	Praticable	Impraticable
		Wavre	Impraticable	
	Jodoigne-Souveraine, Chemin de Brocuy	Jodoigne	Impraticable	Impraticable
		Wavre	Impraticable	
	Jodoigne-Souveraine, Stade	Jodoigne	Impraticable	Impraticable
		Wavre	Impraticable	
	Jodoigne-Souveraine, Chapelle Notre-Da	Jodoigne	Impraticable	Impraticable
		Wavre	Impraticable	
	Jodoigne, La Maladrerie	Jodoigne	Impraticable	Impraticable
		Wavre	Impraticable	
	Jodoigne, Place du Peuple	Jodoigne	Praticable	Impraticable
		Wavre	Impraticable	
82	Jodoigne, Place de la Victoire	Jodoigne	Praticable	Praticable
		Wavre	Conforme	
	Jodoigne, Centre Administratif	Jodoigne	Praticable	Praticable
		Wavre	Praticable	
	Jodoigne, Gare d'Autobus	Jodoigne	Praticable	Praticable
		Wavre	Praticable	
	Jodoigne, Athénée Royal	Jodoigne	Praticable	Praticable
		Wavre	-	
	Jodoigne, Centre Administratif	Jodoigne	Praticable	Impraticable
		Namur	Impraticable	
	Jodoigne, Rue de Piétrain	Jodoigne	Praticable	Impraticable
		Namur	Impraticable	
	Jodoigne, Gare d'Autobus	Jodoigne	Praticable	Praticable
		Namur	Praticable	

4.2.7 Dysfonctionnements observés

Les lignes de bus desservant Jodoigne ont des contraintes pour ce qui concerne les correspondances aux gares SNCB desservies, à la gare d'autobus de Jodoigne et à l'arrêt GLIMES, Carrefour Saint-Michel.

La ligne 18 du TEC desservant le village de Lathuy montre des problématiques à niveau de dépose des élèves, car ils sont déposés du côté de Mélin et pour se rendre côté Lathuy ils sont obligés de traverser la N240, où l'on observe des vitesses autorisées de 70 km/h et ce point est donc très dangereux. L'arrêt « LATHUY Chaussée de Wavre » est de ce fait dangereux pour les usagers du TEC et de manière générale pour tout le trafic motorisé et modes actifs à ce carrefour.

Au niveau de la gare d'autobus de Jodoigne, on constate une difficulté pour les bus en sortie de dépôt à cause de la perte de priorité qu'implique un ralentissement conséquent de la vitesse commerciale et une perte significative de régularité des autobus, notamment aux heures de pointe. Mettre sans plus ce carrefour avec priorité de droite n'est pas envisageable à l'heure actuelle, car il pourrait être cause d'accidents vu la complexité de la situation en l'état avec des bordures contredisant les priorités à

accorder. La reconfiguration du carrefour est prévue par le SPW à court terme, et dans ce cadre, moyennant une information suffisamment visible à l'amont du changement de priorité, ce changement sera possible à l'avenir. Compte tenu de l'importance de cette problématique, la réalisation d'une fiche action lors de la phase 3 est à envisager pour cet endroit.

L'étude effectuée dans le cadre de la réalisation du nouveau centre sportif de Jodoigne avait constaté la nécessité d'un feu à ce carrefour.

Les autobus rencontrent aussi des difficultés en traversant le centre-ville de Jodoigne, malgré les aménagements déjà effectués par la Ville et/ou le SPW. Le SPW signale également qu'on pourra intervenir plus activement sur l'optimisation de la gestion des bus au carrefour dit « du Cheval Blanc » (croisement entre la N29 et la N240 dans le centre-ville de Jodoigne) dès lors que le contournement reporte une part du trafic actuel à l'extérieur de la ville.

Un dernier constat à prendre en compte concerne la nécessité pour les étudiants de pouvoir rejoindre le dimanche soir leurs logements à Louvain-la-Neuve ; à ce propos, un passage supplémentaire de la ligne 1 du Rapido est sollicité par la population. Toutefois, cette option n'est pas envisageable à court terme en raison des coûts de personnel plus élevés les dimanches.

Concernant les vitesses commerciales des autobus, on peut considérer qu'il sera possible de gagner du temps en aménageant des arrêts en voirie, par exemple le long de la N29.

4.3 Conclusion

Atouts	Faiblesses
+ Bonne couverture du territoire par des arrêts et bus TEC + Bonne fréquence de passage des bus (nombre de bus par jour par arrêt)	- Problèmes d'accessibilité de certains arrêts TEC, surtout pour les PMR - Offre de bus fortement réduite les weekends et jours fériés - Aménagements insuffisants de certains arrêts - Contraintes de correspondances avec gares SNCB desservies, écoles, etc.

5 Services de Mobilité

5.1 Covoiturage

Il n'y a actuellement aucun parking dédié au covoiturage sur le territoire communal. Les parkings de covoiturage les plus proches sont situés à Wavre (20 km) et à Perwez (14 km).

La création de parkings de covoiturage constitue un élément essentiel dans la poursuite des objectifs du gouvernement wallon d'augmenter le taux de covoiturage à l'horizon 2030. La phase 3 du PCM devra permettre d'identifier les terrains pouvant abriter des parkings de covoiturage accessibles aux différents modes de transport.

La Ville de Jodoigne est membre de « Carpool Plaza » pour le développement du covoiturage des navetteurs. Une plateforme communale pour le covoiturage est directement disponible sur le site internet de la commune.

Malgré l'absence à l'heure actuelle d'un parking de covoiturage sur le territoire communal de Jodoigne, la création d'un P+R est prévue à Hélécinne à proximité du croisement entre la N222 et la N279 au-delà de l'autoroute, et il pourrait être utilisé aussi par les habitants de Piétrain ou de Jodoigne qui veulent se rendre vers l'E40. L'objectif du SPW dans le cadre de la réalisation de ce parking de covoiturage est de réaliser un mobi-pôle ; la desserte à vélo de ce pôle est à étudier depuis Jodoigne l'installation d'un parking vélo sécurisé sera aussi nécessaire afin de pouvoir utiliser de façon efficace le parking de covoiturage.

Actuellement on n'observe pas particulièrement une pratique de covoiturage spontané à la gare d'autobus, et on constate que plusieurs places de parking restent toujours disponibles le long de la journée ; en conséquence, le développement du covoiturage à cet endroit n'implique aucun problème à niveau de dépassement de la capacité du parking.

Le covoiturage spontané actuel entre Jodoigne et Hélécinne est situé hors du territoire de Jodoigne, et plus précisément au rondpoint dit « Les Marticots ».

En Brabant Wallon il existe divers lieux de P+R autour de Jodoigne, et il conviendrait également de les prendre en compte :

- le P+R conjoint d'Hélécinne, Orp-Jauche et Piétrain, localisé sur le territoire d'Hélécinne du côté nord de l'autoroute E40 ; l'accès au P+R par les Jodoignois est tributaire de la traversée du village de Piétrain via la rue Longue ;
- Le P+R de l'échangeur de Thorembais sur la E411 ; l'intérêt de celui-ci est quelque peu réduit par la congestion importante existante à Thorembais-Saint-Trond ;
- Le P+R de Louvain-la-Neuve ; idem pour la congestion à Thorembais, mais aussi pour la congestion à l'approche de Louvain-la-Neuve.

5.2 Autopartage

5.2.1 Autopartage « station fixe »

Cambio, le service d'autopartage de ce type le plus populaire en Belgique, ne possède aucune station à Jodoigne. Les stations Cambio les plus proches sont situées à Wavre, Ottignies et Louvain-la-Neuve. La demande est probablement insuffisante pour justifier ce type de service à Jodoigne pour le moment ; il faut prendre en compte le fait que la Commune devra couvrir les périodes non louées des véhicules mis à disposition.

5.2.2 Autopartage entre particuliers

Cette formule permet aux propriétaires de rentabiliser leur voiture, et aux locataires de disposer de voitures quand ils ont besoin. Il y a plusieurs entreprises qui proposent ce service en Wallonie. Les modalités varient en fonction de l'entreprise. Par exemple **Cozycar** est un système d'autopartage entre voisins ou proches et impose un prix d'utilisation au km. **Drivy** repose également sur le partage de véhicules entre privés. Au prix total de la location, s'ajoute un prix par km, défini auparavant par le propriétaire.

Restant dans le même concept, **Avira** est une déclinaison de **Cozycar** pour le transport de personnes à mobilité réduite. Le but d'Avira consiste à partager des voitures adaptées PMR pour les rendre accessibles au plus grand nombre.

Cette formule d'autopartage nous paraît particulièrement adaptée pour Jodoigne étant donné sa petite taille et le contexte socio-économique. La mise en place d'une campagne d'information sur les possibilités existantes dans ce domaine pourrait être organisée de manière à informer les habitants sur les différentes alternatives à la voiture privée.

5.2.3 Autostop de proximité

Le système d'autostop de proximité « VAP » n'existe plus à Jodoigne ; cette convention a été annulée car on n'avait pas de participation de part des citoyens ; la signalétique doit aussi être enlevée du territoire communal.

5.3 Pôle multimodal

La gare d'autobus de Jodoigne pourrait devenir un « point multimodal » dans la commune, compte tenu de la zone de stationnement vélo déjà existante (mais souvent saturée !) et de la borne de rechargement de voiture électrique en cours d'installation.

5.4 Conclusions

Atouts	Faiblesses
+ Présence d'une plateforme dédiée à l'autopartage sur le site de la commune + Présence de friches actuellement inoccupées à proximité des principaux axes à une distance raisonnable du centre-ville et des arrêts en transport en commun	- Inexistence de parkings de covoiturage

6 Mobilité scolaire

6.1 Écoles

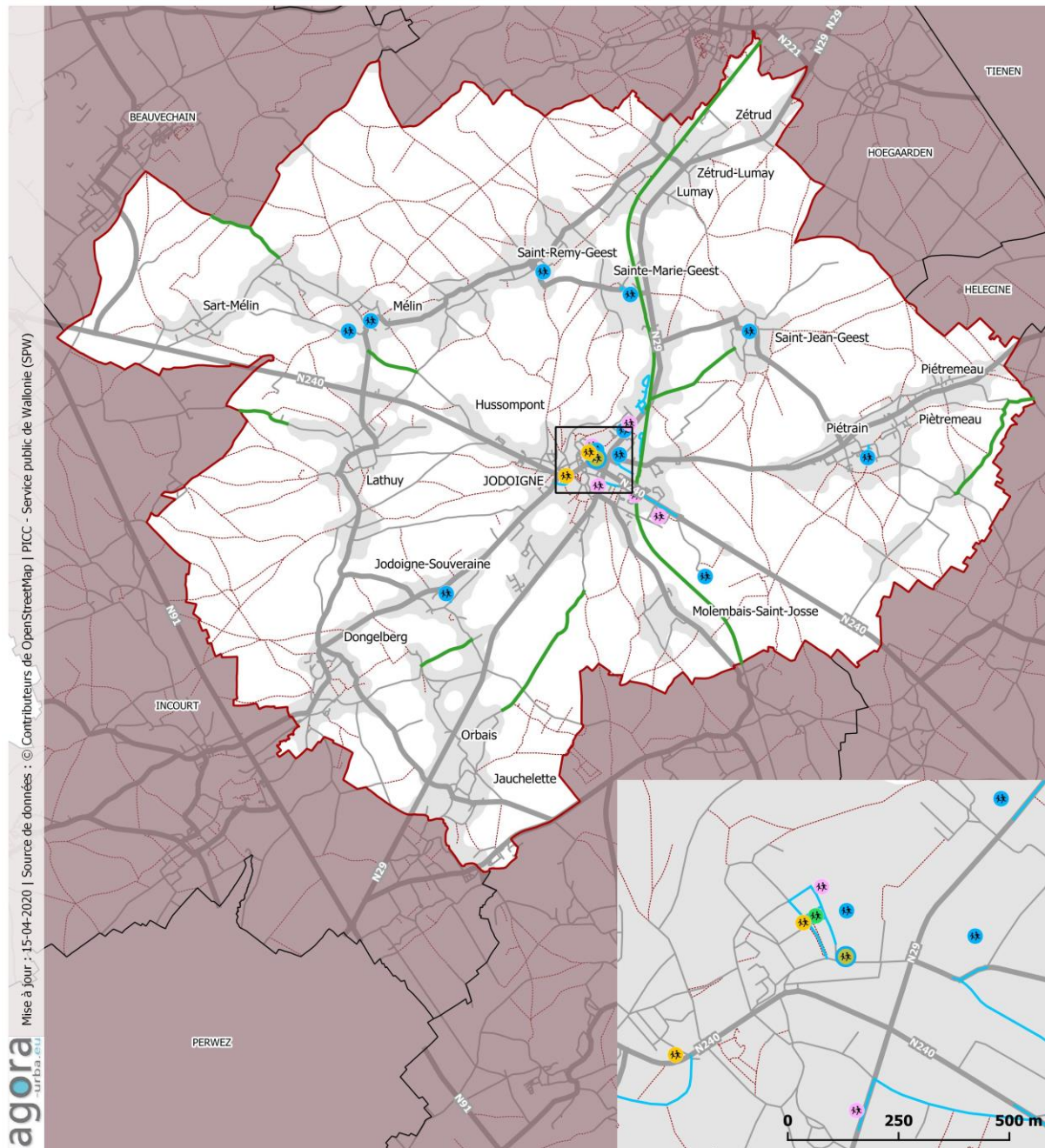
La commune de Jodoigne accueille sur son territoire plusieurs établissements scolaires fondamentaux et secondaires, une école d'enseignement secondaire technique, qui répond à une demande diversifiée communale et supracommunale, et une académie de musique. Jodoigne est un pôle d'enseignement majeur de la région. Par ailleurs, l'enseignement est réparti de manière équilibrée entre les différents acteurs : Communauté française, Ville de Jodoigne, et acteurs de l'enseignement libre.

Le tableau ci-dessous reprend tous les établissements scolaires localisés sur le territoire.

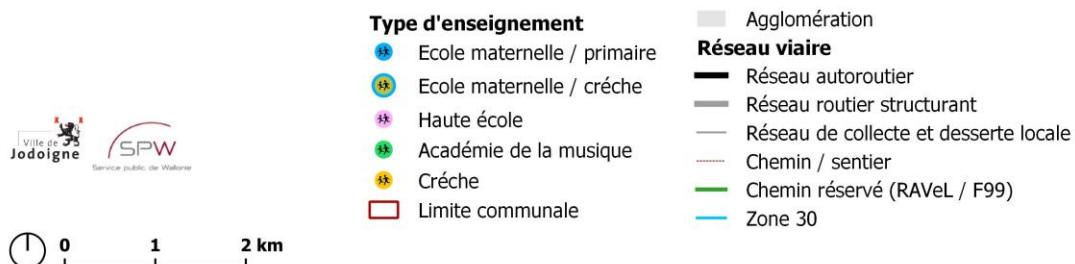
Tableau 4. Établissements scolaires sur la commune

Nom	Adresse	Code Postal	Lieu	Type d'établissement	Places
ACADÉMIE DE MUSIQUE, DANSE ET ARTS DE LA PAROLE	Pl Dr Edouard Lodewijckx 19	1370	JODOIGNE	Académie	
ATHENEE ROYAL JODOIGNE	Chaussée de Hannut 61	1370	JODOIGNE	Secondaire	
Centre de Formation Professionnelle	Rue du Sergent Sortet	1370	JODOIGNE	Formation	
CENTRE PROVINCIAL D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	Chasée de Tirlemont 85	1370	JODOIGNE	Secondaire	
CENTRE PROVINCIAL D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE	Avenue des Commandants Borlée	1370	JODOIGNE	Secondaire	
Ecole communale fondamentale n°1	Rue du Grand Cortil	1370	JODOIGNE-SOUVERAINE	Maternel/primaire	
Ecole communale fondamentale n°1	Chaussée de Tirlemont 81	1370	JODOIGNE	Maternel/primaire	
Ecole communale fondamentale n°2	Rue du Rivage 10	1370	MELIN	Maternel/primaire	
Ecole communale fondamentale n°2	Rue du Mont 12	1370	PIETRAIN	Maternel/primaire	
Ecole communale fondamentale n°2	Rue Saint-Georges 11	1370	SAINT-JEAN-GEEST	Maternel/primaire	
Ecole communale fondamentale n°2	Rue Sainte-Marie 20	1370	SAINT-MARIE-GEEST	Maternel/primaire	
Ecole communale fondamentale n°2	Rue Basse Hollande 4	1370	SAINT-REMY-GEEST	Maternel/primaire	
Ecole fondamentale annexée	Chaussée de Hannut 129	1370	JODOIGNE	Maternel/primaire	
Ecole fondamentale annexée	Rue de Piétrain 22A	1370	JODOIGNE	Maternel/primaire	
Ecole fondamentale libre Providence	Rue du Sergent Sortet 23	1370	JODOIGNE	Maternel/primaire	
Ecole maternelle libre Notre-Dame	Rue des Beaux Prés 9	1370	MELIN	Maternel	
INSTITUT SAINT-ALBERT	Avenue Fernand Charlot 35	1370	JODOIGNE	Secondaire	
Institut Supérieur Pédagogique et Économique	Chaussée de Tirlemont 85	1370	JODOIGNE	Secondaire	
Les Lutins	Rue Saint-Jean 7	1370	JODOIGNE	Creche/maternel (public)	48 (creche)
Espace enfance	Place du Marché aux Chevaux 2	1370	JODOIGNE	Creche (public)	19
Les canetons	Chaussée de Wavre, 7a	1370	JODOIGNE	Creche (privé)	25
Accueillantes autonomes		1370	JODOIGNE	Creche (privé)	24

La carte suivante montre l'emplacement des établissements scolaires au sein de la commune.



PCM Jodoigne - Phase 1

ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

Carte 6. Établissements scolaires

6.2 Aménagements existants

La commune a mis en place un certain nombre d'aménagements visant à sécuriser les abords des écoles. Sauf quelques exceptions, on constate que :

- Les écoles sont situées au sein de zones 30 ;
- L'existence d'une signalétique spéciale informant de la présence des écoles.



Photo 17. Panneaux « Jodoigne ville d'écoles » (Source : Agora)



Photo 18. Panneau « sortie d'école » sur la N222 rue de Piétrain (Source : Agora)

Presque toutes les écoles communales sont équipées avec des ranges vélos couverts, ce qui est une très bonne initiative pour favoriser la mobilité douce, notamment dans le contexte où les trajets à couvrir sont à courte distance.



Figure 46. Range vélos à l'école communale de Mélin (Source : Ville de Jodoigne)



Figure 47. Range vélos à l'école communale de l'Ardoisière (Source : Ville de Jodoigne)

6.3 Dysfonctionnements observés

Les principaux dysfonctionnements observés sont :

- Embouteillages et problèmes de circulation aux abords des écoles pendant les heures d'arrivée et de sortie ;
- Insécurité pour les piétons ;
- Parkings aux abords des écoles mal gérés (si présents), stationnement sauvage encombrant les cheminements piétons et peu de rotation de stationnement ;
- Manque de dispositifs pour personnes ayant une déficience visuelle ;
- Manque d'aménagements cyclables.

Les abords des écoles suivantes sont particulièrement problématiques et méritent davantage d'attention dans le cadre du PCM :

- Écoles de Mélin :
 - Problèmes des accès piétons et des traversées sécurisées ;
- École rue Saint-Georges à Saint-Jean-Geest :
 - Dangereux au niveau des accès et, tous modes confondus, beaucoup de trafic venant des villages voisins et problèmes de dépose et reprise ;
- Institut St. Albert à Jodoigne :
 - Zone 30 qui nécessite d'une extension ;
 - Signalétique et marquage au sol à revoir ;
 - École non visible ;
- Écoles de Jodoigne :
 - Embouteillages en heure de pointe autour des établissements scolaires ;
 - Manque d'organisation pour la dépose ;
- École communal fondamental de Piétrain :
 - Des nouveaux logements ont été récemment construits et ça a impliqué des problématiques à niveau de places parking aux alentours ;
- Écoles de Saint-Jean-Geest :
 - On observe des problèmes liés à la grande présence des élèves pas originaires de ce village (on estime une vingtaine d'élèves du village sur un total de 150...), ce qui cause des embouteillages au moment de la dépose et de la reprise, avec des voitures garées sur le carrefour.

Concernant les problèmes liés à la dépose / reprise scolaire, il faut considérer qu'à niveau de plusieurs bâtiments scolaires des entrées à l'arrière de l'école sont aussi possibles et dans certains cas elles existent déjà, comme à l'école libre fondamentale « Providence » et à l'Athénée Royal de Jodoigne. Un grand travail interne aux écoles devra aussi être mené. Des actions ont déjà été proposées, comme par

exemple le « challenge vélo actif » dédié aux écoles secondaires pendant la semaine de la mobilité avec un test de rue cyclable en même temps au niveau de la rue du Tombois et de la rue des Gotteaux. À la suite de la semaine de la mobilité, des résultats positifs ont été observés, notamment la motivation des élèves à se rendre à l'école à vélo ; cette action doit être comblée avec la mise en place de range-vélos, avec la sécurisation des carrefours et avec la mise en place de rues scolaires.

Un problème signalé par les habitants concerne le passage des bus le mercredi à 13h00 : le nombre de bus ne serait pas suffisant et il n'y a pas de possibilité de mettre une 5^{ème} heure de cours à cause des horaires des bus.

Des fermetures ponctuelles de certaines voiries peuvent être envisagées à la sortie de l'école, notamment où les parents les empruntent et créent une situation défavorable à la circulation, comme dans le cas de la rue Sous le Château (une fermeture pendant les horaires de sortie est envisageable après l'accès au parc).

Dans l'annexe 01, une liste des problématiques observées dans le territoire communal est reprise ; plusieurs enjeux liés à la mobilité scolaire sont ici mentionnés.

6.4 Résultats de l'enquête scolaire – analyse des comportements

Une enquête scolaire menée par le Service Public de Wallonie s'est déroulée au sein des écoles de la Commune de Jodoigne aux mois de mars-juin 2019. Les écoles où un taux de réponse supérieure au 40% a été détecté et pour lesquelles un rapport détaillé a été réalisé sont les suivantes :

- École communale fondamentale n°1 Jodoigne-Souveraine (taux de réponse : 60%) ;
- École communale fondamentale n°2 Sainte-Marie-Geest (taux de réponse : 62%) ;
- École communale fondamentale n°2 Saint-Jean-Geest (taux de réponse : 68%) ;
- École communale fondamentale n°2 Saint-Remy-Geest (taux de réponse : 79%) ;
- École communale fondamentale n°2 Mélin (taux de réponse : 61%).

Les écoles enquêtées au sein de la Commune et pour lesquelles un taux de réponse inférieur au 40% a été détecté sont les suivantes :

- Petit Athénée de Jodoigne (chaussée de Hannut) ;
- Petit Athénée de Piétrain ;
- Institut de la Providence Jodoigne ;
- École Ardoisière Jodoigne ;
- École communale fondamentale n°2 Piétrain ;
- CEPES Jodoigne (chaussée de Tirlemont) ;
- CEPES Jodoigne (chaussée de Hannut) ;
- Institut Saint Albert Jodoigne ;
- Athénée Royal Jodoigne.

Dans l'annexe 02 des constatations ont été extrapolées à partir des données récoltées lors des enquêtes ; dans le paragraphe suivant une agrégation de données par type d'enseignement (maternel / primaire ou secondaire) a consenti de montrer la situation globale dans le territoire communal.

6.4.1 Conclusion générale de l'enquête scolaire

Dans le cadre de ce paragraphe les données concernant tous les établissements enquêtés lors de l'enquête scolaire ont été agrégés afin d'avoir une analyse globale en distinguant uniquement le type d'enseignement.

Il émerge une situation où la voiture est le mode le plus utilisé par rapport aux établissements maternels et primaires, avec un pourcentage de minimum 70% des usagers qui ont indiqué cette option (la seule exception est représentée par l'école de Sainte-Marie-Geest où le ramassage scolaire est le mode le plus utilisé). Des interventions afin d'encourager les usagers à utiliser d'autres modes de déplacement sont nécessaires ; la sécurisation des endroits pour la marche à pied et l'aménagement d'un bon réseau cyclable sont deux éléments fondamentaux pour inciter les gens à utiliser les modes actifs lors des déplacements au quotidien. Lors de la phase 3 du PCM des propositions seront faites afin d'améliorer les abords des écoles.

À niveau des écoles secondaires, la situation est bien différente, ce qui résulte assez logique si on considère l'âge des élèves (le mode le plus utilisé est le transport en commun) ; toutefois le total des répondants pour les établissements secondaires n'est pas représentatif car très peu de personnes ont participé à l'enquête.

6.4.1.1 Écoles maternelles et primaires

Pour ce qui concerne les établissements maternels et primaire (pas de distinction possible entre les deux types) 242 réponses ont été agrégées et il émerge que la voiture est le mode de transport le plus utilisé pour l'aller (75%) et pour le retour (73%), bien que 52% des répondants a une origine localisée à moins de 3 kilomètres de l'école. 15% de ces déplacements sont effectués à pied et uniquement 2% à vélo.

Si on considère que les élèves qui habitent à moins d'un kilomètre de l'école, on constate que 57% utilise la marche comme mode de déplacement principal, 41% utilise la voiture et le restant de 2% le ramassage scolaire.

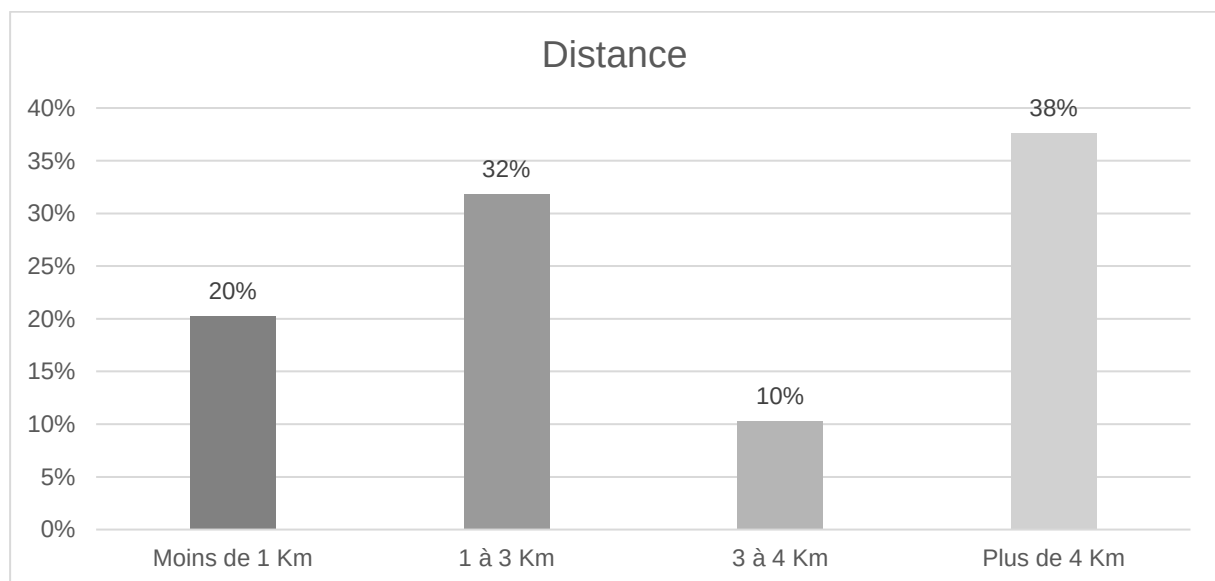


Figure 48. Distance entre lieu de départ et établissement scolaire pour les élèves des écoles maternelles et primaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)

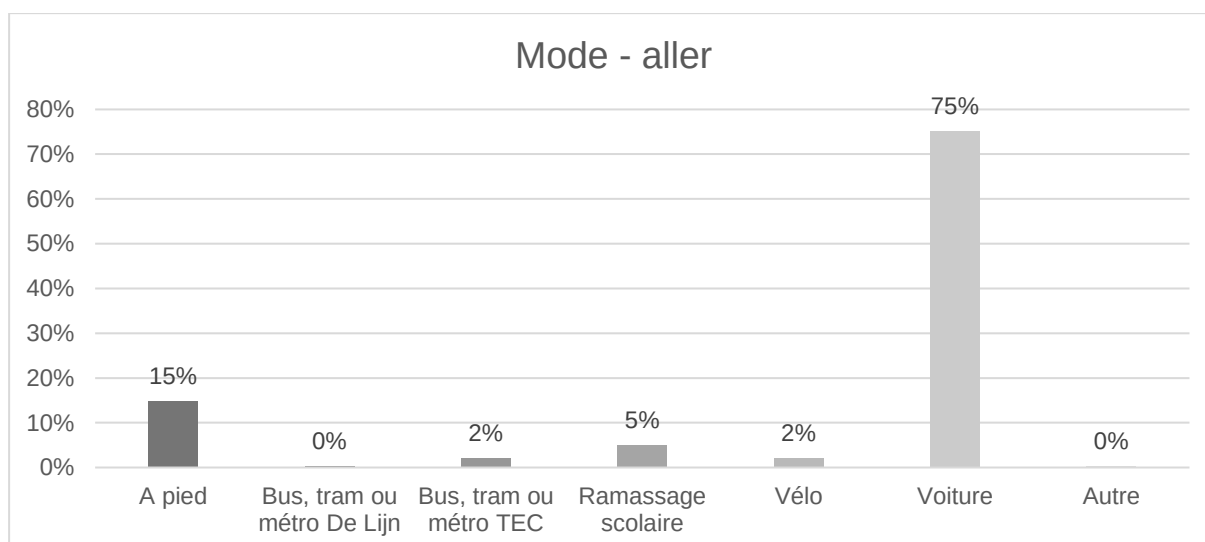


Figure 49. Mode principal pour se rendre à l'école pour les élèves des établissements maternels et primaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)

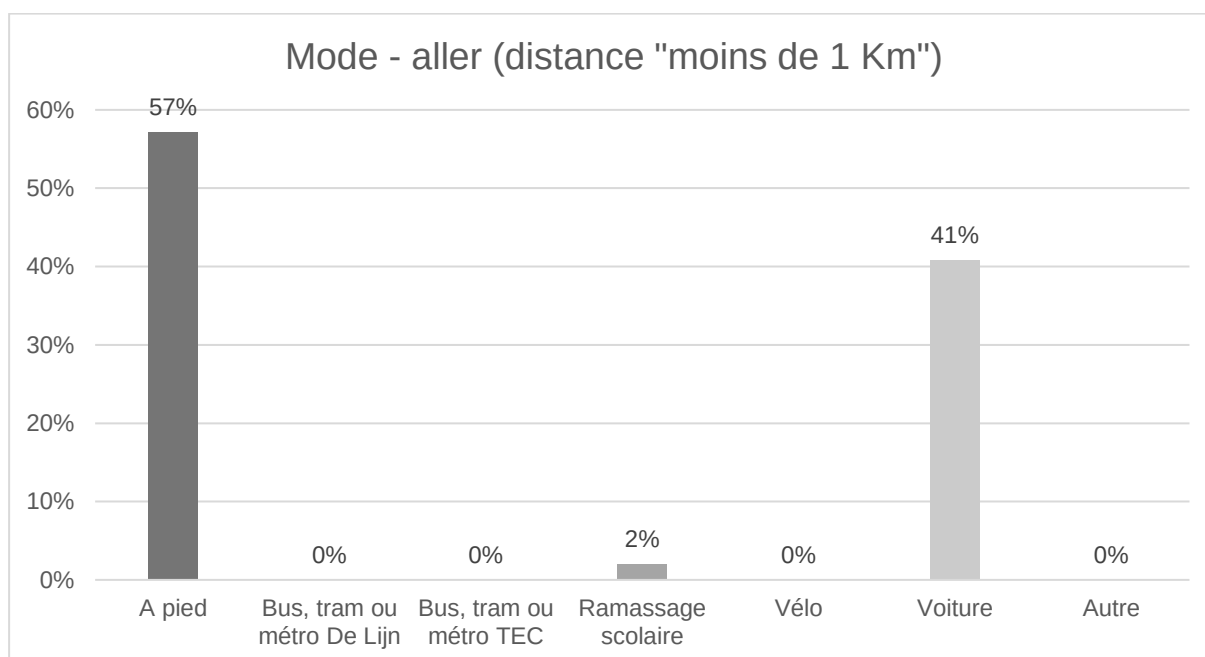


Figure 50. Mode principal utilisé pour se rendre à l'école pour les élèves qui ont indiqué un lieu d'origine localisé à moins d'un kilomètre de l'établissement scolaire (Source : enquête scolaire SPW 2019)

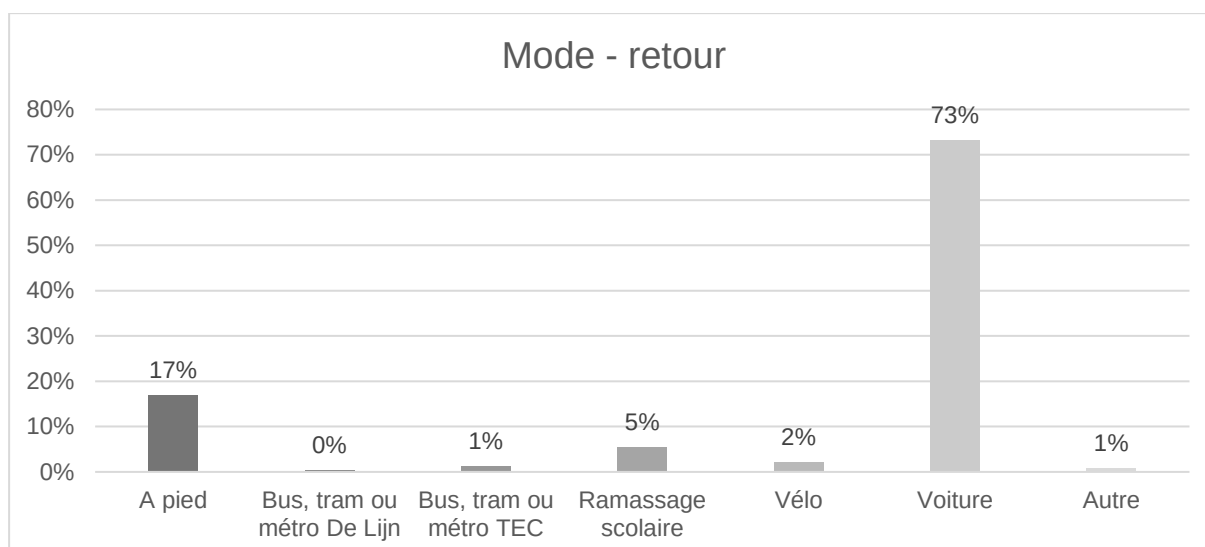


Figure 51. Mode principal pour retourner de l'école pour les élèves des établissements maternels et primaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)

6.4.1.2 Écoles secondaires

L'agrégation des données reçues pour les établissements scolaires secondaires donne un total de 35 répondants. Seulement 20% des répondants habite à moins de 4 kilomètres de l'école et la plupart a indiqué une origine localisée de 4 à 12 kilomètres de l'école (51%) ; malgré ces distances, la voiture comme mode principal (en tant que passager ou conducteur) pour l'aller ne représente que le 35%, et le mode le plus utilisé est le transport en commun TEC ou De Lijn (60%) ; uniquement 3% de répondants se rend à l'école à pied.



Figure 52. Distance entre lieu de départ et établissement scolaire pour les élèves des écoles secondaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)

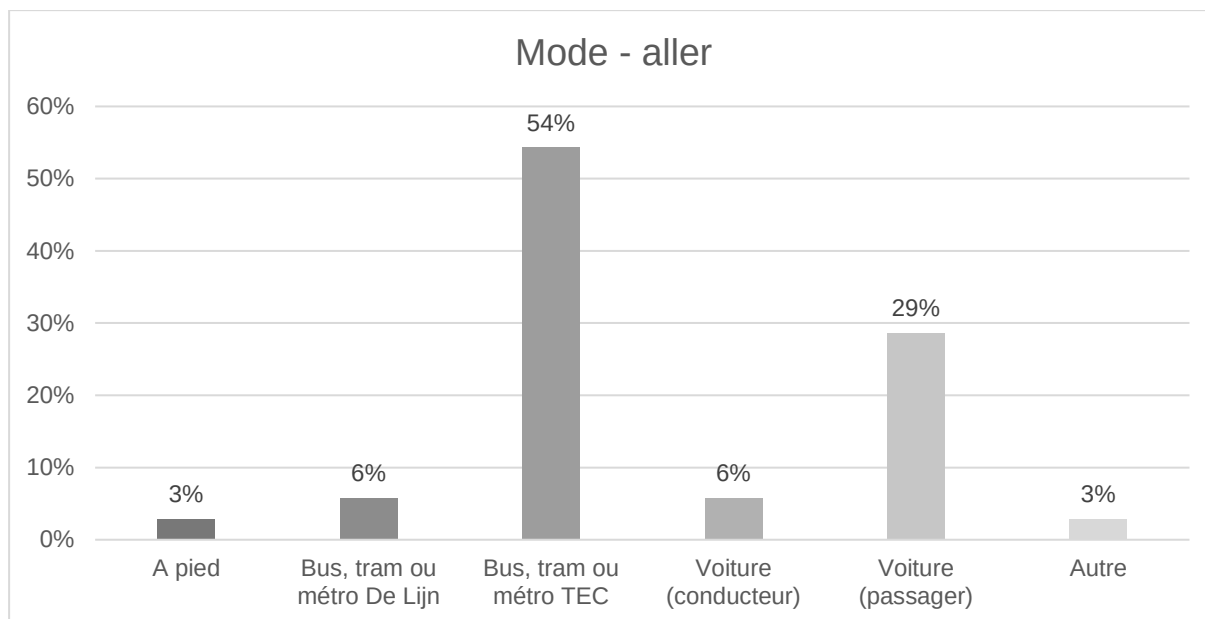


Figure 53. Mode principal pour se rendre à l'école pour les élèves des établissements secondaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)

Pour ce qui concerne le retour, le transport en commun TEC ou De Lijn reste le mode le plus utilisé avec un pourcentage plus élevé que pour l'aller (66%) ; la voiture, comme conducteur ou comme passager, reste au 35% comme pour l'aller.

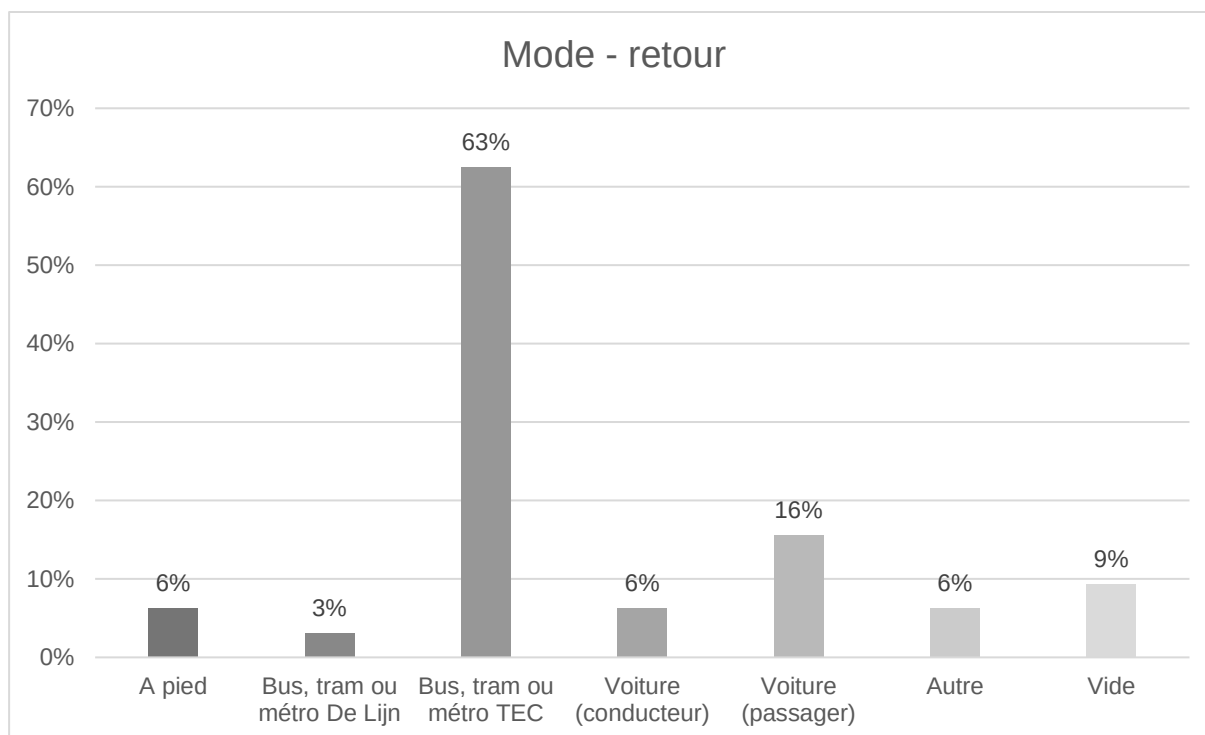


Figure 54. Mode principal pour retourner de l'école pour les élèves des établissements secondaires (Source : enquête scolaire SPW 2019)

6.5 Conclusions

Atouts	Faiblesses
+ L'ensemble des établissements scolaires sont situés au sein d'une zone 30 et disposent d'une signalétique spécifique + Toutes les écoles disposent d'un arrêt de bus à proximité + Les établissements scolaires sont situés au sein de noyaux urbains et sont donc accessibles à pied ou à vélo + Le RAVeL passe à proximité de plusieurs écoles	- Problèmes de circulation et de stationnement aux abords des écoles, notamment celles situées en centre-ville - Insécurité pour les modes actifs à certains endroits - Taux élevé de mode principal « voiture » pour se rendre à l'école

7 Transport privé

7.1 Hiérarchie viaire

La hiérarchisation du réseau de voiries régionales wallonnes a pour vocation d'organiser au mieux l'interaction entre la fonction « accessibilité » d'un axe routier et sa fonction « transport ».

L'accessibilité fait référence à la nécessité, pour une voirie, de rejoindre les parcelles riveraines, et de permettre des interactions et des activités de séjour. Le transport se rapporte aux activités de circulation linéaires sur l'axe.

Ainsi, une voirie de desserte locale dispose d'une fonction de séjour importante mais n'admet qu'un faible niveau de circulation. A contrario, les autoroutes admettent uniquement des activités de circulation, et pratiquement aucune activité de séjour.

Comprendre le fonctionnement actuel du réseau routier est essentiel afin d'identifier des dysfonctionnements éventuels tel que l'existence d'un trafic de fuite traversant des quartiers résidentiels. Le trafic de fuite est un trafic originellement destiné aux voiries dotées d'une fonction « transport » mais empruntant des voiries aménagées pour répondre à une fonction « accessibilité ».

Le réseau structurant de Jodoigne est composé de 2 routes principales ; il s'agit de deux routes régionales qui se croisent dans le centre de Jodoigne :

- La N29, reliant Charleroi au sud et Tirlemont au nord. Cette voirie dessert le centre de Jodoigne et se connecte avec les échangeurs de l'E40 (Bruxelles-Liège) et de l'E411 (Bruxelles-Luxembourg) ; elle se connecte avec les carrefours de la N91 et c'est une voirie fortement rectiligne avec deux bandes de circulation qui favorisent les vitesses élevées. Une étude de la VUB sur le réseau structurant du Brabant wallon a été menée à partir des données VIAPASS et il en ressort que c'est surtout cette voirie qui est un axe à circulation dense.
- La N240, reliant Grez-Doiceau à l'ouest et Hannut à l'est. Cette voirie s'étend d'est en ouest et dessert le centre de Jodoigne. De la même manière que pour la N29, elle est fortement rectiligne ; elle est caractérisée pour le passage de charroi de transit important, surtout de camions qui évitent, par la N29, la E42 et le ring congestionnés (axe France / Pays-Bas). Le trafic se concentre sur le carrefour à feu dit du « cheval Blanc » au centre de la commune saturé aux heures de pointe.

Les mouvements au niveau du croisement entre ces 2 voiries pourraient être mieux gérés si les bandes de présélection peuvent être allongées en reculant les aires de stationnement.

Les travaux pour réaliser le contournement sud de Jodoigne ont commencés en septembre 2018. Le contournement doit :

- Désengorger le centre-ville de Jodoigne ;
- Soulager le carrefour du « Cheval Blanc » ;
- Relier les 2 zonings des Trois fontaines et celui de la Maladrerie ;
- Pouvoir gérer le trafic qui utilise notamment la RN 29 pour relier les autoroutes E40 et E411 et qui veut éviter le ring de Bruxelles.

Le tronçon N222 – N240 sera une voirie asphaltée de 8 mètres de large, longée par une piste cyclable bidirectionnelle.

Une fois complété, le contournement de Jodoigne changera la hiérarchie viaire actuelle.



Figure 55. Zone de réservation inscrite au plan de secteur pour le contournement sud de Jodoigne (Source : <http://www.jodoigne.be/home/news/856-contournement>)



Figure 56. Plan d'implantation du projet sur vue aérienne (Source : <http://www.jodoigne.be/home/news/856-contournement>)

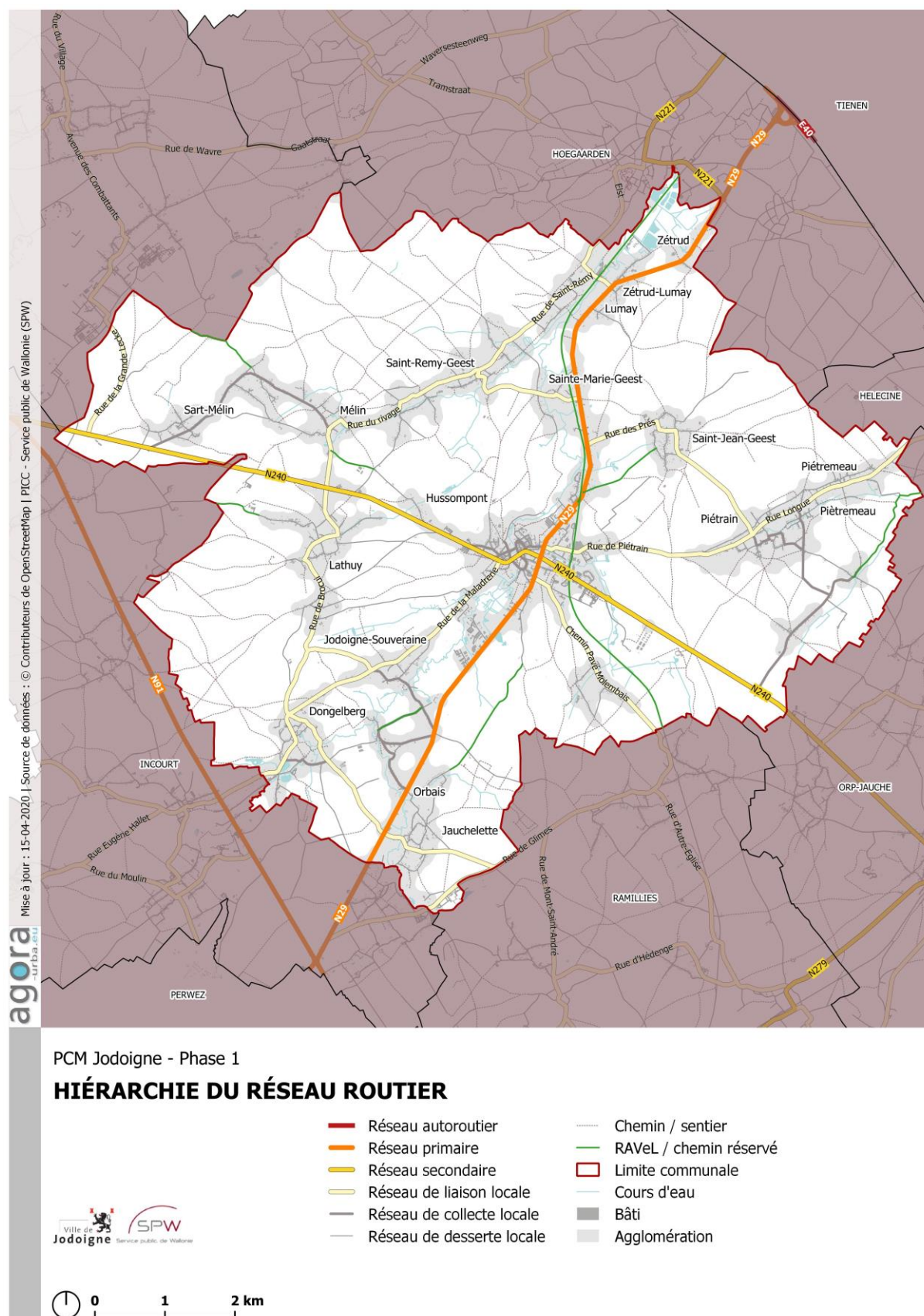


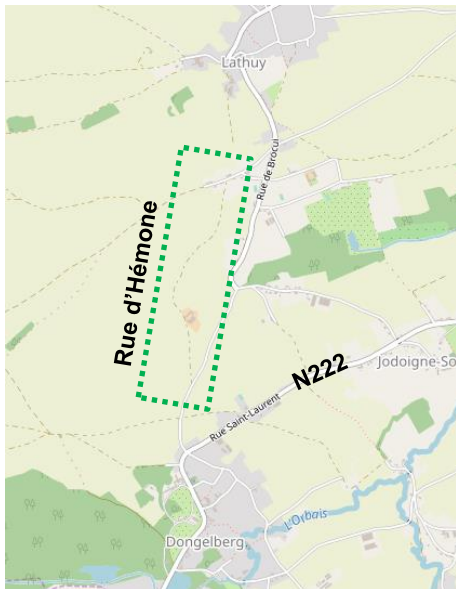
Figure 57. Hiérarchie du réseau routier

7.1.1 Dysfonctionnements observés

À certains endroits, on observe un manque de respect de la hiérarchie viaire, notamment dans les cases où des petites rues sont utilisées comme raccourci.



À ce propos, la rue du Tilleul à Sainte-Marie-Geest est utilisée comme raccourci pour rejoindre la chaussée de Tirlemont (N29) ; une solution pourrait être celle de faire devenir ce tronçon un cul-de-sac, mais cela poserait des problèmes pour les demi-tours des camions (par exemple les camions poubelle).



La rue d'Hémone est une route de remembrement entre Lathuy et Dongelberg et il est difficile de s'y croiser ; une solution pourrait être celle-là de restreindre le passage à la population locale, mais il reste difficile de faire respecter cette interdiction. Des solutions peuvent être étudiées pendant la phase 3 du PCM.

À Dongelberg il y a une demande de restreindre la circulation à travers le site NATURA 2000 ; à l'heure actuelle, un flux trop intense de véhicules traverse le site à cause d'un manque de clarté sur la N222 suite à l'aménagement de la place entre la rue Saint-Laurent et la rue de Etats.



La rue Mont au Pont à Jodoigne-Souveraine nécessite d'un système pour laisser passer que les traiteurs, comme par exemple des dispositifs en béton franchissables uniquement par eux.

Pour ce qui concerne les chemins réservés (panneau « F99c ») on constate une nécessité d'être plus stricte afin d'avoir un respect de cette interdiction, comme par exemple le long de la rue de Prairies à Piétrain. Une solution doit être étudiée à ce propos afin d'interdire le passage au trafic de transit.

La liste complète des endroits signalés comme à étudier est reprise dans l'annexe 01.

7.2 Demande de déplacements

7.2.1 Comptages de circulation



Carte 7. Emplacement des points de comptage

Les comptages de circulation en section ont été réalisés pendant une semaine 24h/24 entre le mercredi 24 janvier 2018 et le mardi 30 janvier 2018.

Les comptages directionnels ont été réalisés le mardi 23 janvier 2018 entre 7h00 et 9h00, et entre 16h00 et 18h00.

Les points de comptage ont été placés de façon à objectiver les flux aux principaux points d'entrée du centre-ville, sur les voiries régionales et sur les principaux carrefours pouvant faire l'objet d'un réaménagement à l'avenir.

7.2.2 Comptages directionnels – N240 # Maladrerie



Figure 58. Comptages directionnels N240 # Maladrerie

La N240 est l'axe le plus chargé, avec environ 1230 evp/h.

En HPM, les flux sont équilibrés dans les deux directions mais un peu plus importants sur la branche ouest.

En HPS, on observe une tendance inverse au matin et les volumes sont légèrement plus faibles.

La majorité des mouvements concernent des « tout droit ».

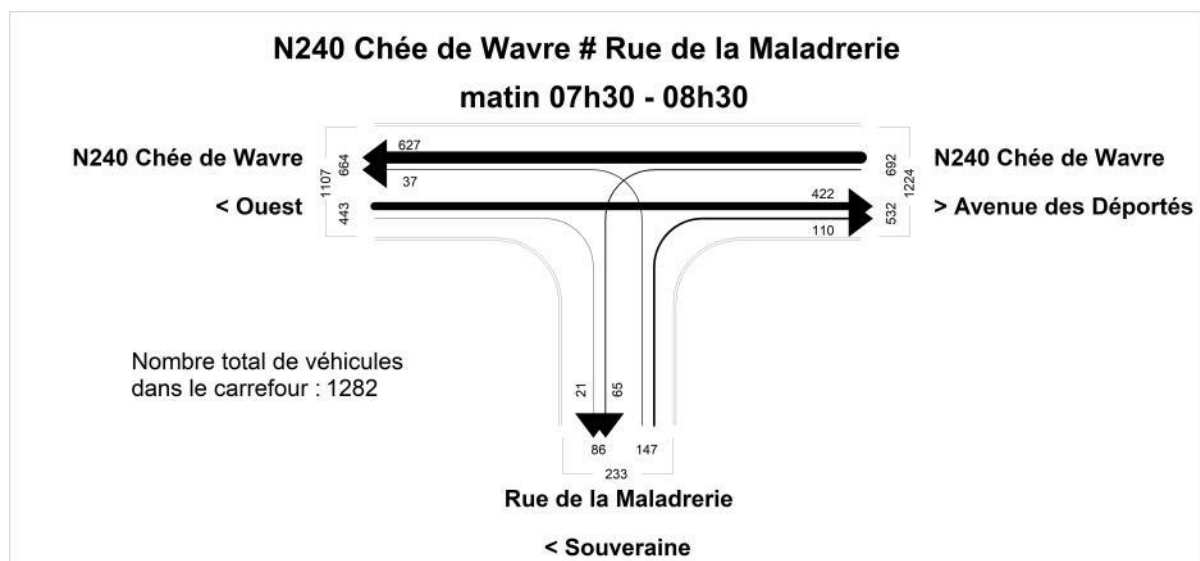


Figure 59. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # rue de la Maladrerie à l'heure de pointe du matin, entre 07h30 et 08h30

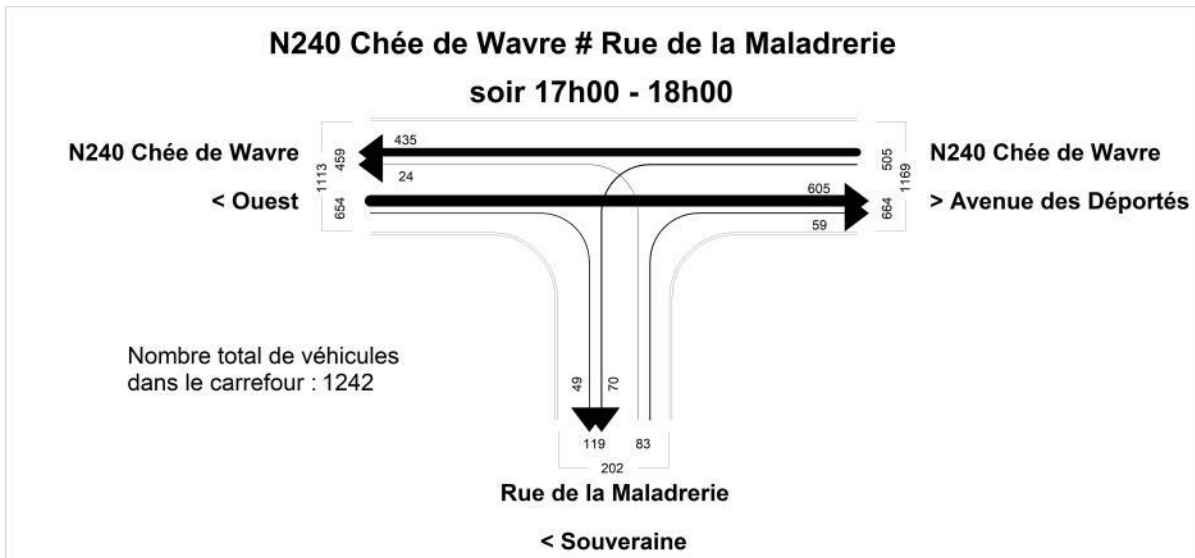


Figure 60. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # rue de la Maladrerie à l'heure de pointe du soir, entre 17h00 et 18h00

7.2.3 Comptages directionnels – N240 # rue Grégoire Nélis # rue du Château



Figure 61. Comptages directionnels N240 # Rue Grégoire Nélis # Rue du Château

La N240 reste l'axe le plus chargé.

À l'heure de pointe du soir, nous observons ± 1000 evp au niveau de la branche ouest et ± 1000 evp au niveau de la branche sud.

Le tourne-à-gauche et le tourne-à-droite rue du Château vers la N240 sont des mouvements importants (232 evp/h (HPM) et 320 evp/h (HPS) en mouvements directionnels).

Rue Grégoire Nélis est une voirie exclusivement locale avec faible trafic.

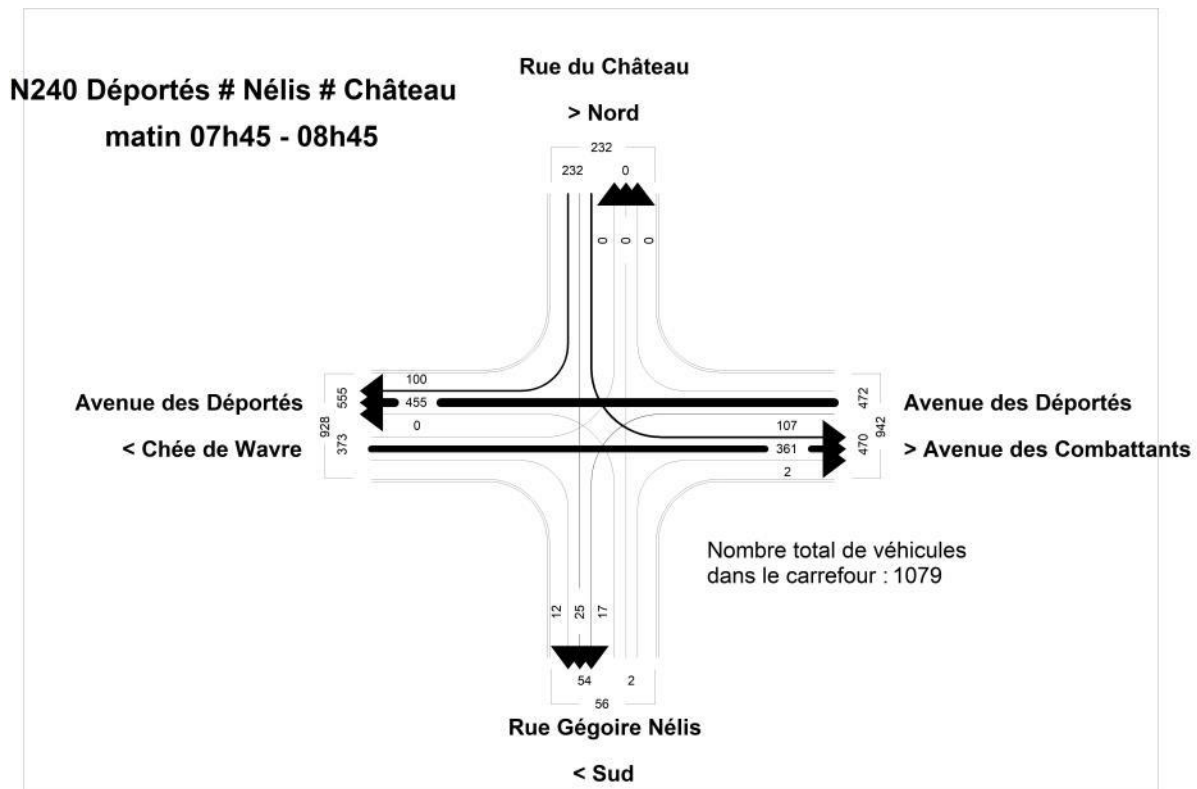


Figure 62. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # Rue Grégoire Nélis # Rue du Château à l'heure de pointe du matin, entre 07h45 et 08h45

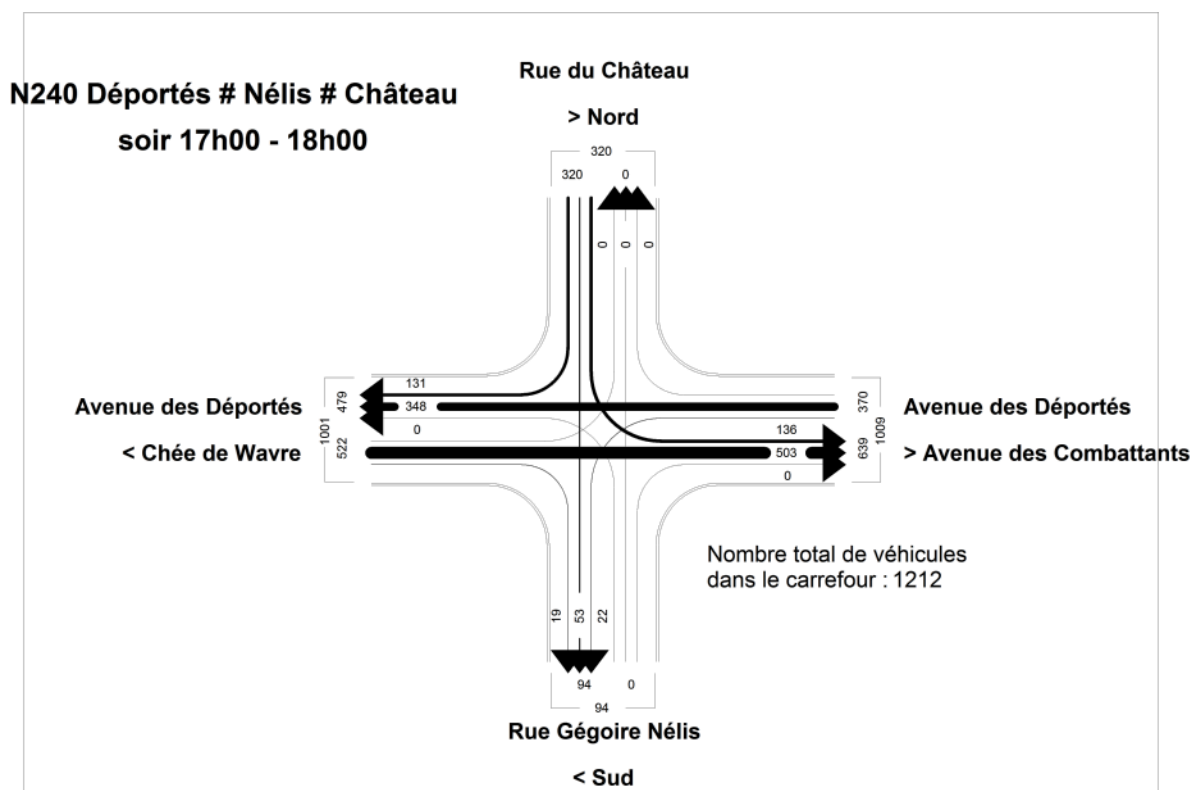


Figure 63. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # Rue Grégoire Nélis # Rue du Château à l'heure de pointe du soir, entre 17h00 et 18h00

7.2.4 Comptages directionnels – N29 # N240



Figure 64. Comptages directionnels N29 # N240

Au carrefour situé N240 # N29, les flux sont équilibrés dans les deux axes ($\pm 900-1000$ evp par branche).

À l'heure de pointe du matin et du soir nous observons ± 1000 evp à chaque branche.

On observe un total de 1906 evp au sein du carrefour en heure de pointe du matin et 1935 evp en heure de pointe du soir.

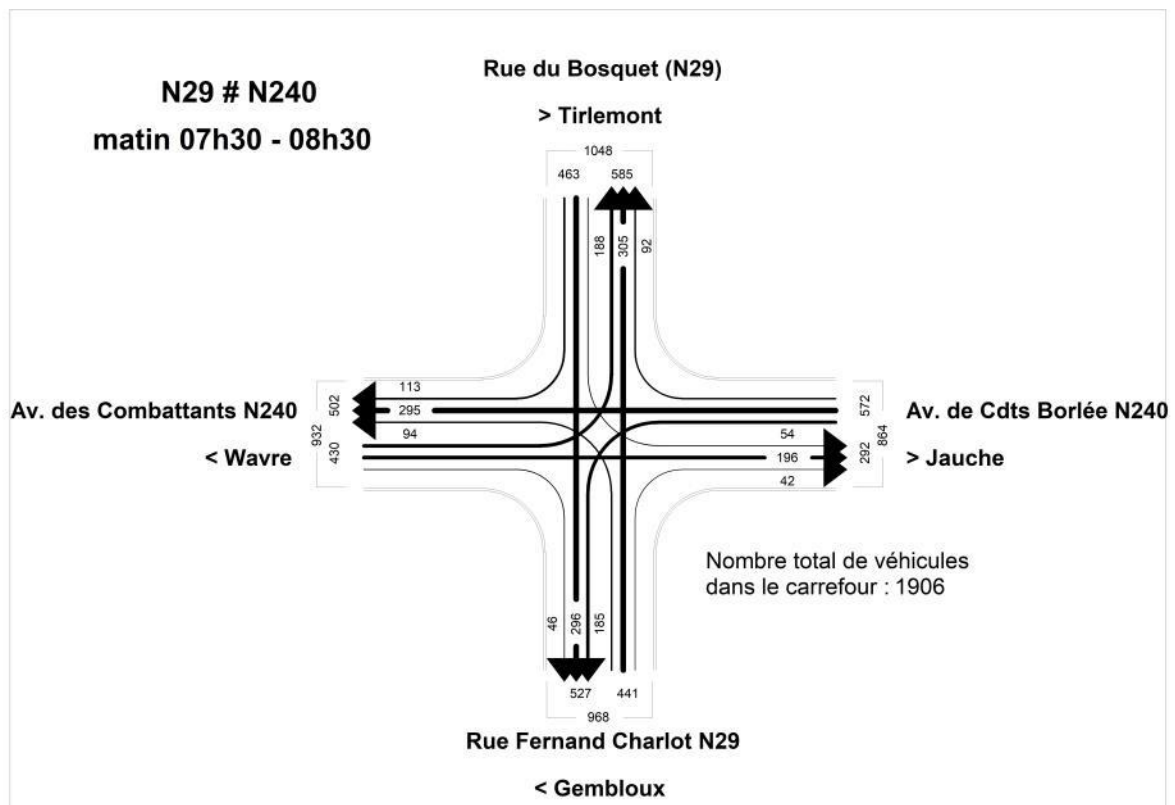


Figure 65. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N29 # N240 à l'heure de pointe du matin, entre 07h30 et 08h30

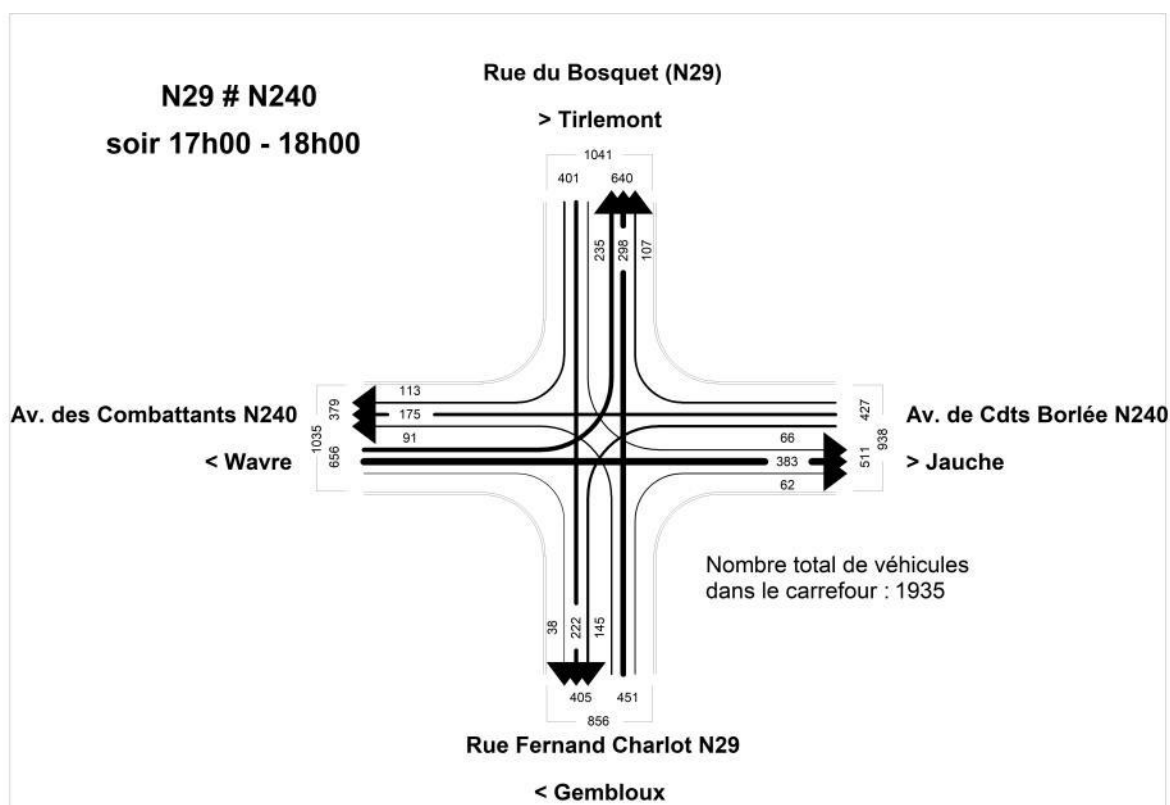


Figure 66. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N29 # N240 à l'heure de pointe du soir, entre 17h00 et 18h00



Figure 67. Carrefour situé N29 # N240 (Source : agora)

7.2.5 Comptages directionnels – N240 # rue de Septembre



Figure 68. Comptages directionnels N240 # rue de Septembre

La N240 est l'axe le plus chargé.

En HPM et en HPS les flux sont équilibrés dans les deux directions mais montrent une charge un peu plus forte sur la branche ouest.

On observe des flux importants depuis la rue de Septembre : ± 560 evp le matin et ± 700 evp le soir.

Le soir, le tourne-à-gauche depuis la branche ouest de la N240 vers la rue de Septembre est un mouvement important, avec ± 320 evp.

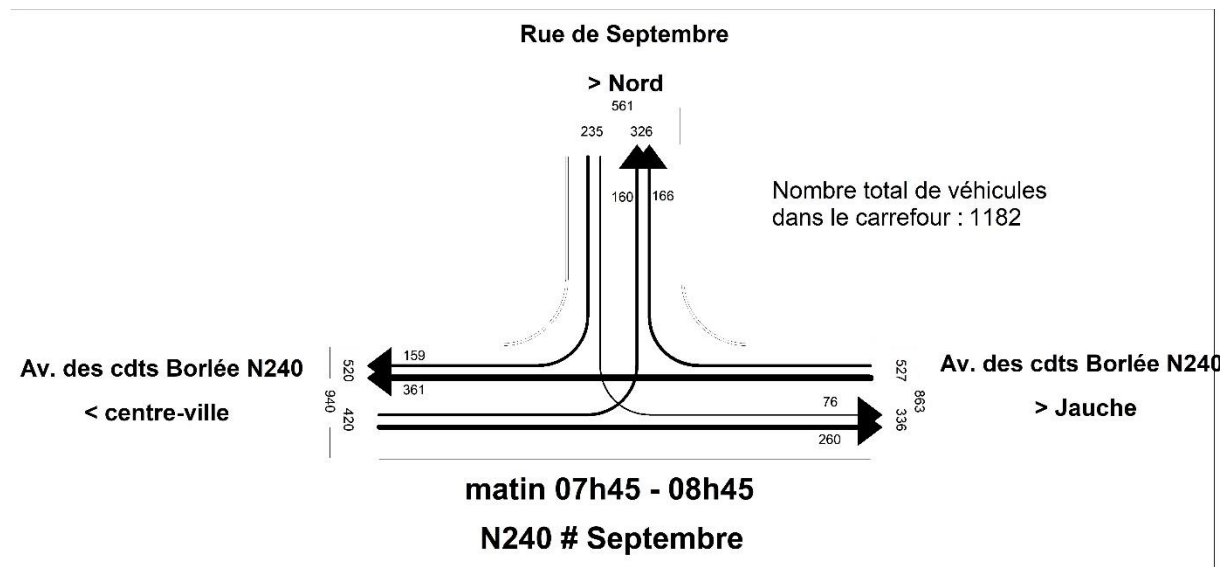


Figure 69. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # rue de Septembre à l'heure de pointe du matin, entre 07h45 et 08h45

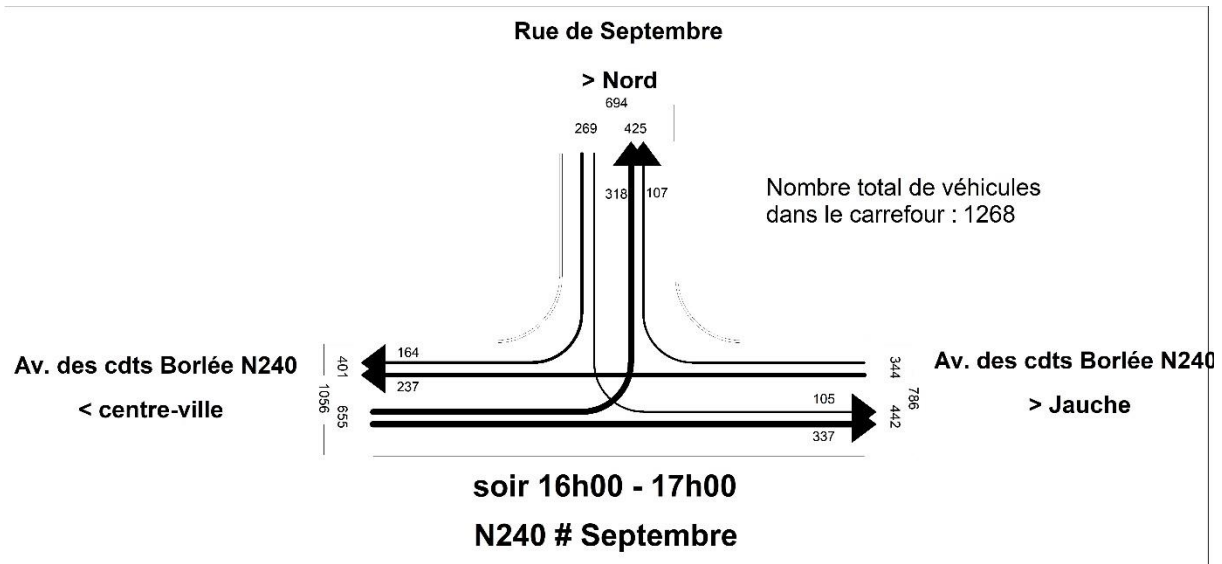


Figure 70. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N240 # rue de Septembre à l'heure de pointe du soir, entre 16h00 et 17h00

7.2.6 Comptages directionnels – rue de Piétrain # rue de Septembre

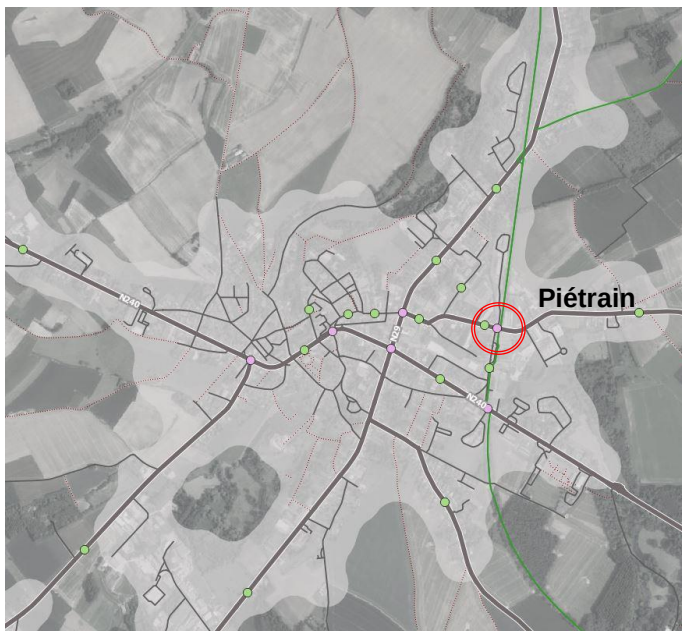


Figure 71. Comptages directionnels rue de Piétrain # rue de Septembre

On observe des flux plus importants sur la rue de Piétrain (N222) et sur la branche sud de la rue de Septembre (entre ± 500 et 600 evp le matin et entre ± 500 et 700 evp le soir).

La branche nord de la rue de Septembre est très locale avec un faible trafic.

Le tourne-à-droite depuis la branche sud de la rue de Septembre vers la rue de Piétrain est un mouvement important (± 300 evp).

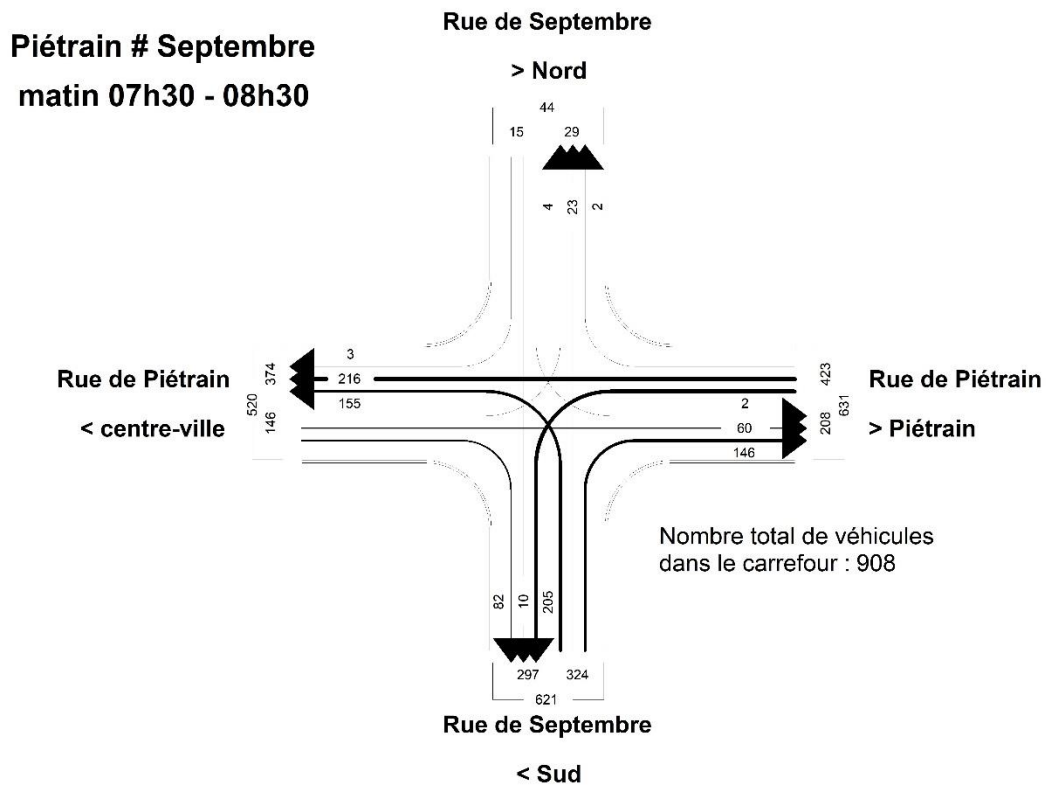


Figure 72. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé rue de Piétrain # rue de Septembre à l'heure de pointe du matin, entre 07h30 et 08h30

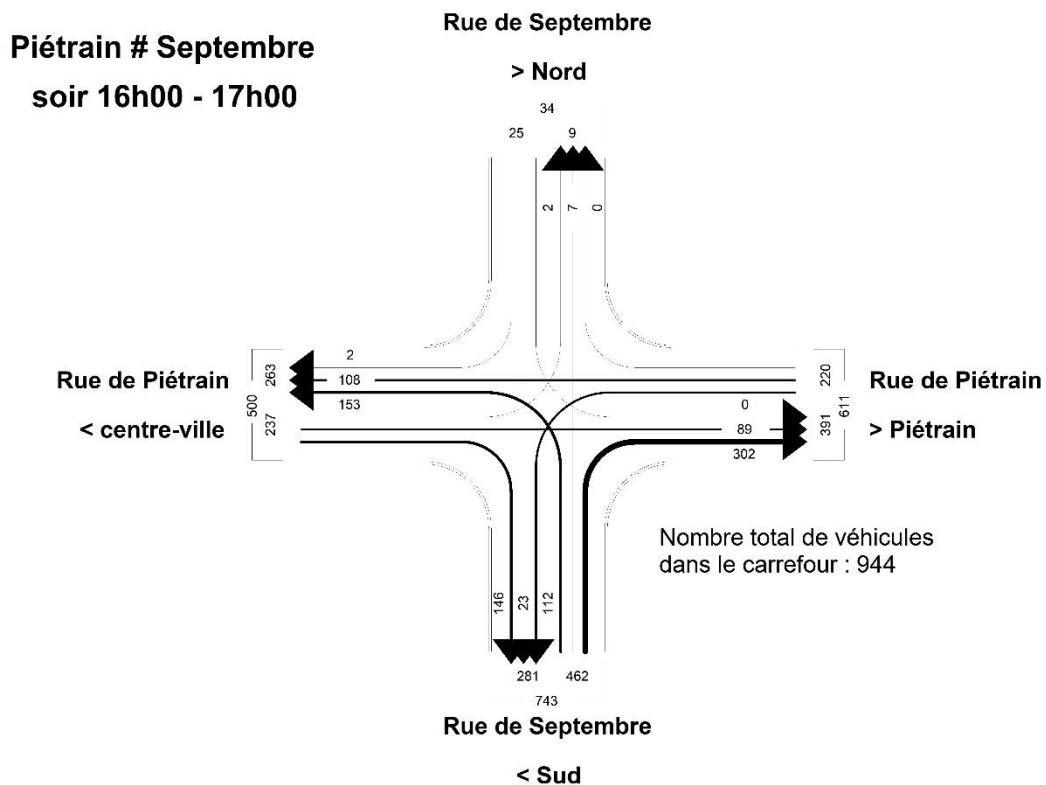


Figure 73. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé rue de Piétrain # rue de Septembre à l'heure de pointe du soir, entre 16h00 et 17h00

7.2.7 Comptages directionnels – N29 # rue Saint Jean # rue de Piétrain

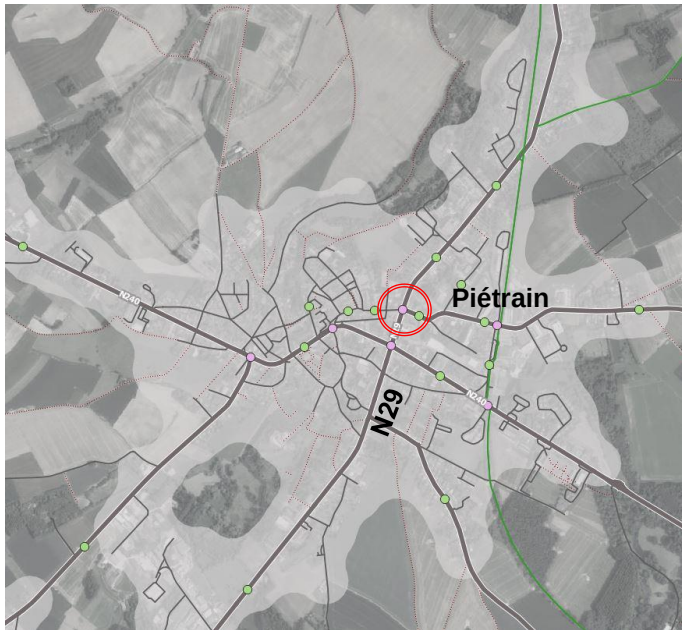


Figure 74. Comptages directionnels N29 # rue Saint Jean # rue de Piétrain

La N29 est l'axe le plus chargé avec ± 900 evp par branche le matin et le soir.

On observe ± 300 evp par branche le matin et le soir sur la rue de Piétrain et sur la rue Saint-Jean, qui est une voirie à sens unique entrant.

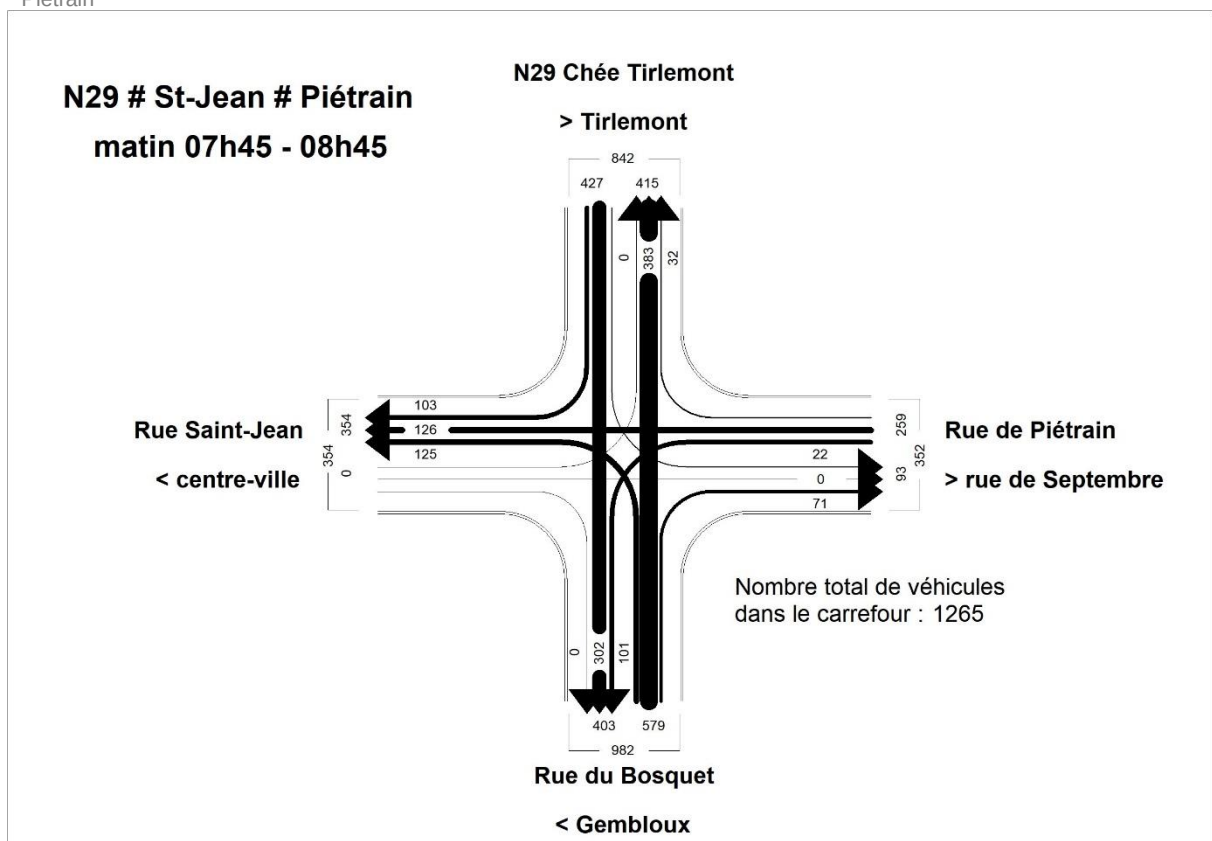


Figure 75. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N29 # rue Saint Jean # rue de Piétrain à l'heure de pointe du matin, entre 07h45 et 08h45

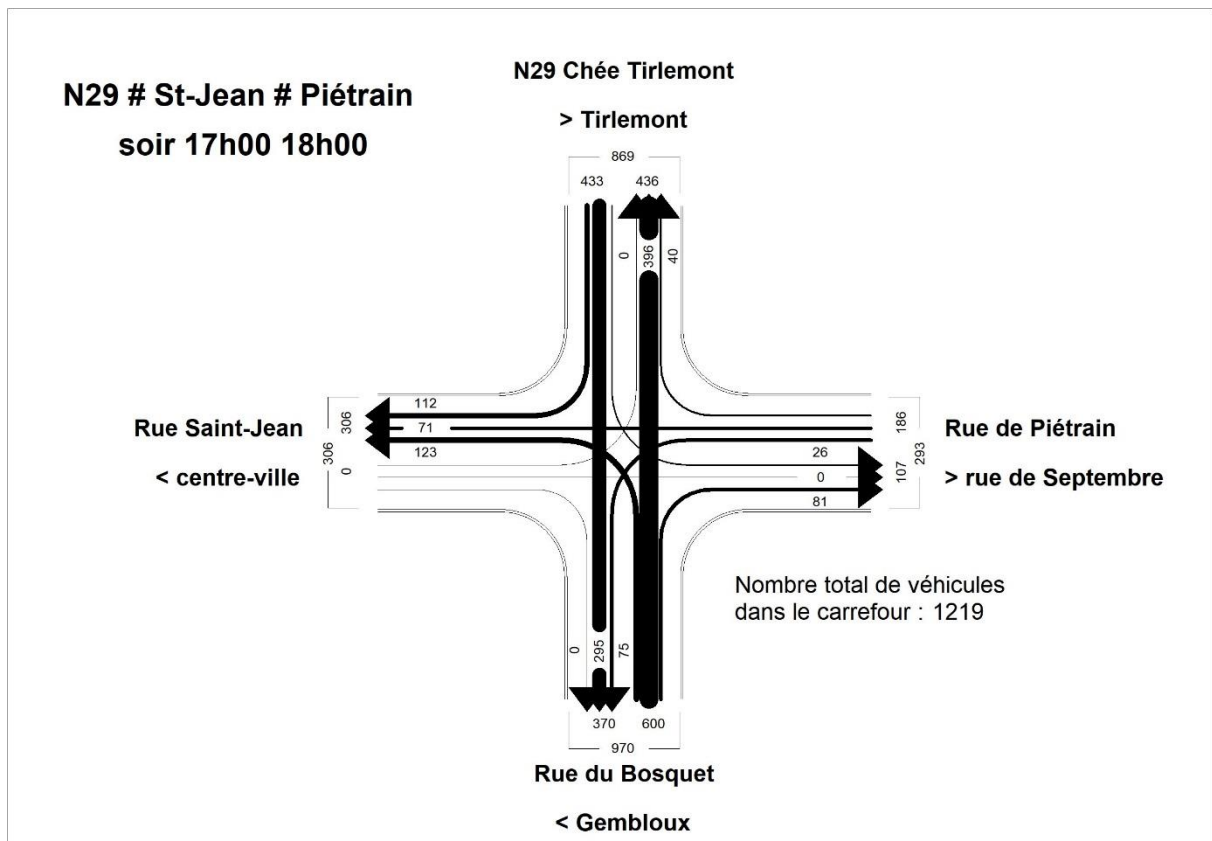


Figure 76. Diagramme des flux (en evp) au carrefour situé N29 # rue Saint Jean # rue de Piétrain à l'heure de pointe du soir, entre 17h00 et 18h00

7.2.8 Comptages de circulation – N240



Figure 77. Section Poste 011 – Poste 012

On observe en cette section des mouvements pendulaires classiques.

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 4780 evp/jour pour le poste P11 depuis Grez-Doiceau et de ± 4800 evp/jour pour le poste P12 vers Grez-Doiceau.

L'heure de pointe du matin est la plus chargée vers Jodoigne avec ± 600 evp/h.

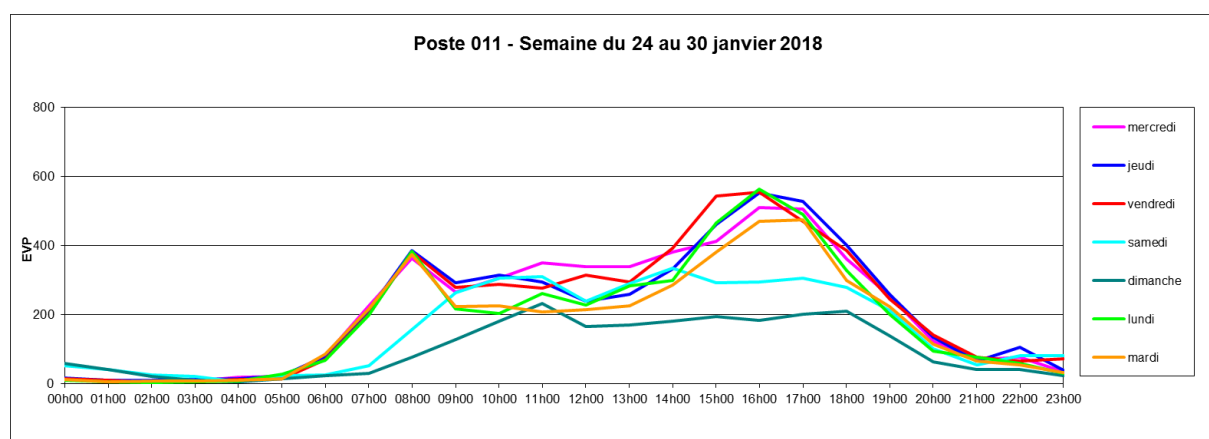


Figure 78. Comptages de circulation Poste 011

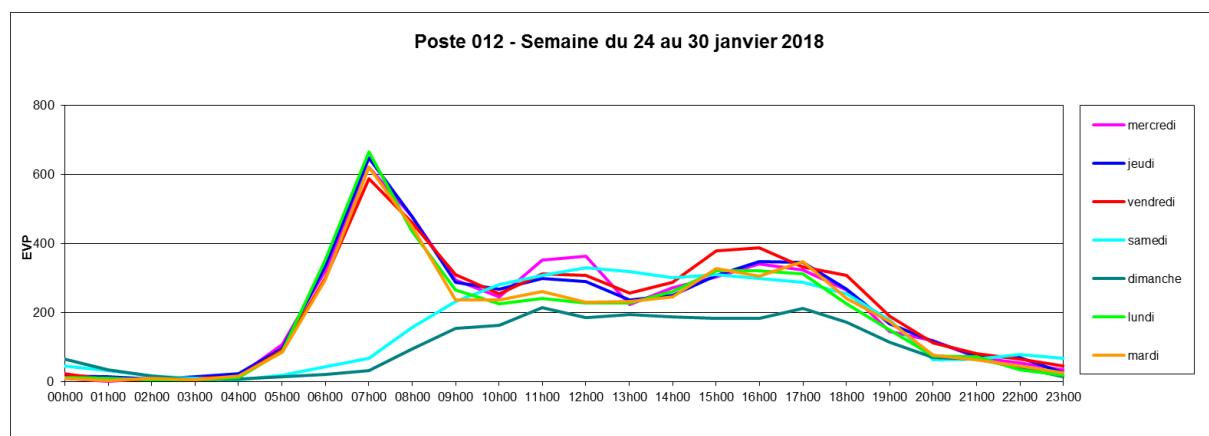


Figure 79. Comptages de circulation Poste 012

7.2.9 Comptages de circulation – N240



Figure 80. Section Poste 130 – Poste 132

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 10.800 evp/jour pour le poste P130 (pas de distinction entre les deux sens de circulation).

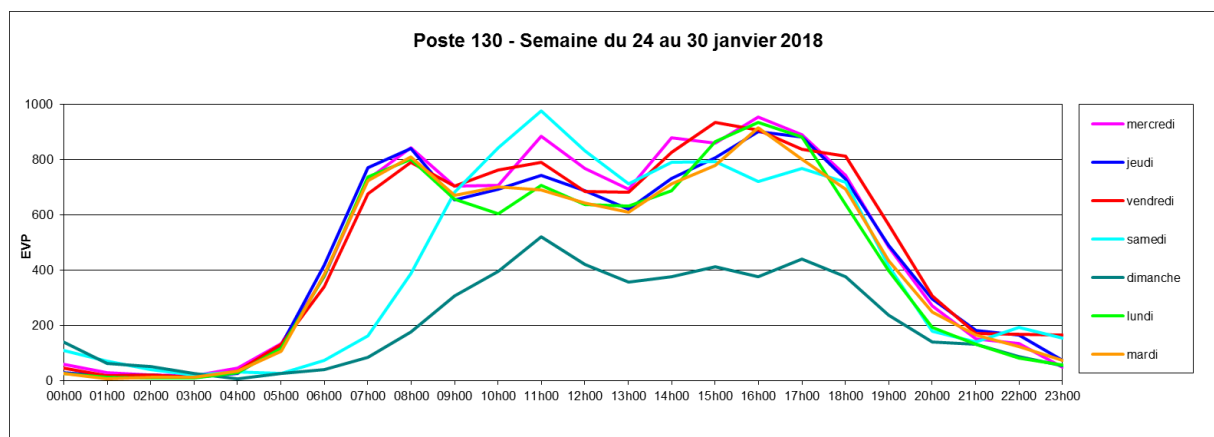


Figure 81. Comptages de circulation Poste 130 (Poste 131 + Poste 132)

7.2.10 Comptages de circulation – N240



Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 3400 evp/jour dans les deux sens.

L'heure de pointe du soir est la plus chargée vers l'est avec ± 400 evp/h.

Figure 82. Section Poste 161 – Poste 162

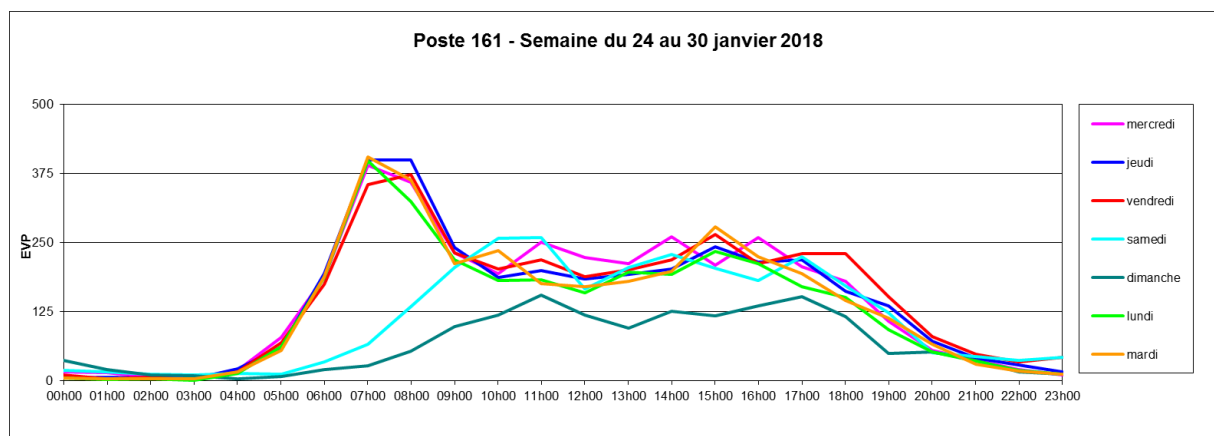


Figure 83. Comptages de circulation Poste 161

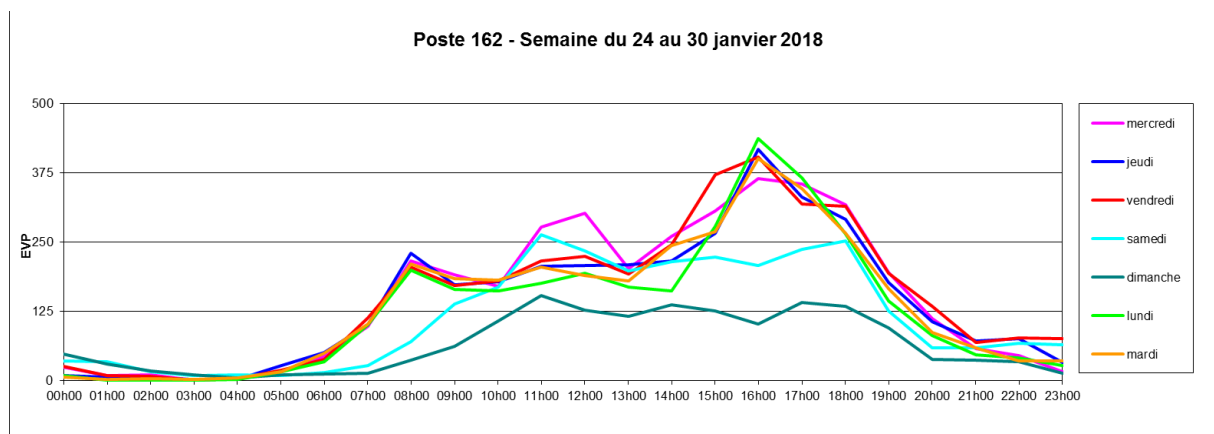


Figure 84. Comptages de circulation Poste 162

7.2.11 Comptages de circulation – rue de la Maladrerie



On observe pour cette section des mouvements pendulaires classiques.

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 900 evp/jour pour le poste P21 vers Jodoigne et de ± 800 evp/jour pour le poste P22 depuis Jodoigne.

L'heure de pointe du matin est la plus chargée vers Jodoigne avec ± 150 evp/h.

Figure 85. Section Poste 021 – Poste 022

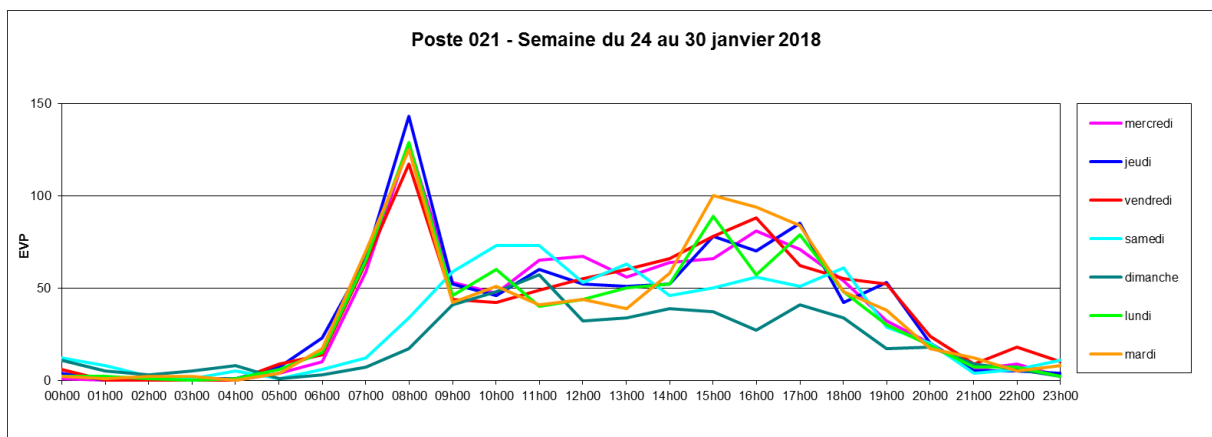


Figure 86. Comptages de circulation Poste 021

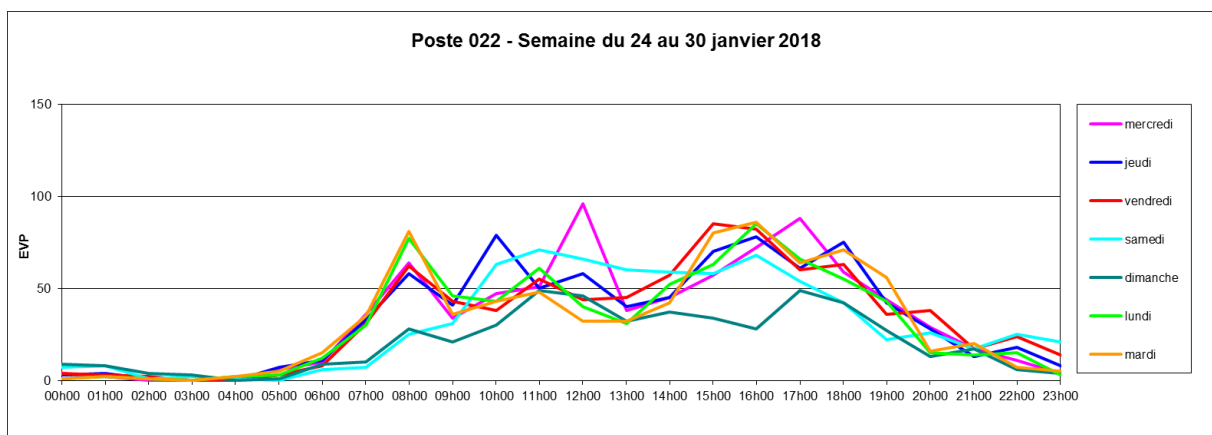


Figure 87. Comptages de circulation Poste 022

7.2.12 Comptages de circulation – N29



Le long de la N29, on observe un trafic élevé et des flux plus constants sur la journée.

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 5500 evp/jour pour le poste P31 depuis Charleroi et de ± 5700 evp/jour pour le poste P32 vers Charleroi.

Le trafic est plutôt constant au cours de la journée, à 350-400 evp/h et une fiable pointe à 500 evp/h le soir.

Figure 88. Section Poste 031 – Poste 032

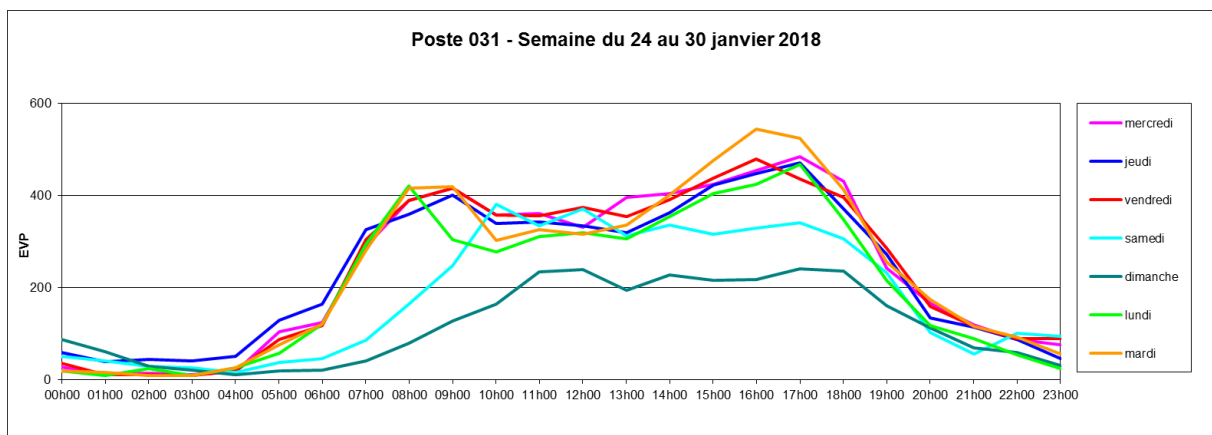


Figure 89. Comptages de circulation Poste 031

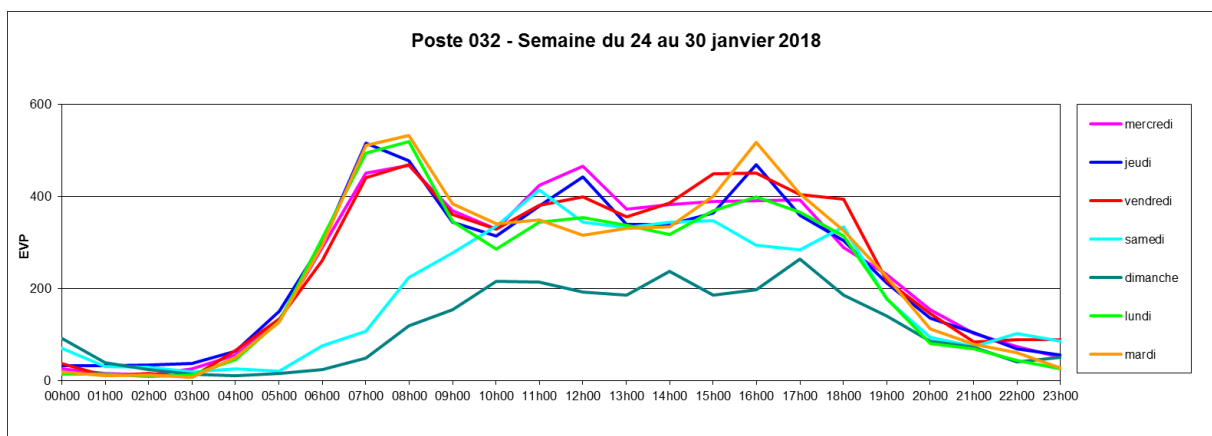


Figure 90. Comptages de circulation Poste 032

7.2.13 Comptages de circulation – N29

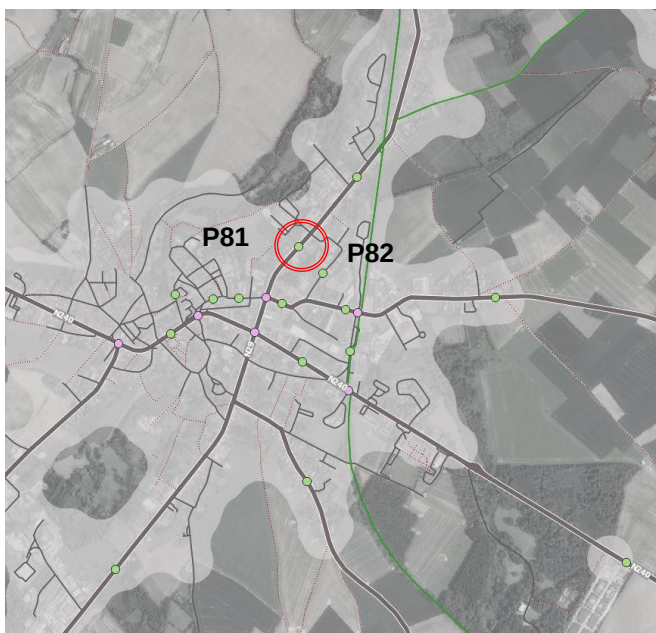


Figure 91. Section Poste 081 – Poste 082

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 3800 evp/jour pour le poste P81 depuis le nord et de ± 3700 evp/jour pour le poste P82 vers le nord.

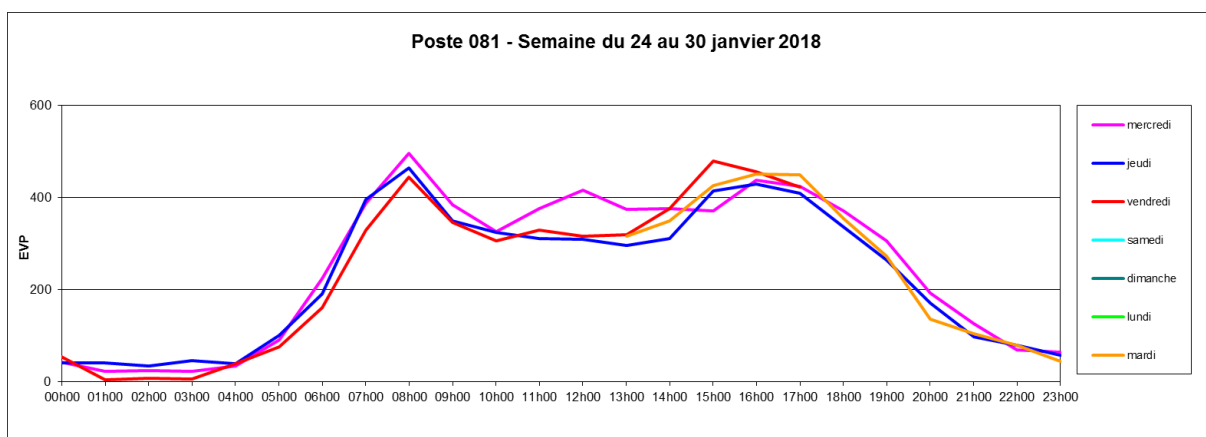


Figure 92. Comptages de circulation Poste 081

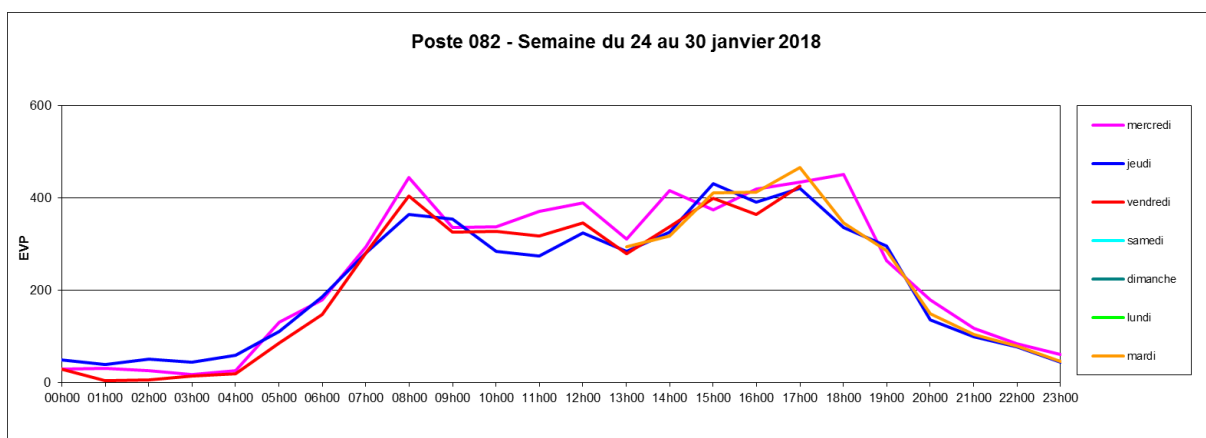


Figure 93. Comptages de circulation Poste 082

7.2.14 Comptages de circulation – N29



Figure 94. Section Poste 091 – Poste 092

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 5000 evp/jour pour le poste P91 depuis le nord et de ± 4800 evp/jour pour le poste P82 vers le nord.

Le trafic est plutôt constant au cours de la journée à 300-400 evp/h.

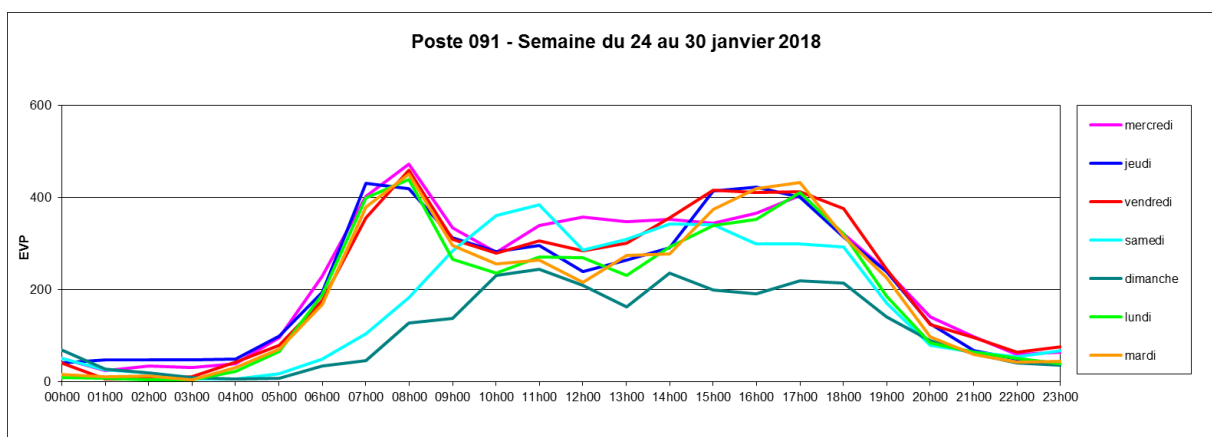


Figure 95. Comptages de circulation Poste 091

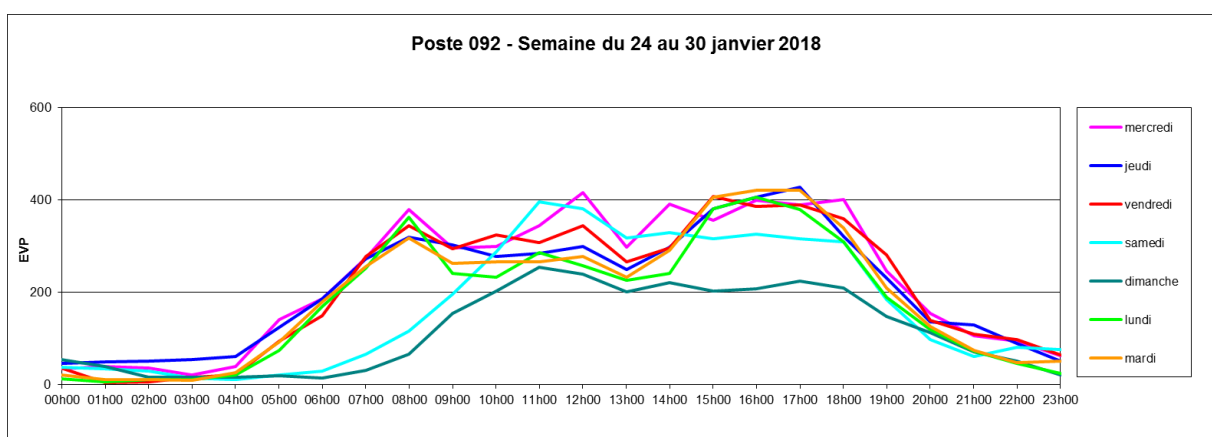


Figure 96. Comptages de circulation Poste 092

7.2.15 Comptages de circulation – N240



Figure 97. Section Poste 041 – Poste 042

On observe sur cette section un trafic élevé et des flux plus constants sur la journée.

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 6200 evp/jour pour le poste P41 depuis l'ouest et de ± 6700 evp/jour pour le poste P42 vers l'ouest.

Le trafic est plutôt constant au cours de la journée à 400-600 evp/h.

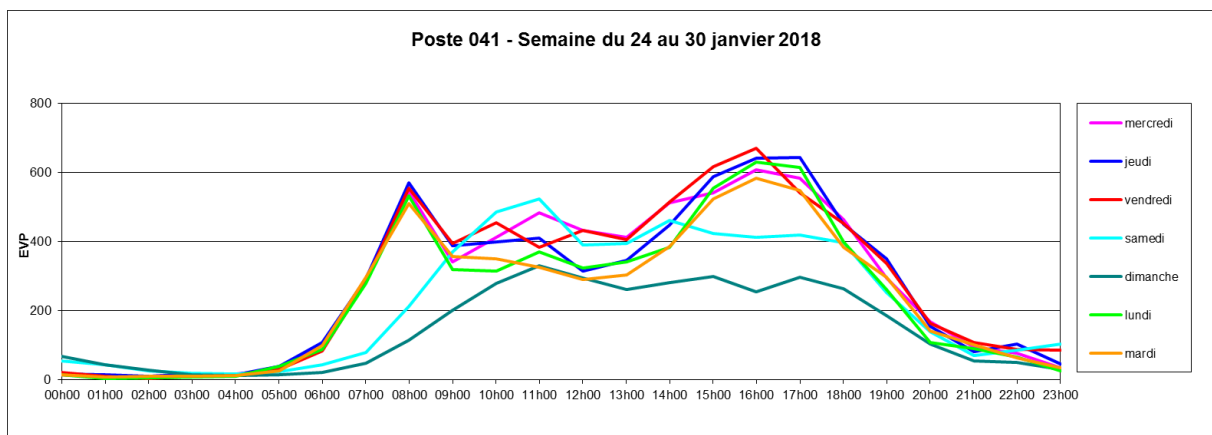


Figure 98. Comptages de circulation Poste 041

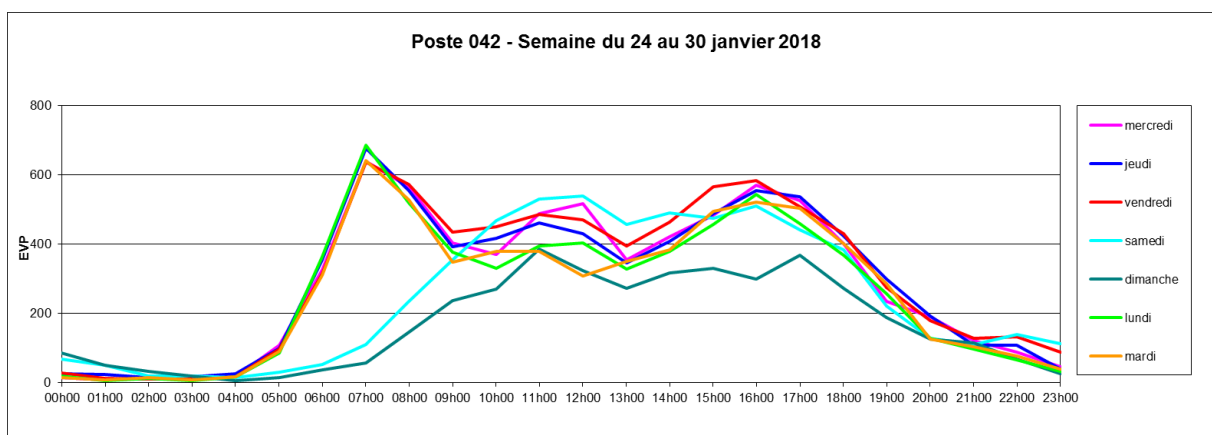


Figure 99. Comptages de circulation Poste 042

7.2.16 Comptages de circulation – rue de Piétrain

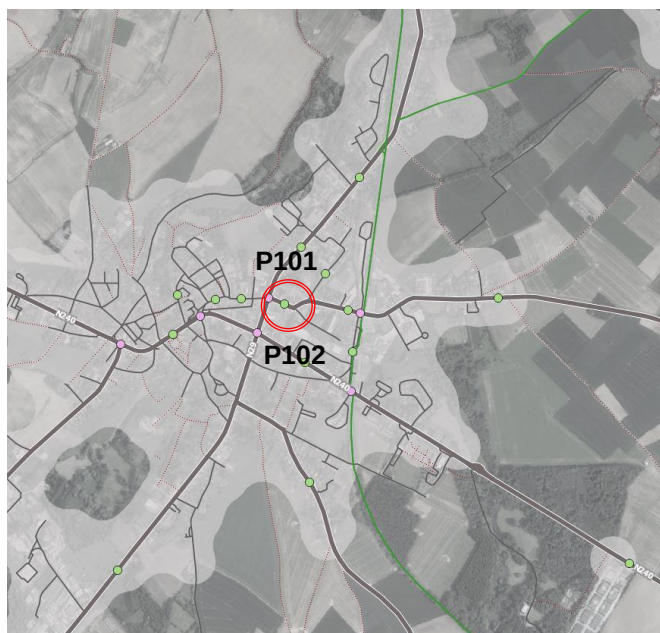


Figure 100. Section Poste 101 – Poste 102

Dans cette section de voirie, les flux sont plus constants sur la journée.

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 2700 evp/jour pour le poste P101 depuis l'est et de ± 1700 evp/jour pour le poste P102 vers l'est.

Le trafic est plutôt constant au cours de la journée à 400-600 evp/h.

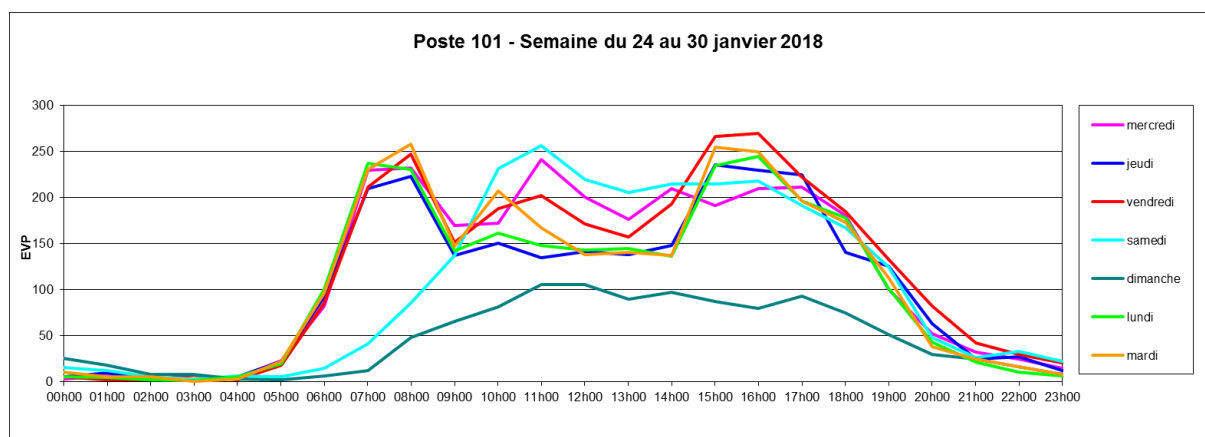


Figure 101. Comptages de circulation Poste 101

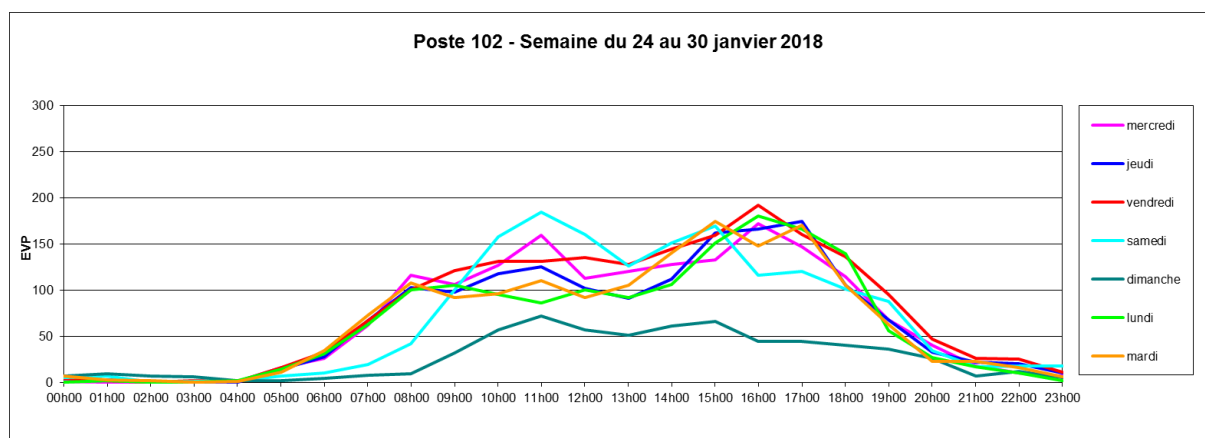


Figure 102. Comptages de circulation Poste 102

7.2.17 Comptages de circulation – rue de Piétrain



Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 3300 evp/jour pour le poste P121 depuis l'est et de ± 2200 evp/jour pour le poste P122 vers l'est.

Figure 103. Section Poste 121 – Poste 122

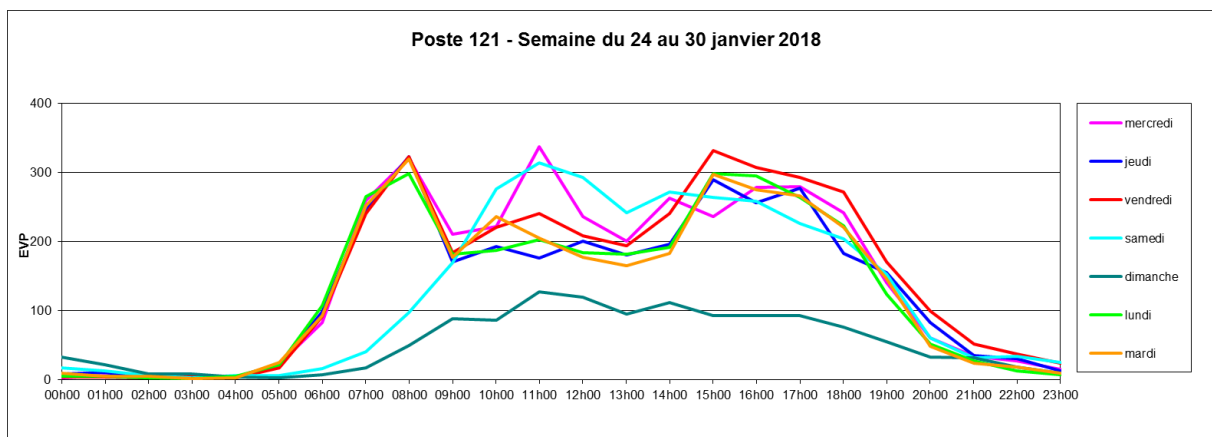


Figure 104. Comptages de circulation Poste 121

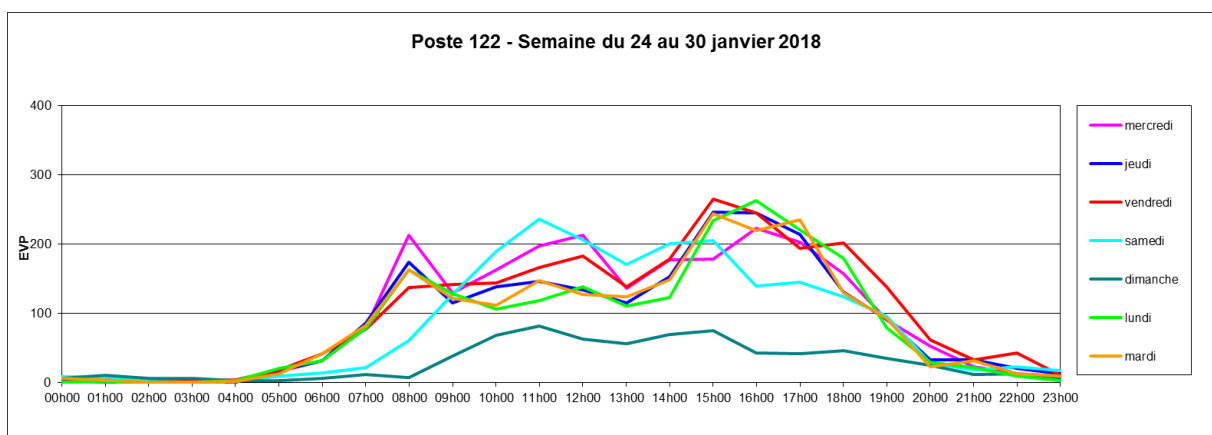


Figure 105. Comptages de circulation Poste 122

7.2.18 Comptages de circulation – rue de Piétrain



Les flux observés sur cette section de voirie correspondent à des flux pendulaires classiques.

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 2800 evp/jour dans les deux sens de circulation.

L'heure de pointe du matin est la plus chargée vers l'ouest avec ± 400 evp/h.

Figure 106. Section Poste 171 – Poste 172

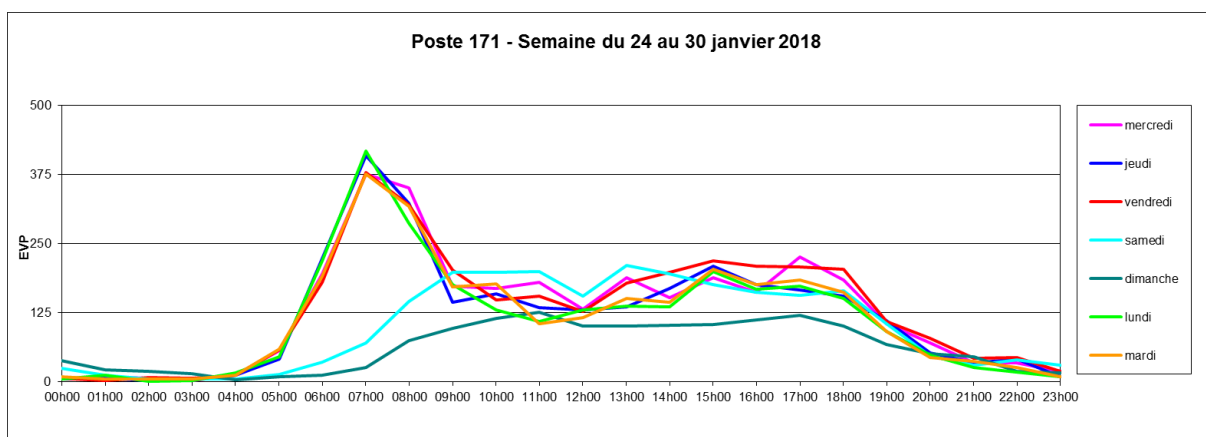


Figure 107. Comptages de circulation Poste 171

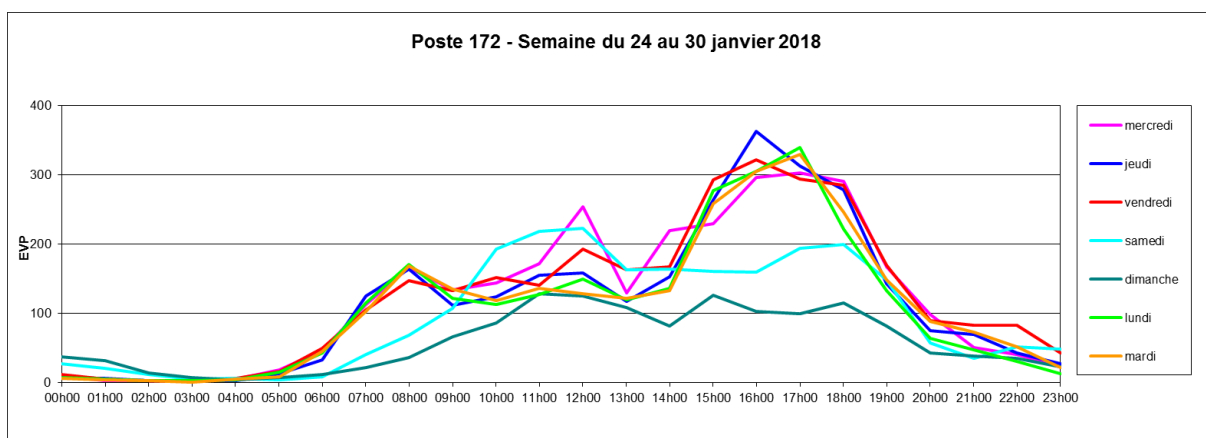
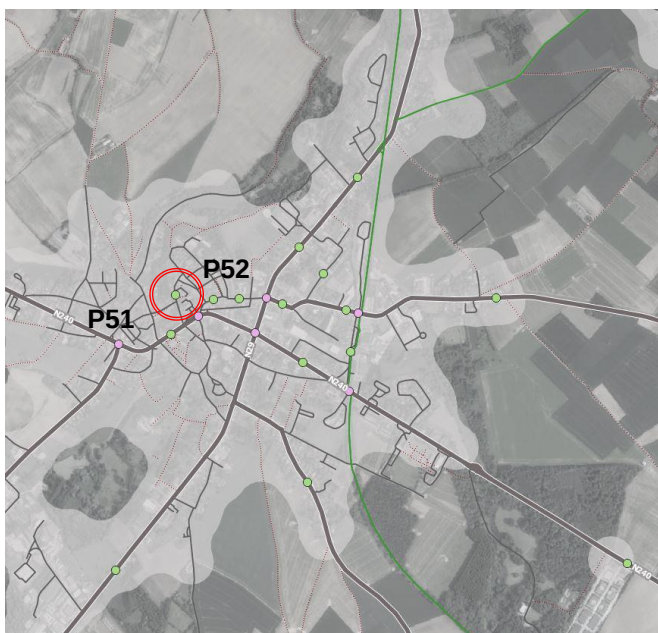


Figure 108. Comptages de circulation Poste 172

7.2.19 Comptages de circulation – rue de la Grande Montagne



Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 960 evp/jour pour le poste P51 depuis le nord et de ± 680 evp/jour pour le poste P52 vers le nord.

Figure 109. Section Poste 051 – Poste 052

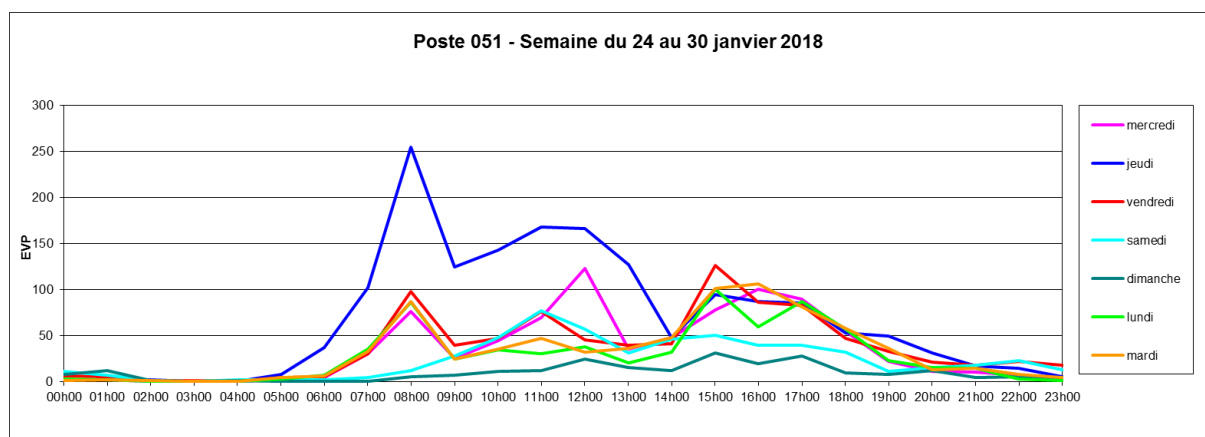


Figure 110. Comptages de circulation Poste 051

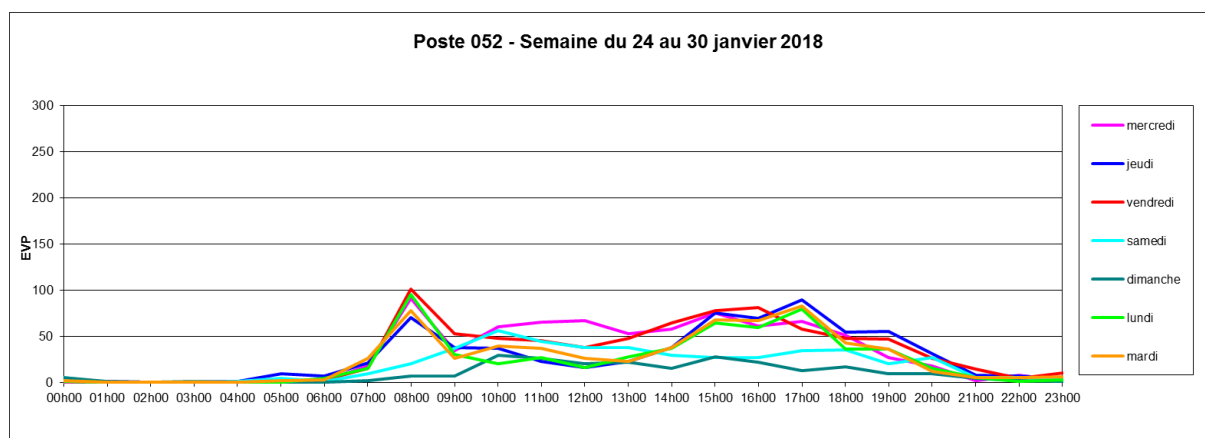


Figure 111. Comptages de circulation Poste 052

7.2.20 Comptages de circulation – Place de la Bruyère

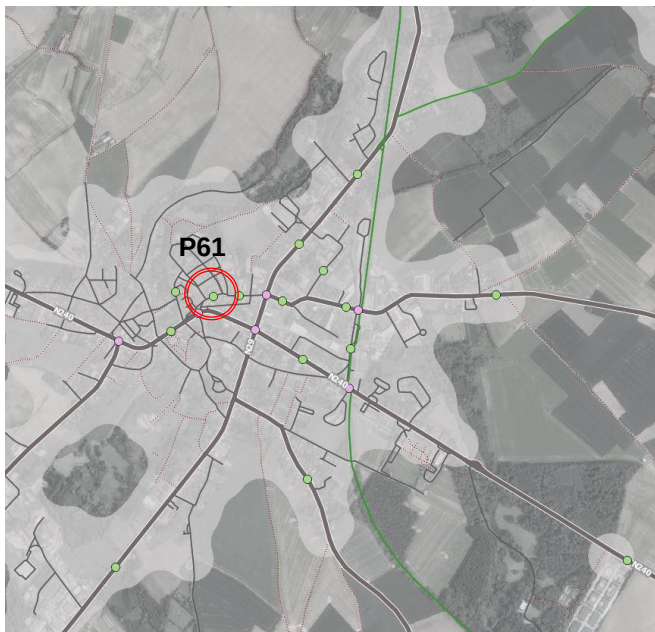


Figure 112. Section Poste 061

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 3450 evp/jour pour le poste P61 vers l'ouest.

Le trafic est plutôt constant au cours de la journée à 200-300 evp/h.

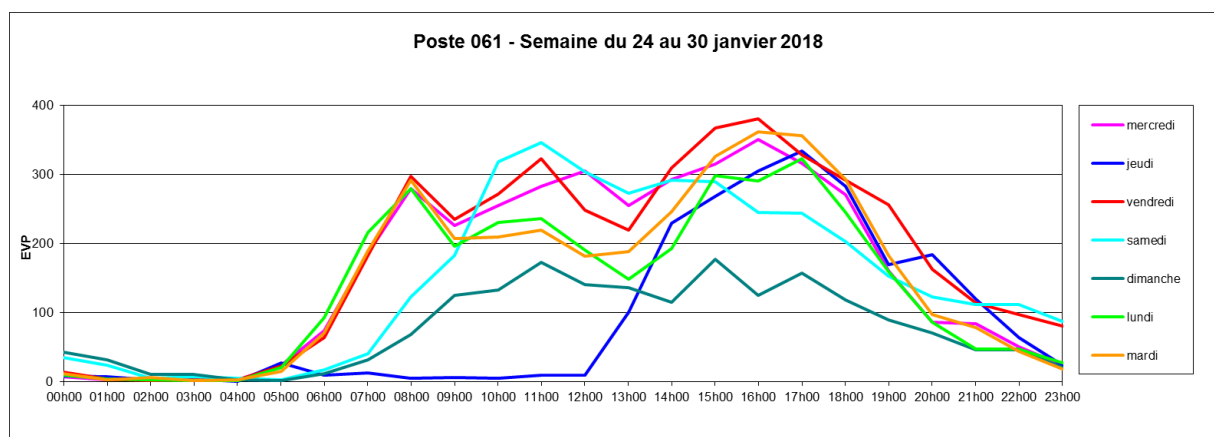
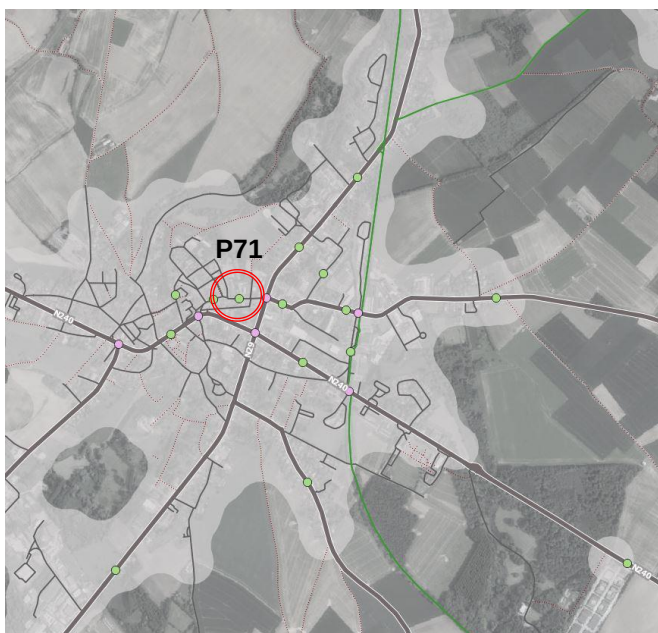


Figure 113. Comptages de circulation Poste 061

7.2.21 Comptages de circulation – rue Saint-Jean



Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 3200 evp/jour pour le poste P71 vers l'ouest.

Figure 114. Section Poste 061

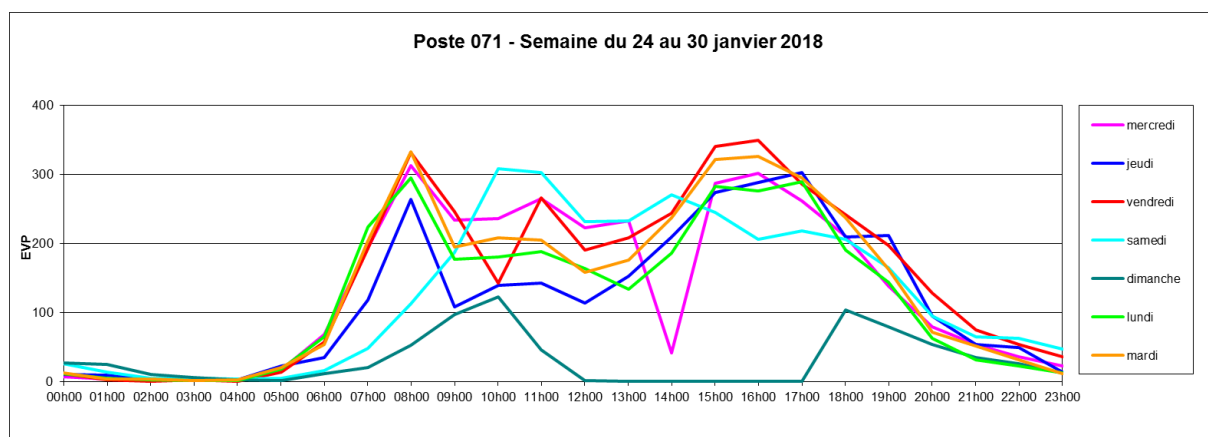


Figure 115. Comptages de circulation Poste 071

7.2.22 Comptages de circulation – Ry Saint-Jean

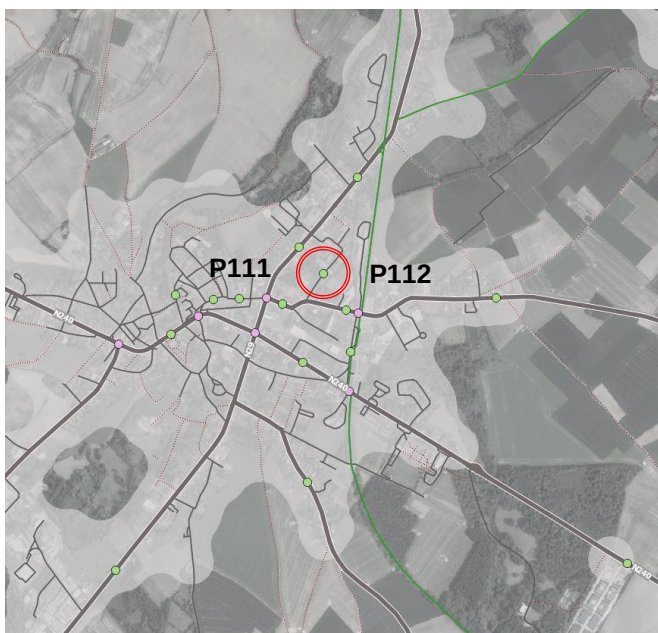


Figure 116. Section Poste 111 – Poste 112

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 650 evp/jour pour le poste P111 depuis le nord et de ± 800 evp/jour pour le poste P112 vers le nord.

L'heure de pointe du soir est la plus chargée vers le nord avec ± 120 evp/h.

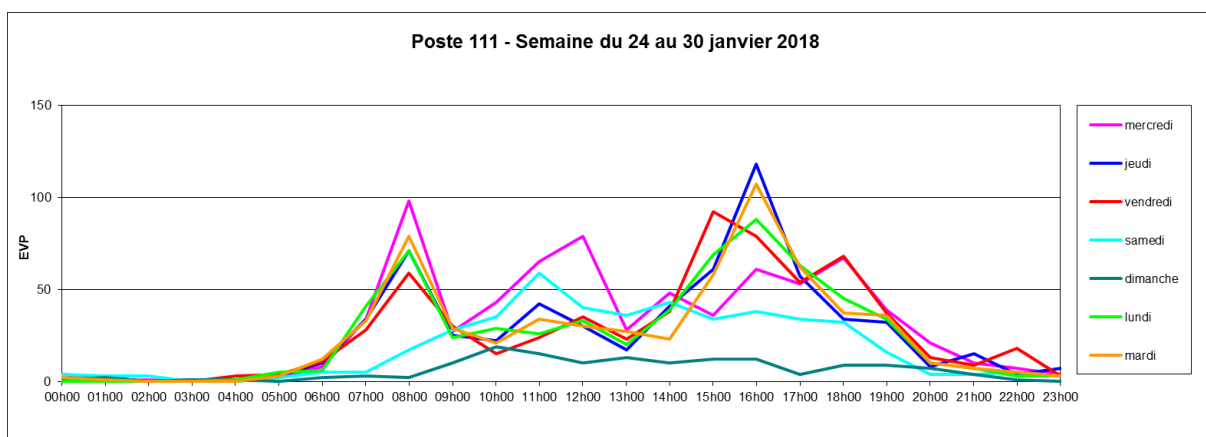


Figure 117. Comptages de circulation Poste 111

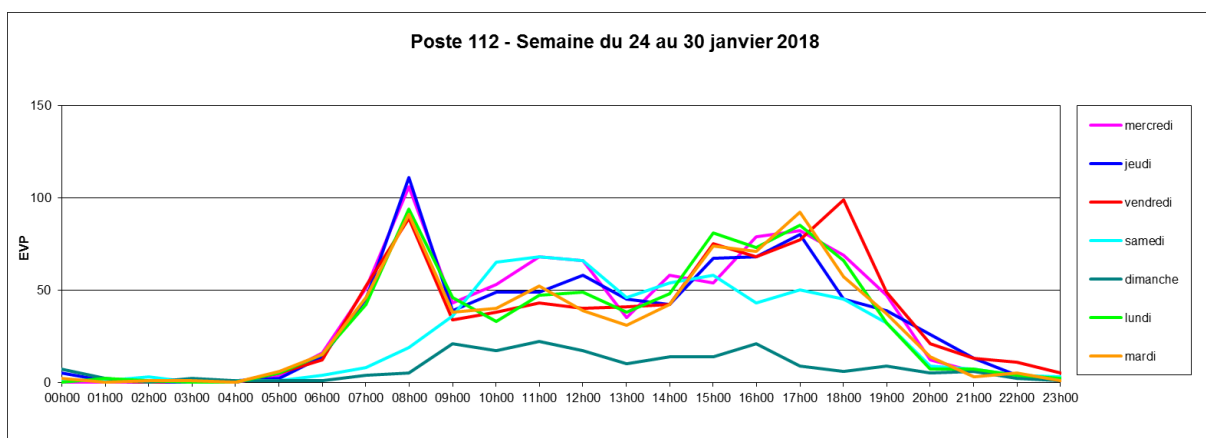


Figure 118. Comptages de circulation Poste 112

7.2.23 Comptages de circulation – rue de Septembre



Figure 119. Section Poste 141 – Poste 142

Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 4500 evp/jour pour le poste P141 depuis le sud et de ± 3200 evp/jour pour le poste P142 vers le sud.

L'heure de pointe du soir est la plus chargée vers le nord avec ± 500 evp/h.

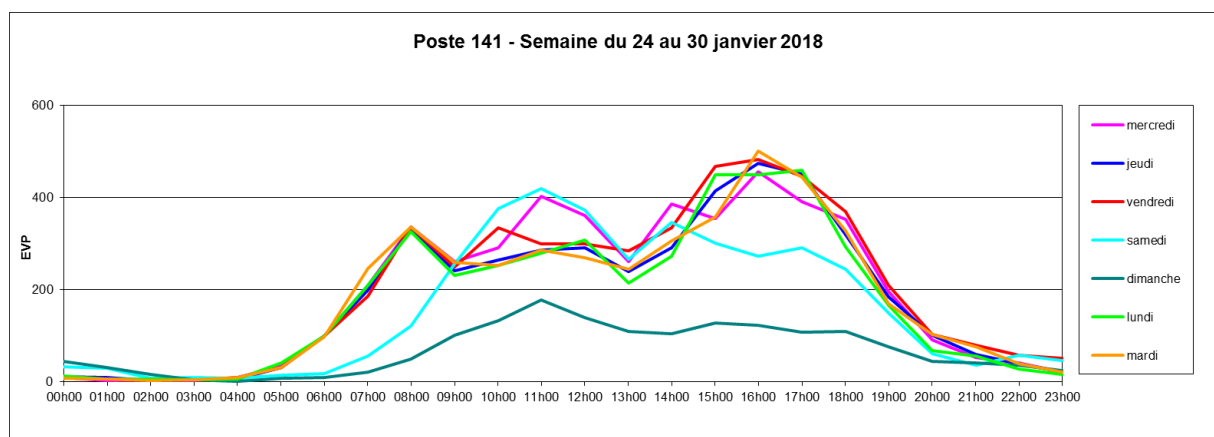


Figure 120. Comptages de circulation Poste 141

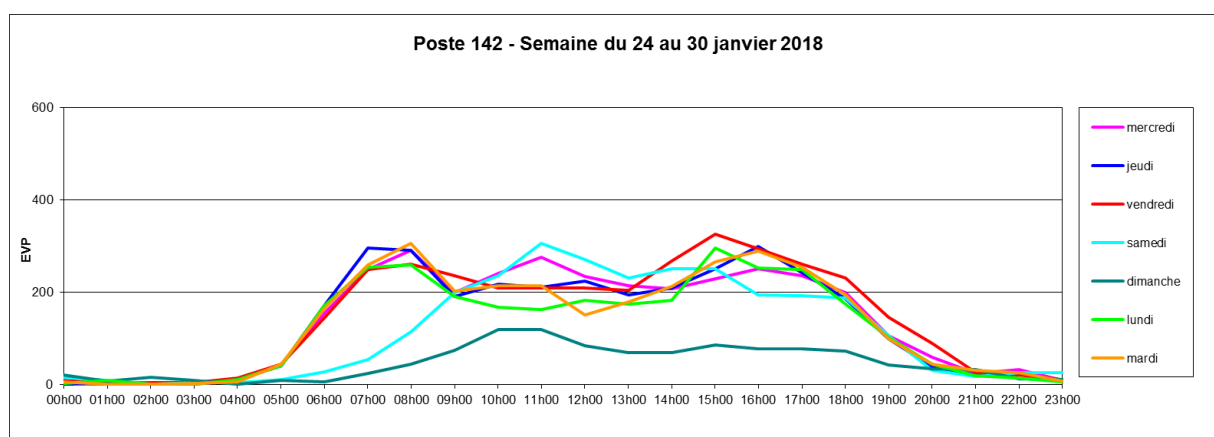
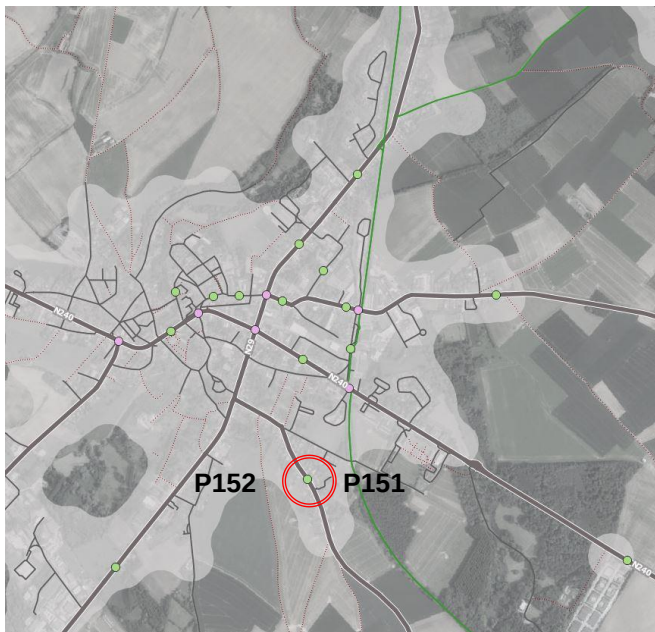


Figure 121. Comptages de circulation Poste 142

7.2.24 Comptages de circulation – rue du Soldat Larivière



Le trafic moyen journalier en semaine est de ± 1200 evp/jour dans les deux sens.

Figure 122. Section Poste 151 – Poste 152

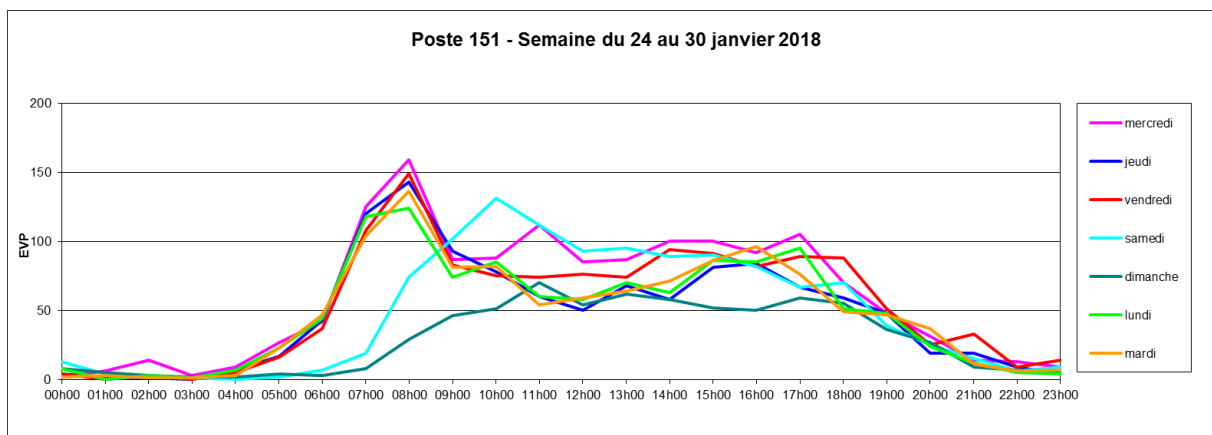


Figure 123. Comptages de circulation Poste 151

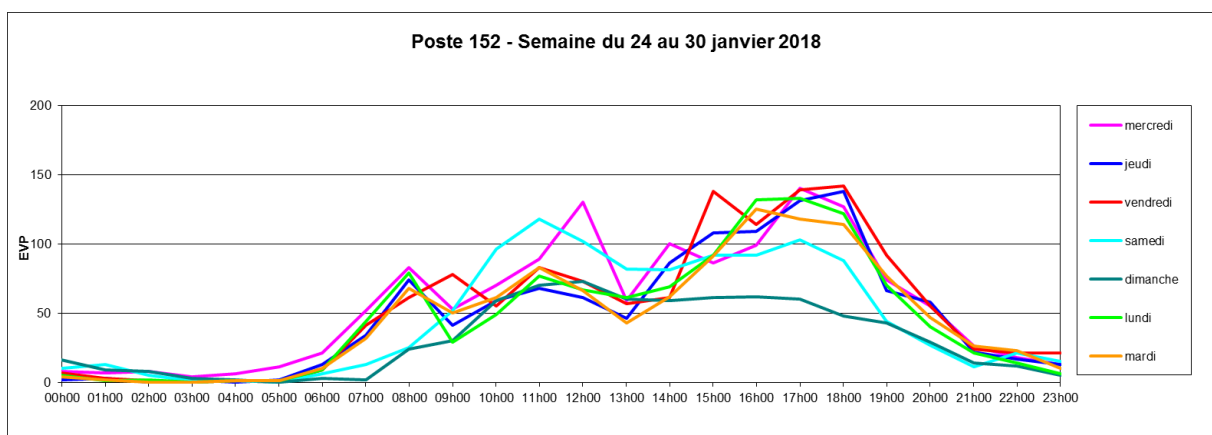


Figure 124. Comptages de circulation Poste 152

7.3 Vitesses

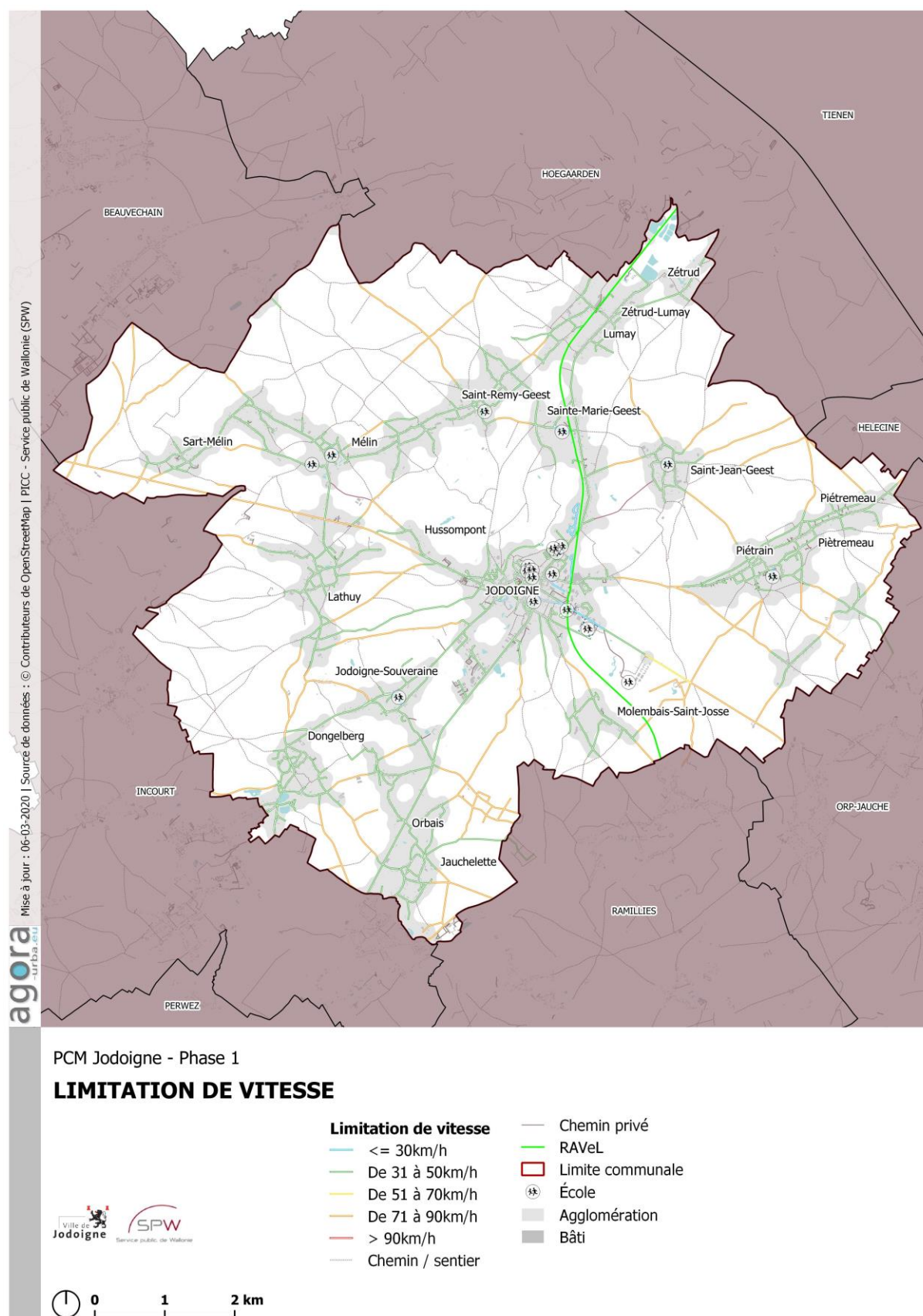
La limitation de vitesse actuelle dans la commune de Jodoigne est en général cohérente avec la hiérarchie du réseau routier. Dans les zones plus densément bâties, la vitesse est limitée à 50 km/h. Toutes les écoles de l'entité sont insérées dans des zones 30.

La commune reçoit plusieurs demandes d'installation de zone 30 estivale, de rues réservées au jeu ou de zones de rencontre ; il est nécessaire d'analyser les endroits où c'est effectivement envisageable, notamment avec des propositions à étudier au cours de la phase 3 du PCM. Certaines rues ne sont pas pertinentes et il s'agit d'un faux sentiment de sécurité quand on est dans la rue principale du village. Des rues plus calmes sont mieux adaptées à ce concept. Pour les rues principales, une solution pourrait être cela d'organiser des fermetures ponctuelles pour des événements entre voisins.

En dehors des zones agglomérées, les vitesses sont limitées à 70 et 90 km/h en fonction de l'endroit.

La rue du Ruisseau, située entre Saint-Remy-Geest et Mélin, représente un bon endroit où éventuellement implanter une zone 30 estivale, en la transformant en rue réservée au jeu limitée à 20 km/h.

Le long de la N222, à la hauteur de Jodoigne-Souveraine, la limitation de vitesse à 50 km/h ou 70 km/h est à harmoniser en évitant des changements multiples sur des petits tronçons de voirie.



Carte 8. Limitation de vitesse – échelle communale

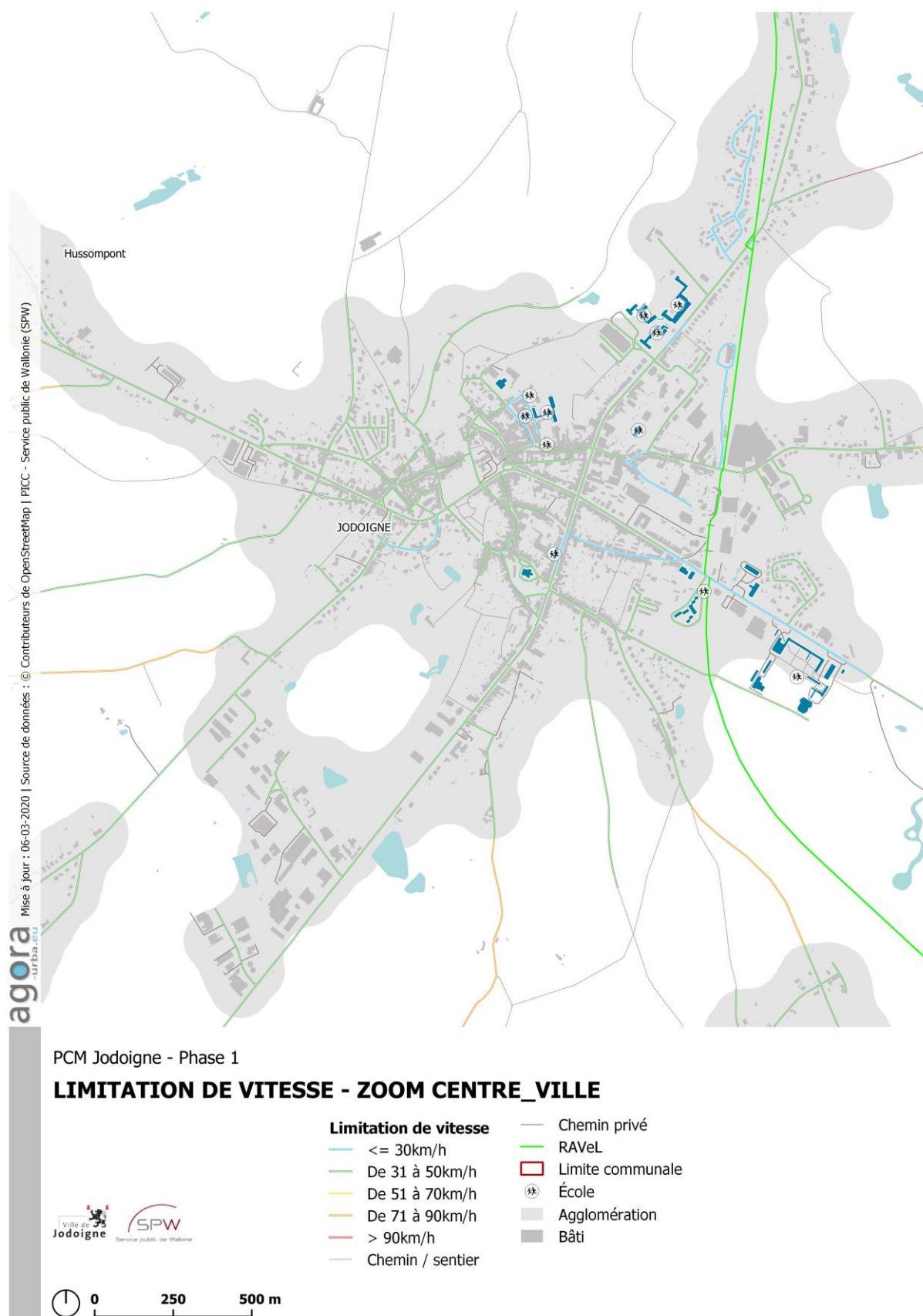


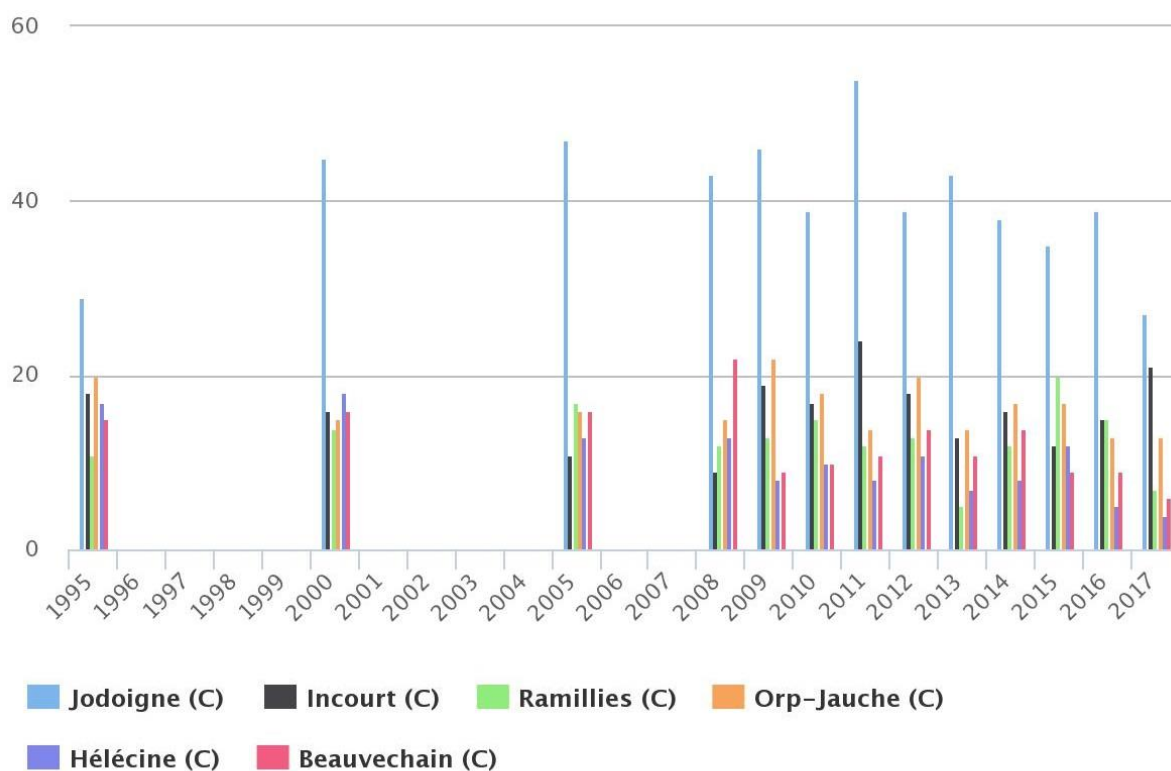
Figure 125. Limitation de vitesse – détail centre-ville

7.4 Sécurité routière

7.4.1 Évolution du nombre d'accidents

Jodoigne comprend plus de routes régionales à trafic important.

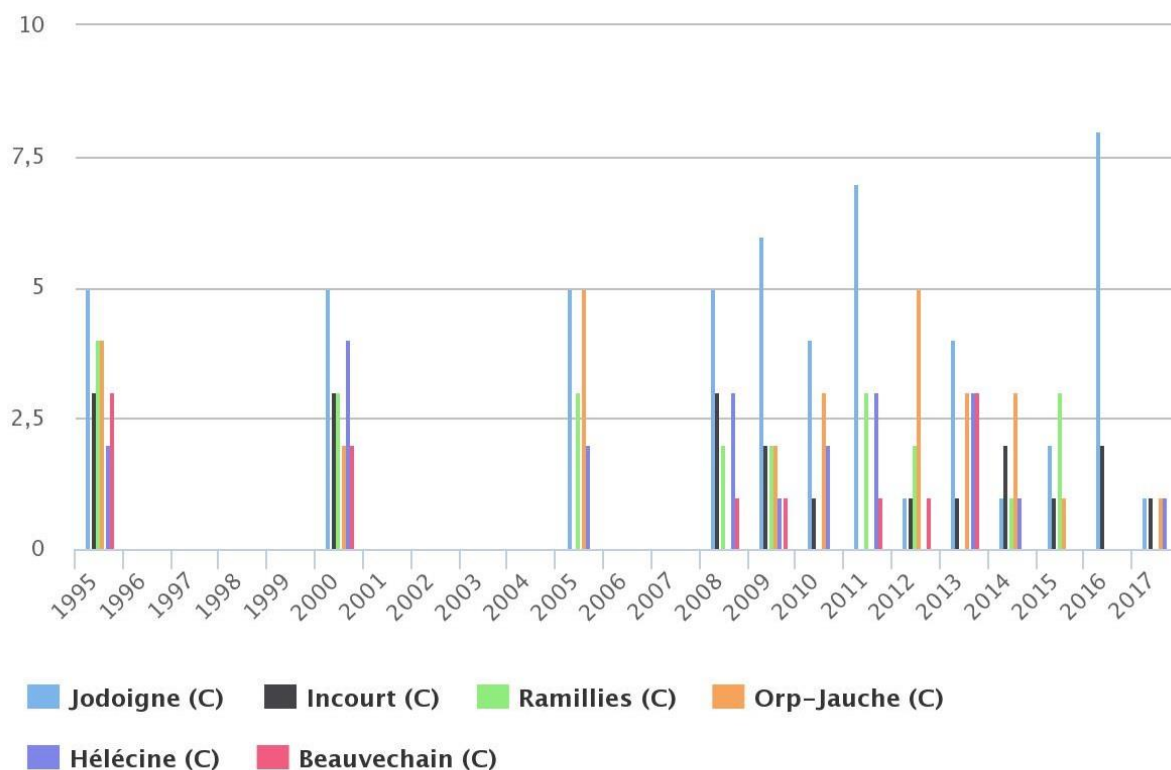
Le nombre total d'accidents est en baisse depuis le début des observations, en accord avec les données provenant de l'Institut Wallon de l'Évaluation, de la Prospective et de la Statistique (IWEPS).



IWEPS | SPF économie – Statbel

Figure 126. Nombre total d'accidents de la circulation – comparaison entre Jodoigne et communes limitrophes (Source : IWEPS)

Le nombre d'accidents de circulation avec des **blessés graves** est en grande baisse depuis le début des observations, en accord avec les données provenant de l'Institut Wallon de l'Evaluation, de la Prospective et de la Statistique (IWEPS).



IWEPS | SPF économie – Statbel

Figure 127. Nombre total d'accidents de la circulation avec blessés graves – comparaison entre Jodoigne et communes limitrophes (Source : IWEPS)

7.4.2 Endroits problématiques

La géométrie de certains carrefours et le gabarit des voiries sont des éléments à prendre en compte afin de prévenir des accidents. Ainsi, les endroits suivants sont signalés par les habitants et/ou par la commune comme problématiques :

- Le long de la **chaussée de Wavre** (N240), on constate des problèmes de visibilité et sécurité aux carrefours suivants :
 - # rue du Sart ;
 - # rue de Happeau ;
 - # rue de Dongelberg.
- Carrefour rue Saint-Georges – rue du Milieu à **Saint-Jean-Geest** présente des dangers ;
- À **Piétrain**, plusieurs carrefours le long de la rue Longue sont signalés comme accidentogènes et les chicanes présentes causent des problèmes de visibilité à niveau de cette voirie ; plus précisément les endroits problématiques sont les suivants :
 - # rue Sainte Gertrude ;
 - # rue de la Place – rue du Cimetière : il s'agit d'un point névralgique du village et on a observé une amélioration à niveau de danger depuis que la rue du Cimetière a été mise en sens unique de circulation ;
 - # rue du Clerc ;
 - # rue Soldat Lombaerts : la priorité de droite devrait être mise plus en évidence car on constat des problèmes de visibilité et des vitesses excessives, ce qui rends ce carrefour très dangereux ; l'absence de traversée piétonne est un deuxième constat de danger à niveau de ce carrefour ;
 - La rue Notre Dame est signalée comme rue pas aménagée de façon homogène ;



Figure 128. Localisation des carrefours accidentogènes le long de la rue Longue à Piétrain

- Dans l'agglomération de **Jodoigne**, on observe plusieurs endroits problématiques :

- Le long de la N29, au niveau du centre-ville, on constate une excessive circulation de camions ;
- Un accident mortel a eu lieu en 2011 au croisement entre la rue Fernand Charlot (N29) et la rue du Soldat Larivière, ce qui a conduit enfin le SPW à modifier la traversée piétonne en 2019 ;
- La rue du Soldat Larivière est un endroit problématique à cause des vitesses excessives ; à l'heure actuelle des bacs à fleurs permettent de ralentir mais ça n'est pas suffisant et il s'agit aussi d'une zone fortement agglomérée ; lors de la phase III du contournement, il sera possible d'empêcher la traversée du contournement à cet endroit par la pose d'un dispositif central et le contournement ne sera accessible que dans le sens de circulation ; une deuxième option est celle-là de mettre la rue en cul-de-sac ; pendant la réalisation de la phase 3 du PCM il est demandé d'étudier les traversées du contournement au niveau du RAVeL et aux points de jonction afin de faire des propositions d'aménagements possibles ;
- À niveau de la rue du Modron, la zone 20 n'est pas respectée (espace de rencontre) ;
- La rue du Tombois, censée être un espace partagé, ne semble pas respecter ces conditions à l'état actuel ;
- À **Jodoigne-Souveraine** on observe des problèmes de limitation de vitesse, qui n'est plus induite par les cessions de priorité (on a inversé le principe de la priorité de droite vers une voirie régionale prioritaire) ;
- À **Sart-Mélin** on observe des vitesses excessives aux alentours de la crèche, malgré des dispositifs casse-vitesse ont été implantés ;
- La route entre Lathuy et Dongelberg est utilisée comme by-pass alors que c'est plutôt un chemin de remembrement en béton avec une largeur de 3 mètres, ce qu'implique des difficultés de croisements entre les véhicules.

La liste complète de tous les endroits problématiques dans le territoire communal de Jodoigne est reprise dans l'annexe 01.

Voir aussi le point 3.4.4 Difficultés identifiées au sein des itinéraires et aménagements existants pour la sécurisation de diverses traversées piétonnes et cyclables.

7.5 Stationnement

L'offre et la demande de stationnement a été analysée à des endroits spécifiques du centre-ville. Ces endroits ont été choisis en fonction de la proximité des pôles majeurs de déplacement, comme étant les commerces et les écoles, ainsi qu'en fonction de la mixité des fonctions urbaines. L'analyse de l'offre et de la demande a été réalisée sur base de deux types d'enquête :

- Le relevé d'occupation, qui a eu lieu à 4 moments de la journée (à 7h30, à 11h00, à 14h30 et à 18h00) dans les principales poches de stationnement hors voirie à proximité du centre-ville (hall sportif, parking Pré-Pastur, parking des Rendanges, parking du Parc, parking de l'ancienne caserne et parking du commerce) ainsi qu'au niveau de la N29, notamment sur l'avenue Fernand Charlot et sur la chaussée de Tirlemont ;
- Le relevé de rotation, qui a été réalisé entre 07h30 et 17h30, avec des rotations chaque heure, autour de la Grand-Place et avec un périmètre délimité par la rue du Tombois au sud, le premier tronçon de l'avenue des Commandants Borlée à l'est et par la rue Saint-Jean au nord.

L'enquête de stationnement a été réalisée le jeudi 9 mai 2019.



Figure 129. Parking des Sœurs Grises dans le centre-ville de Jodoigne (Source : agora)

Un problème soulevé par les habitants du centre de Jodoigne est celui-là du stationnement pour les personnes résidentes dans des maisons reconverties en plusieurs appartements, ce qu'implique un plus grand nombre de voitures à ces endroits ; la commune de Jodoigne a prévu une taxe dans ce cas de division d'une maison en plusieurs appartements.

Pour ce qui concerne les villages, il est signalé la présence d'un parking presque pas utilisé dans l'agglomération de Piétrain, notamment le parking de l'Église : les poches de parking dans les villages sont à valoriser surtout concernant la dépose-reprise scolaire, ce qui cause souvent des problèmes d'embouteillages.

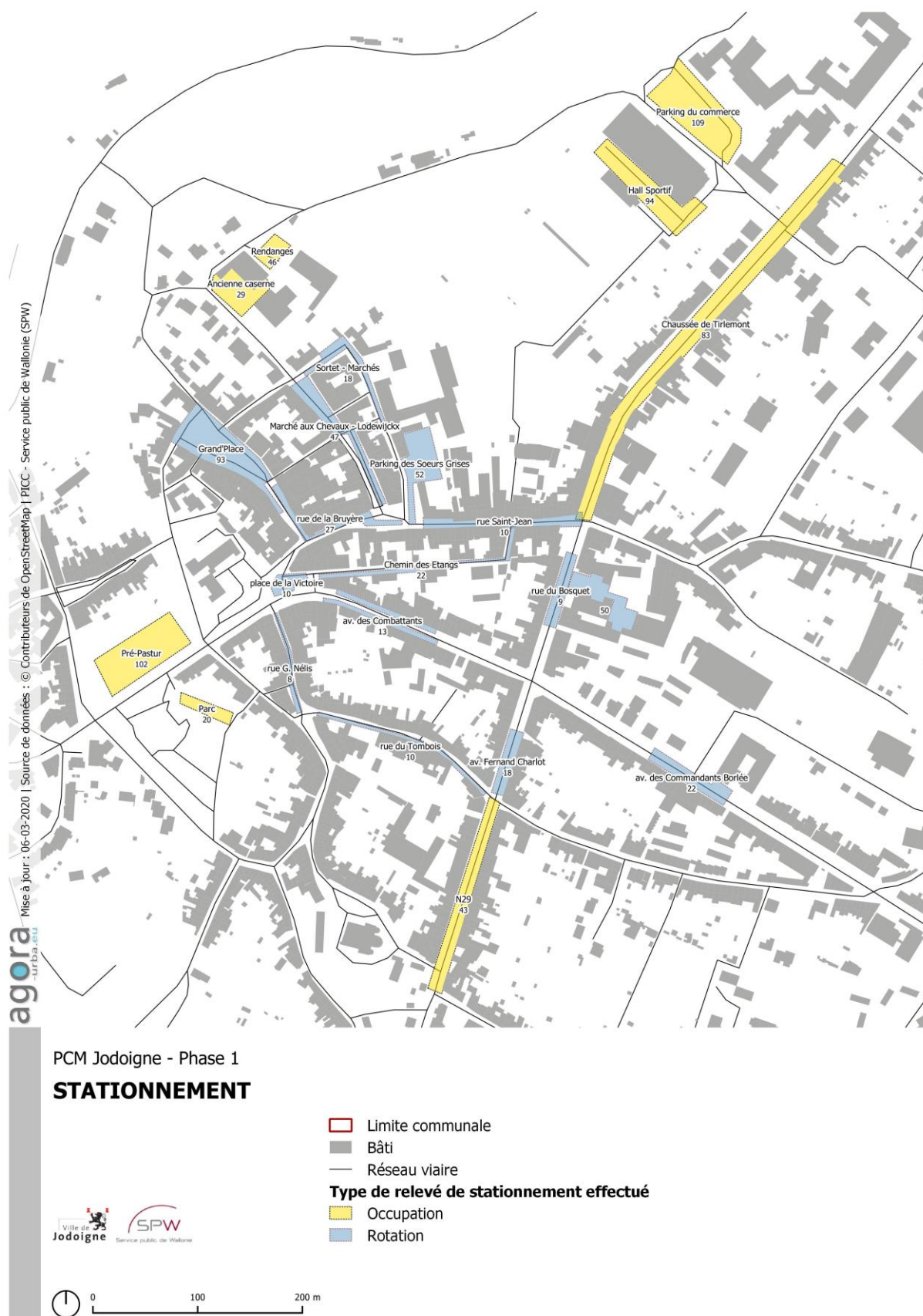


Figure 130. Localisation enquête de stationnement

7.5.1 Enquête de rotation du stationnement – rue Saint-Jean



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée au niveau de la rue Saint-Jean, montrent un taux d'occupation compris entre 70% et 90% tout au long de la journée mais sans dépassement de capacité.

Entre 8h30 et 16h30, les places sont surtout occupées par des usagers qui stationnent pour une durée égale ou inférieure à 1 heure et demie. Pendant les autres périodes de la journée, il s'agit de riverains.

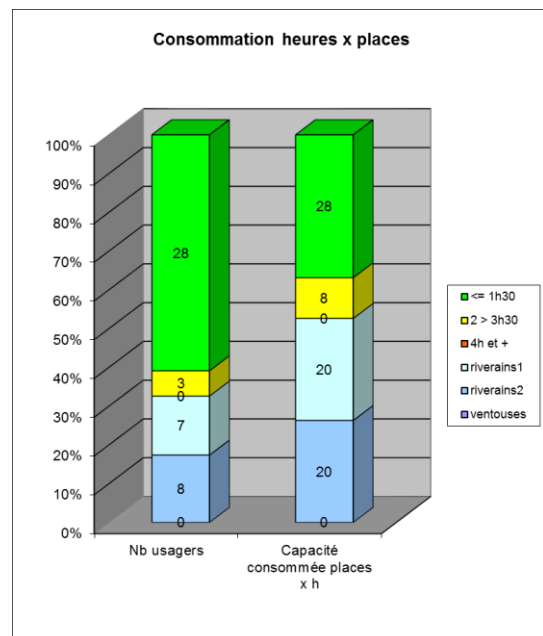
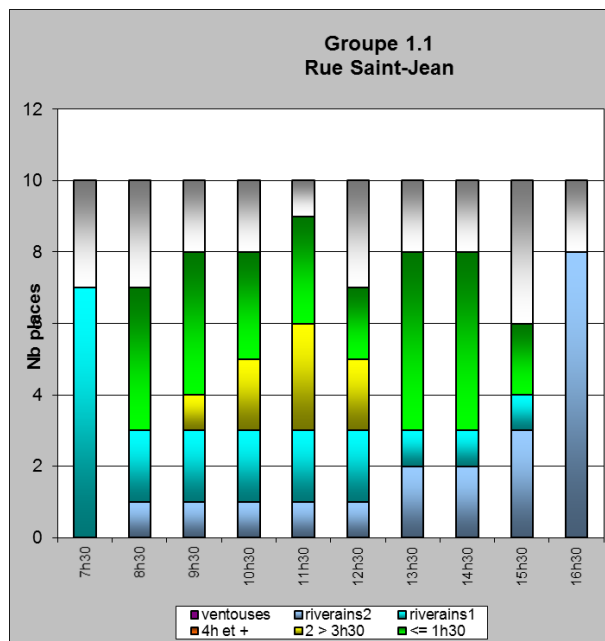


Figure 131. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.1 (rue Saint-Jean)

7.5.2 Enquête de rotation du stationnement – parking des Sœurs Grises



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée au niveau du parking des Sœurs Grises montrent un taux d'occupation de presque 100% entre 8h30 et 16h30 mais sans dépassement de capacité.

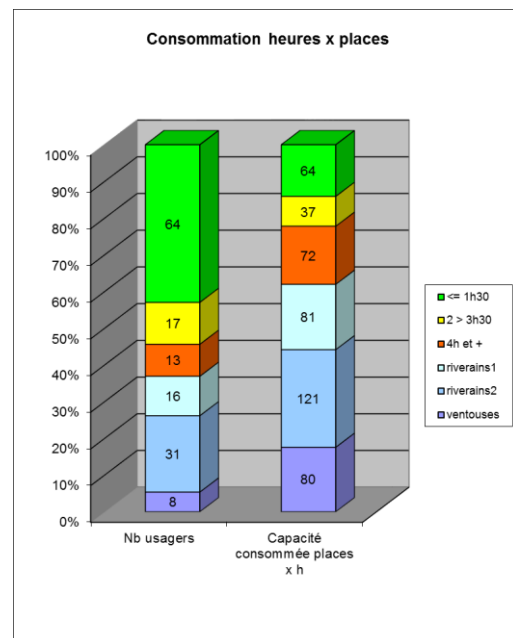
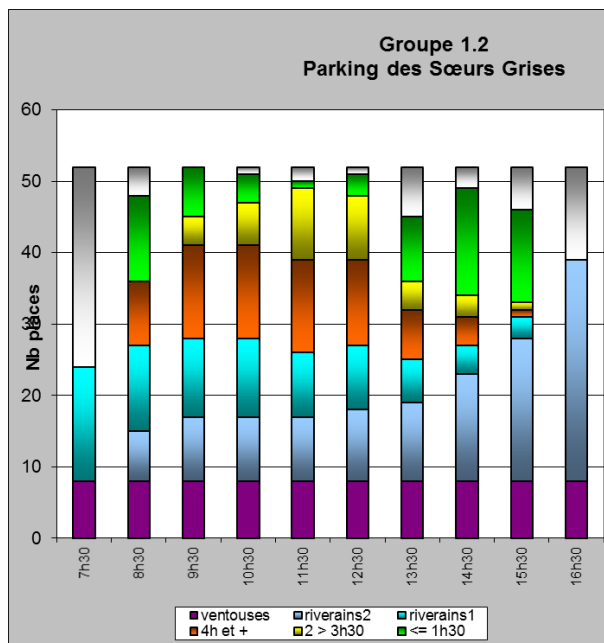


Figure 132. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.2 (parking des Sœurs Grises)

7.5.3 Enquête de rotation du stationnement – rue du Sergent Sortet et rue des Marchés



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée au niveau des rues Sergent Sortet et des Marchés montrent un dépassement de la capacité pendant les heures de marché, c'est-à-dire entre 9h30 et 15h30.

La demande de longue durée (4 heures ou plus) est faible dans ce secteur.

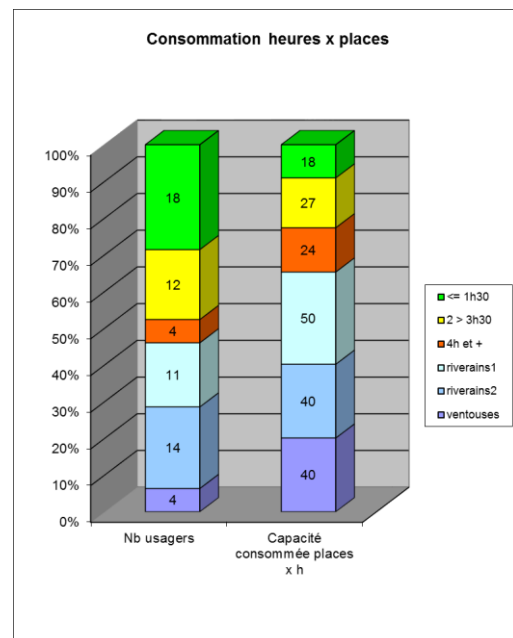
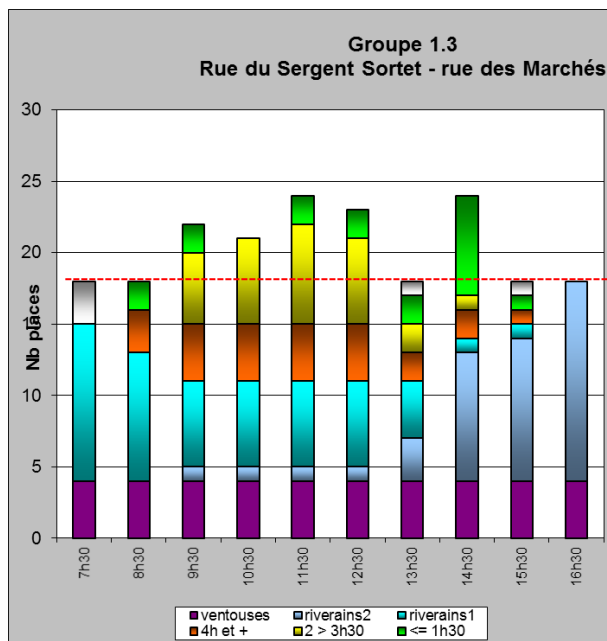


Figure 133. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.3 (rue du Sergent Sortet et rue des Marchés)

7.5.4 Enquête de rotation du stationnement – Marché aux Chevaux et place Docteur Edouard Lodewijckx



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée au niveau du Marché aux Chevaux et de la place Docteur Edouard Lodewijckx montrent une occupation qui ne dépasse jamais la capacité totale de places de stationnement et qui reste autour de 70-80% pendant les heures de marché. À partir de 14h30, l'occupation est presque totale, mais sans dépassement de la capacité.

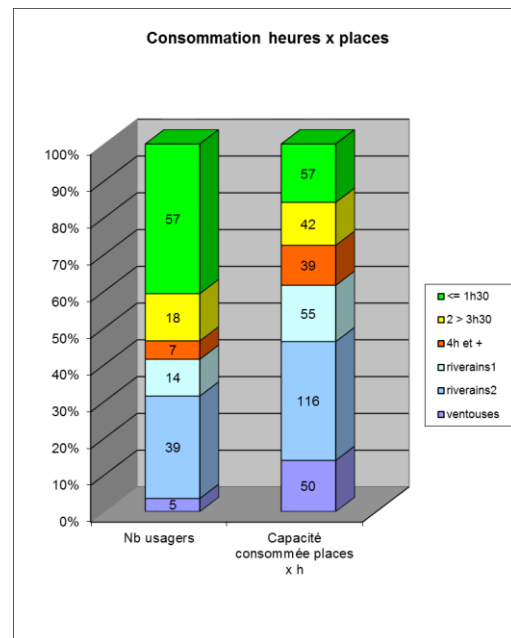
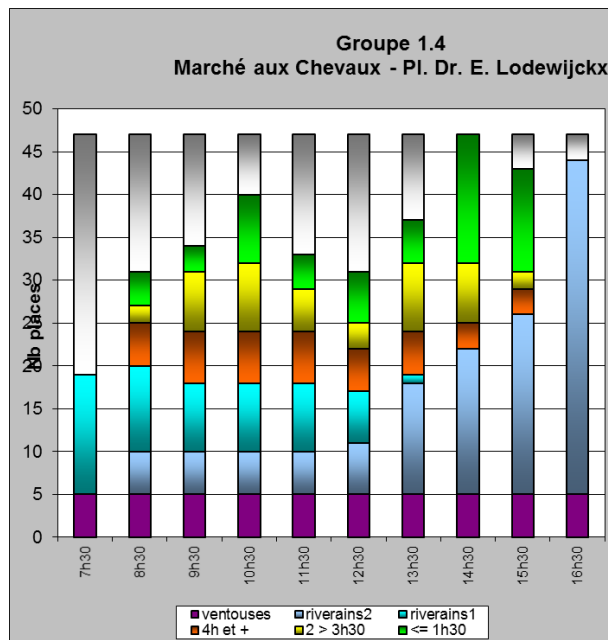


Figure 134. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.4 (Marché aux Chevaux et place Docteur Edouard Lodewijckx)

7.5.5 Enquête de rotation du stationnement – Grand' Place



Le jeudi entre 08h00 et 13h00, la Grand' Place de Jodoigne est occupée par le marché hebdomadaire, motif pour lequel la capacité de stationnement était limitée pendant la matinée.

Les résultats de l'enquête de stationnement montrent un total de 10% de véhicules « ventouses », calculé sur le total de la capacité.

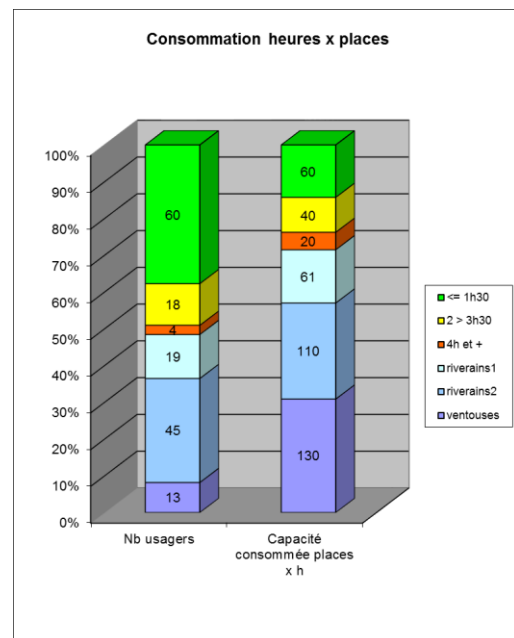
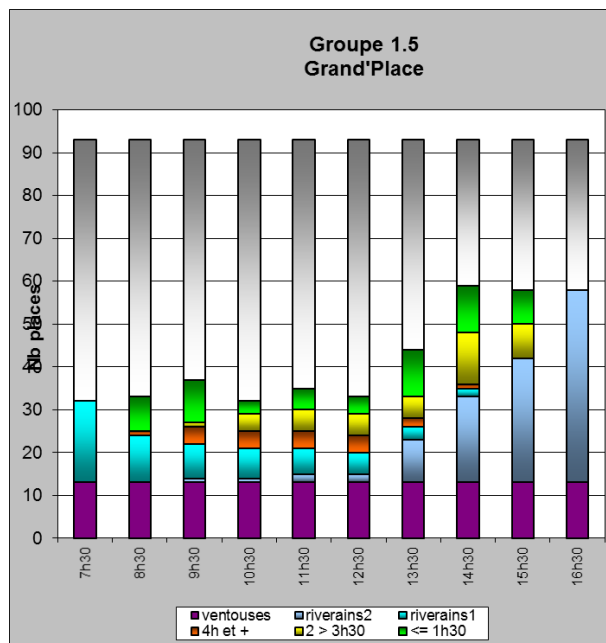
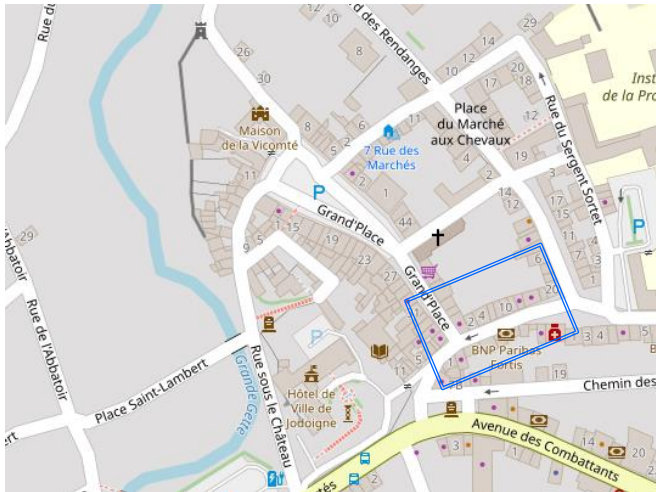


Figure 135. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.5 (Grand' Place)

7.5.6 Enquête de rotation du stationnement – rue de la Bruyère



Le jeudi entre 08h00 et 13h00, la rue de la Bruyère est complètement occupée par le marché hebdomadaire, motif pour lequel les véhicules commencent à stationner sur ce tronçon à partir de 13h30.

Les résultats de l'enquête de stationnement montrent une occupation d'environ 60-70% à partir de 13h30, avec principalement des usagers qui stationnent pendant une heure et demie ou moins.

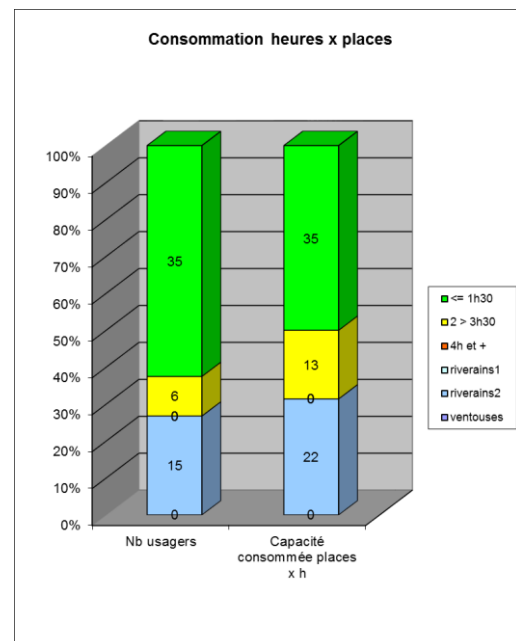
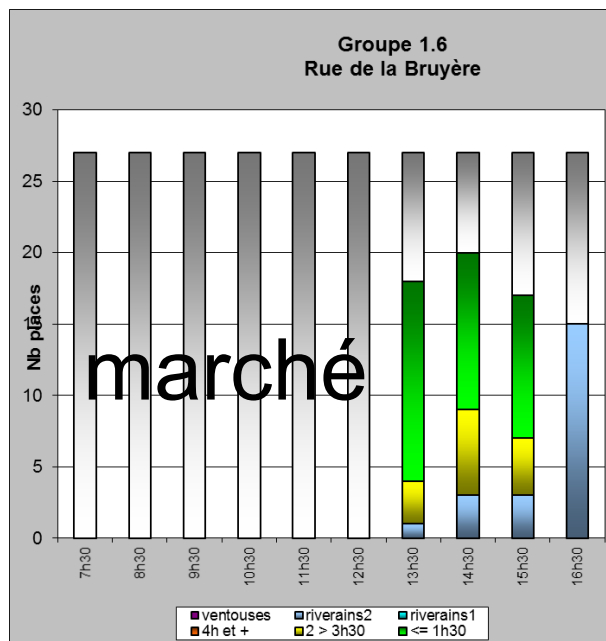
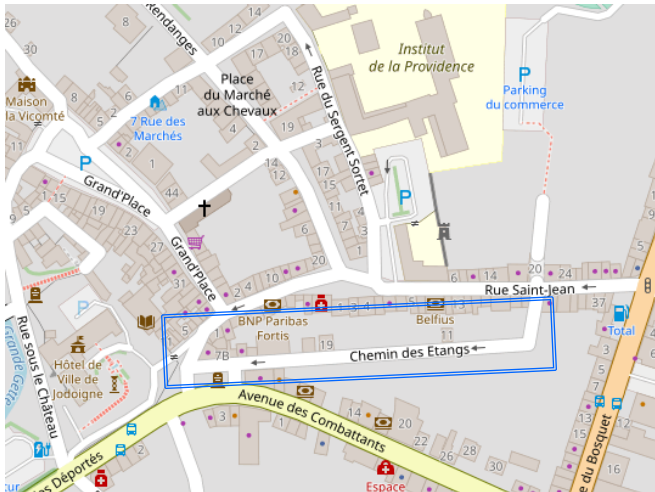


Figure 136. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.6 (rue de la Bruyère)

7.5.7 Enquête de rotation du stationnement – chemin des Etangs



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée au niveau du chemin des Etangs montrent une occupation qui ne dépasse jamais la capacité totale de places de stationnement et qui reste autour de 70-90% pendant la journée.

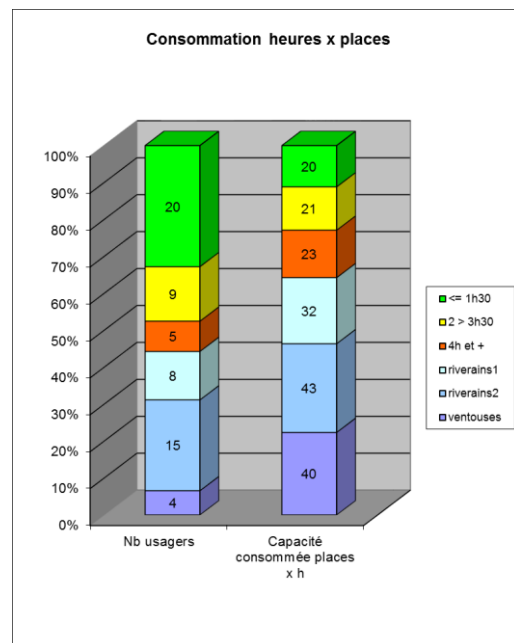
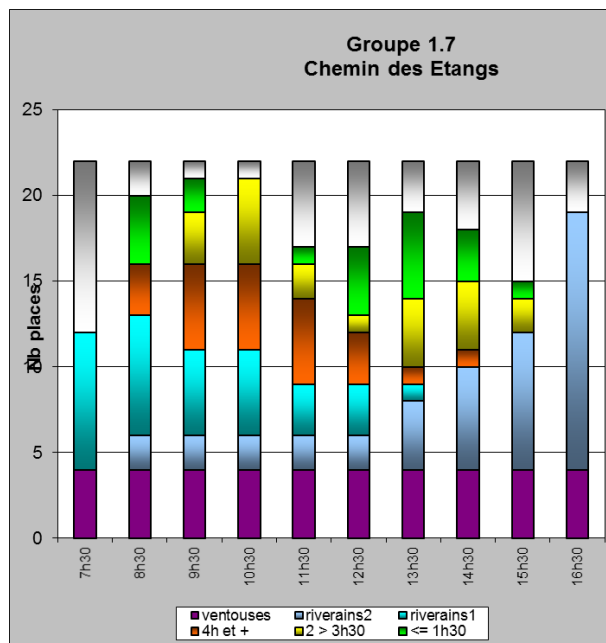
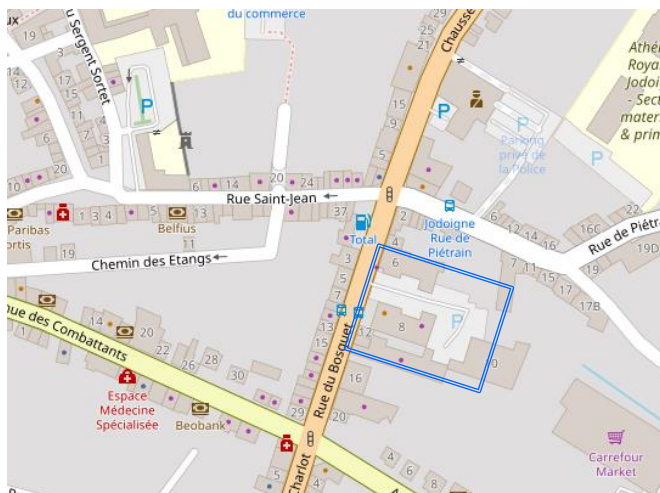


Figure 137. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.7 (chemin des Etangs)

7.5.8 Enquête de rotation du stationnement – parking Bosquet



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée au parking Bosquet et Garés montrent une occupation qui dépasse la capacité totale de stationnement entre 9h30 et 13h30.

On observe en total 10% de véhicules stationnés pour une longue durée (4 heures ou plus), surtout entre 8h30 et 14h30.

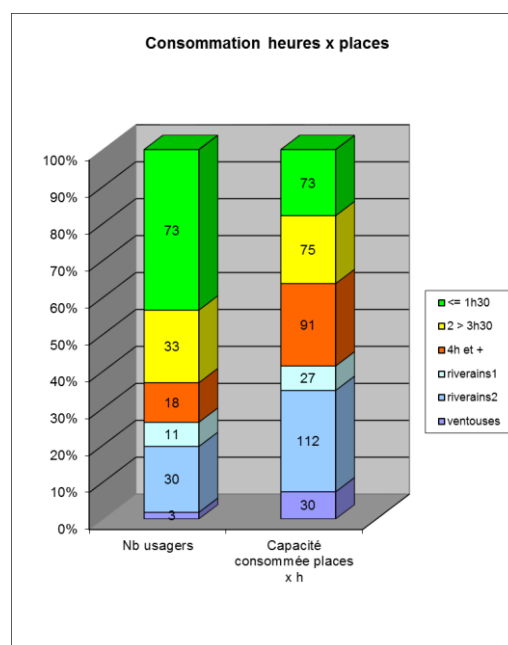
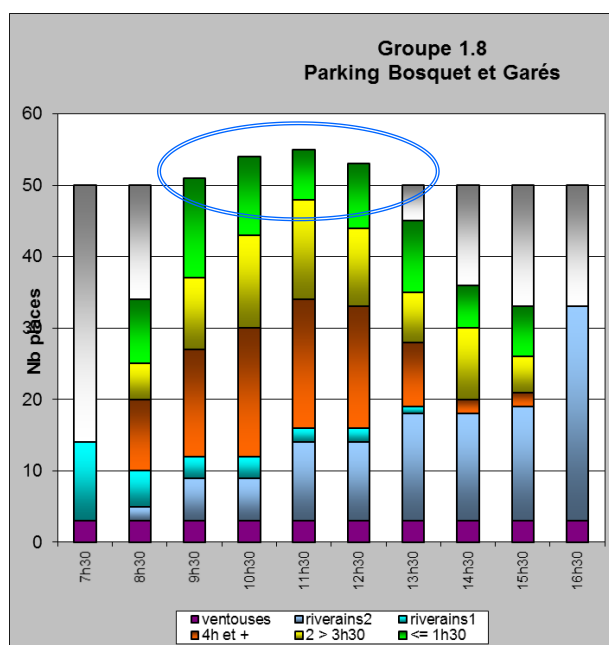
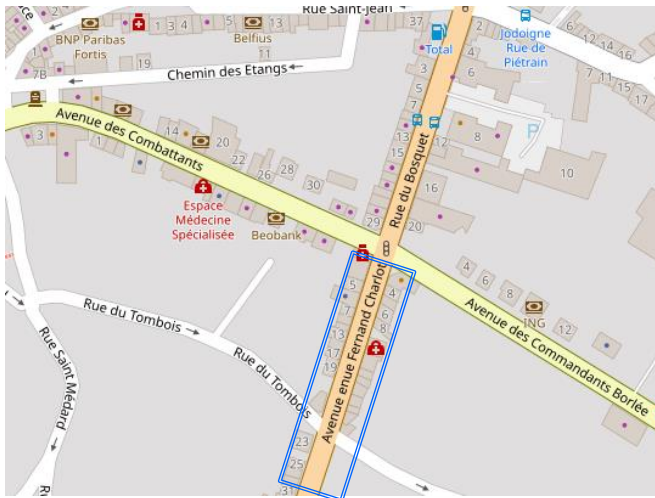


Figure 138. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 1.8 (parking Bosquet et Garés)

7.5.9 Enquête de rotation du stationnement – avenue Fernand Charlot



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée sur l'avenue Fernand Charlot montrent un taux d'occupation qui ne dépasse jamais le 90%.

Le stationnement riverain est prédominant.

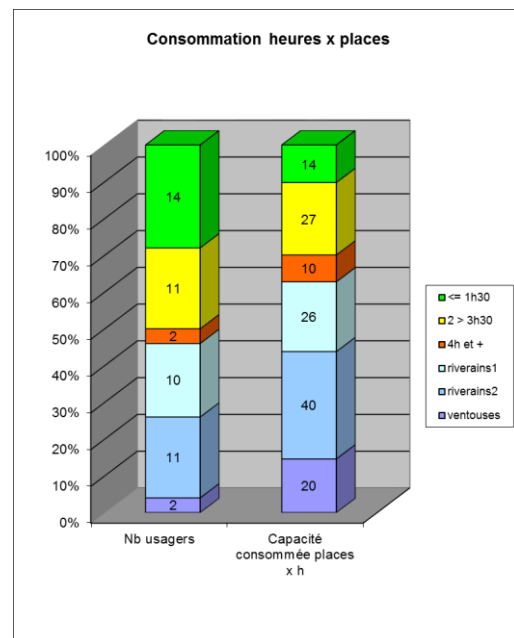
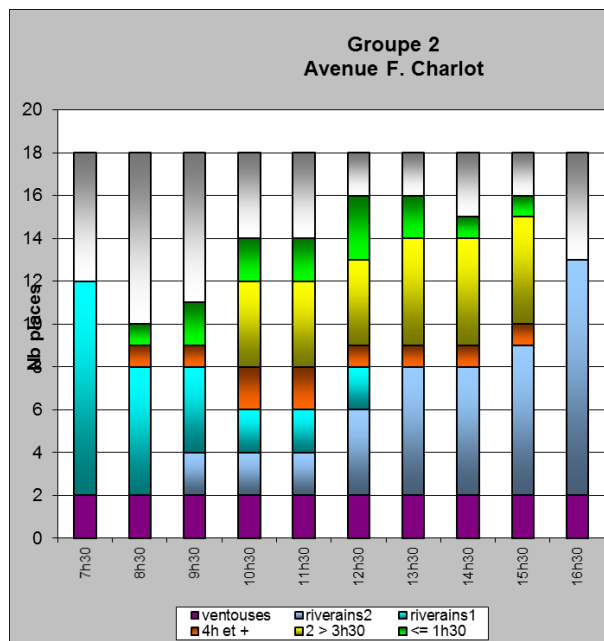
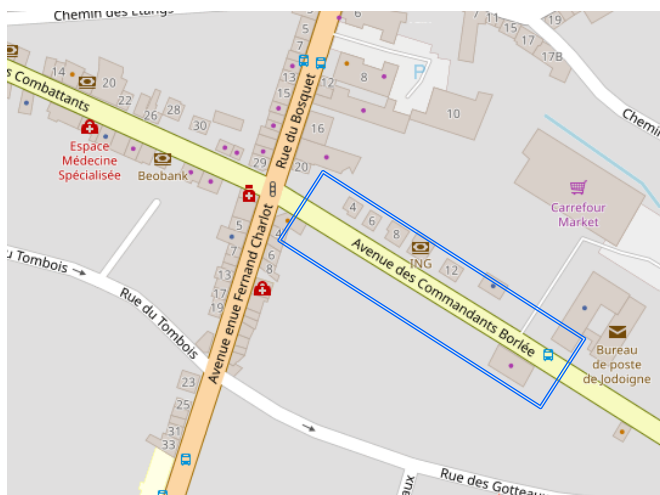


Figure 139. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 2 (avenue Fernand Charlot)

7.5.10 Enquête de rotation du stationnement – avenue des Commandants Borlée



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée sur l'avenue des Commandants Borlée montrent un taux d'occupation qui ne dépasse jamais le 90% et qui reste surtout autour du 70%.

Presque 30% des véhicules stationnés ici correspondent à des véhicules ventouses.

Entre 09h30 et 13h30, on observe des stationnements de longue durée (4 heures ou plus).

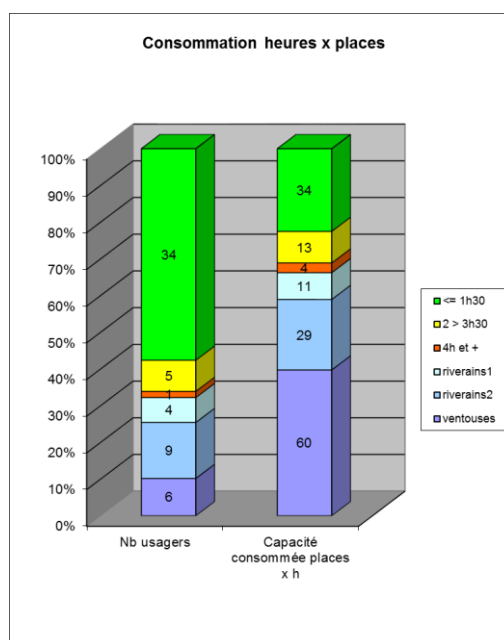
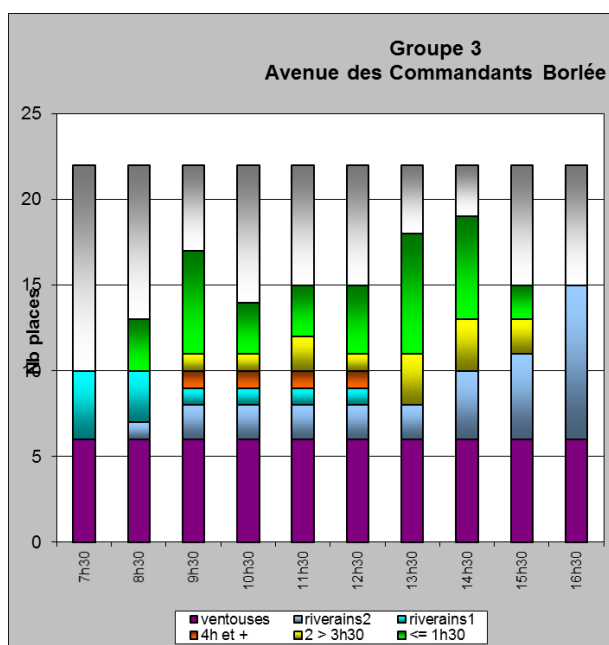
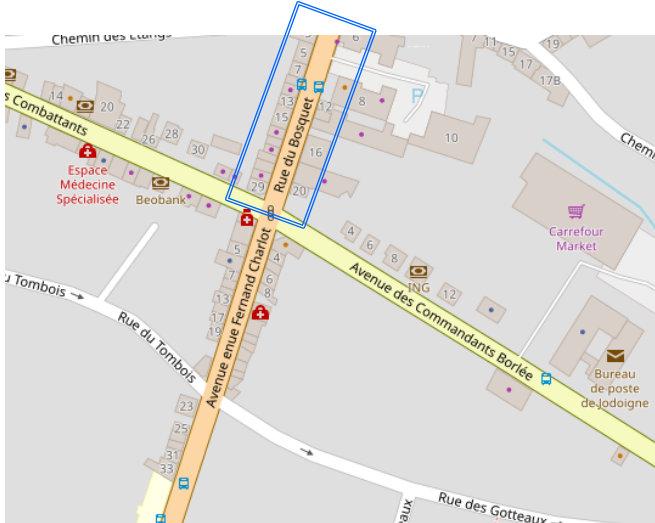


Figure 140. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 3 (avenue des Commandants Borlée)

7.5.11 Enquête de rotation du stationnement – rue du Bosquet



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée sur la rue du Bosquet, montrent un taux d'occupation qui dépasse la capacité totale uniquement entre 12h30 et 13h30.

On n'observe pas de véhicules ventouses stationnés dans ce tronçon de voirie mais entre 8h30 et 13h30, 20% de la capacité est occupée par des véhicules stationnés pendant une longue durée (4 heures ou plus).

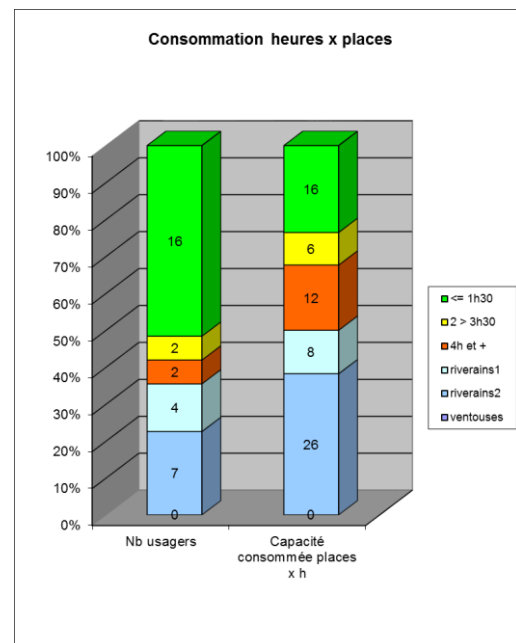
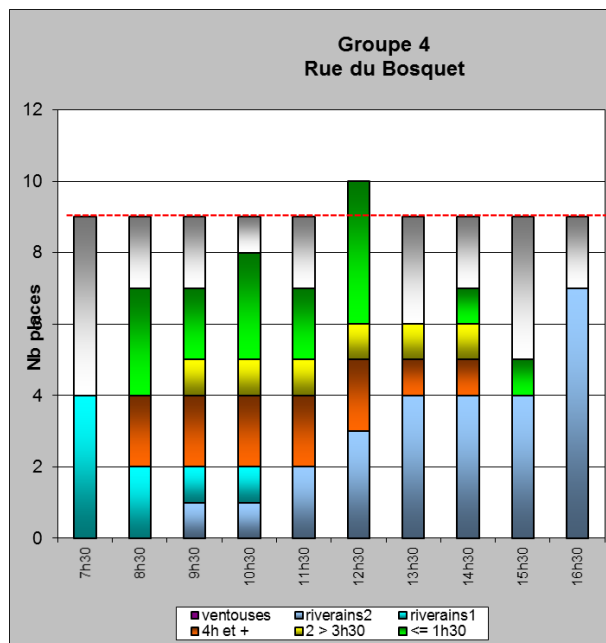
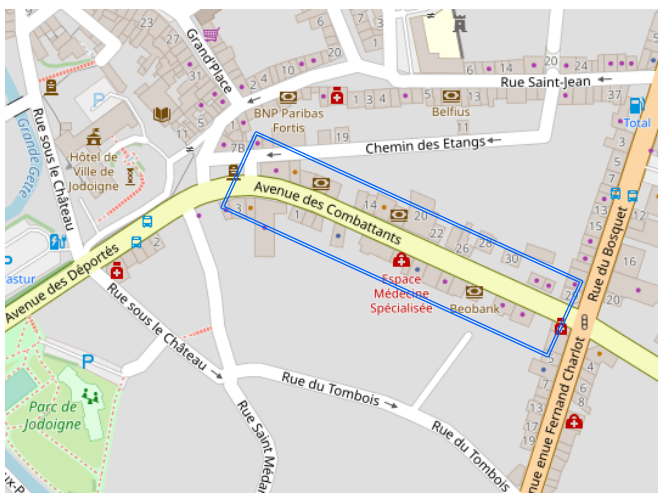


Figure 141. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 4 (rue du Bosquet)

7.5.12 Enquête de rotation du stationnement – avenue de Combattants



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée sur l'avenue des Combattants montrent un taux d'occupation qui dépasse la capacité totale entre 9h30 et 10h30 et entre 13h30 et 14h30.

La proportion de véhicules ventouses est inférieure à 20% et le taux de stationnement de courte durée est toujours compris entre 40 et 50%.

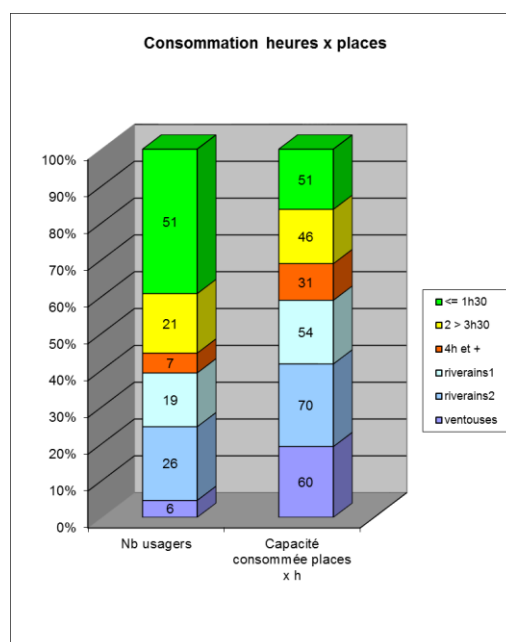
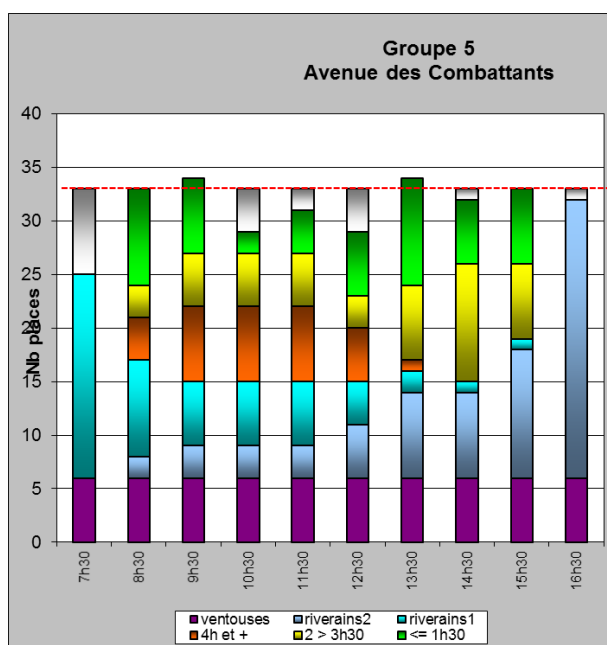
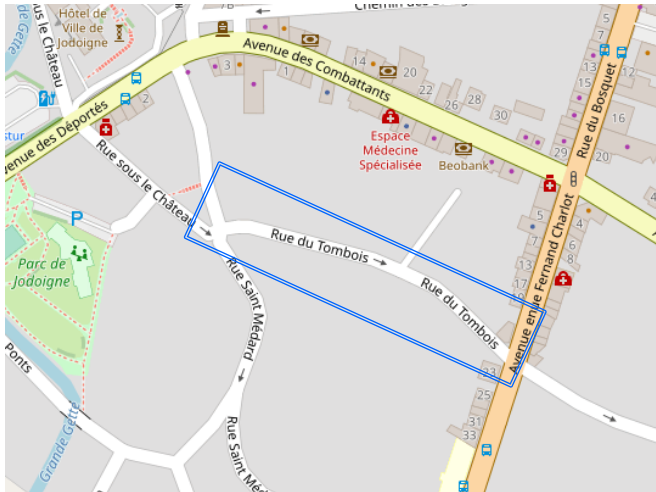


Figure 142. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 5 (avenue des Combattants)

7.5.13 Enquête de rotation du stationnement – rue du Tombois



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée sur la rue de Tombois montrent un taux d'occupation qui ne dépasse jamais la capacité totale.

Les véhicules ventouses représentent 25% de l'occupation totale sur ce tronçon.

La rotation est faible et on observe surtout un stationnement de longue durée.

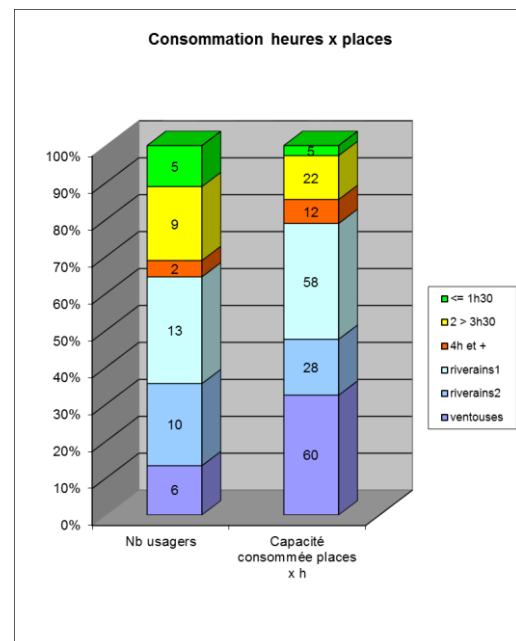
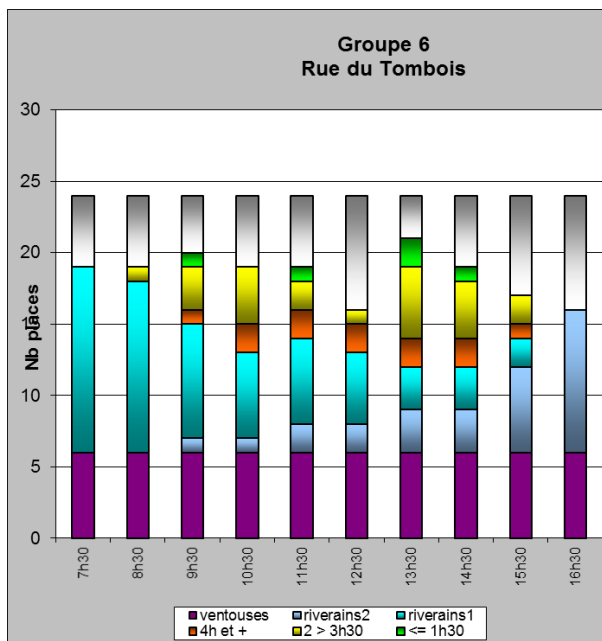
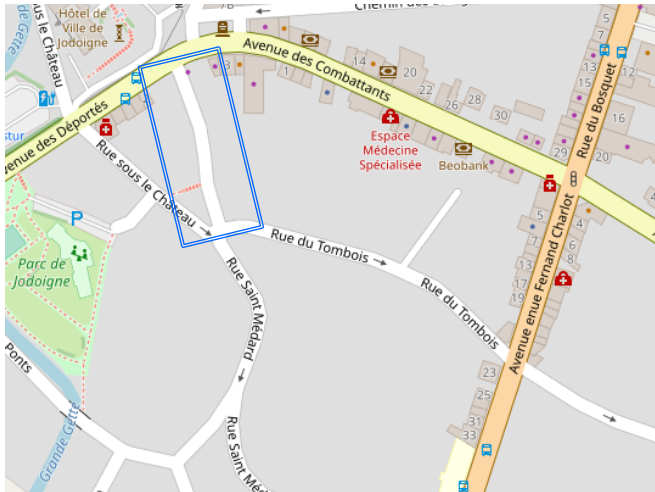


Figure 143. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 6 (rue du Tombois)

7.5.14 Enquête de rotation du stationnement – rue Grégoire Nélis



Les résultats de l'enquête de stationnement réalisée sur la rue Grégoire Nélis montrent un taux d'occupation qui ne dépasse jamais la capacité totale mais qui est toujours compris entre le 90 et le 100%.

Les véhicules ventouses représentent presque 40% de l'occupation sur ce tronçon.

La rotation est faible et on observe surtout un stationnement de longue durée, avec beaucoup de riverains.

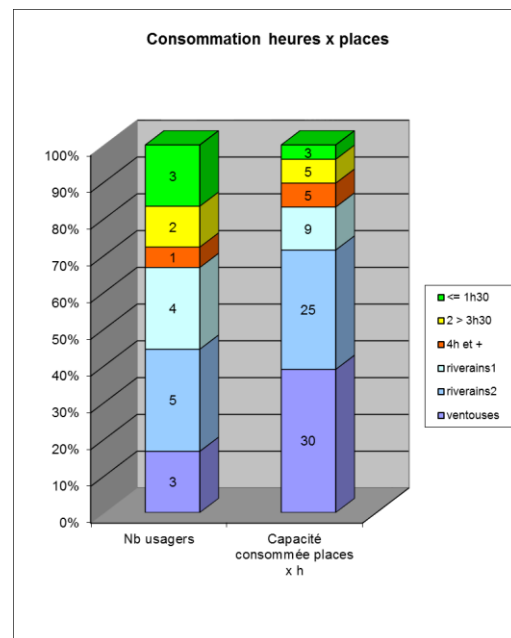
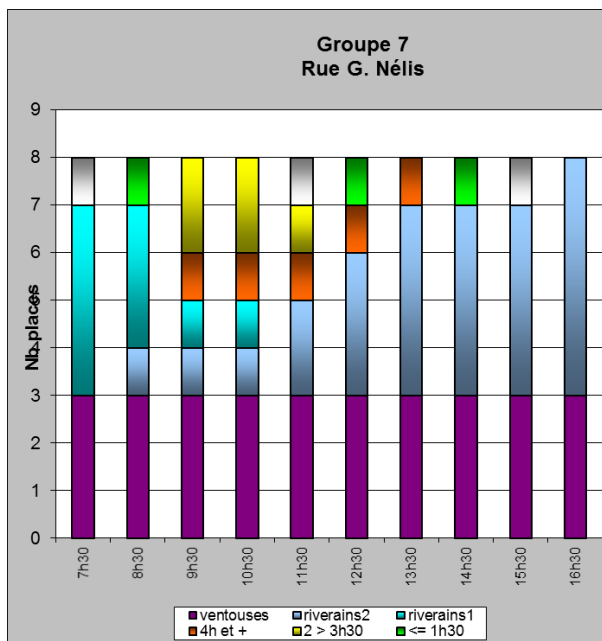


Figure 144. Structure des usagers – Résultats de l'enquête de rotation : groupe 7 (rue Grégoire Nélis)

7.5.15 Enquête de rotation du stationnement – principales analyses et constats

En considérant la globalité des places de stationnement relevées, on peut constater que la capacité n'est jamais dépassée.

La structure générale montre 15% de véhicules ventouses et 20% de riverains pendant la journée (entre 08h30 et 16h30) ; entre 9h30 et 12h30 on observe un taux de stationnement de longue durée qui correspond à 10%, et le taux de parking courte durée reste toujours compris entre 15 et 30%.

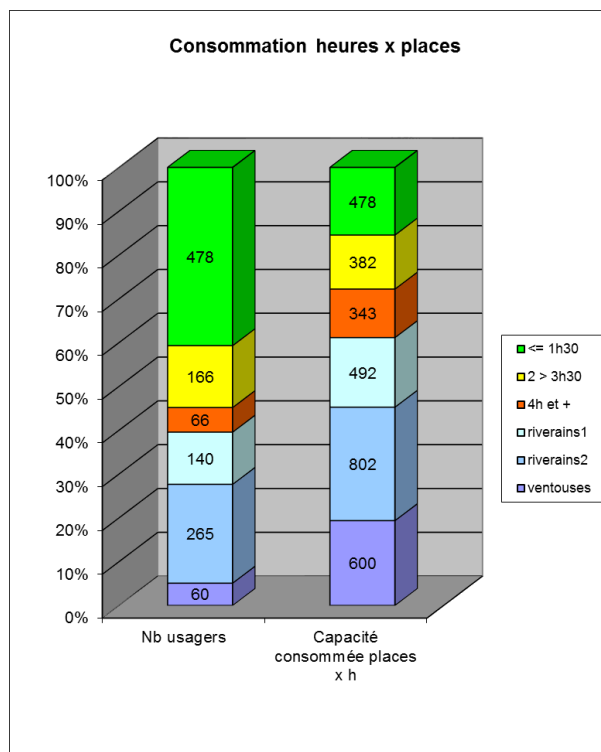
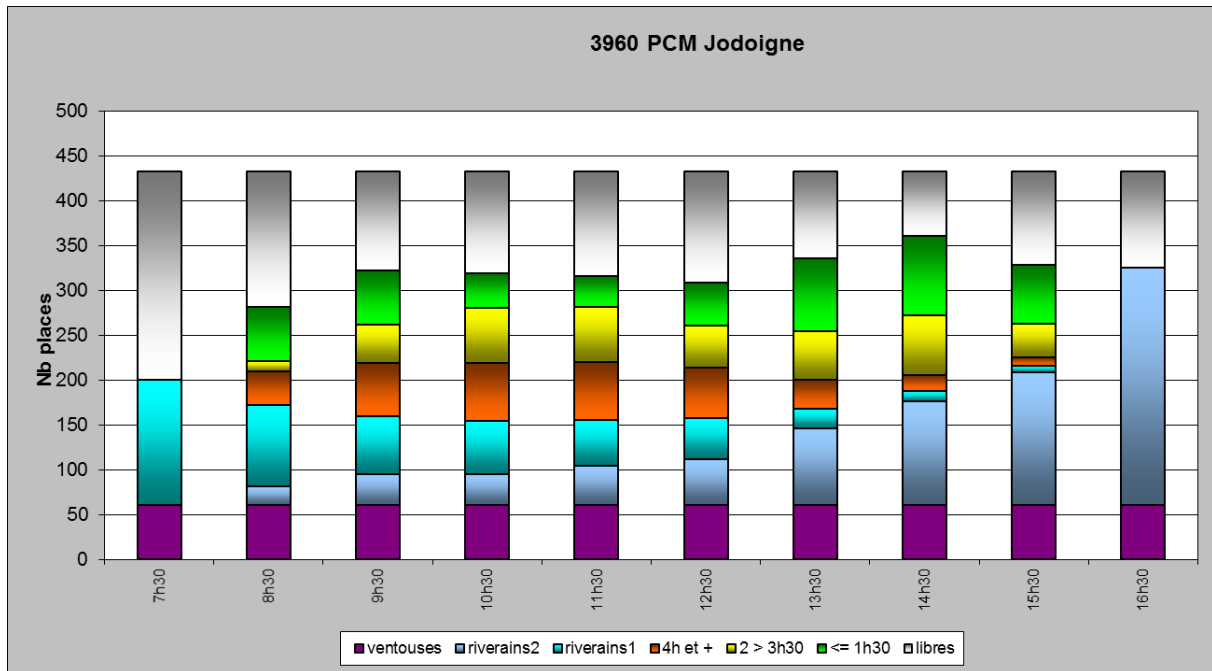
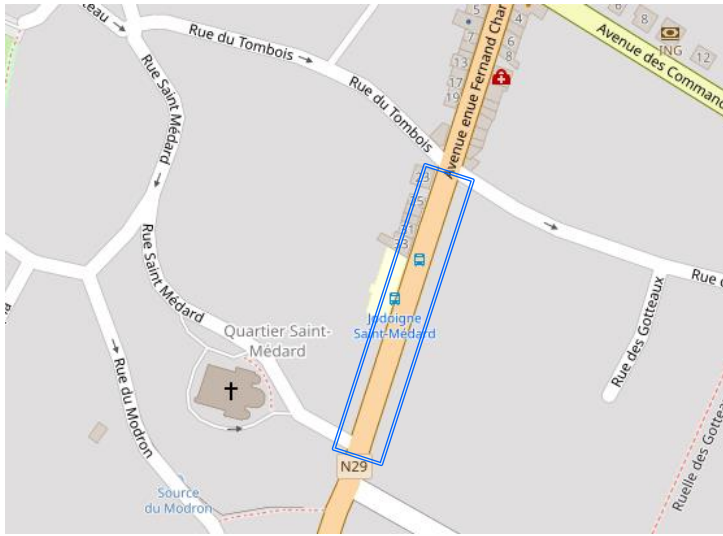


Figure 145. Structure des usagers – Résultats générales de l'enquête de rotation

7.5.16 Relevé d'occupation – Avenue Fernand Charlot (N29)



Le stationnement le long de l'avenue Fernand Charlot (N29) a été analysé sur le tronçon compris entre la rue du Tombois et la rue du Soldat Larivière. La capacité totale est de 43 places de parking.

Les résultats des relevés d'occupation le long de l'avenue Fernand Charlot (N29) montrent un taux d'occupation assez haut pendant la journée (autour de 70%, avec un pic maximum de 74% à 7h30) et qui diminue en soirée (50%). La capacité maximale n'est jamais dépassée sur ce tronçon.

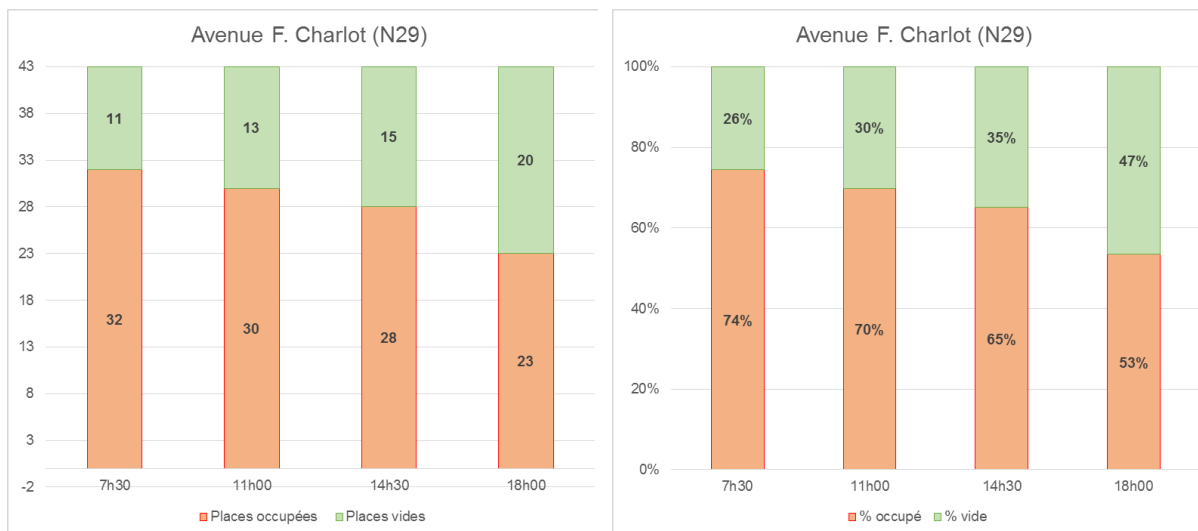
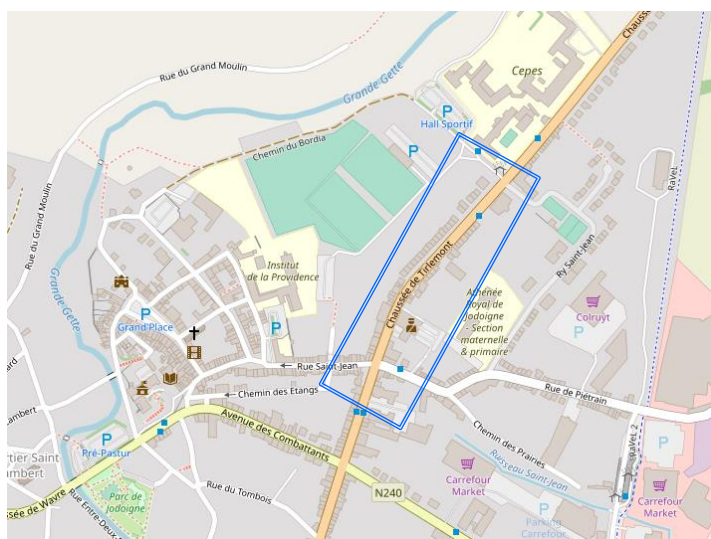


Figure 146. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Avenue Fernand Charlot (N29)

7.5.17 Relevé d'occupation – Chaussée de Tirlemont (N29)



Le stationnement le long de la chaussée de Tirlemont (N29) a été analysé sur le tronçon compris entre la rue Saint-Jean et l'accès au hall sportif. La capacité totale est de 83 places de parking.

Les résultats des relevés d'occupation montrent un taux d'occupation qui reste constant à environ 50% pendant toute la journée.

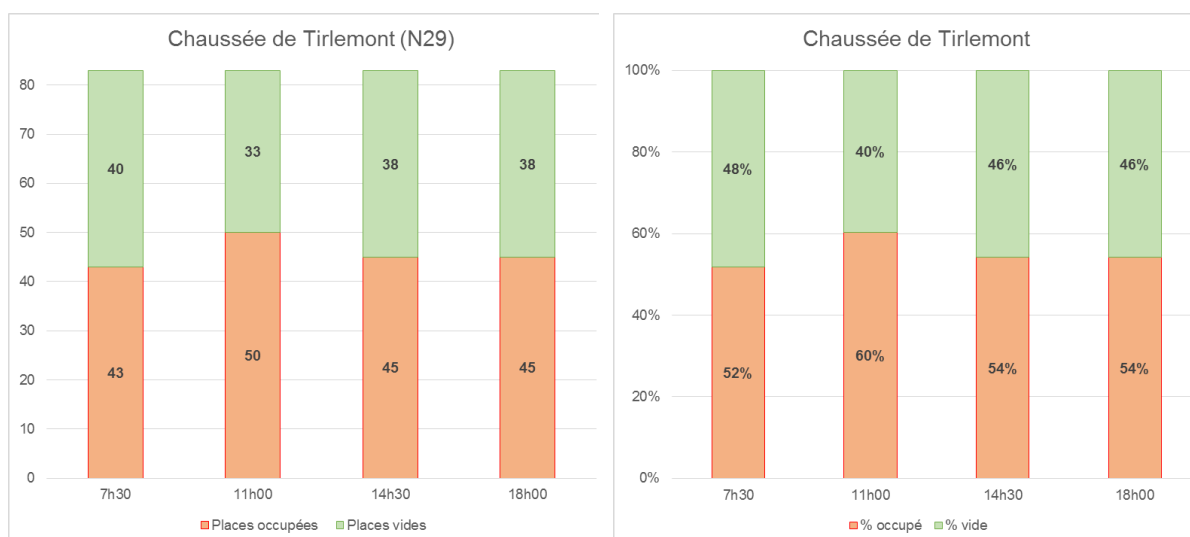
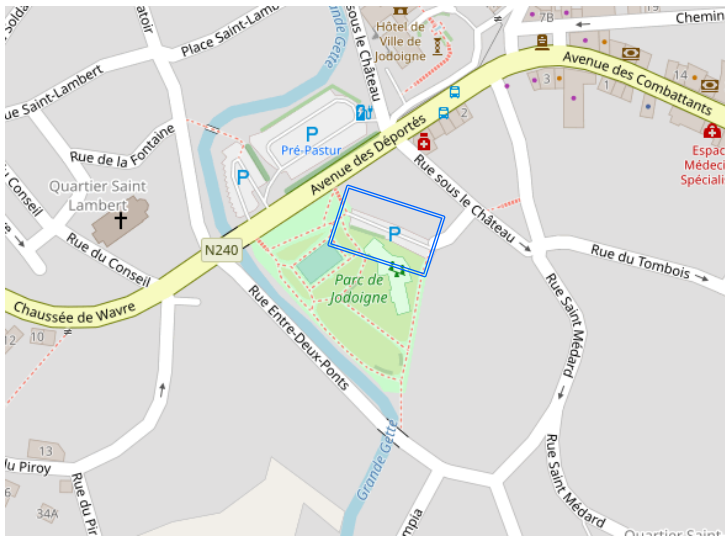


Figure 147. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Chaussée de Tirlemont (N29)

7.5.18 Relevé d'occupation – Parking du Parc



Le parking du Parc est localisé dans la partie ouest de Jodoigne et il dispose de 20 places de parking.

Les résultats des relevés d'occupation montrent un taux d'occupation faible en matinée (30%) et important le reste de la journée, avec un dépassement de la capacité à 11h00.

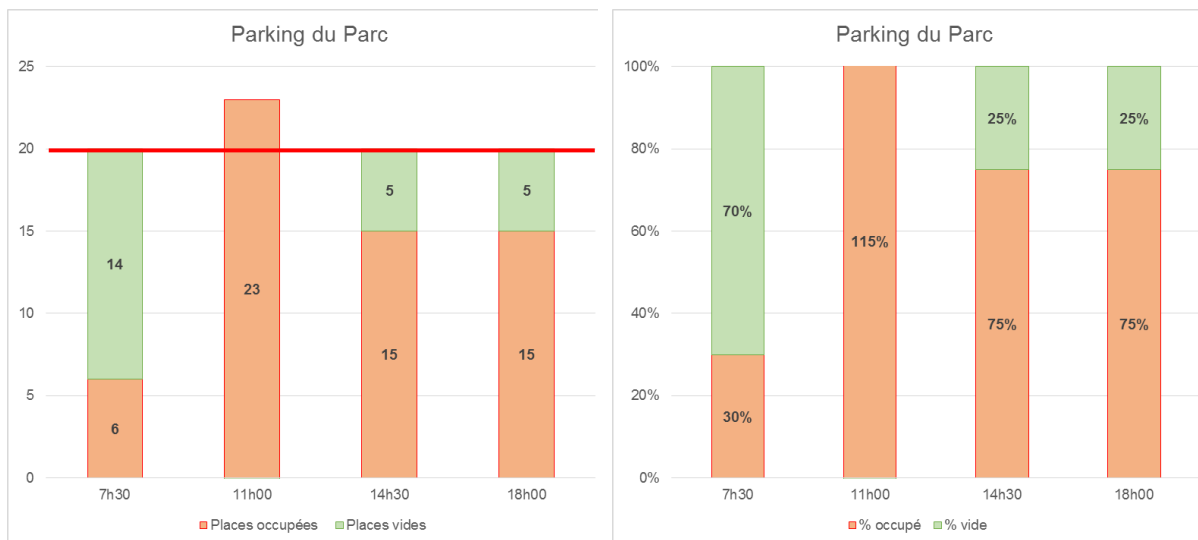
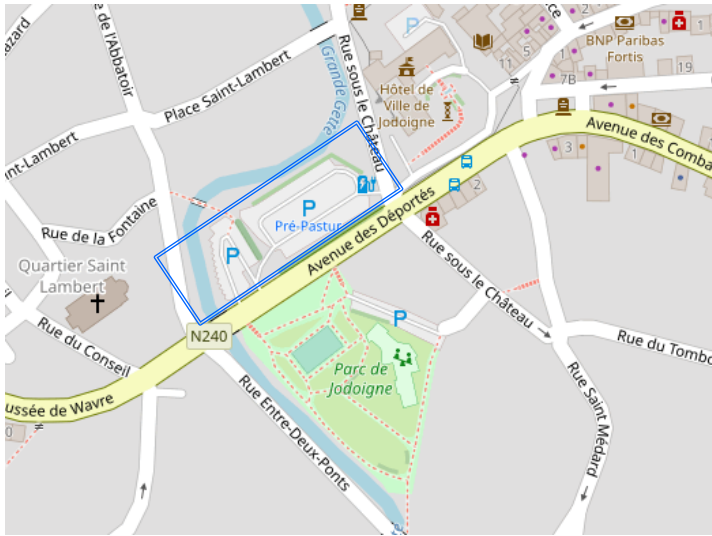


Figure 148. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking du Parc

7.5.19 Relevé d'occupation – Parking Pré-Pastur



Le parking Pré-Pastur compte 102 places de stationnement et il est accessible depuis l'avenue des Déportés (N222). Il est situé à côté de la maison communale de Jodoigne.

Les résultats des relevés d'occupation montrent un taux d'occupation qui dépasse la capacité du parking à 11h00 (104%) et qui descend à 65% à 14h30. Pendant la matinée et la soirée, l'occupation du parking est faible (environ 40%). Ces résultats sont dus au fait que les comptages ont été réalisés le jour du marché et que le parking Pré-Pastur est idéal pour se rendre au marché.

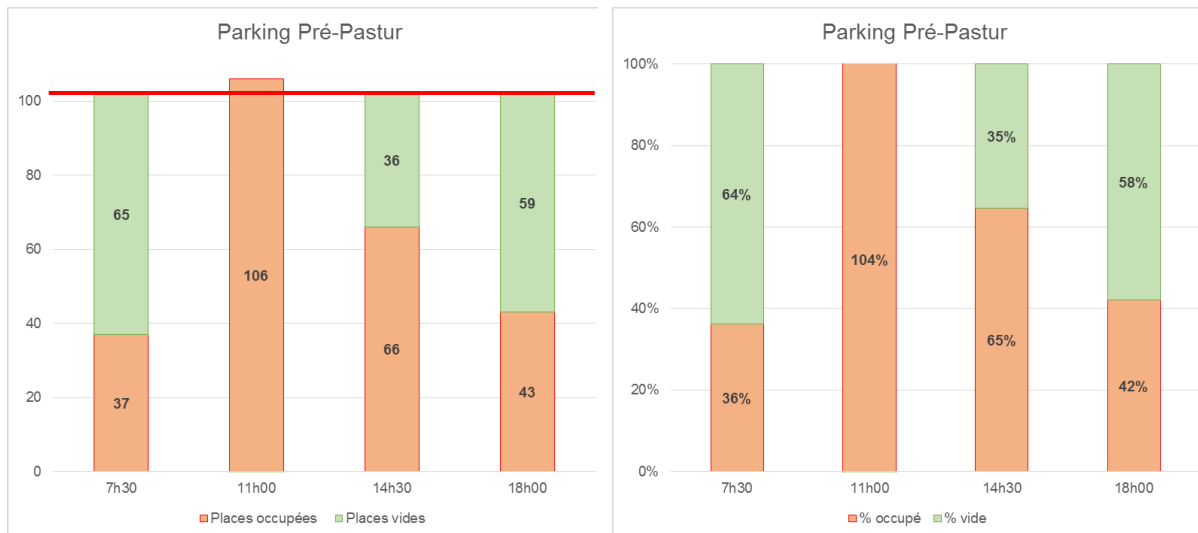


Figure 149. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking Pré-Pastur

7.5.20 Relevé d'occupation – Parking de l'ancienne caserne



Le parking de l'ancienne caserne est accessible depuis le boulevard des Rendanges, au nord de Jodoigne, et il dispose de 46 places de parking.

Les résultats des relevés d'occupation montrent un taux d'occupation qui ne dépasse jamais la capacité totale du parking : très faible pendant la matinée, il arrive à 85% à 11h00 et il diminue progressivement pour arriver au 39% en soirée.

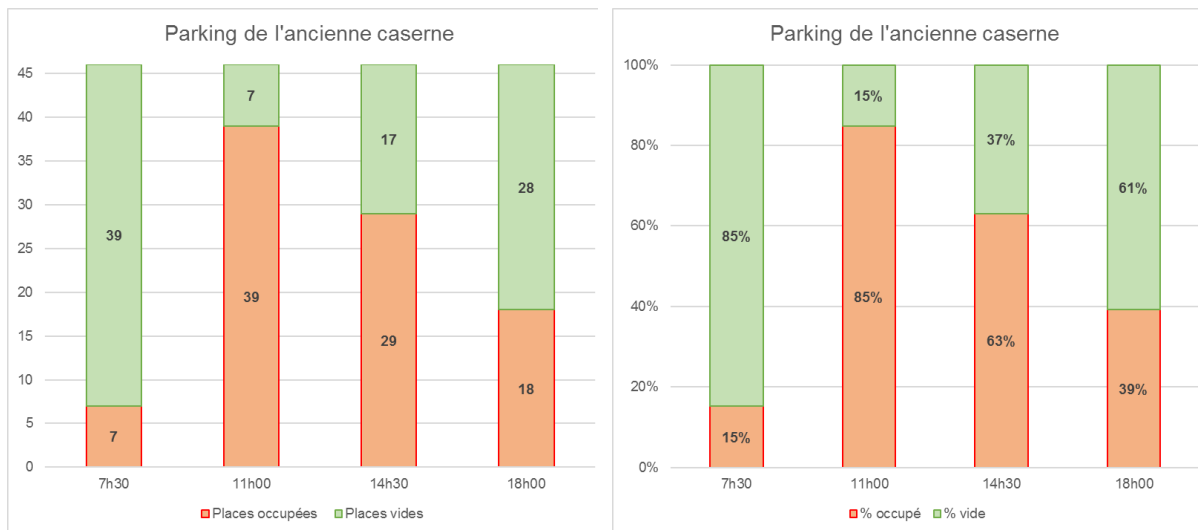
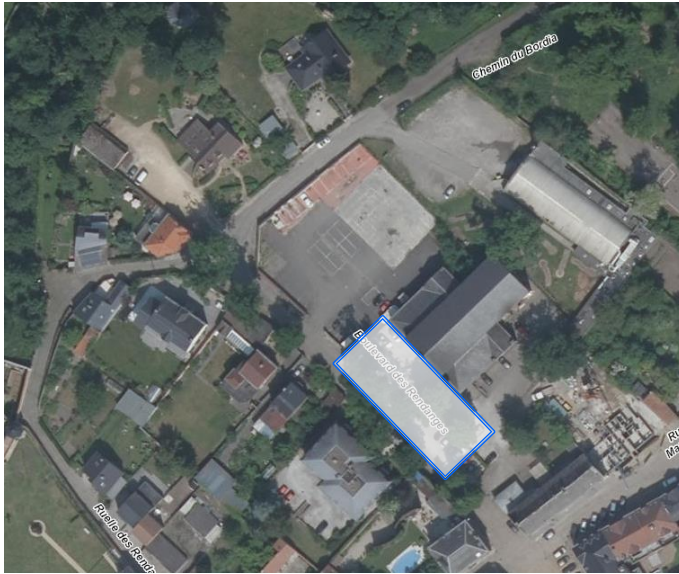


Figure 150. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking de l'ancienne caserne

7.5.21 Relevé d'occupation – Parking des Rendanges



Le parking des Rendanges dispose de 29 places de stationnement.

Les résultats des relevés d'occupation montrent un taux d'occupation qui dépasse la capacité du parking à 11h00 (107%) et qui descend à 93% à 14h30. Pendant la matinée l'occupation du parking est faible (41%) et en soirée elle est très faible (28%).

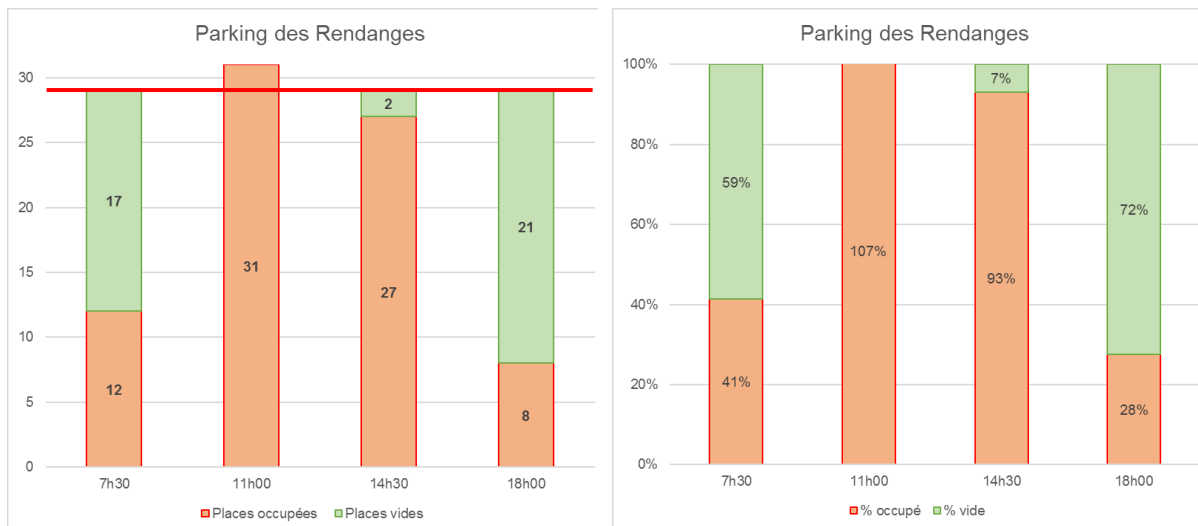
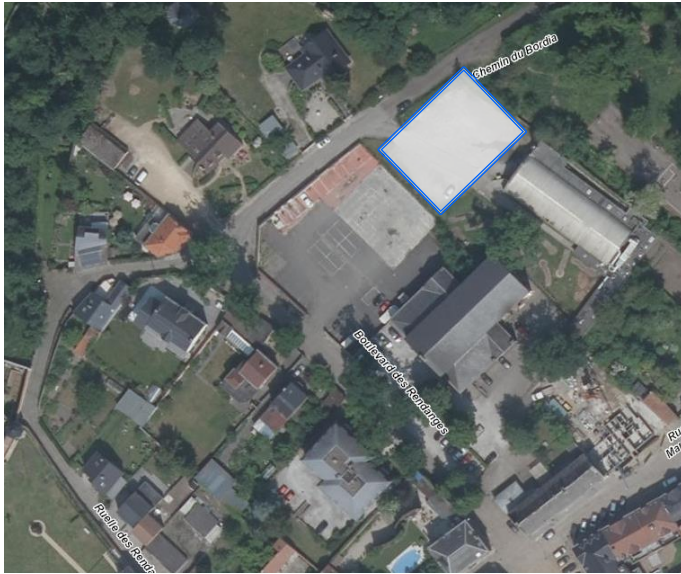


Figure 151. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking des Rendanges

7.5.22 Relevé d'occupation – Parking de la piscine



Le parking de la piscine dispose de 26 places de stationnement.

Les résultats des relevés d'occupation montrent que ce parking est utilisé uniquement en soirée (taux d'occupation de 73%), à 18h00, et que pendant la journée il est presque vide (1-2 voitures relevées entre 07h30 et 14h30).

L'utilisation de cette poche de parking est donc destinée essentiellement aux personnes qui se rendent à la piscine. Suivant les horaires le parking est parfois complet, par exemple le vendredi soir ; le parking de l'ancienne caserne peut reprendre la demande excédentaire.

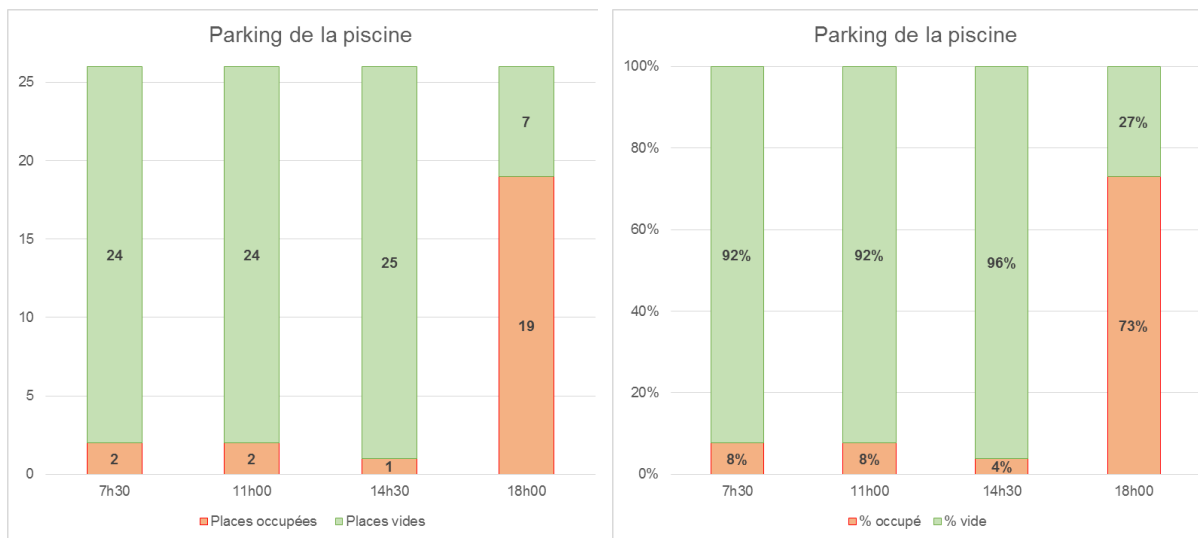


Figure 152. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking de la piscine

7.5.23 Relevé d'occupation – Hall sportif



Le parking du hall sportif de Jodoigne, accessible depuis la chaussée de Tirlemont (N29), dispose d'un grand parking avec une capacité de stationnement de 94 places.

Les résultats des relevés d'occupation montrent un taux d'occupation très faible : le nombre de véhicules garés dans ce parking arrive maximum à 10 voitures à 18h00, ce qui correspond à un taux d'occupation de 10%.

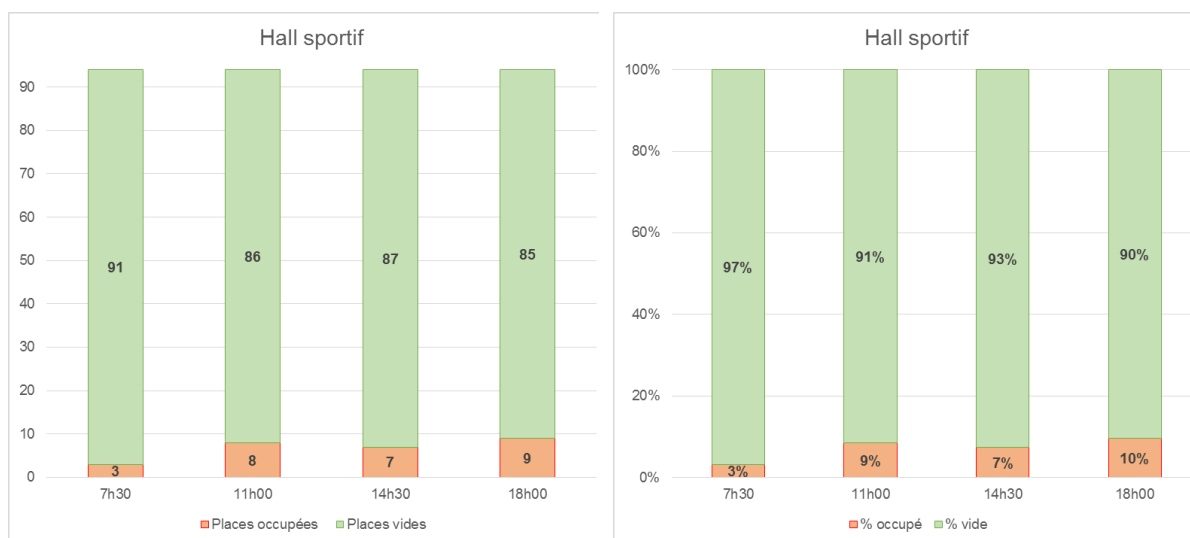


Figure 153. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Hall sportif

7.5.24 Relevé d'occupation – Parking du hall sportif



Le parking du commerce est le parking avec la plus grande capacité à Jodoigne, c'est-à-dire 109 places de stationnement. Il est situé à côté du parking du hall sportif et il est accessible depuis la chaussée de Tirlemont (N29).

Les résultats des relevés d'occupation montrent un taux d'occupation très faible le matin et en soirée (environ 15%), mais par contre le parking est bien utilisé le matin à 11h00 (61%) et l'après-midi (43%).

Ce parking du commerce semble être utilisé par les parents de l'école La Providence, surtout le matin, mais il pourrait être mieux exploité si bien aménagé.

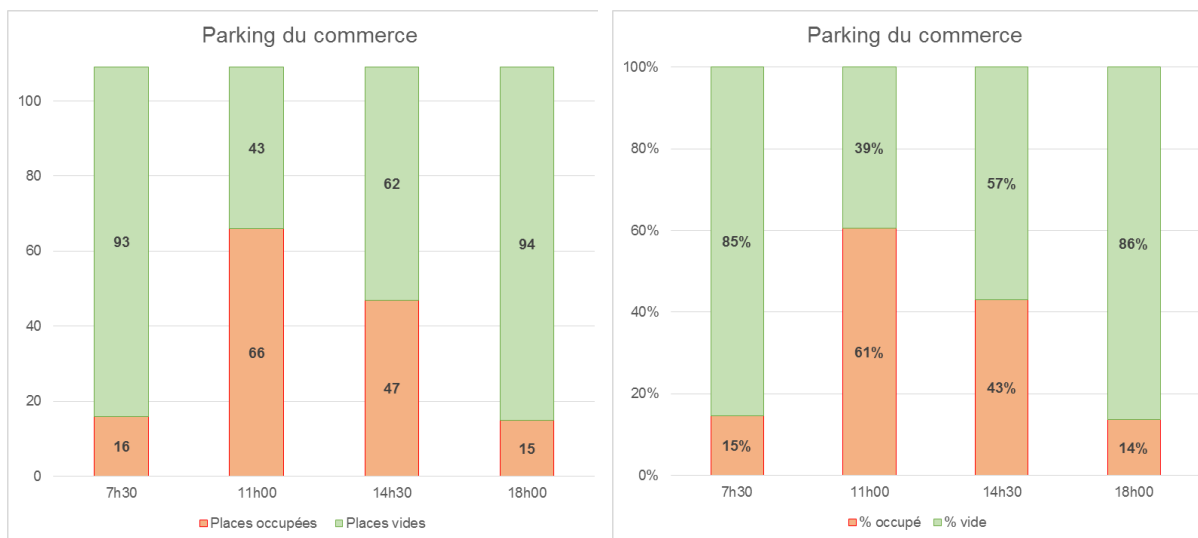


Figure 154. Résultats du relevé d'occupation (en chiffre et en pourcentage) – Parking du commerce

7.5.25 Relevé d'occupation – Parking du commerce

Le parking repris dans la carte ci-après n'a pas fait objet de relevés, mais étant localisé très proche de l'institut « La Providence » et du centre-ville il a une position stratégique lors d'évènements au centre, comme par exemple le marché hebdomadaire.

Moyennant un accord à trouver avec l'école, il pourrait permettre un accès direct à l'institut La Providence et donc inciter les parents à déposer leurs enfants ici plutôt qu'en circulant à travers le centre-ville.



Figure 155. Parking situé à l'est de l'Institut « La Providence »

7.5.26 Constats enquêtes de stationnement et de rotation

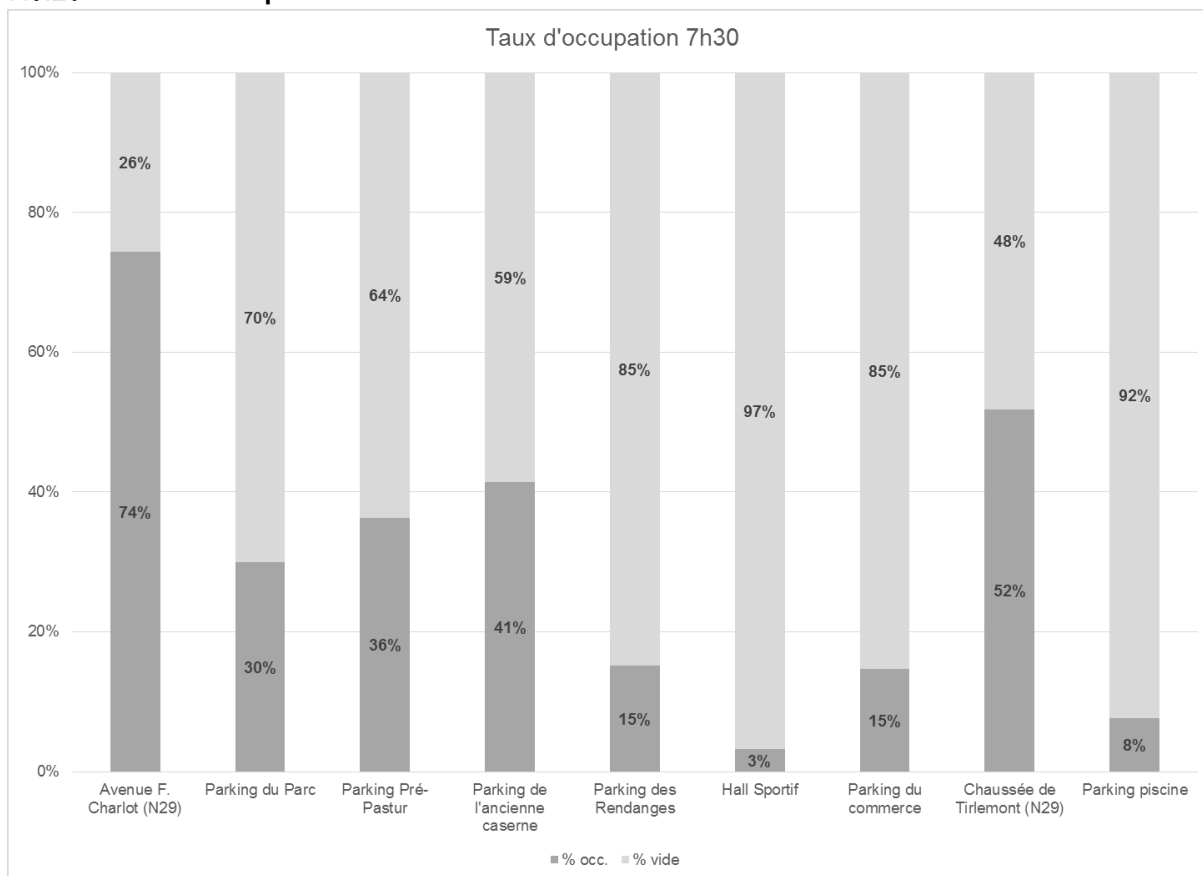


Figure 156. Taux d'occupation à 7h30 – comparaison entre tous les parkings relevés

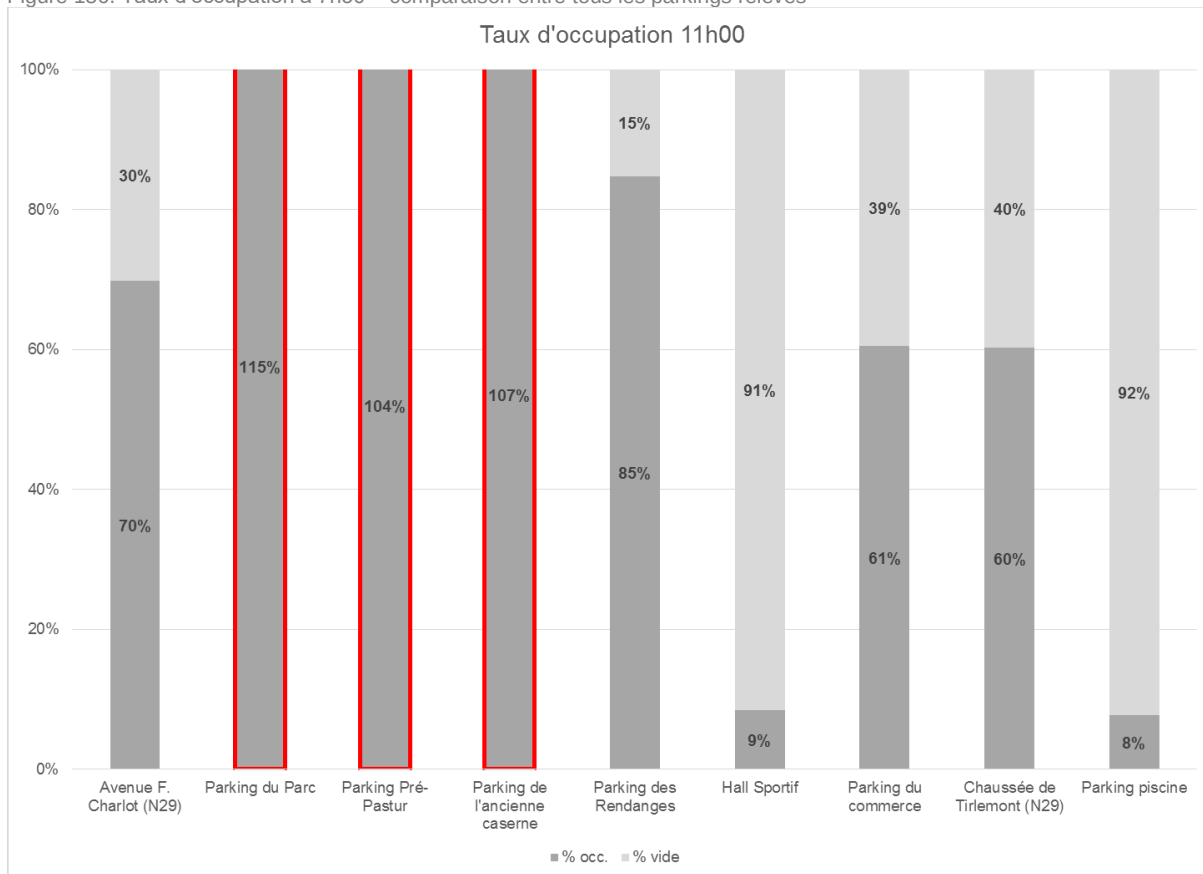


Figure 157. Taux d'occupation à 11h00 – comparaison entre tous les parkings relevés

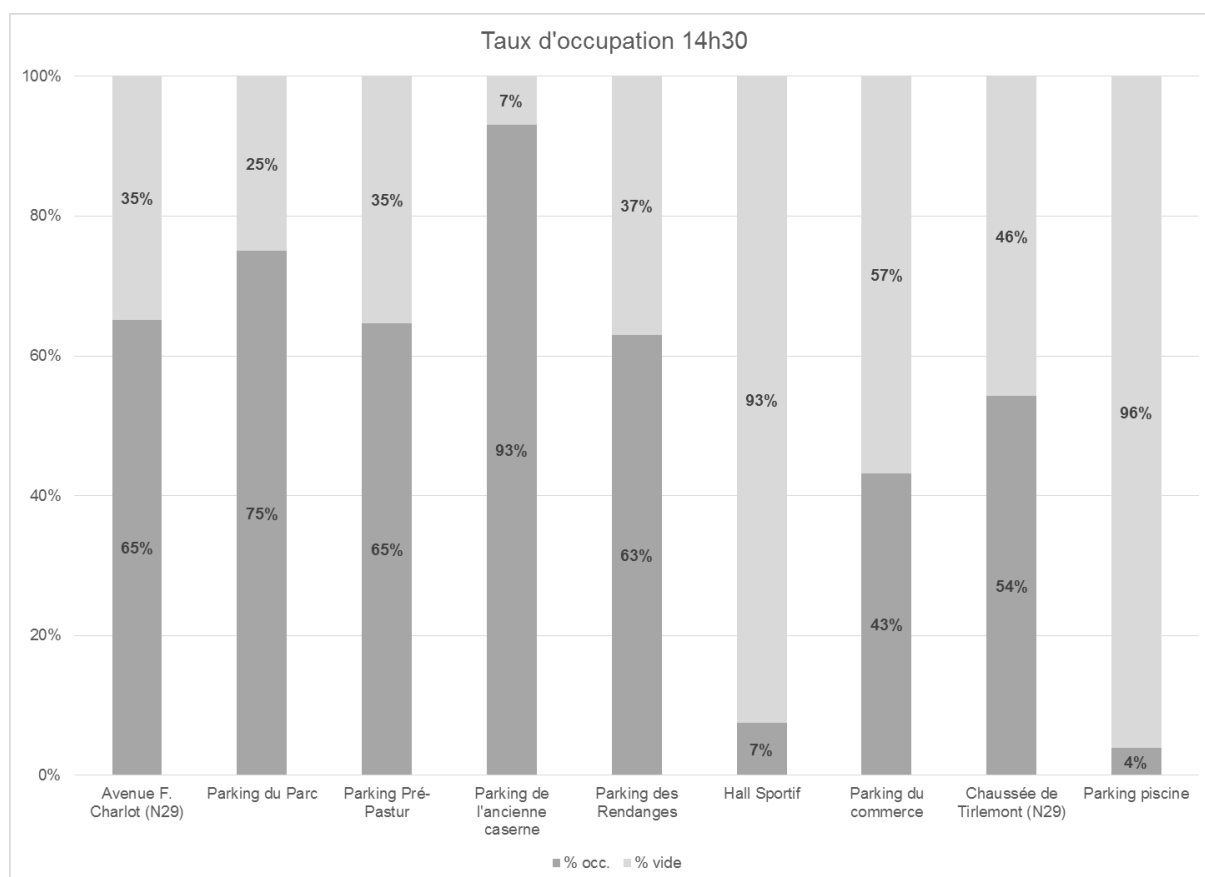


Figure 158. Taux d'occupation à 14h30 – comparaison entre tous les parkings relevés

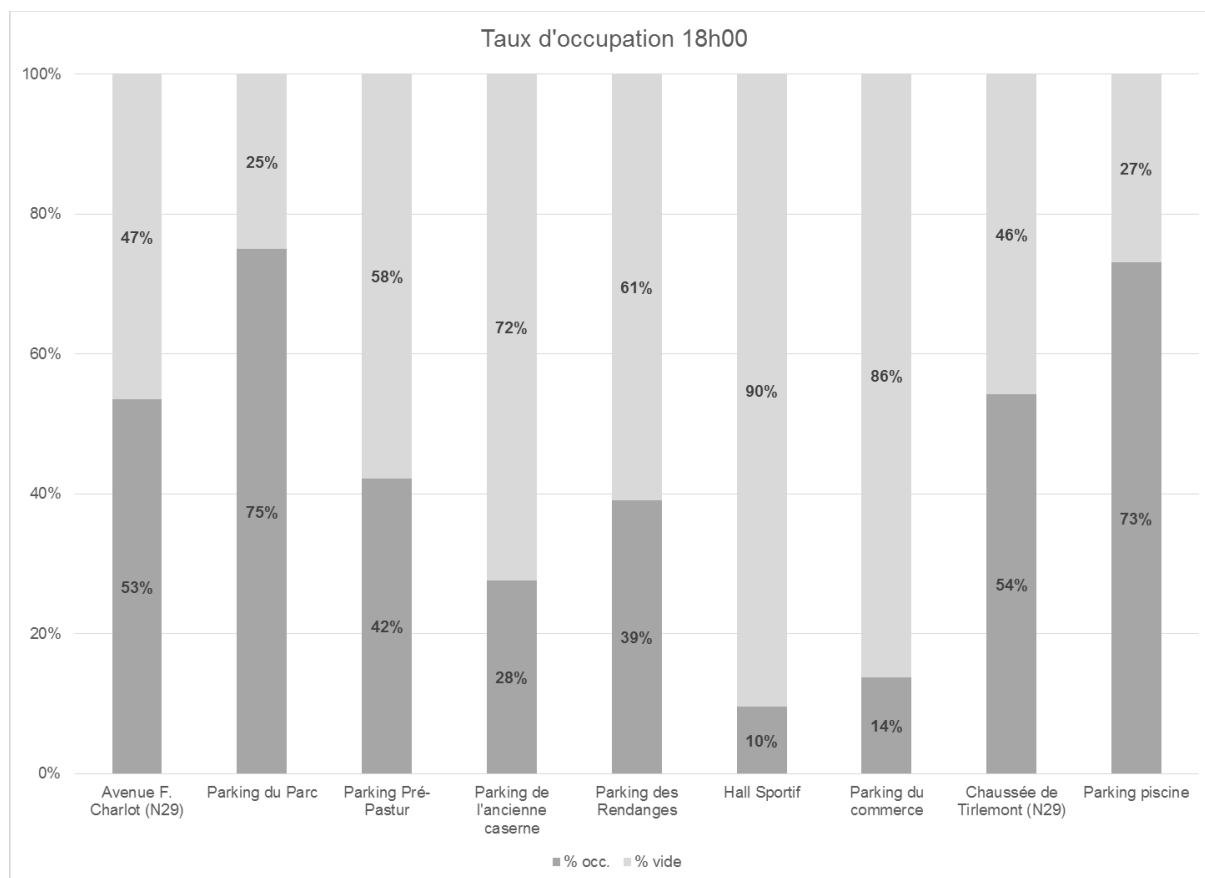


Figure 159. Taux d'occupation à 18h00 – comparaison entre tous les parkings relevés

Comme constat général, nous observons une pression de stationnement importante aux alentours de la Grand-Place, avec une part importante du stationnement de longue durée.

Une réflexion concernant la mise en place d'une politique de stationnement visant à corriger ces dysfonctionnements doit être menée afin de permettre une meilleure rotation du stationnement dans le centre-ville commerçant et une meilleure cohabitation entre les différents modes de transport. À ce propos, à partir de la fin de septembre 2019, un opérateur externe à la commune a été désigné pour effectuer des contrôles de la zone bleu afin de garantir un respect de la rotation prévue dans ces zones ; les amendes pour ce type d'infraction ont été augmentées et elles sont passées de 15 à 20€.

Les résultats du relevé d'occupation montrent que les poches de parking proches du centre sont déjà utilisées pendant les heures les plus chargées, c'est-à-dire à 11h00 : à ce moment de la journée, trois parkings dans le centre sont complètement saturés et ils dépassent la capacité maximale de stationnement. Malgré ça, des autres poches de parking gardent une capacité suffisante au long de la journée.

Le parking du hall sportif et le parking du commerce offrent une grande quantité de places de stationnement mais ne sont pas utilisés par les usagers qui veulent se rendre dans le centre de Jodoigne.

En général, on peut considérer les poches de stationnement comme suffisantes, malgré les voitures ventouses sont trop nombreuses. En plus, compte tenu que les relevés de stationnement ont eu lieu pendant le jour de marché et que la disponibilité de places parking aux alentours de la Grand' Place est suffisante, ce constat permet de dire qu'il est envisageable de supprimer certaines places de parking dans la Grand' Place afin de rendre plus convivial cet endroit et faire que ne soit pas dédié aux voitures en permanence.

7.6 Conclusions

Atouts	Faiblesses
+ Existence de poches de parking disposant de capacité disponible à proximité du centre-ville + Des mesures de contrôle de la zone bleu sont actives + Le nombre d'accidents routiers est en baisse	• Trafic important passant par le centre-ville de Jodoigne • Dépassement de la capacité de stationnement dans le centre-ville à 11h00

8 Transport de marchandises

8.1.1 Poids Lourds

La circulation de poids-lourds dans la commune de Jodoigne est concentrée sur deux axes principaux, notamment la voirie structurante N29 et la N240, qui traversent l'ensemble du territoire et se croisent dans le centre de Jodoigne.

Etant donné que la E40 est située à Hoegaarden, et compte tenu des pôles importants comme Tirlemont, Hasselt, Gembloux et Charleroi, un détour important doit être fait pour relier ces destinations situées le long de la N29 : le réseau autoroutier ne dessert pas cet axe.

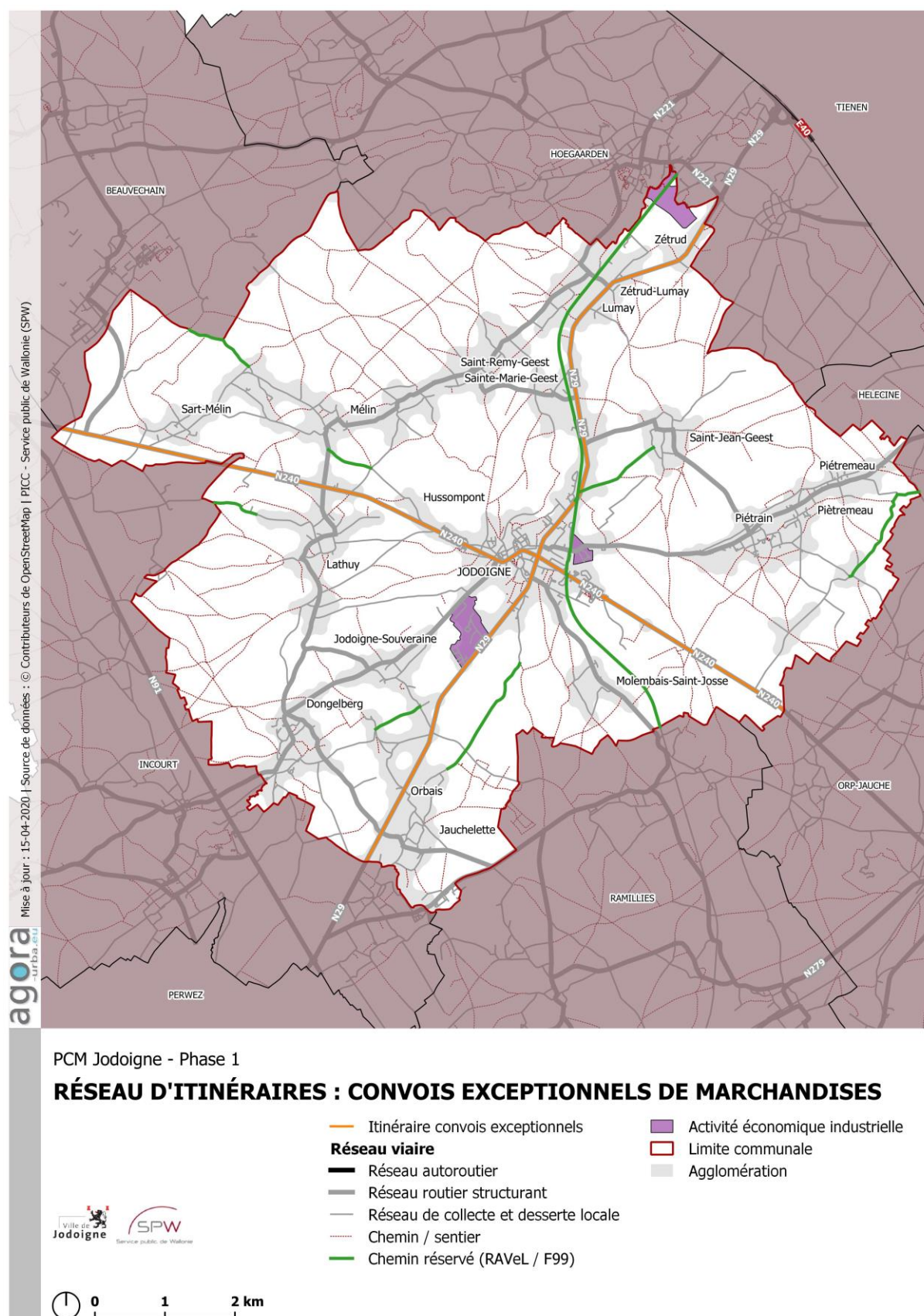
Les charrois circulants sur la N222 sont plus réduits. Néanmoins, le village de Dongelberg voit passer de nombreux poids lourds.

Le réseau d'itinéraires de convois exceptionnels est constitué par les routes N29 et N240, et la N29 est soumise au prélèvement kilométrique.

Le zoning situé rue du Pré du Pont génère également un trafic de poids lourds.



Figure 160. Passage d'un convoi exceptionnel au croisement entre la N29 et la N240 dans le centre de Jodoigne (Source : agora)



Carte 9. Réseau d'itinéraires : convois exceptionnels de marchandises

8.1.2 Analyse données Viapass

« Viapass » représente le nom générique du projet qu'en janvier 2011 a prévu l'introduction d'un prélèvement kilométrique pour le passage de poids lourds dans les trois régions de Belgique.

Dans le cadre de ce chapitre, les données Viapass récoltées en octobre/novembre 2017 ont été traitées afin de pouvoir montrer la charge de trafic de poids lourds dans le territoire communal au cours d'un jour représentatif, soit un jeudi.

La carte ci-après montre le passage de véhicules soumises au prélèvement kilométrique par tronçon de voirie ; on peut constater que l'axe le plus chargé au cours d'un jour représentatif est la N29, avec plus de 100 véhicules lourds qu'y transitent par jour.

La N240 montre une charge de trafic de poids lourds plus faible, avec un passage de moins de 50 véhicules par jour.

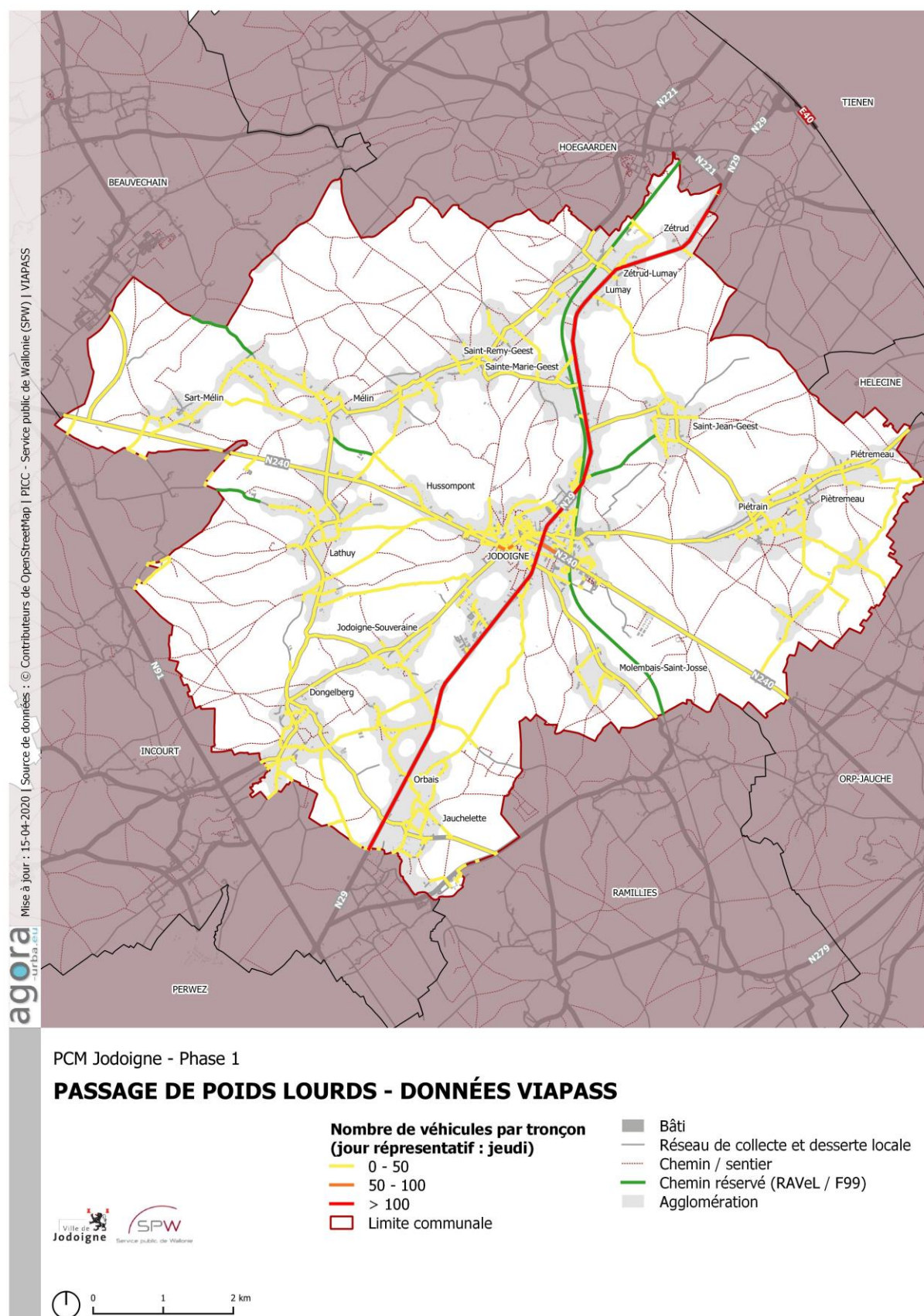


Figure 161. Nombre de véhicules soumis au prélèvement kilométrique par tronçon dans le territoire communal de Jodoigne au cours d'une journée représentative (Source : données Viapass collectées en octobre/novembre 2017)

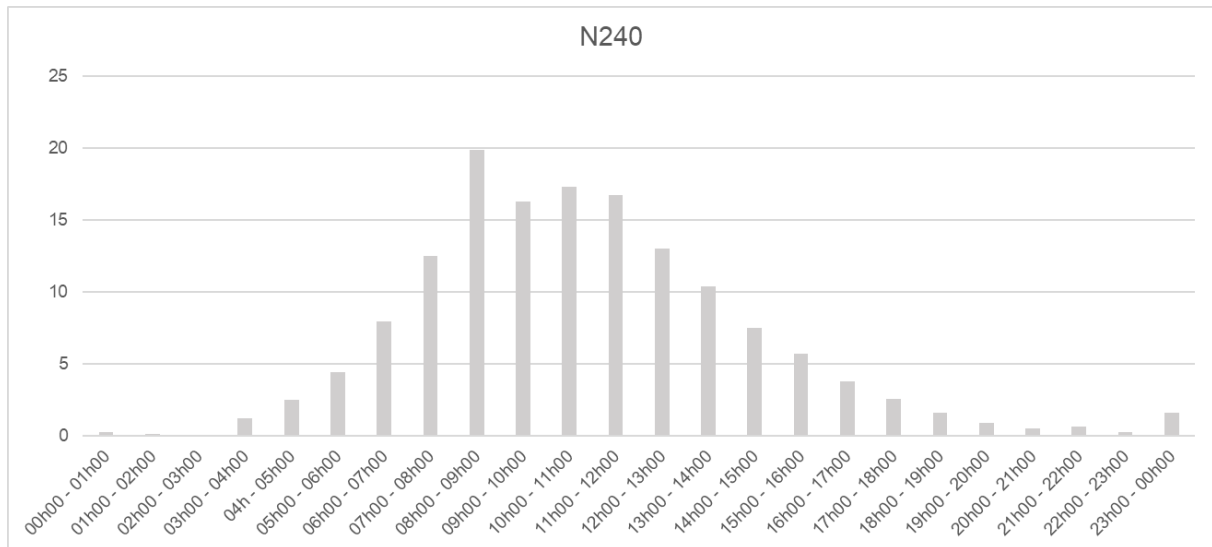


Figure 162. Détail du nombre de passage de poids lourds le long de la N240 par heure au cours d'une journée représentative – jour de référence : jeudi (Source : données Viapass octobre/novembre 2017)

Le graphique ci-avant montre la répartition des poids lourds par heure le long de la N240 au cours d'une journée représentative ; le passage de poids lourds par heure est assez faible le long de cette voirie et on constate un pic d'environ 20 véhicules entre 08h00 et 09h00. Entre 00h00 et 06h00 et entre 16h00 et 00h00 on observe moins de 5 véhicules par heure. C'est dès lors surtout de la circulation locale ou interlocale.

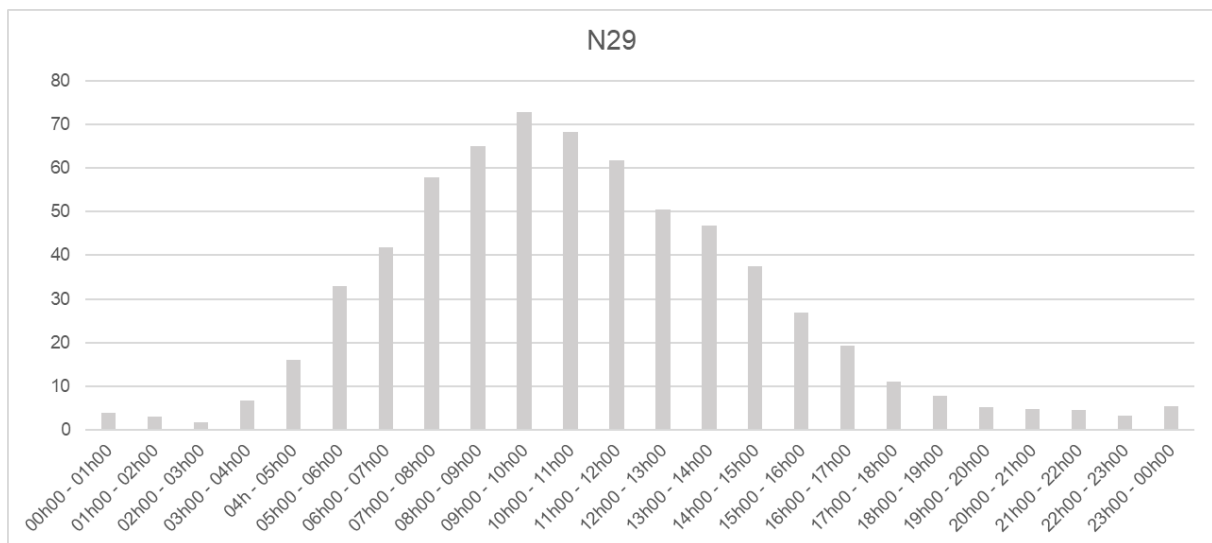


Figure 163. Détail du nombre de passage de poids lourds le long de la N29 par heure au cours d'une journée représentative – jour de référence : jeudi (Source : données Viapass octobre/novembre 2017)

Pour ce qui concerne la N29 on observe une charge de trafic de poids lourds plus importante par rapport aux véhicules soumises au prélèvement kilométrique : entre 09h00 et 10h00 un pic d'environ 70 véhicules a été relevé le long de cette voirie et on constate une présence d'au moins 20 véhicules lourds par heure entre 05h00 et 16h00.

8.1.3 Problématiques identifiées

Les endroits identifiés comme problématiques en ce qui concerne le passage de poids lourds sont les suivants :

- **Saint-Remy-Geest** : malgré les interdictions de circuler et la signalétique, on constate une présence de poids lourds passant en transit entre N240 et N29 en évitant le centre de Jodoigne. Une autre problématique constatée au même endroit concerne la cohabitation de charroi agricole avec les modes actifs sur les chemins de remembrement ;
- **Zétrud-Lumay** : à la rue d'Hougaerde on constate des problèmes de circulation excessive de poids lourds et de vitesses très élevées ont été relevées ; une demande à la police a été introduite afin de placer des radars fixes à cet endroit ; du stationnement du charroi poids lourds sur le trottoir implique un deuxième problème à ce village ;
- **Jodoigne-Souveraine** : la signalétique pour les poids lourds à l'entrée du village n'est pas claire ;
- **Piétrain** : la population signale un passage excessif de poids lourds qui causent des problèmes dans l'agglomération.



En plus, un autre constat général qui constitue un danger est représenté par le fait qu'à certains endroits des camions sortent des champs sans faire attention à l'insertion dans la voirie principale.

8.2 Conclusions

Atouts	Faiblesses
+ Le contournement sud de Jodoigne doit désengorger le centre-ville de Jodoigne	- Trafic important de poids lourds passant par le centre-ville de Jodoigne - Passage de poids lourds dans certains villages

9 Impact sur la mobilité des projets à venir

Différents projets relatifs aux logements, à l'économie, aux équipements et espaces publics sont en cours d'étude sur le territoire communal de Jodoigne. Ils pourront à terme générer un impact sur la mobilité au sein de la commune et des quartiers où ils s'implantent (cf. en phase 3).

Ils sont par conséquent pris-en-compte dans le cadre du diagnostic du PCM.

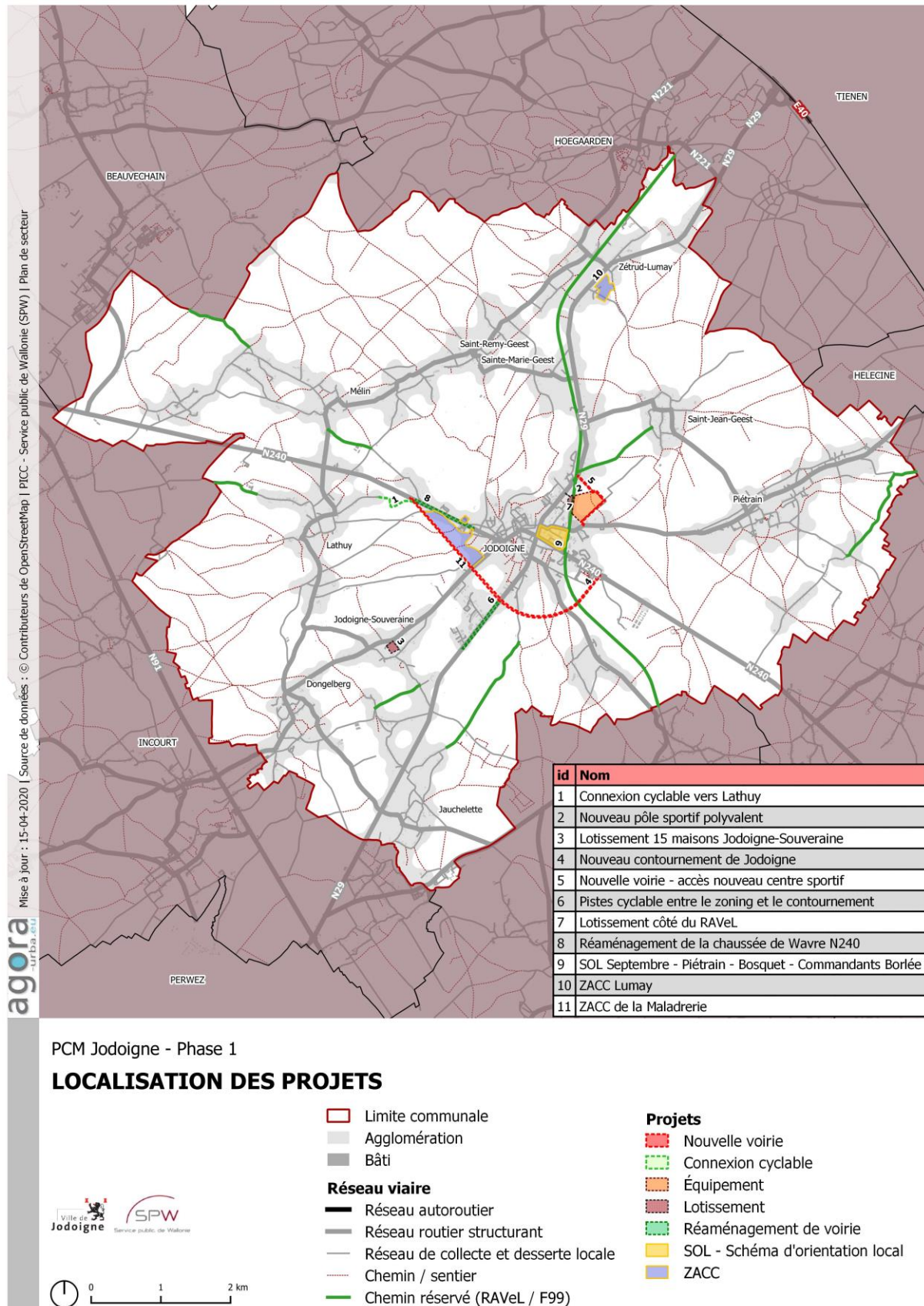


Figure 164. Localisation des projets – échelle communale (Source : Administration communale de Jodoigne)

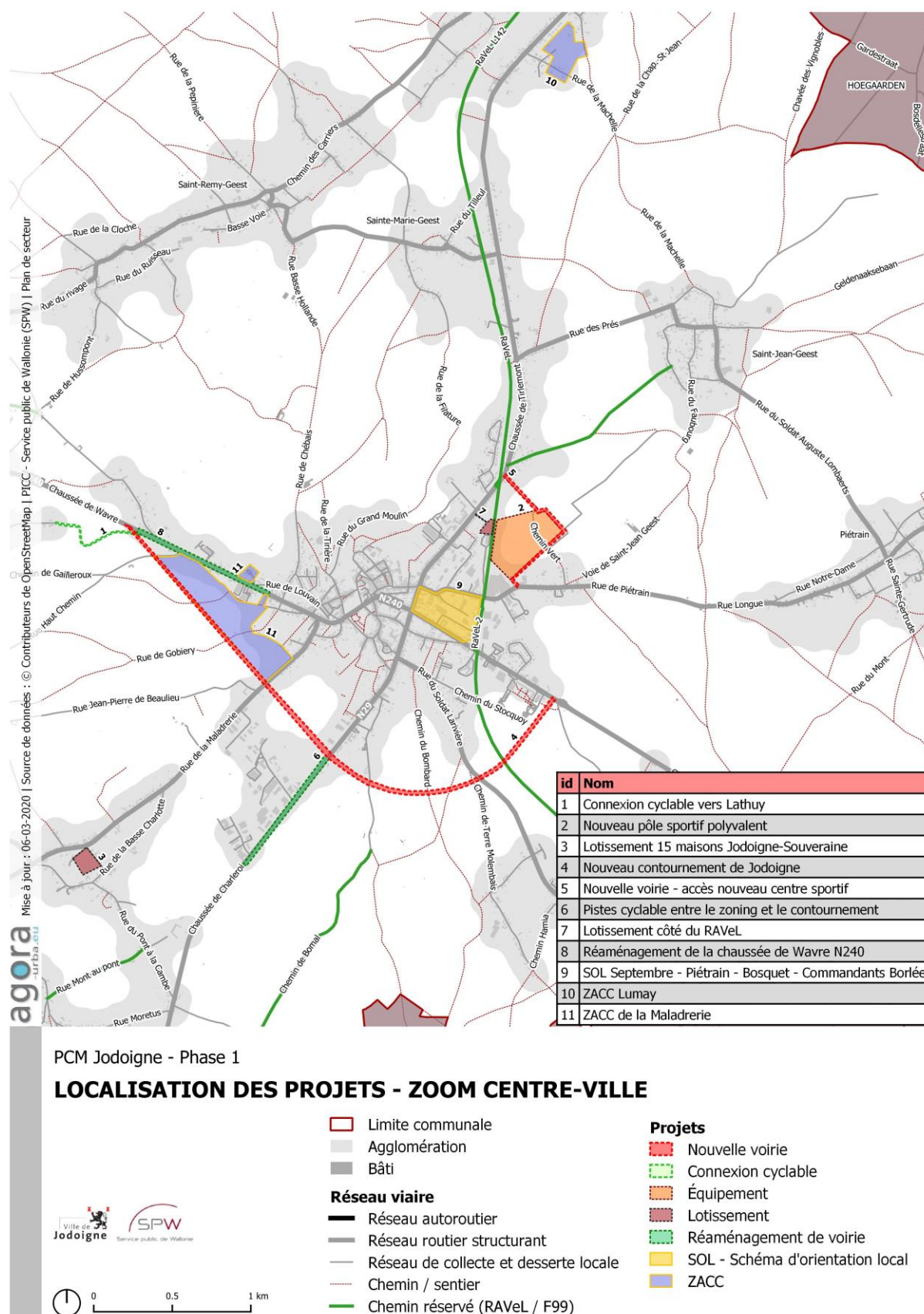


Figure 165. Localisation des projets – détail centre-ville (Source : Administration communale de Jodoigne)

9.1 Projets de logement

9.1.1 **Projet de lotissement Jodoigne-Souveraine**



Figure 166. Localisation lotissement Jodoigne-Souveraine

Un projet de lotissement avec 15 maisons est prévu à Jodoigne-Souveraine, devant l'école communale fondamentale n°1. Le trafic généré par ce projet aura un impact sur la gestion de la N222.

9.1.2 ZACC Lumay



Figure 167. Localisation ZACC Lumay

La ZACC située à Zétrud-Lumay a une superficie d'environ 6 hectares. Elle est située à l'est de la chaussée de Tirlemont (N29), au nord-est de la commune, et un accès pourrait être créé sur cette voirie pour se connecter au lotissement. La situation administrative de la mise en œuvre de cette zone a évolué récemment.

9.1.3 ZACC de la Maladrerie

La ZACC dit « de la Maladrerie » est située à l'ouest du centre-ville de Jodoigne, en-dessous de la chaussée de Wavre (N240), et elle a une extension d'environ 20 hectares. Entre 650 et 750 nouveaux logements sont prévus à terme. Les travaux ont débuté en 2020.

Le centre-ville de Jodoigne est situé à 1,5 km du site et des activités commerciales et HoReCa sont localisées aux alentours. Des arrêts de transport en commun sont situés le long du périmètre nord de la ZACC, le long de la chaussée de Wavre (N240) et aussi sur le côté est, le long de la rue de la Maladrerie (N222).

La mise en œuvre du contournement de Jodoigne, parallèlement à la mise en œuvre de la ZACC de la Maladrerie, est très importante afin d'éviter une charge de trafic trop importante sur la chaussée de Wavre (N240).



Figure 168. Localisation ZACC « de la Maladrerie »



ZACC DE LA MALADRERIE, JODOIGNE
PLAN MASSE ILLUSTRATIF

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEURS PAR NATURE

Figure 169. ZACC de la Maladrerie – plan masse illustratif (Source : résumé non technique CDS INGENIEURS+)

9.1.4 Projet de lotissement rue de la Villa Romaine – chemin Vert

Entre la rue de la Villa Romaine et le chemin Vert, au nord-est du centre-ville de Jodoigne, un lotissement a été construit.



Figure 170 : Lotissement rue de la Villa Romaine

Dans le cadre de ce projet, un aménagement cyclo-piéton réalisé avec un angle droit est signalé comme problématique pour le passage des cyclistes.

9.2 Projets urbains, d'équipements publics et de développement économique

9.2.1 Connexion cyclable vers Lathuy



Figure 171. Localisation connexion cyclable à aménager vers Lathuy



Figure 172. Tracé actuel du chemin, sortie sur la chaussée de Wavre N240 (Source : Google Street View)

La connexion cyclable entre Lathuy et Jodoigne permettra de disposer d'une alternative au Chemin du Gailleroix pour rejoindre la chaussée de Wavre (N240) depuis le hameau de Lathuy. Il s'agit d'aménager un chemin agricole avec une largeur moyenne de 3,4 mètres entre la rue de Francourt et la N240.

Ce projet est subsidié dans le cadre de Wallonie « mobilité active ».

L'avantage concerne le fait d'arriver avant le contournement. La connexion cyclable permet donc aux cyclistes d'éviter une traversée du contournement, en pouvant choisir entre la piste cyclable de la chaussée de Wavre ou celle du contournement en site propre.

Le tracé officiel du chemin arrive à hauteur du hameau de Hussompont (cf. Figure 173), mais son accès a été modifié (cf. Figure 171).

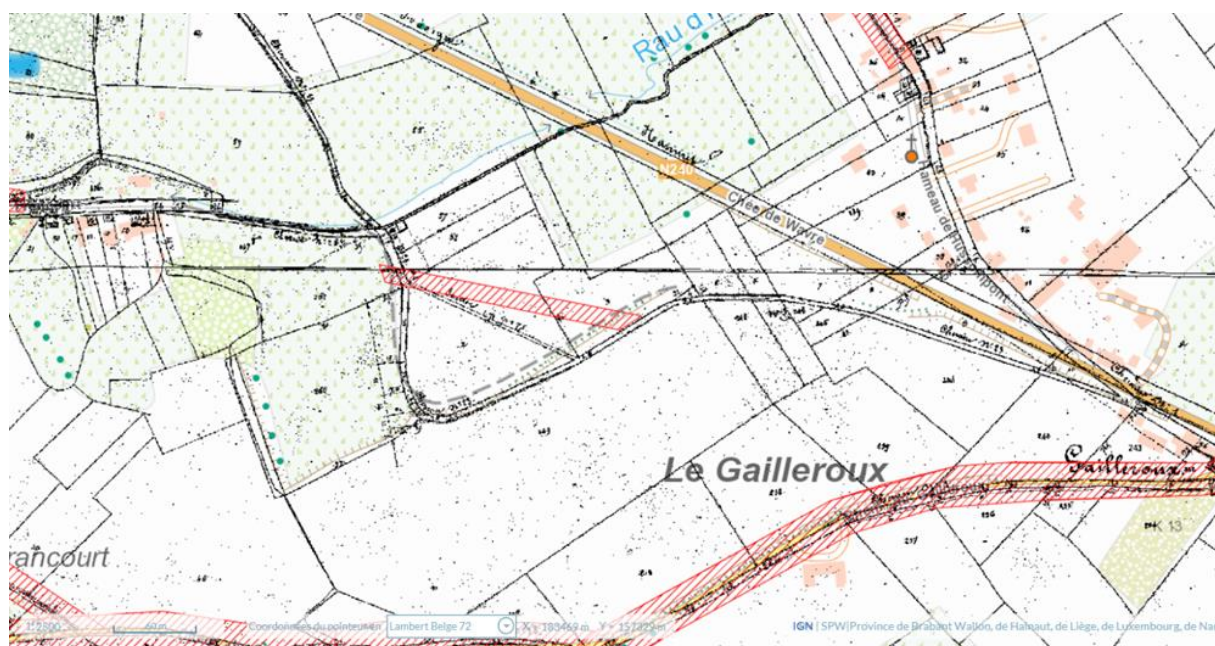


Figure 173. Tracé officiel du chemin vers Lathuy (Source : administration communale de Jodoigne)

9.2.2 Chemins réservés – F99c

Deux nouveaux chemins réservés (panneau F99c) seront repris en 2020 sur le territoire communal de Jodoigne.

Un premier chemin réservé sera localisé dans la partie nord-ouest de la commune, plus précisément entre Saint-Remy-Geest et Mélin.

Un deuxième chemin réservé sera implanté entre Piétrain et Molembais-Saint-Josse, au sud-est de Jodoigne. Un itinéraire cyclable du réseau à points nœuds passe par ce tronçon et connecte les points nœuds 53, 54 et 55, ce qui rend encore plus intéressant le fait d'avoir un chemin réservé ici localisé.

Les cartes ci-après montrent la localisation de ces deux futurs chemins réservés.

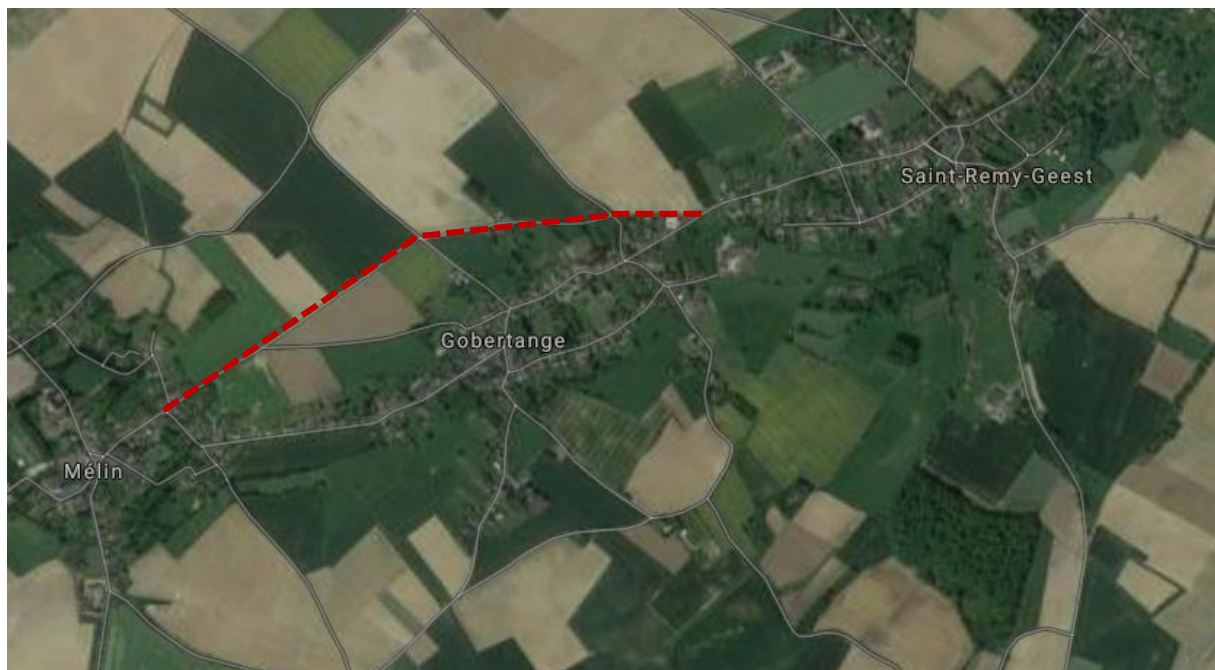


Figure 174. Chemin réservé (F99c) qui sera implanté en 2020 entre Mélin et Saint-Remy-Geest



Légende :

Rouge : 18m de monte, 18m de descente. 700m de mauvais pavés (après ouverture pour collecteur).

Jaune : 2m de monte, 2m de descente. Tarmac lisse.

Orange : 400m chemin Ferraris à rouvrir, avec des frais.

Bleu : route commun au RAVEL.

Figure 175. Alternative proposée par le GRACQ avec moins de dénivelé

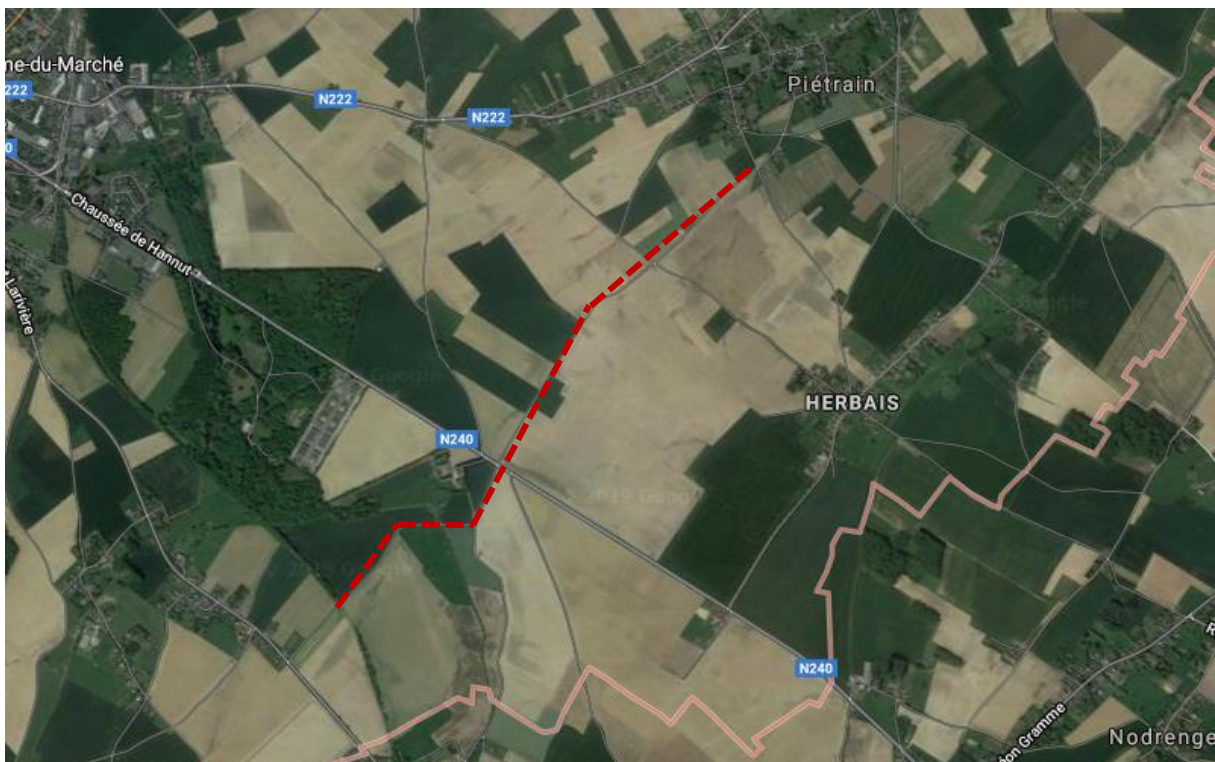


Figure 176. Chemin réservé (F99c) qui sera implanté en 2020 entre Piétrain et Molembais-Saint-Josse

9.2.3 Nouveau pôle sportif polyvalent

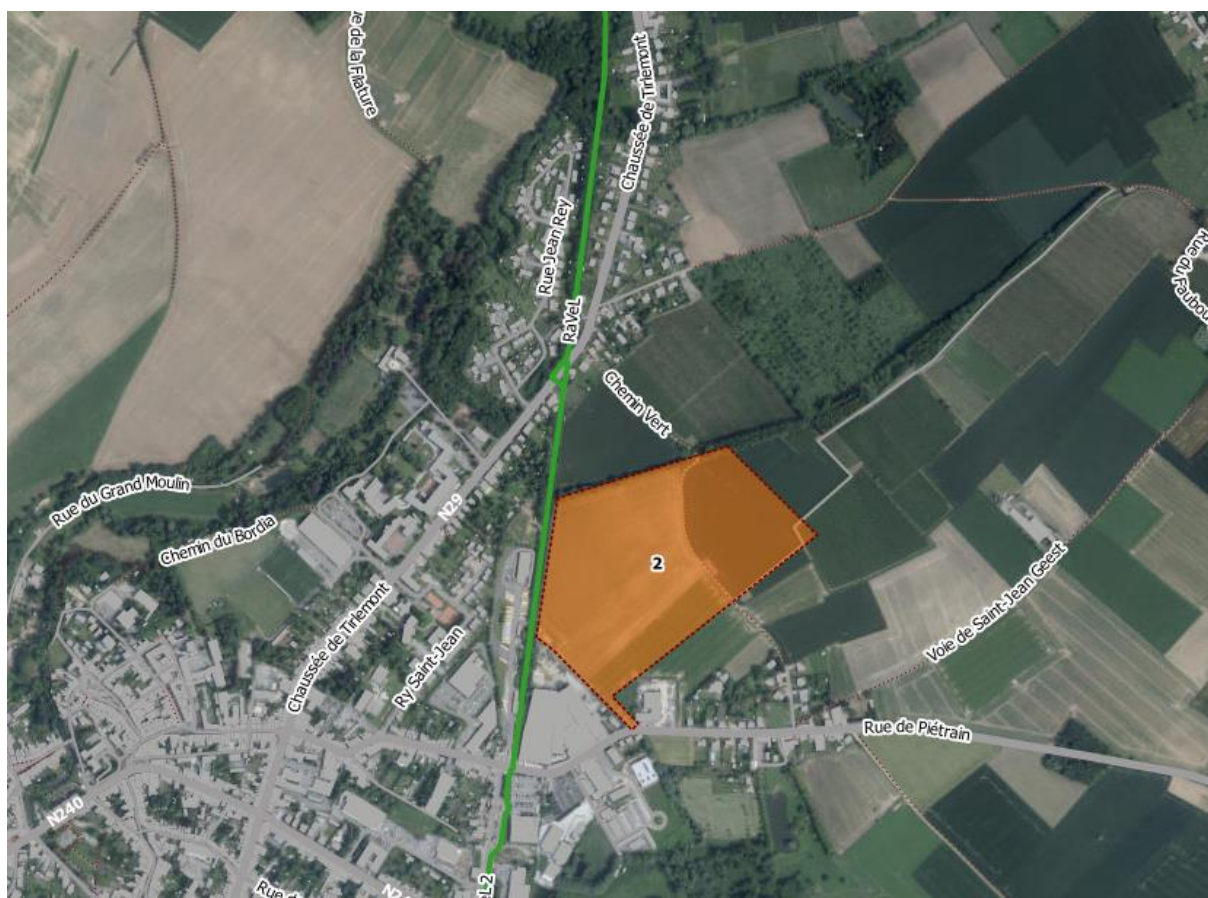


Figure 177. Localisation du futur hall sportif de Jodoigne

Le nouveau hall sportif polyvalent de Jodoigne sera construit au nord-est du centre-ville, entre la rue de Piétrain et la chaussée de Tirlemont (N29), sur une superficie d'environ 12 hectares. La réalisation d'une nouvelle voirie sera nécessaire afin de connecter le site à la chaussée de Tirlemont au nord et à la rue de Piétrain au sud.

La ligne du RAVeL, à l'ouest, permet une connexion cyclo-piétonne du nord au sud, et le prolongement d'un sentier existant permettra de relier le RAVeL au site de projet.

Afin de pouvoir suivre efficacement ce projet, des propositions sont à étudier dans une fiche action spécifique en phase 3.

9.2.4 Nouveau contournement de Jodoigne

Le futur contournement de Jodoigne a pour objectif de désengorger le centre-ville, et notamment le carrefour dit « du Cheval Blanc », entre la N29 et la N240. La voirie constitue aussi une liaison entre le zoning économique des Trois fontaines et le quartier de la Maladrerie.

Le contournement coupera certaines routes cyclistes existantes dont le RAVeL et donc la traversée de celles-ci sera à étudier afin de pouvoir sécuriser les modes actifs. Les besoins d'accessibilité routière sur les axes transversaux doivent également être étudiés.

Suite à l'analyse des données Viapass la réalisation du contournement de Jodoigne reste un enjeu crucial pour décharger le centre-ville du passage de poids lourds, notamment sur la N29. La demande la plus forte porte sur des circulations nord-sud à travers le centre sur la N29. À ce propos il sera bien d'analyser dans le cadre du PCM les éléments positifs et négatifs que le contournement apportera à Jodoigne.



Figure 178. Tracé du contournement de Jodoigne

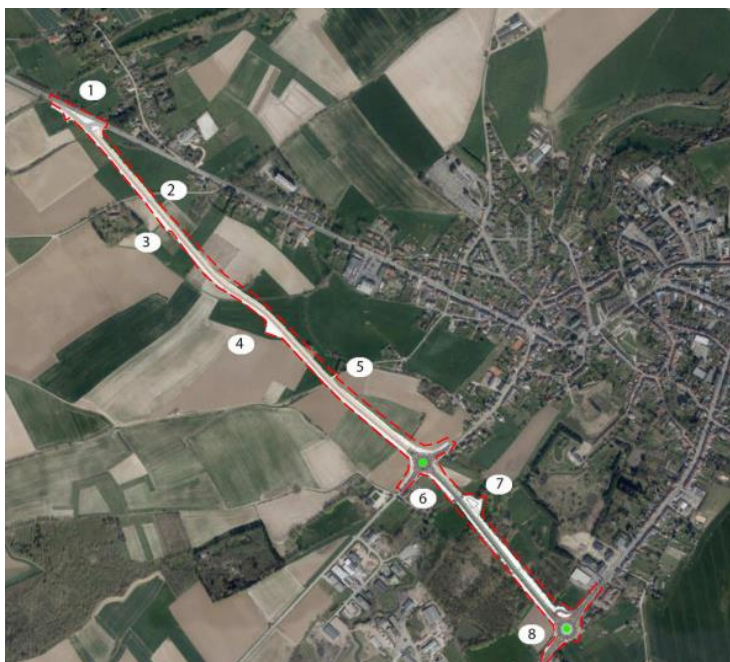


Figure 179. Première phase de la réalisation du contournement de Jodoigne, connexion entre la chaussée de Wavre et la chaussée de Charleroi (Source : administration communale de Jodoigne)

La première phase reliera la chaussée de Wavre à la chaussée de Charleroi avec une voirie de 8 mètres de large et longée par une piste cyclable bidirectionnelle.

A terme, le contournement a pour but de gérer le trafic qui utilise la RN29 pour relier les autoroutes E40 et E411 et qui veut éviter le ring de Bruxelles.

Le contournement de Jodoigne joue un rôle très important concernant le développement de la ZACC de la Maladrerie qui, à terme, génèrera une charge de trafic consistante.

9.2.5 Nouvelle voirie d'accès au futur centre sportif

La création du nouveau centre sportif polyvalent de Jodoigne implique la réalisation d'une voirie qui puisse connecter le site du projet à la chaussée de Tirlemont au nord et à la rue de Piétrain au sud.



Figure 180. Tracé de la nouvelle voirie reliant la rue de Piétrain et la chaussée de Tirlemont dans le cadre de la réalisation du nouveau hall sportif de Jodoigne

Dans un premier temps, c'est le raccordement nord à la N29 qui serait réalisé, permettant de dégager les meilleures options de développement urbains pour la partie sud du site avant d'arrêter la localisation du tracé.

9.2.6 Projet de lotissement sur le côté du RAVeL

Un projet de lotissement dans un terrain vierge sur le côté du RAVeL est prévu à l'est de la chaussée de Tirlemont et à l'ouest du nouveau centre sportif.

Ce projet permettrait une connexion cyclo-piétonne entre la chaussée de Tirlemont et le futur hall sportif, avec une passerelle pour effectuer cette liaison.



Figure 181. Projet de lotissement entre le futur hall sportif et la chaussée de Tirlemont

9.2.7 Pistes cyclables entre le zoning et le contournement

Des pistes cyclables bi-directionnelles d'un côté de la route sont à réaliser pour relier le zoning au contournement et elles seront réalisées avec un financement prévu dans le plan infrastructure SPW.



Figure 182. Piste cyclable entre le zoning et le contournement

9.2.8 Réaménagement de la chaussée de Wavre N240



Figure 183. Tronçon de la chaussée de Wavre concerné par le réaménagement

Le réaménagement du tronçon de la chaussée de Wavre compris entre le hameau de Hussompont et la rue de Chebais est prévu en lien avec les projets immobiliers ; le financement est combiné par 3 sociétés de promotion immobilière en charge d'urbanisme (Matexi, Progima et Dare2Build) + SRWT.

Le réaménagement prévoit :

- Des bandes cyclables suggérées à marquer jusqu'au centre de Jodoigne dans la partie de la rue plus proche au centre-ville ;
- Nouveaux marquages pour bus en voirie ;
- Création de chicanes ;
- Modifications à la configuration actuelle des places de parking le long de la voirie ;
- Une piste cyclo-piétonne de 2,4 mètres de largeur aménagée sur le côté sud de la voirie ; à ce propos, le GRACQ exprime le souhait que cela soit l'occasion d'aménager une piste cyclable uniforme jusqu'au centre-ville, compte tenu du fait que le contournement laissera plus d'espace pour la mobilité active à cet endroit.



Figure 184. Réfection de la Chaussée de Wavre prévue (charge de lotissement) avec une piste cyclable bi-directionnelle le long de la chaussée de Wavre et des bandes de tourne-à-gauche (Source : administration communale de Jodoigne)

9.2.9 Étude SOL dans le périmètre entre la rue de Septembre, la rue de Piétrain, la rue du Bosquet et l'avenue des Commandants Borlée

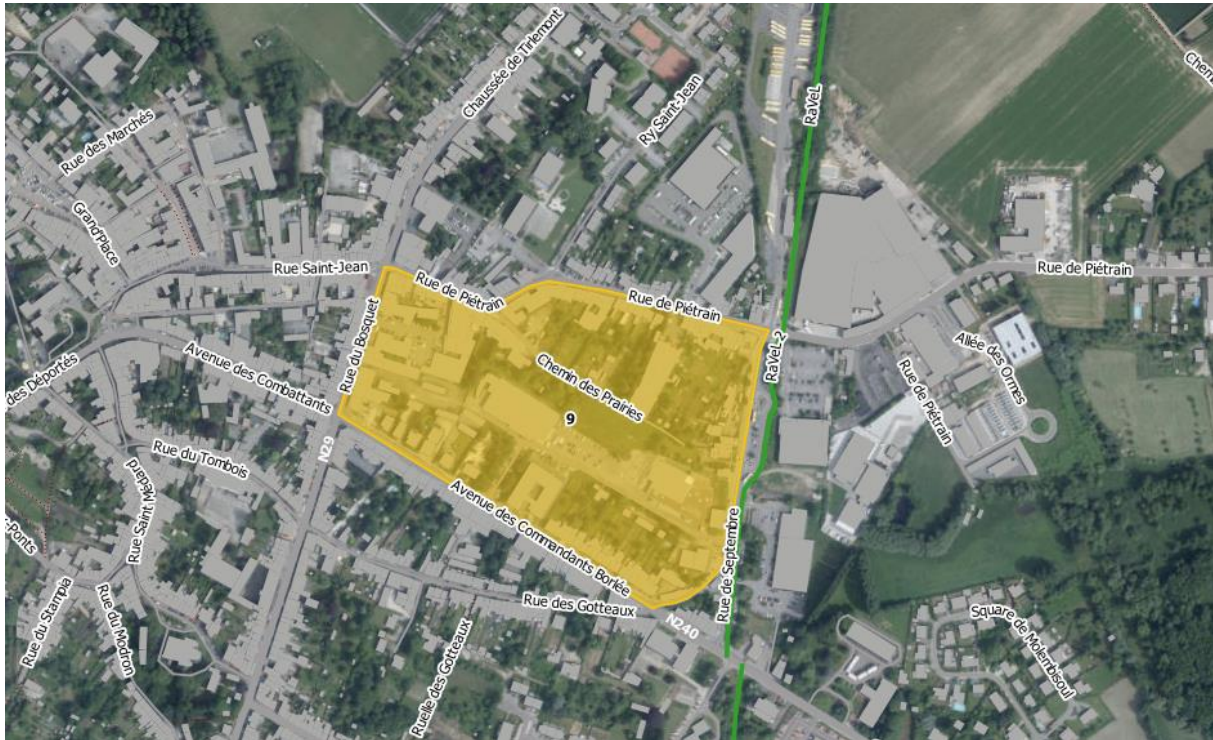


Figure 185. Périmètre du SOL entre la rue de Septembre, la rue de Piétrain, la rue du Bosquet et l'avenue des Commandants Borlée

Le schéma d'orientation local (SOL) permet aux communes d'organiser de façon détaillée l'aménagement d'une partie de leur territoire. Le schéma d'orientation local répond à des objectifs variés. Il peut être l'expression d'une idée générale d'aménagement d'un nouveau quartier ou celle d'une volonté plus particulière, par exemple la protection d'un quartier ancien. Il peut également servir de cadre à des opérations telles que l'implantation d'un équipement public ou l'achat d'un espace vert⁴.

Une étude de SOL est prévue à Jodoigne dans le périmètre compris entre la rue de Septembre, la rue de Piétrain, la rue du Bosquet et l'avenue des Commandants Borlée. Le SOL prévoit l'intégration des aspects concernant la mobilité, notamment l'accès vers un nouveau quartier commercial, des cheminements et un lien avec le carrefour du Cheval Blanc.

⁴ http://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_amenagement/site/directions/dal/sol

9.2.10 Réaménagement rue du Sergent Sortet et rue des Marchés

Dans le secteur qui comprend la rue du Sergent Sortet et la rue des Marchés, un réaménagement est planifié pour l'année 2020. Son but est d'aménager des trottoirs plus confortables et accessibles à tous. Des réflexions concernant les aménagements les plus indiqués sont à mener au cours de la phase 3 du PCM. Une évaluation des mesures déjà mises en place sur la Grand 'Place de Jodoigne est à effectuer pour trouver des solutions cohérentes et efficaces pour le centre de Jodoigne.

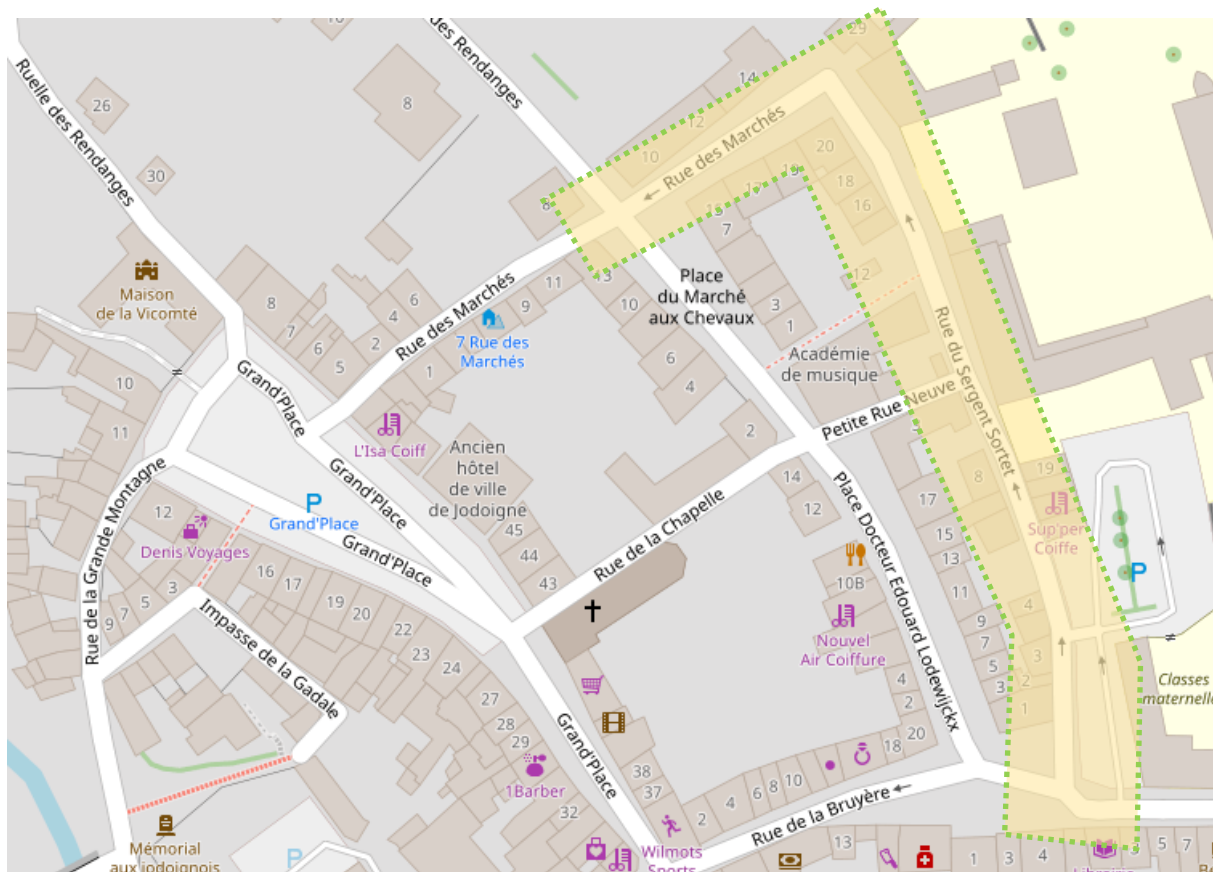


Figure 186. Localisation de la rue du Sergent Sortet et de la rue des Marchés

9.2.11 Réaménagement de la rue du Mont à Piétrain

La rue du Mont, qui connecte la partie ouest de l'agglomération de Piétrain avec la N240, sera aménagée avec une piste cyclable jusqu'au RAVeL en direction de Molembais et ceci permettra d'avoir une connexion vélo efficace vers le sud-est depuis Piétrain.



Figure 187 . Projet tracé vélo rue du Mont Piétrain vers Molembais



Photo 19. Vues de la rue du Mont au sud de Piétrain

9.2.12 Itinéraires à points nœuds – projets de réaménagement du réseau

La traversée de Piétrain devrait être réaménagée par la Commune avec un subside provincial pour créer une liaison cyclable lors d'une action à court terme.

Un projet conjoint SPW – BW envisage de compléter le chaînon manquant pour ce qui concerne la connexion cyclable entre Jodoigne et Hélécinne.

Il est aussi nécessaire de mener une réflexion concernant un itinéraire direct depuis Saint-Jean-Geest vers Hélécinne. Cette connexion peut avoir un rôle très important si on considère le futur parking P+R de covoiturage qui sera créé à Hélécinne.

Une connexion cyclable entre Roux-Miroir et Lathuy via Dongelberg est envisagée comme montré dans la carte ci-après.

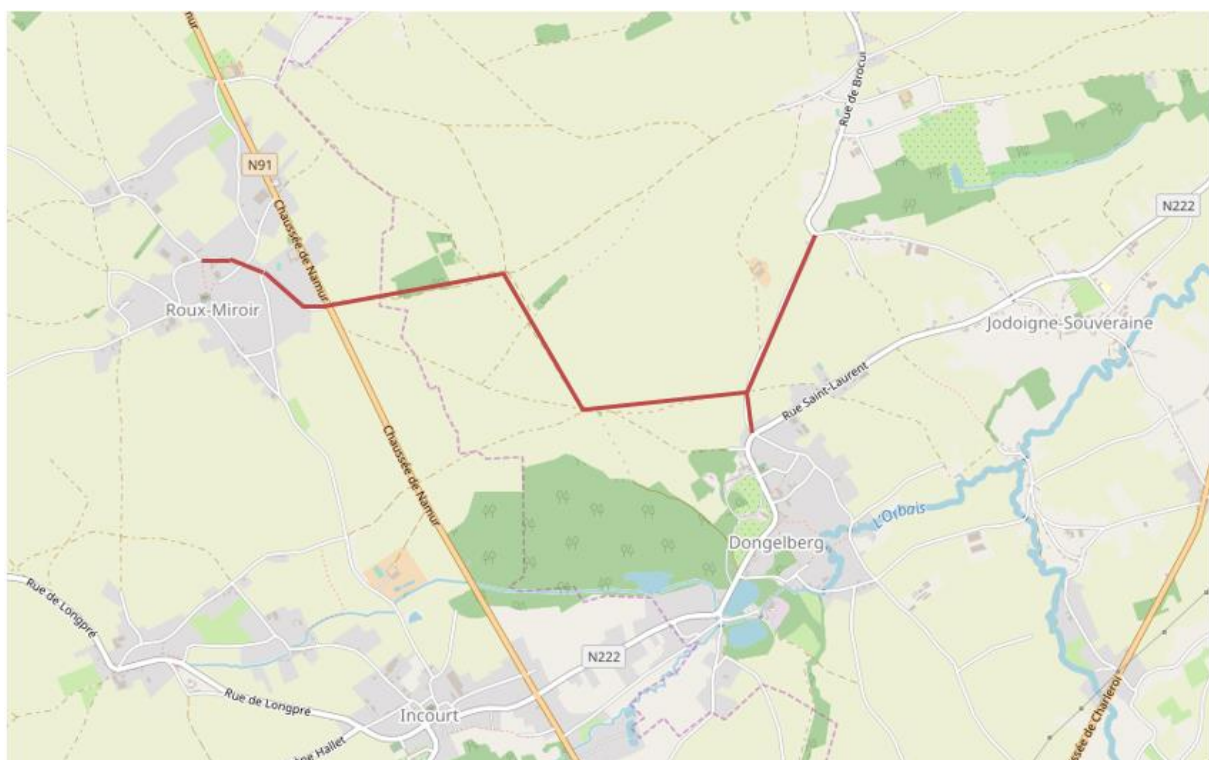


Figure 188. Itinéraire cyclable envisagé entre Roux-Miroir et Lathuy (Source : BW)

La suppression de la section en pavé entre Lathuy et Jodoigne est envisagée par la Province car il s'agit d'un tronçon cyclable inconfortable (voire carte ci-après).

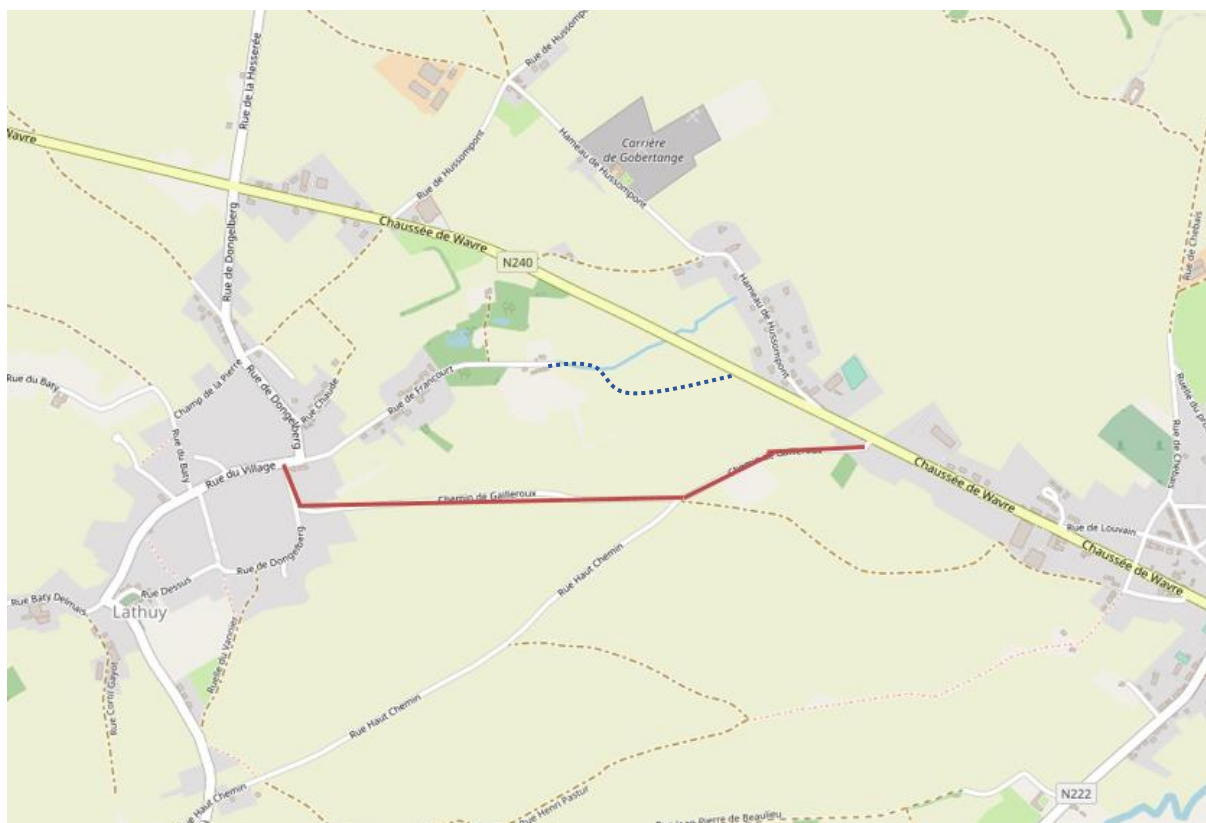


Figure 189. Itinéraire cyclable en pavé entre Lathuy et Jodoigne – suppression envisagée par le BW

La section de la N240 comprise entre le point nœud 51 et le point nœud 53 a été supprimée du réseau à points nœuds car trop dangereuse et elle sera remplacée par un tronçon au bout de la rue de Francourt. Ce projet est subsidié dans le cadre de Wallonie « mobilité active » en remplacement du chemin du Gailleroux (voir carte ci-après).

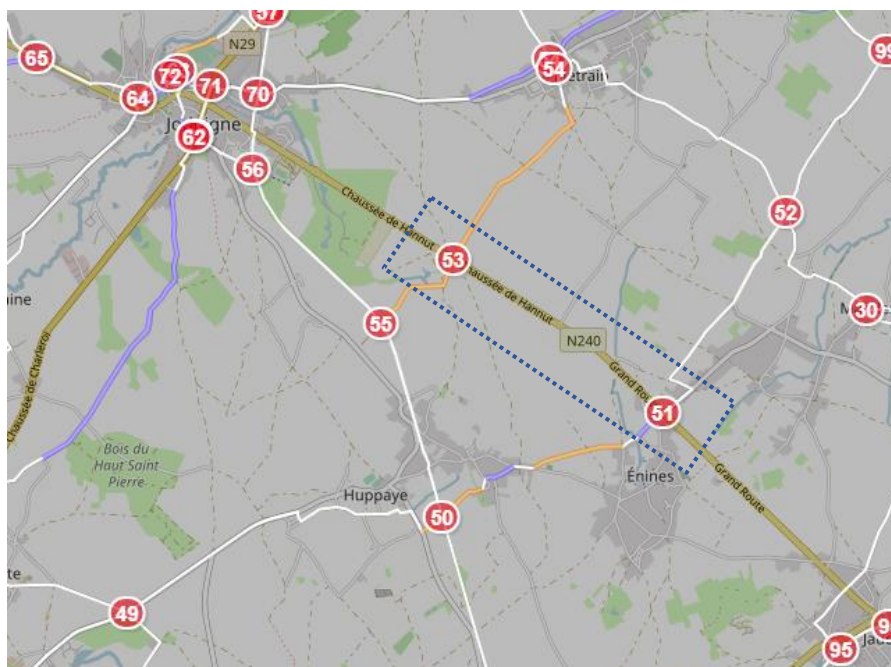


Figure 190. Section de la N240 supprimée du réseau à points-nœuds

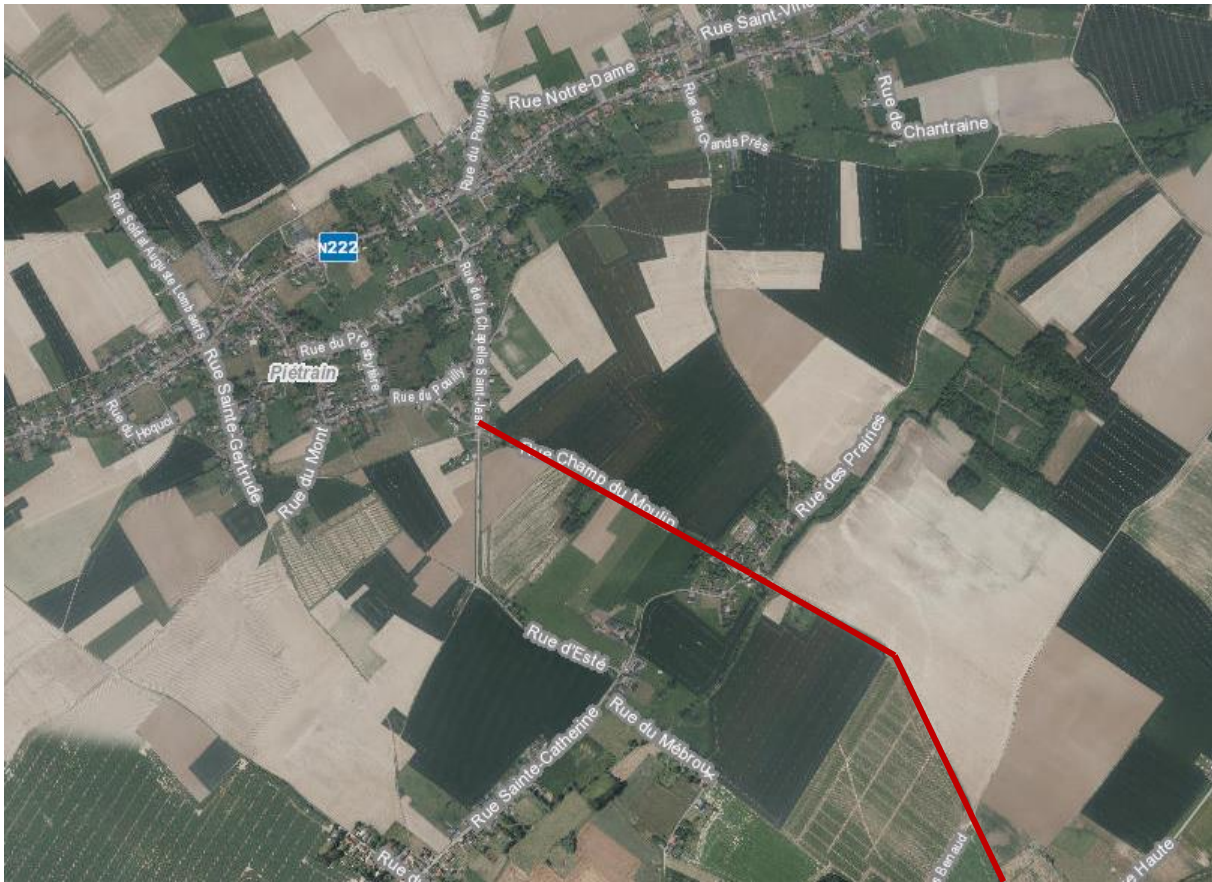


Figure 191. Connexion cyclable de Piétrain vers l'est le long de la rue du Champ du Moulin

Le long de la N29, au niveau de l'école Provinciale de Jodoigne, le BW souhaite aménager une connexion vers le RAVeL via un marché conjoint avec le SPW ; l'idée est celle-là de réaliser une piste bidirectionnelle en supprimant le stationnement en voirie qui existe à l'heure actuelle côté ouest.

9.2.13 Future exploitation lignes TEC

Une **ligne Jodoigne – Hannut** est envisagée en version rapide. La ligne du Rapido Jodoigne – Hannut passera le long de la chaussée de Hannut / avenue des Commandants Borlée, elle a été potentiellement acceptée par l'AOT. Ce Rapido dédoublera la ligne 610 desservant les villages.

Une **ligne Jodoigne – Bruxelles** est prévue via Thorembais-Saint-Trond est prévue, si la congestion récurrente au giratoire à Thorembais-Saint-Trond peut être résolue concernant le passage du bus ; faute d'une bonne solution à Thorembais, un autre parcours de cette ligne est envisagé en passant au nord via la N240 et Grez-Doiceau.

Une **ligne Conforto Jodoigne – Gembloux** est envisagée. Elle dédoublera la ligne 25 desservant les villages, pas assez efficace pour une liaison rapide de Jodoigne à la gare de Gembloux.

Une **ligne Conforto** est prévue pour le trajet **Jodoigne – Perwez** — Bruxelles mais son itinéraire n'a pas encore été fixé.

Les lignes vers Gembloux et vers Tirlemont sont des connexions importantes car elles permettent de se rendre aux gares SNCB et donc elles évitent de devoir aller trop loin en voiture pour pouvoir se déplacer en transport en commun.

Il est prévu d'augmenter les fréquences et l'amplitude horaire des lignes déjà exploitées ; le tableau ci-après montre les propositions de nouvelles liaisons structurantes dans le cadre de l'étude d'un réseau de transports public structurants réalisé par la Province du Brabant wallon :

Jodoigne – Grez-Doiceau – Wavre Nord – Wavre – Ottignies 

Itinéraire via N240 avec alternative via Incourt N29 (à évaluer)

Arrêts : Ottignies gare – Wavre gare – Zoning – Nord / Basse Wavre – Gastuche – Grez-Doiceau – Jodoigne-Place du Peuple – Jodoigne-Gare routière

Re-ventilation de l'offre ligne 23 et 35 (offre complémentaire)

Prolongement vers Hélécinie (en restructuration de la ligne 26) et vers Landen en heure de pointe

Aménagements de priorisation en traversée de Grez-Doiceau

Aménagements de priorisation dans Wavre et contournement de Wavre

Figure 192. Propositions de nouvelles liaisons structurantes (Source : « Étude d'un Réseau de Transports Publics Structurant » - document de synthèse, BW)

Dans le cadre de l'étude mentionnée ci-avant, des propositions d'amélioration de liaisons existantes ont été faites et plusieurs points concernent des lignes passant dans le territoire communal de Jodoigne ; le tableau ci-après reprend ces propositions.

Jodoigne – Ottignies-Louvain-la-Neuve  Rapido 1 • Proposer les dernières liaisons dans la tranche 20h-21h et augmenter l'offre le samedi à un niveau comparable à la semaine • Améliorer la vitesse commerciale de cette liaison structurante en priorisant les bus : ◦ Dans la traversée de Jodoigne ◦ Au niveau du carrefour de Thorembais Saint-Trond ◦ Dans la traversée de Louvain-la-Neuve et à ses abords ◦ Aux abords de la gare d'Ottignies • Arrêt potentiel à la sortie Walhain (E411) - future parking de covoiturage / liaison cyclable
Jodoigne – Tienen   • Fusionner la ligne De Lijn 360 avec la ligne TEC Rapido 5 afin d'améliorer la lisibilité et la fréquence de la liaison Jodoigne – Tienen
Jodoigne – Landen  • Faible potentiel de demande, liaison à vocation de desserte locale (ligne 26 actuelle) • Restructuration dans le cadre de la prolongation de la nouvelle liaison « Jodoigne – Grez-Doiceau – Wavre Nord – Wavre – Ottignies » vers Landen via Hélécine
Jodoigne – Hannut  • Augmentation du nombre de courses/jour de la ligne 610, de l'amplitude d'exploitation (minimum de 10 courses par jour soit 1 bus/2h sauf aux périodes de pointe (1 bus/h) avec une desserte le samedi à développer • Augmentation de la vitesse commerciale de la ligne 610 en abandonnant les variantes via Piétrain et Maret (alternatives existent ou à développer pour ces deux lieux : ligne 360 et Rapido 5, rabattement en vélo ou via le TAD vers la ligne 610)
Jodoigne – Namur  ligne 82 • Augmentation des fréquences (passage à la demi-heure plutôt que l'heure) • Typologie des véhicules à adapter : plutôt des autocars/autobus de ligne (type Conforto) • Liaison avec potentiel 'vélo+bus', rabattements cyclables vers la ligne 82 à poursuivre.

Figure 193. Propositions d'amélioration de liaisons existantes (Source : « Étude d'un Réseau de Transports Publics Structurant » - document de synthèse, BW)

9.2.14 Installation d'un restaurant fast-food

L'installation d'un restaurant fast-food « Mc Drive » est prévue au croisement entre la chaussée de Hannut et la rue de Septembre ; des problématiques en lien avec le passage des bus sont attendues à ce propos.

9.3 Projets extérieurs à la commune

9.3.1 Nouvelle ligne Express Ottignies – Wavre nord – Wavre – Grez-Doiceau – Jodoigne (via N240)

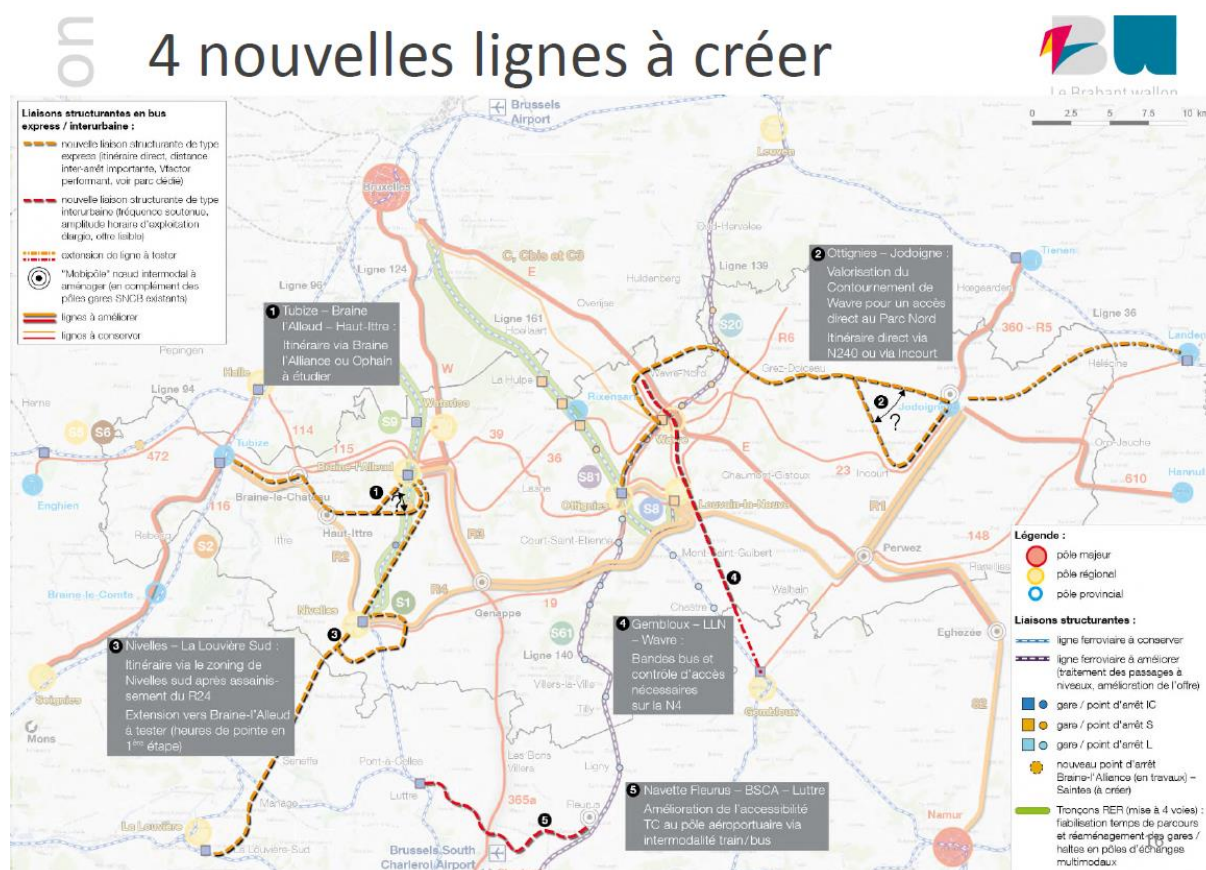


Figure 194. Schéma des nouvelles lignes TEC à créer (Source : Brabant Wallon CDT)

Une nouvelle liaison structurante de type express est envisagée entre Ottignies et Jodoigne ; une connexion de type express a un itinéraire direct et la distance inter-arrêt est plus importante afin d'améliorer la vitesse commerciale et la régularité.

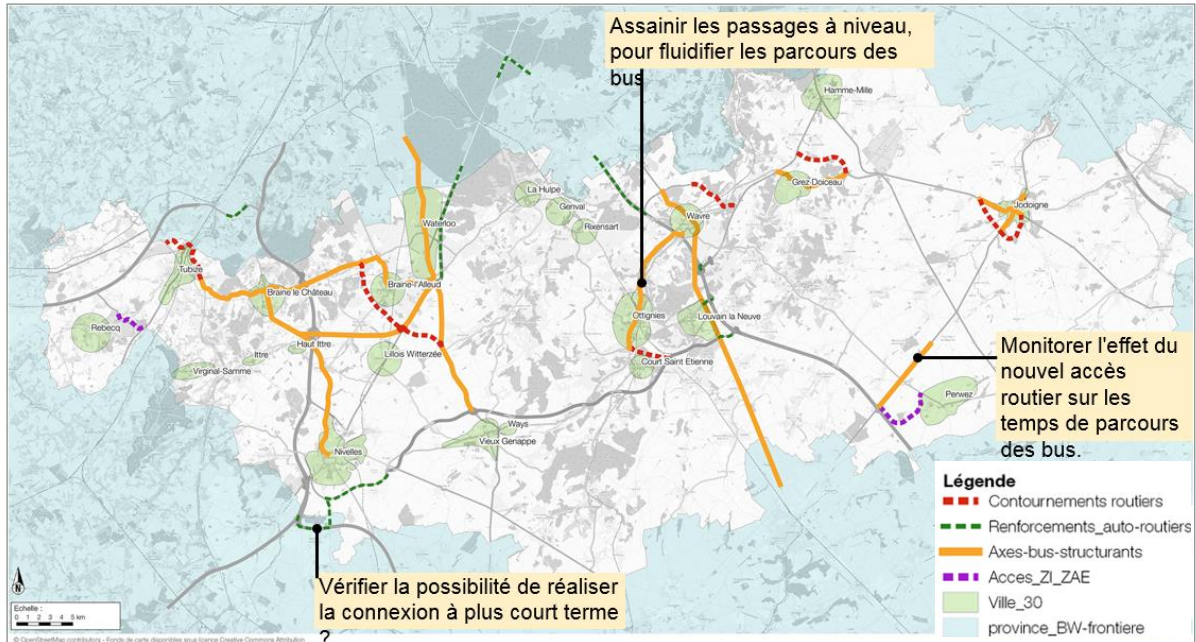
Cette ligne doit potentiellement valoriser le contournement de Wavre afin d'avoir un accès direct au Parc Nord. Un itinéraire direct via la N240 ou via Incourt est prévu.

L'OTW du Brabant Wallon ne considère pas la réalisation de cette liaison comme prioritaire, car à l'heure actuelle il est possible de rejoindre Wavre efficacement avec la ligne 23 du TEC Brabant Wallon.

Dans la vision « FAST » de l'AOT, le projet de ligne rapide proposé par la DT du Brabant Wallon envisage de relier Jodoigne à Bruxelles ; ce projet pourra être réalisé en 2020 si possible au niveau financier et matériel. Cependant, l'itinéraire de cette liaison n'est pas encore défini.

9.3.2 Réseau routier structurant proposé – Province du Brabant wallon

Dans l'étude réalisée par la Province du Brabant wallon afin de définir le réseau routier structurant des réflexions globales ont été faites et la commune de Jodoigne est directement concernée compte tenu du futur contournement. La N29 et la N240 représentent des axes bus structurants à l'échelle de la Province.



5 / 62

08.10.2019 TRANSITEC 1660_181-pre-cfa-3-BW_res_routier_synthese-2019_10_08.pptm

espacesmobilités

Document
de travail

Figure 195. Carte de synthèse pour la définition du réseau routier structurant en Brabant wallon (Source : Province BW)

Note : le projet de la route de Liaison ZI-ZAE vers le zoning de Perwez a été supprimé par le gouvernement wallon et n'est plus d'actualité.

10 Documents d'orientation

10.1 Fluidité - Accessibilité - Sécurité - Santé - Transfert modal : FAST

Il s'agit d'un document qui définit la vision de la mobilité en Wallonie à l'horizon 2030.

Ce document a pour objectifs principaux de garantir l'accessibilité à tous, la réduction du nombre d'accidents de la route, du nombre d'embouteillages et de 40% les émissions des gaz à effet de serre issues du secteur du transport. Pour atteindre ces objectifs, la stratégie FAST propose un développement de la multimodalité et des objectifs chiffrés en termes de transfert modal pour le transport de personnes et marchandises.

Tableau 5. Transfert modal pour le transport de personnes (Vision FAST⁵)

Mode de déplacement	2017	2030
Marche	3%	5%
Vélo	1%	5%
Bus	4%	10%
Train	9%	15%
Voiture	83%	60%
Partage Voiture	1,3 de charge moyenne	1,8 de charge Moyenne

10.2 Schéma directeur cyclable de la Wallonie (SDCW)

Le Gouvernement wallon a fait élaborer un outil d'orientation, appelé le Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie, visant à identifier des axes cyclables à aménager en priorité à l'échelle du territoire wallon. Ce Schéma est le résultat de l'étude d'un maillage de la Wallonie en itinéraires cyclables de qualité (notamment le RAVeL), reliant des pôles sélectionnés en Wallonie et dans les régions ou pays voisins selon des critères bien précis. Ces itinéraires ont pour objectif de constituer la colonne vertébrale du réseau cyclable wallon.

Le Schéma Directeur Cyclable pour la Wallonie est composé des données suivantes :

- *Les pôles principaux de Wallonie et des régions limitrophes ;*
- *Les liaisons cyclables entre pôles ;*
- *Les voiries régionales complémentaires à haut potentiel cyclable.*

Ce Schéma est un outil destiné à aider les gestionnaires de voiries et les spécialistes de la mobilité dans leurs réflexions de prise en compte des besoins des cyclistes. Il se traduit sous la forme d'une cartographie qui désigne les voiries à haut potentiel cyclable⁶.

⁵ <http://mobilite.wallonie.be/files/eDocsMobilit%C3%A9/FAST%20Mobilit%C3%A9Wallonie%202030.pdf>

⁶ Source : RAVeL Wallonie

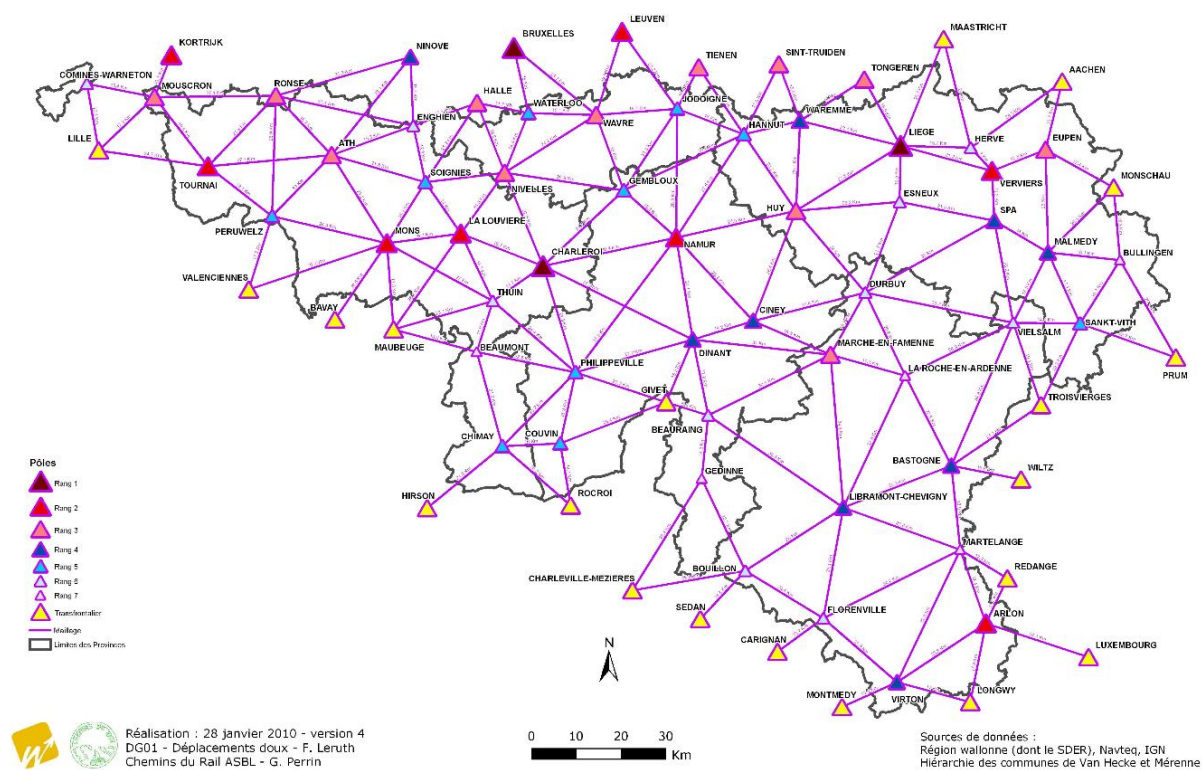


Figure 196. Projet de schéma directeur cyclable pour la Wallonie : pôles et maillage – Groupe de travail inter administratif « mobilité douce », juillet 2017 (Source : SPW)

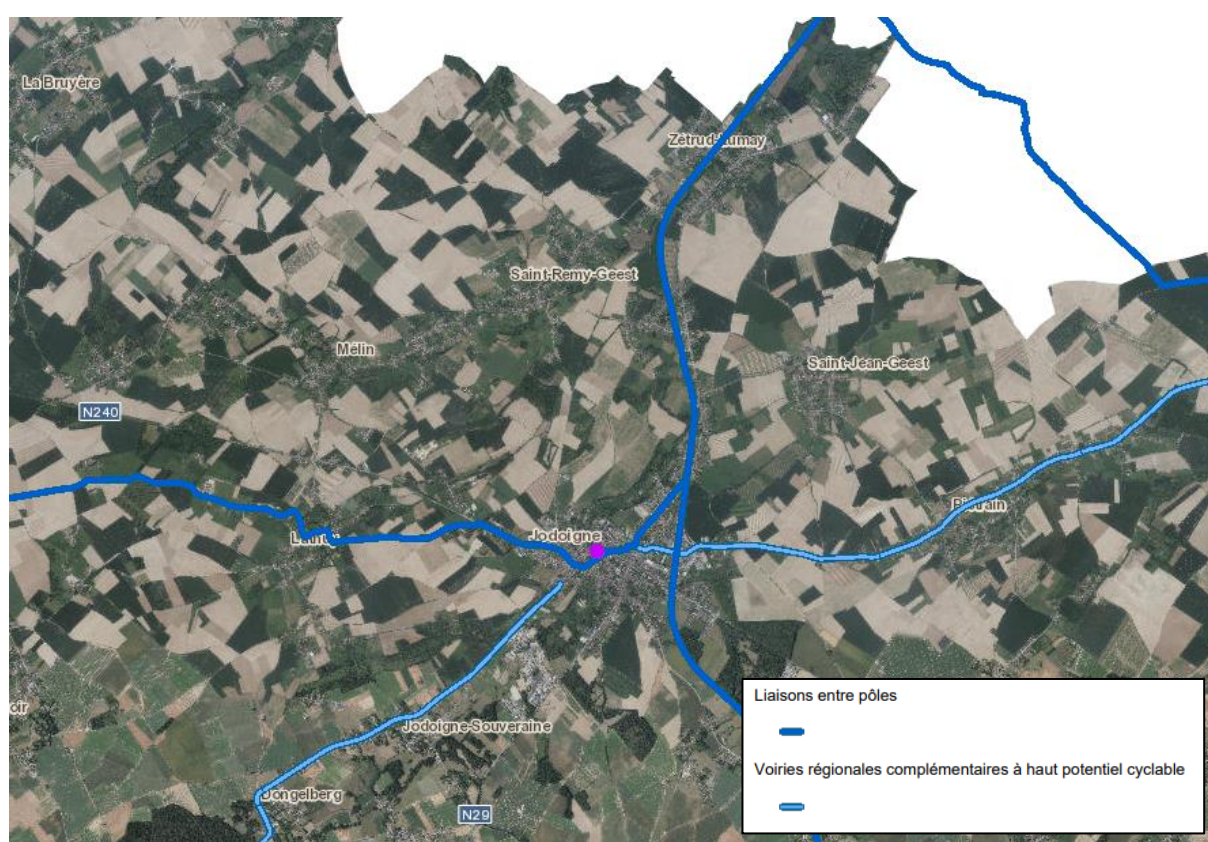


Figure 197. Liaisons et voiries régionales complémentaires à haut potentiel cyclable à proximité de Jodoigne (Source : SPW)

10.3 Le Réseau Points-Nœuds en Province du Brabant Wallon

Un point-nœud est un croisement de routes cyclables identifié par un numéro et une balise verte. Cette balise indique le numéro du point-nœud où l'utilisateur se trouve mais aussi les directions vers les prochains point-nœuds qu'il est possible de rejoindre.

Il s'agit d'un réseau cyclable de 1050 km à travers le Brabant Wallon. Il est relié aux réseaux existants et futurs en Flandre ainsi que dans les Provinces du Hainaut, de Liège et de Namur.

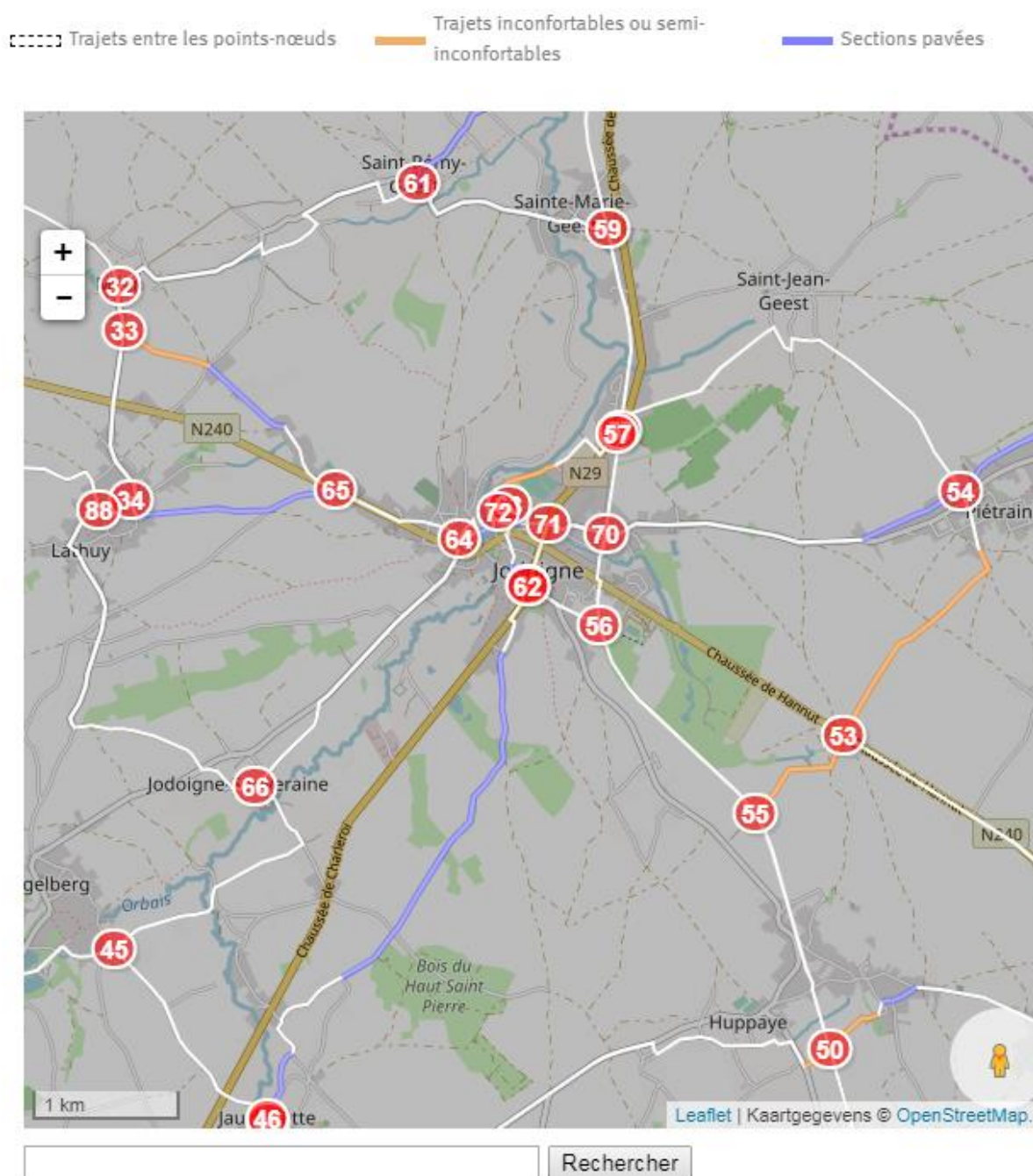


Figure 198. Carte interactive avec base OpenStreetMap pour la recherche des itinéraires à points nœuds, avec le détail de l'état de la voirie (Source : <https://www.brabantwallon.be/bw/vivre-se-divertir/mobilite/reseau-points-noeuds/>)

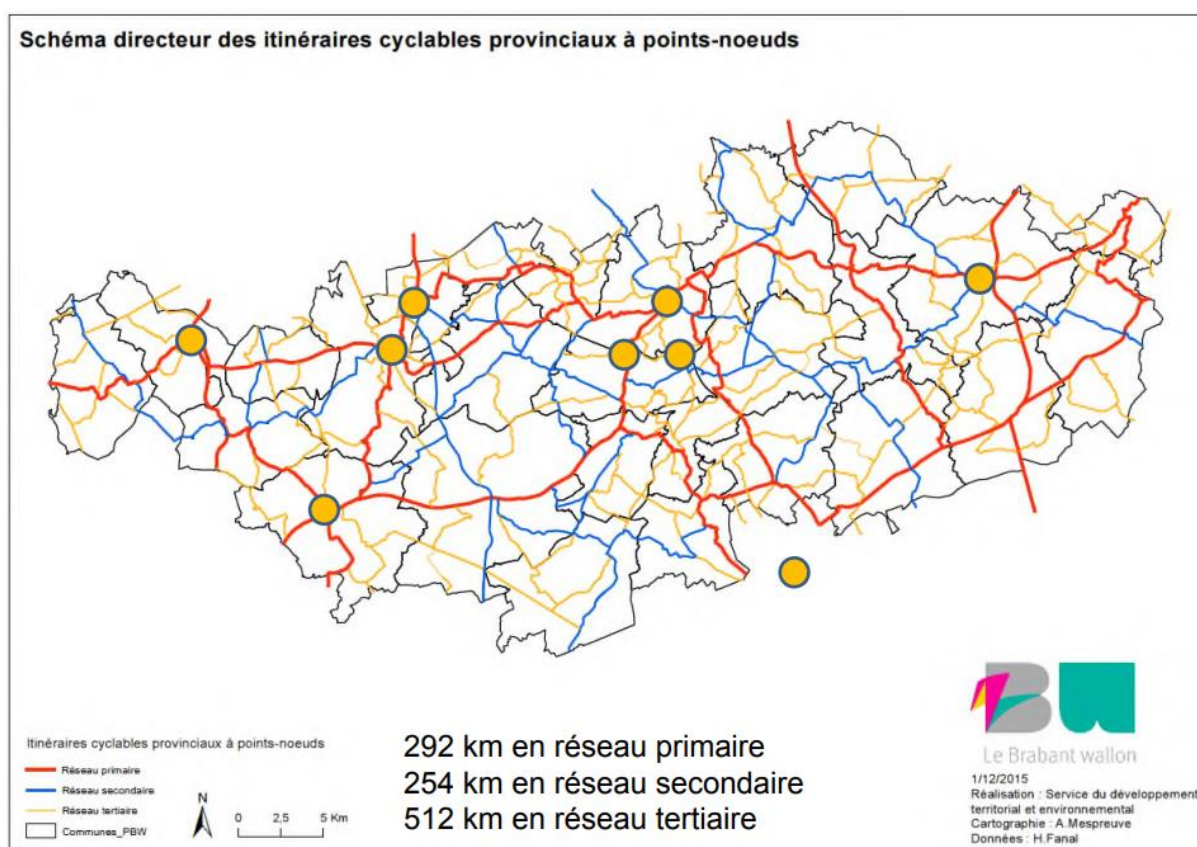


Figure 199. Schéma directeur des itinéraires cyclables provinciaux à points-nœuds (Source : brabantwallon.be)

10.4 Communes voisines

Les communes voisines de Jodoigne disposent de PCM. Ceux d'Incourt, Ramillies, Orp-Jauche et Hélocine sont approuvés, tandis que celui de Beauvechain est en cours d'actualisation.

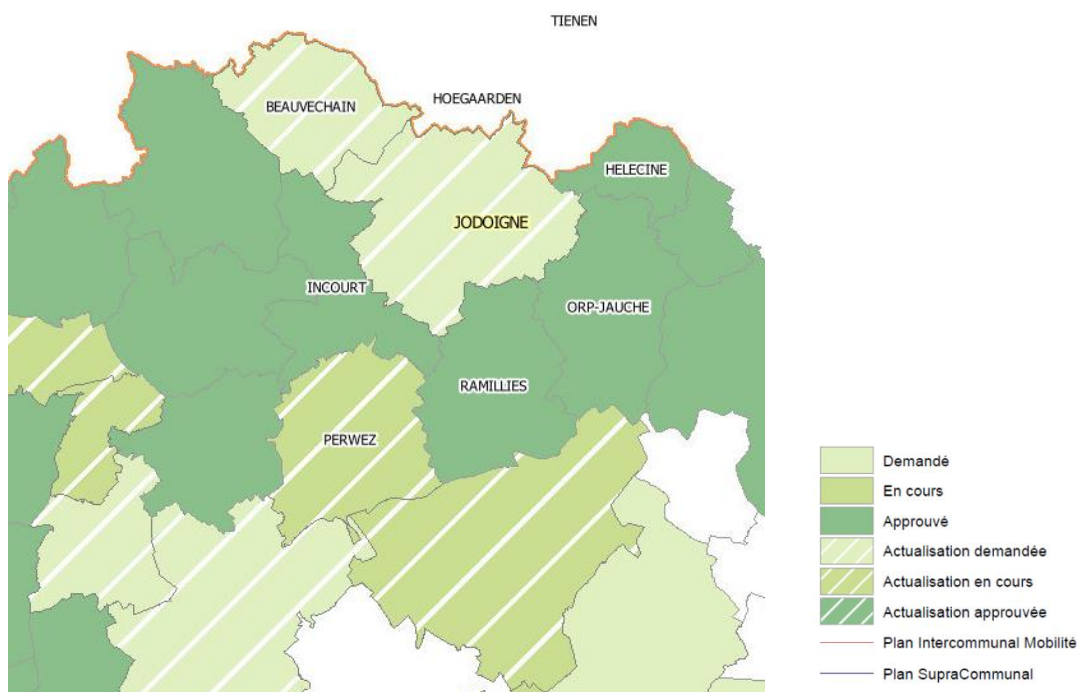


Figure 200. Plans de mobilité (Source : SPW)

10.5 Plan provincial de mobilité Brabant wallon

La province du Brabant wallon a voté une résolution relative à la réalisation d'une étude de mobilité en Brabant wallon⁷ afin d'avoir une vision globale de la mobilité sur l'ensemble du territoire, en partenariat avec la Région Wallonne, les communes et les opérateurs de mobilité. L'objectif est d'avoir une vision globale et stratégique en matière de développement territorial pour la province.

Les macro-objectifs identifiés sont les suivants :

- Améliorer l'accessibilité des différentes parties de la province ;
- Assurer la fluidité des déplacements internes à la province ;
- Réduire la part modale de la voiture et encourager l'usage d'autre modes de déplacement ;
- Rendre la desserte en transport en commun plus efficiente, développer l'intermodalité et améliorer la qualité du service ;
- Garantir une structure spatiale cohérente des activités, de l'habitat et des espaces verts ;
- Constituer un cadre positif et stimulant pour les investisseurs économiques ;
- Préserver la qualité du cadre de vie sur l'ensemble du territoire concerné ;

⁷ Source :

<http://mobilité.wallonie.be/files/eDocsMobilité/Outils/Plans%20de%20mobilité%20a9/PCM%20et%20PICM/Plan%20provincial%20BW/Rapport%20de%20la%20phase%201.%20Novembre%202009.pdf>

- Améliorer la sécurité routière ;
- Préserver le cadre rural de l'activité agricole.

10.6 PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt

Le PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt date de 2005.

Incourt et Beauvechain sont des communes mitoyennes de celle de Jodoigne. Le PICM recommande l'aménagement de plusieurs voiries, et plus précisément :

- Incourt :
 - o Aménagement de la route régionale N243a à la hauteur de Sart-Risbart ;
 - o Aménagement de la route régionale N91 à la hauteur de Roux-Miroir ;
 - o Aménagement de la route régionale N91 à la hauteur de Glimes ;
- Beauvechain :
 - o Aménagement des voiries régionales N91 et N25 à la hauteur d'Hamme-Mille ;
 - o Aménagement de la rue Longue à La Bruyère.

Il suggère également le développement d'itinéraires cyclables entre Incourt et Dongelberg au sud-ouest, le long de la N240 au nord et le long de la N29 au sud.

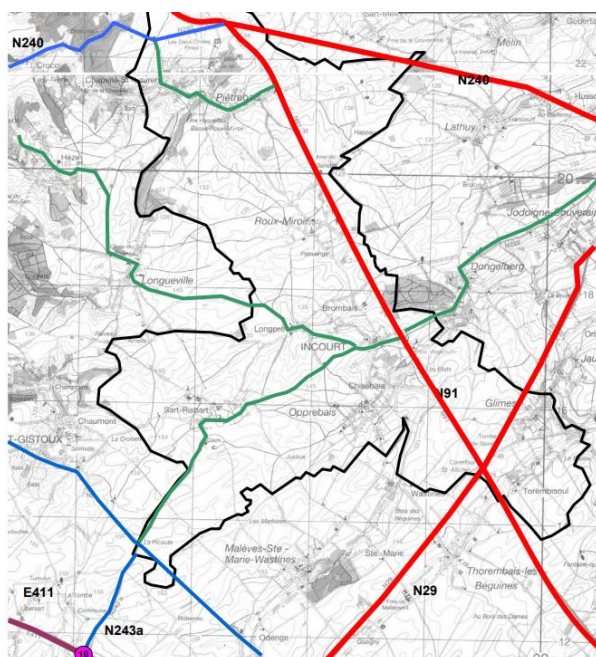


Figure 201. Hiérarchisation du réseau routier communal d'Incourt (Source : PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt)

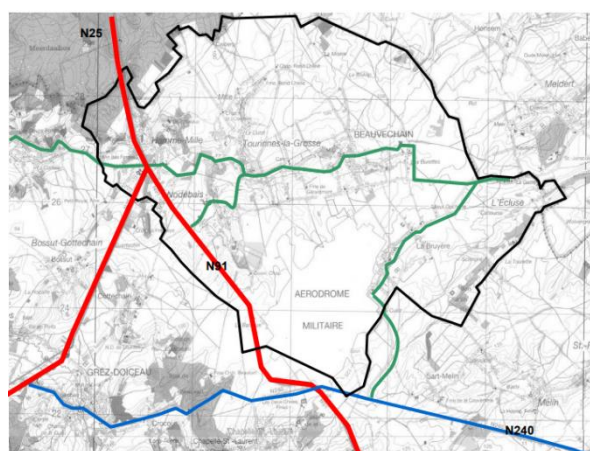


Figure 202. Hiérarchisation du réseau routier communal de Beauvechain (Source : PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt)

Légende

- Réseau régional
- Réseau de liaison entre agglomération
- Réseau de distribution
- Liaison interquartier

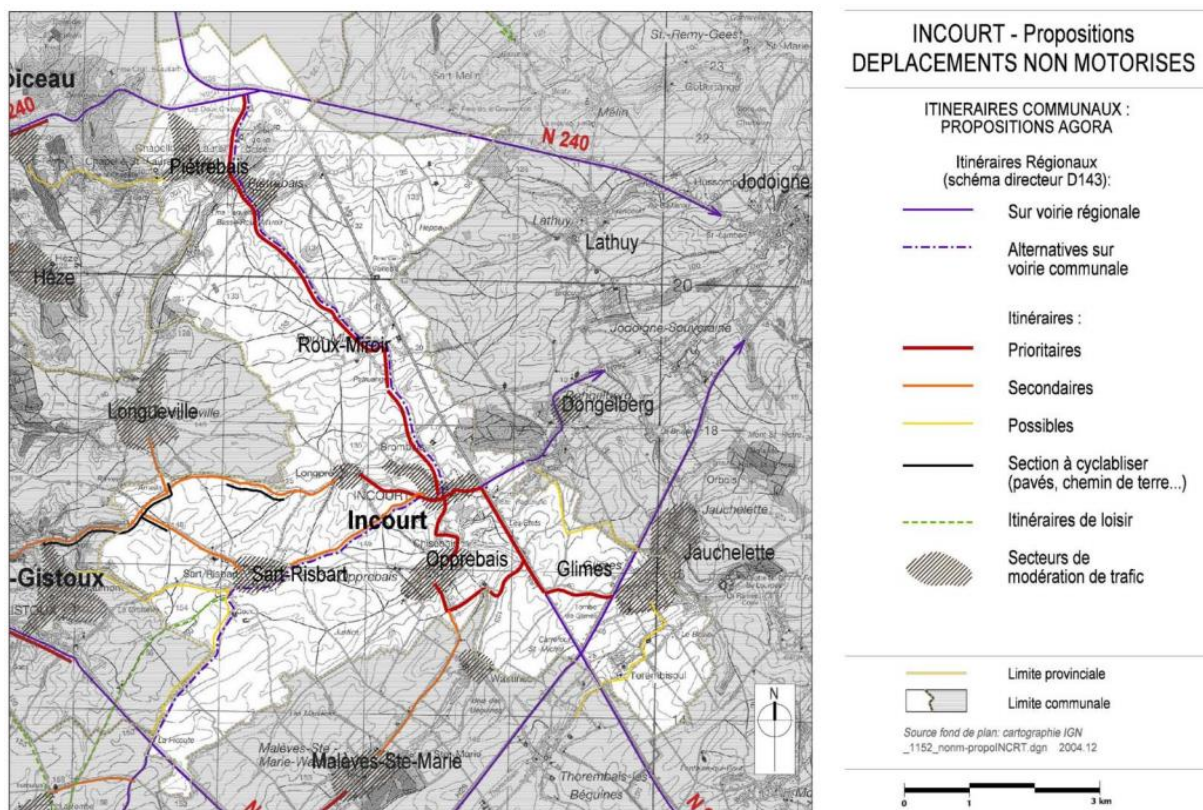


Figure 203. Itinéraires cyclables proposés pour Incourt (Source : PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt)

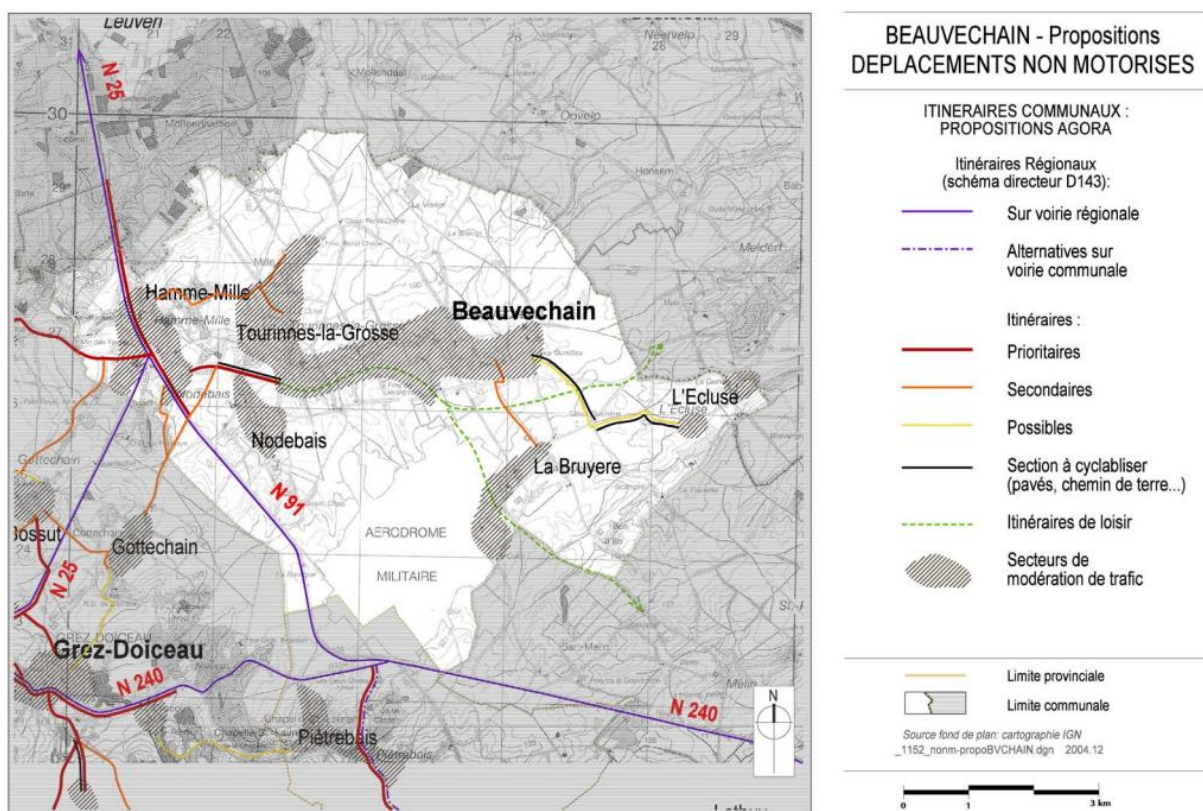


Figure 204. Itinéraires cyclables proposés pour Beauvechain (Source : PICM des communes de Beauvechain, Chaumont-Gistoux, Grez-Doiceau et Incourt)

10.7 PICM des communes de Lincint, Héléciné, Orp-Jauche et Ramillies

Le PICM des communes de Lincint, Héléciné, Orp-Jauche et Ramillies a été réalisé en 2009.

Héléciné, Orp-Jauche et Ramillies sont des communes mitoyennes de celle de Jodoigne. Le PICM recommande l'aménagement de plusieurs voiries, et plus précisément :

- Aménagement du carrefour entre les routes régionales N91-N279 (Ramillies) ;
- Aménagement du carrefour entre la route régionale N279 et la rue de la Place à Autre-Église (Ramillies) ;
- Contournement d'Hannut, qui permet un accès aisé à la N240 et la N64 ; cette facilité d'accessibilité pourrait avoir des incidences futures sur la charge de ces voiries sur Lincint et Orp-Jauche ;
- Liaison autour de Thorembais-Saint-Trond avec des incidences sur la mobilité de Ramillies.

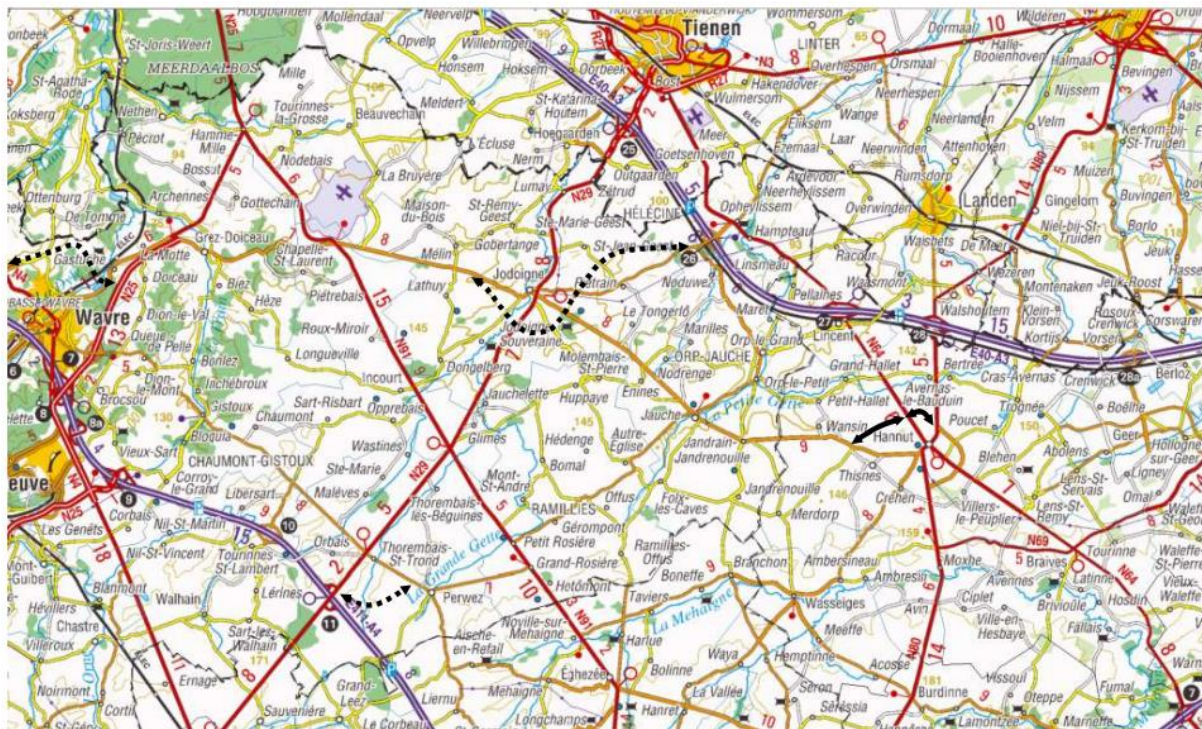


Figure 205. Récapitulatif des principales interventions viaires (Source : PICM des communes de Lincint, Héléciné, Orp-Jauche et Ramillies)

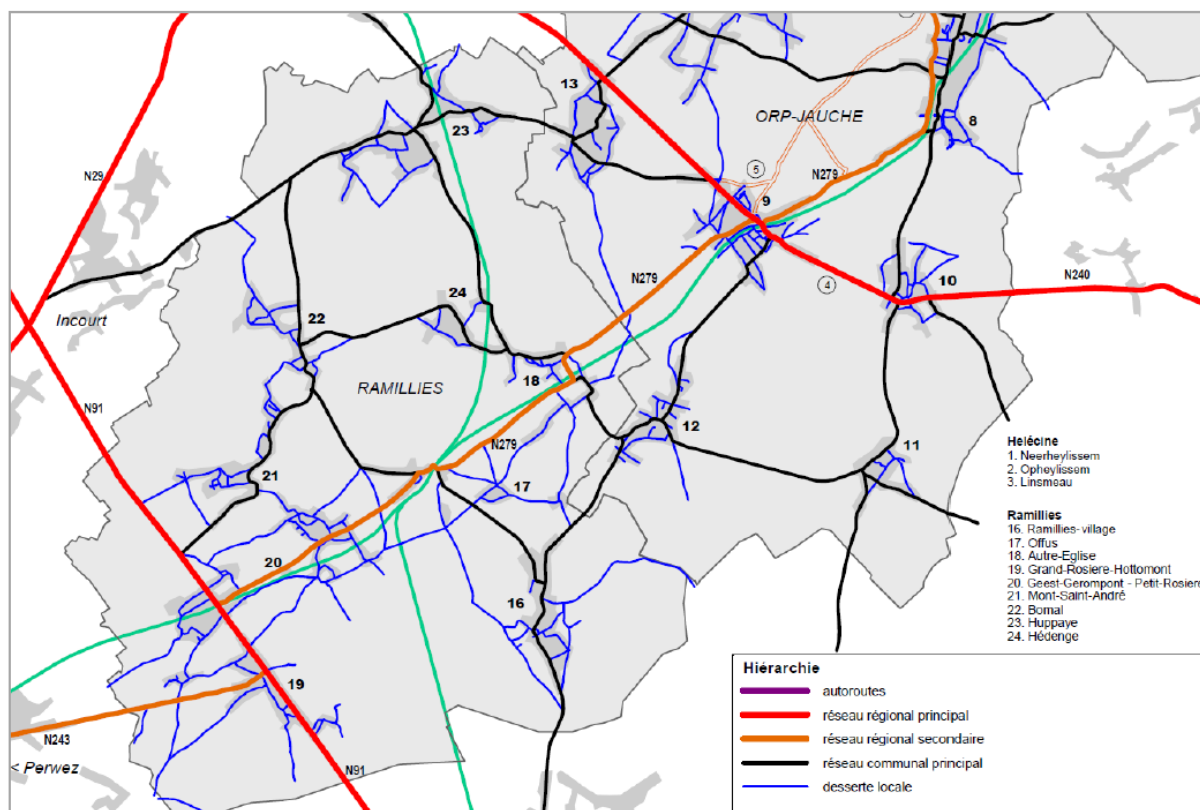


Figure 206. Hiérarchisation du réseau routier communal de Ramillies (Source : PICM des communes de Lincet, Héléline, Orp-Jauche et Ramillies)

10.8 Projet de pôle sportif polyvalent

Le futur hall de sport de Jodoigne sera localisé au nord-est du centre-ville. Le pôle sportif disposera d'une **place publique** ouverte sur la ville, en connexion avec le complexe construit et prolongé vers les terrains extérieurs.

Une **connexion au RAVeL** a été envisagée à travers le prolongement d'un sentier existant débutant à partir de la chaussée de Tirlemont (N29) et une passerelle surplombant le RAVeL sera créée. Toutefois ce sentier piéton en surplomb du RAVeL proposé dans le projet original ne résulte pas être une option souhaitée par les habitants et pour le moment on n'envisage pas de le réaliser ; la rampe pour remonter du RAVeL vers le futur centre sportif est maintenue.

Un projet de lotissement situé entre le futur hall sportif et la chaussée de Tirlemont permettrait une connexion cyclo-piétonne.



Figure 207. Schéma d'accessibilité au nouveau centre sportif (Source : Administration Communale de Jodoigne)



Figure 208. Schéma de localisation des parkings et d'arrêt bus au sein du futur centre sportif de Jodoigne (Source : Administration Communale de Jodoigne)



Figure 209. Place public autour du futur pôle sportif polyvalente de Jodoigne (Source : Administration Communale de Jodoigne)

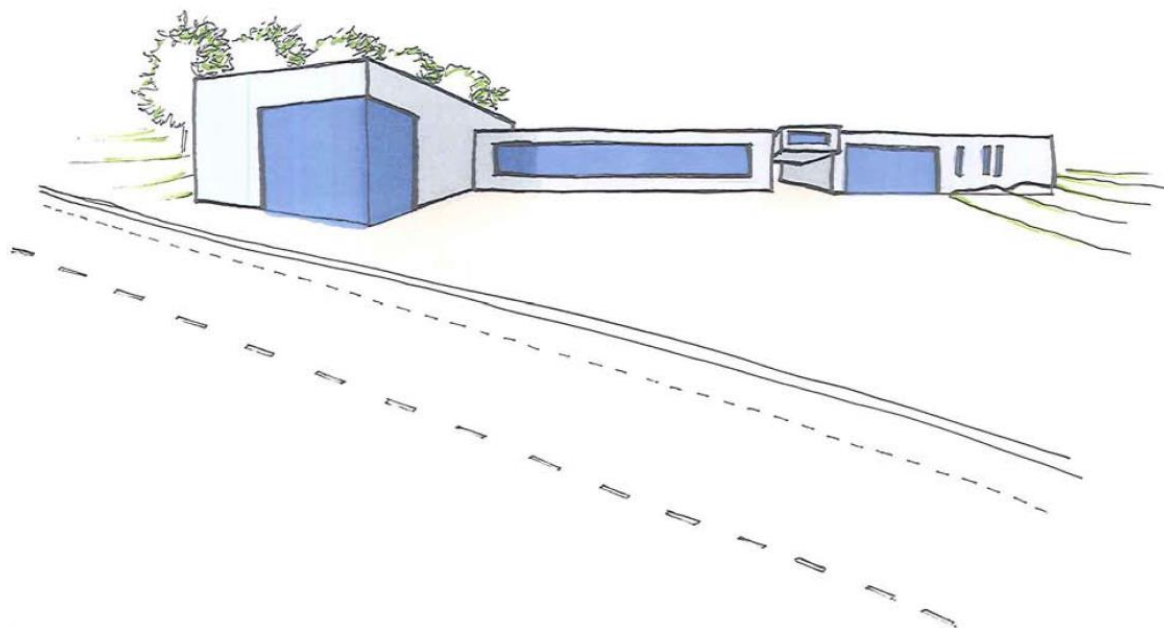


Figure 210. Place public autour du futur pôle sportif polyvalente de Jodoigne (Source : Aménagement d'un pôle sportif polyvalent de la Hesbaye brabançonne à Jodoigne – Étude contextuelle du site envisagé)

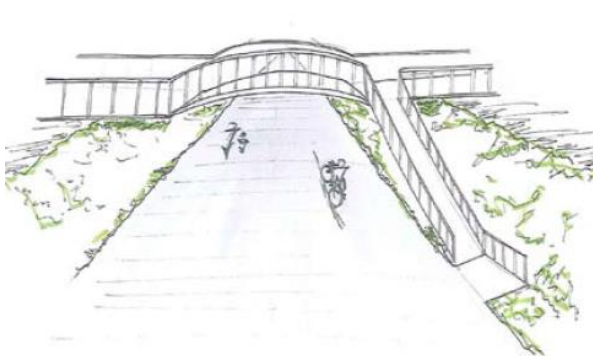


Figure 211. Passerelle surplombant le RAVeL (Source : Aménagement d'un pôle sportif polyvalent de la Hesbaye brabançonne à Jodoigne – Étude contextuelle du site envisagé)



Figure 212. Prolongement du sentier entre la chaussée de Tirlemont (N29) et le site du projet (Source : Aménagement d'un pôle sportif polyvalent de la Hesbaye brabançonne à Jodoigne – Étude contextuelle du site envisagé)

Problématiques principales à résoudre

11 Passer d'un diagnostic à des objectifs et des actions

Le diagnostic de la mobilité de Jodoigne aborde de nombreux points et volets, nécessitant chacun le développement d'une stratégie spécifique.

11.1 Globaliser l'action

Le plus difficile sera de définir une stratégie globale, qui gère également les interactions entre les différents volets et thèmes.

Une vision globale de la mobilité à Jodoigne est nécessaire car, à titre d'exemple, on ne peut pas augmenter infiniment la capacité du réseau routier pour faire face aux problèmes d'embouteillages tout en souhaitant, en même temps, augmenter le nombre de déplacements en modes actifs.

L'objectif d'améliorer la mobilité peut être poursuivi si les actions envisagées résultent d'une vision d'ensemble et non d'une somme d'actions disparates et sans cohérence entre elles.

Il faudra par exemple :

- Mener des actions pour réduire le trafic automobile lié à la dépose scolaire. Pour cela, des actions doivent être menées d'une part pour contraindre l'utilisation de la voiture et d'autre part pour favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture ;
- Les projets de logement doivent prendre en compte les besoins de stationnements vélos et d'infrastructures cyclables alternatives à la voiture ;
- Gérer les carrefours et axes à problèmes en gardant une vision d'ensemble du réseau et si possible en cherchant des solutions en amont.

11.2 Anticiper les évolutions

Les différents projets de logements à Jodoigne et la construction du nouveau hall sportif auront des impacts sur la mobilité, notamment au niveau de la circulation automobile. Il faudra prendre en compte ces évolutions afin de bien dimensionner et calibrer les différents réseaux tout en encourageant la mobilité alternative à la voiture et le covoiturage pour ainsi réduire les déplacements en voitures privées, plus nuisibles pour la collectivité.

11.3 Briser le cercle vicieux et trouver un cercle vertueux

Cette demande en mobilité génère également des attentes en matière de protection des usagers faibles. La sécurité routière des écoles gagnera à disposer d'aménagements adéquats.

Elle gagnera encore plus si l'on peut convaincre les parents de délaisser la voiture pour déposer systématiquement les enfants eux-mêmes devant l'entrée de l'école. Particulièrement pour des enfants un peu plus âgés, disposant d'un degré d'autonomie raisonnable à partir de 10-12 ans, des solutions telles que le bus, le vélo (accompagné ou non) ou la marche à pied permettent à la fois un allègement substantiel de la pression automobile aux heures de pointe, mais aussi et surtout un centre-ville plus calme. Cela permettrait un apprentissage de l'autonomie dans la circulation pour les enfants, qui seront par la suite des conducteurs plus conscients du respect à donner aux modes actifs et plus alertes par rapport aux dangers de la circulation routière.

Enfin, il faut prendre en compte la dimension de l'amélioration de la santé publique par rapport à des enfants, mais aussi des adultes et des seniors qui bougent, et qui se portent mieux, tout en renforçant la dynamique des centres de ville et de villages.

Il est cependant difficile d'obtenir des changements de comportement bien ancrés dans les mœurs, surtout vis-à-vis d'une génération de jeunes parents qui ont été parmi les premiers à « bénéficier » des services systématiquement offerts par les « parents-taxis » pour les déposer à toutes leurs activités avec une prise en charge totale.

Tout dans notre société moderne concourt à pérenniser la tendance à systématiser l'usage de la voiture. Déposer les enfants avant de prendre la route soi-même semble une démarche tellement rationnelle : on « combine » les trajets. On assure la sécurité de ses enfants en ne les exposant pas à la circulation des autres, oubliant qu'en même temps on dégrade la sécurité des autres qui n'ont pas (encore) fait ce choix. Par ailleurs la voiture est omniprésente, souvent incluse à un package salarial. Elle est par ailleurs un cocon qui isole de bien des désagréments.

11.4 Gérer les espaces de circulation

La réalité des gestionnaires de la mobilité et des espaces publics est qu'il sera, de facto, impossible de garantir à chacun une place de stationnement automobile juste devant chaque destination qu'ils voudraient rejoindre, ainsi qu'un cheminement fluide et dépourvu d'obstacles pour s'y rendre en automobile à n'importe quel moment.

La consommation d'espace de la voiture individuelle est énorme, tant à l'arrêt qu'en mouvement. Les transports collectifs, le vélo et la marche sont autrement plus performants pour assurer les déplacements des personnes.

Une voie de circulation de 3,5 m de large permet le déplacement de

- 2 000 personnes en voiture
- 9 000 personnes en bus classique
- 14 000 cyclistes
- 19 000 piétons
- 20 000 personnes en bus à haut niveau de service
- 80 à 100 000 personnes en métro ou train

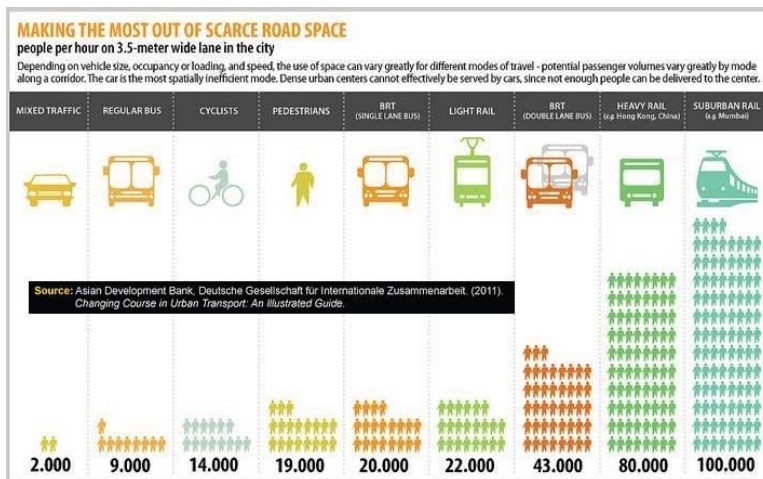
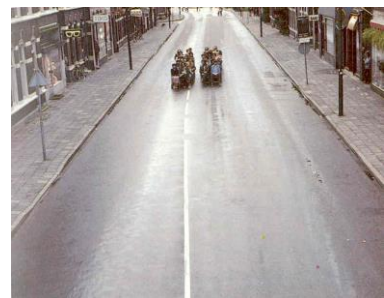


Figure 213 : Capacité de transport des différents modes de transport

11.5 Les enjeux et problématiques

Plus concrètement, les enjeux et problématiques auxquels il faudra répondre sont les suivants :

- Développer la qualité des cheminements et espaces de séjours piétons pour valoriser le cadre urbain et rural, convivial et propice à la mobilité douce (présence de sentiers, pistes cyclables, initiatives en faveur du vélo ...) et résoudre de nombreux « dysfonctionnements » tant pour les piétons que pour les PMR :
 - Identifier les **cheminements essentiels à la mobilité douce pour accéder aux principaux pôles générateurs de déplacements** et prévoir des aménagements de qualité. Les possibilités offertes par les nombreux chemins et sentier devront être étudiées et les liaisons de modes actifs au RAVeL constituent une opportunité ;
 - **Mener une réflexion globale quant aux déplacements PMR** en ce qui concerne les traversées piétonnes, passerelles, passages, chemins et sentiers ;
 - Réfléchir sur l'accessibilité piétonne au sein des nouveaux lotissements et au nouveau hall de sport.
- **Développer un vrai réseau cyclable** et attaquer de front les difficultés rencontrées au quotidien par les cyclistes (obstacles, revêtement abîmé, manque de connectivité entre les tronçons de pistes cyclables) :
 - Articuler celui-ci sur les grands itinéraires potentiels, notamment le long de la N29 et de la N240 au niveau du centre-ville de Jodoigne ;
 - Assurer la remise en état et l'interconnexion des pistes cyclables, surtout pour garantir la possibilité d'une connexion entre tous les villages de la commune ;
 - Faciliter les liaisons directes en ouvrant les SUL partout où c'est possible, en marquant des zones avancées aux feux, etc. ;
 - Assurer la sécurité dans les aires de circulation mixte, au moyen des outils zone 30, zone résidentielle et de rencontre, marquages au sol, etc. ;
 - Prendre en compte les dénivelés de façon de développer un réseau confortable ;
 - Assurer des infrastructures de stationnement aux pôles importants et favoriser l'intermodalité avec les transports en commun, comme par exemple à la gare d'autobus de Jodoigne (parking vélo couvert et sécurisé) ;
 - Effectuer une promotion du vélo et du vélo électrique ;
 - Promouvoir les brevets du cycliste et tenter d'assurer un suivi pour lancer une pratique régulière.
- **Faciliter les conditions de circulation des transports en commun ainsi que leur accessibilité.** Jodoigne est dans l'ensemble bien équipée en ce qui concerne les transports en commun, avec un réseau TEC assez étendu et des bus De Lijn qui desservent aussi la commune. Toutefois, quelques arrêts de bus sont à moderniser (revêtements hétérogènes, abris abîmés, manque de parkings vélos ...) :
 - Améliorer la qualité d'accueil et d'intermodalité des arrêts de bus (parcage vélo, quais accessibles PMR, abris, signalétique) ;
 - Assurer des bandes bus selon les besoins et les opportunités ;
 - Réfléchir à la desserte des futurs projets.

- **Améliorer l'accessibilité de la commune et de ses pôles :**
 - Repenser l'accessibilité de certains quartiers et décongestionner le centre-ville de Jodoigne de façon à permettre l'accès aisé aux commerces et équipements ;
 - Analyser l'impact des différents projets sur le réseau routier et réfléchir à la façon de diminuer la part modale de la voiture privée ;
 - Réfléchir à la hiérarchie des différents réseaux.
- **Offrir une capacité de stationnement adéquate, bien située,** et exploitée de manière à faciliter le report du stationnement des voiries commerçantes elles-mêmes vers des parkings judicieusement placés.
 - Prévoir à temps de nouvelles capacités permettant ces reports ;
 - Organiser la gestion des durées en fonction des objectifs souhaités, notamment dans le centre-ville de Jodoigne ;
- Attaquer de front les problèmes liés à la dépose et reprise des enfants devant les écoles :
 - Mener des actions afin d'**inciter les élèves à privilégier les modes actifs** ;
 - Mener une réflexion en intégrant les différentes problématiques se superposant (stationnement, accessibilité modes actifs et mobilité scolaire).
- Protéger les écoles et les quartiers résidentiels contre le trafic de transit, les vitesses excessives, et les nuisances de la voiture.
 - Mener une réflexion sur les éventuelles mesures d'apaisement du trafic.

1 ANNEXE 01 – MESURES LOCALES DANS LES VILLAGES

Les éléments suivants sont à considérer dans le cadre du rapport de phase 1 afin de pouvoir l'intégrer avec toutes les mesures nécessaires ; certains éléments repris dans le tableau ci-après seront étudiés avec plus de détail lors de la phase 3 du PCM, où des actions concrètes seront proposées.

Id	Localisation	Volet	Action / problème relevé	Remarques
1	Territoire communal	Modes doux	Mettre à jour les cartes modes doux avec les endroits où des panneaux F99 existent	Madame Maréchal fournira à Agora une carte détaillée avec tous les F99c présents sur la commune et aussi les zones en cul-de-sac qui continuent sur des chemins (impasses débouchant)
2	Territoire communal	Réseau viaire	Considérer les effets du contournement	
3	Territoire communal	Réseau viaire	Plusieurs demandes d'installation de zones 30 sont introduites à la Commune	À plusieurs endroits ces demandes ne sont pas pertinentes, surtout quand il s'agit des rues principales
4	Territoire communal	Mobilité scolaire	Parking sauvage aux alentours des écoles, plusieurs voitures sont souvent garées sur le trottoir	Dans les villages chaque famille possède 2-3 voitures
5	Villages	Réseau viaire	Les embouteillages se présentent qu'aux heures de pointe ; il est nécessaire d'étudier une façon de mieux gérer le trafic de transit	Les GPS ne sont pas à jour et ils ne respectent pas la hiérarchie viaire dans la définition des itinéraires à suivre par les automobilistes, en les envoyant suivant vers des chemins de terre
6	Sainte-Marie Geest	Réseau viaire	Nécessité de fermer la rue du Tilleul pour éviter le trafic de transit : - <u>Option 1</u> : rue en cul-de-sac, mais option problématique pour ce qui concerne le passage des camions poubelle ; - <u>Option 2</u> : fermer l'entrée depuis la chaussée de Tirlemont mais garder l'accès depuis l'autre sens ; - <u>Option 3</u> : fermer l'entrée depuis la chaussée de Tirlemont mais garder l'accès depuis l'autre sens + obligation de tourne-à-droite en sortant de la rue du Tilleul	Il aura peut-être besoin d'installer des dispositifs physiques afin de garantir le respect de la nouvelle configuration
7	Sainte-Marie Geest	Réseau cyclable	Il y a une demande de réaliser une connexion cyclable entre Sainte-Marie Geest et le centre de Jodoigne à travers de la rue de la Filature ; il s'agit d'un chemin de terre	

Id	Localisation	Volet	Action / problème relevé	Remarques
8	Zétrud-Lumay	Réseau viaire / poids lourds	À la rue d'Hougaerde on constate des problèmes de circulation excessive de poids lourds, de vitesses très élevées ; une demande à la police a été introduite afin de placer des radars fixes	L'installation de chicanes résulte difficile à cet endroit car il y a trop d'entrées de garage ; un problème est signalé avec les GPS au niveau de cette voirie, car ils envoient souvent le trafic vers des chemins de terre
9	Zétrud-Lumay	Réseau viaire	Au croisement entre la rue du Relais, la chaussée de Tirlemont et la Grande Chavée on constate des problèmes de visibilité, surtout pour les véhicules en arrivant depuis la gauche et depuis la rue de la Source	
10	Zétrud-Lumay	Réseau viaire	On observe des camions qui passent dans la rue de la Source, une très petite voirie ; il faudrait trouver une façon d'éviter le trafic à cet endroit	
11	Zétrud-Lumay	Réseau viaire	Les camions qui sortent du dépurateur passent devant le tennis situé rue Drève ; il est donc envisageable à cet endroit de réaliser un aménagement afin de le rendre sécurisé	
12	Zétrud-Lumay	Réseau viaire	La population n'est pas contente des aménagements actuels le long de la rue de Saint-Rémy	
13	Zétrud-Lumay	Réseau cyclable / transport en commun	À la placette située au croisement entre la rue du Relais et la rue de Saint-Rémy on observe une présence constante de vélos garés en correspondance de l'arrêt bus ; il est envisageable d'aménager un parking vélo à cet endroit	
14	Saint-Rémy-Geest	Réseau cyclable	Il manque des connexions cyclables vers la commune limitrophe de Beauvechain (située au nord-ouest de Jodoigne)	
15	Saint-Rémy-Geest	Mobilité scolaire	À la rue de l'école, on constate des problèmes liés au stationnement sauvage aux alentours de l'école maternelle	
16	Mélin	Réseau viaire / réseau piéton	À la rue de Gobertange on observe des problèmes de circulation et à niveau des traversées piétonnes	
17	Mélin	Mobilité scolaire	On constate en général un grand problème de dépose scolaire (ce fait concerne tous les établissements scolaires)	
18	Mélin	Réseau viaire / transport en commun	La place de Mélin nécessite d'un aménagement car les bus ont des difficultés en effectuant le tour de la place prévu dans les itinéraires de transport en commun	
19	Mélin	Réseau viaire	Les habitants signalent que les autobus roulent trop vite à la rue de la Maison du Bois	
20	Sart-Mélin	Réseau viaire	Le tronçon de la chaussée de Wavre à Sart-Mélin est signalé comme rue avec un nombre très élevé d'accidents	
21	Mélin	Réseau viaire	Le carrefour situé chaussée de Wavre – rue de la Hesserée est signalé come très dangereux	

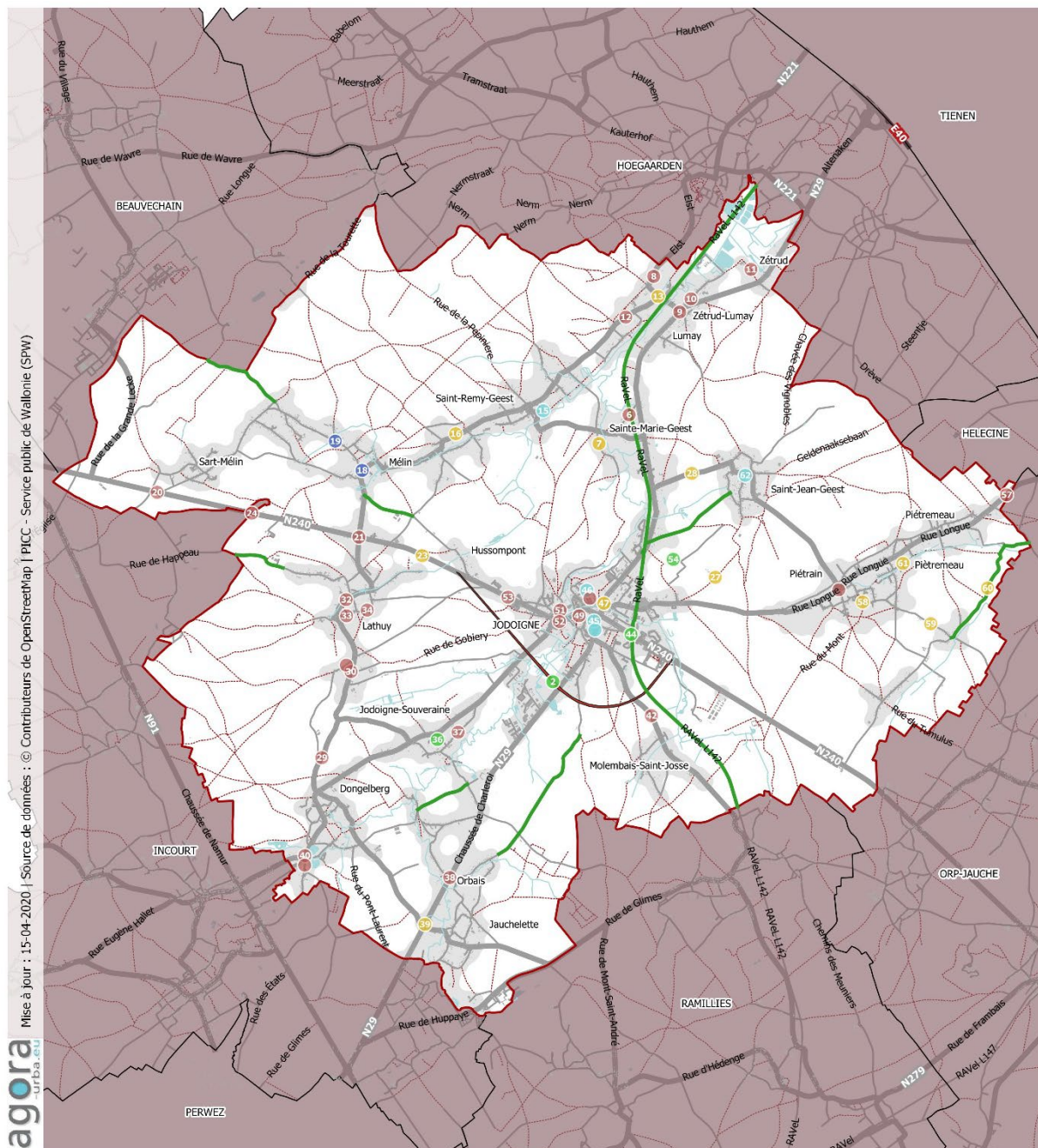
Id	Localisation	Volet	Action / problème relevé	Remarques
22	Mélin	Réseau viaire	Il est demandé s'il est envisageable d'aménager un feu qui devient vert quand la limitation de vitesse est respectée et qui reste rouge quand on dépasse la vitesse maximale consentie au croisement entre la chaussée de Wavre et la rue de Dongelberg	
23	Mélin	Réseau cyclable	Une piste cyclable sécurisée est nécessaire le long de la chaussée de Wavre (N240)	
24	Mélin	Réseau viaire	Le croisement entre la rue de Happeau et la chaussée de Wavre est signalé comme dangereux à cause d'un manque de visibilité pour le mouvement de tourne-à-gauche depuis la rue de Happeau ; des problèmes d'éclairage sont aussi signalés à cet endroit	Il faut bien noter qu'un petit tronçon de la chaussée de Wavre à ce croisement appartient à la commune d'Incourt et pas à celle-là de Jodoigne
25	Jodoigne	Réseau cyclable	Pendant la semaine de la mobilité, l'accès à l'école effectué par le bon côté a été testé avec succès ; il est donc envisageable d'aménager l'entrée à l'école	Il s'agit d'une route SPW
26	Territoire communal	Réseau cyclable	Il est nécessaire d'aménager des connexions cyclables vers la Flandre, notamment pour ce qui concerne le réseau à points nœuds	
27	Jodoigne / Saint-Jean Geest	Modes doux	La rue de la Villa Romaine dispose d'un aménagement en chemin de remembrement rural et elle connecte Jodoigne à Saint-Jean Geest ; cet aménagement pourrait être pris comme exemple pour aménager de la même façon la voie de Saint-Jean Geest	
28	Jodoigne / Saint-Jean Geest	Modes doux	La rue des Prés, entre Jodoigne et Saint-Jean Geest, est signalée dangereuse pour les personnes à pied, en raison de l'absence de trottoirs ou d'accotements	
29	Dongelberg	Réseau viaire	La rue de Felgaut est signalée pour la présence de trafic de transit en direction de la chaussée de Wavre	Des véhicules sont souvent dirigés vers cette voirie à cause du GPS qui ne respecte pas la hiérarchie viaire dans les itinéraires proposés
30	Lathuy	Réseau viaire	Au croisement entre la rue du Brocui et la rue Henry Pastur des problèmes de visibilité sont signalés	
31	Lathuy	Réseau viaire	La rue Haut Chemin est signalée pour son très mauvais état (pavés)	
32	Lathuy	Réseau viaire	La commune a reçu plusieurs demandes d'aménagement pour la rue du Village ; on constate aussi des problèmes de stationnement sur accotements et trottoirs le long de cette voirie	
33	Lathuy	Réseau viaire	La rue Dessus est une voirie où il est envisageable d'aménager une zone 30	
34	Lathuy	Réseau viaire	La rue de Dongelberg est une voirie où il est envisageable d'aménager une zone 30	

Id	Localisation	Volet	Action / problème relevé	Remarques
35	Dongelberg	Réseau viaire	Le long de la N222, un problème de visibilité est signalé au premier carrefour au nord au niveau de Dongelberg ; le bourgmestre a demandé à ce propos au SPW d'aménager des parkings en chicane le long de la voirie principale	
36	Jodoigne-Souveraine	Projets à venir	Un lotissement est prévu devant l'école à Jodoigne-Souveraine, ce qui générera plus de trafic ; le GRACQ suggère à cet endroit l'aménagement d'une zone de rencontre avec panneaux F12a pour la rue du Grand Cortil	
37	Jodoigne-Souveraine	Réseau viaire	La rue de la Basse Charlotte a été signalée par les habitants comme une voirie avec des vitesses très élevées ; une proposition du bourgmestre d'implanter des coussins berlinois n'a pas été acceptée par les habitants. Étant donné l'absence de trottoir pour les piétons et l'impossibilité pour une voiture de dépasser un vélo, le GRACQ suggère l'aménagement d'une zone de rencontre à cet endroit avec panneaux F12a ou une rue cyclable en alternative, compte tenu qu'il s'agit de la rue qui mène à l'école	
38	Jauchelette	Réseau viaire	Il est envisageable d'aménager de façon différente le croisement entre la chaussée de Charleroi et la rue du Baukion, notamment en signalant par exemple en rouge la présence de la traversée piétonne	Les personnes ne réalisent pas la présence d'un carrefour à cet endroit
39	Jauchelette	Réseau piéton / transport en commun	Il est nécessaire d'aménager un trottoir jusqu'à l'arrêt de bus « JAUCHELETTE, Route de Jauchelette » car des vitesses trop élevées sont signalées à cet endroit	
40	Dongelberg	Réseau viaire	L'interdiction de tourne-à-gauche vers la rue des Etats depuis la N222 n'est pas claire	
64	Dongelberg	Réseau viaire	Trop de trafic à travers la zone Natura 2000 (chemin asphalté devrait être à usage limité) sert de raccourci	
41	Dongelberg	Réseau viaire	La rue des États est une voirie où une zone 30 est envisageable	
42	Jodoigne	Réseau viaire	Le Chemin Pavé Molembais est signalé par les vitesses excessives ; cette voirie nécessite d'une connexion vers le RAVeL pour donner une alternative aux piétons et cyclistes pour rejoindre Jodoigne	
43	Jodoigne	Réseau viaire	Le rond-point qui amène le trafic vers le futur contournement est un endroit qui nécessite d'une profonde réflexion ; à ce propos, une connexion facile vers le RAVeL est à garantir ainsi qu'une traversée sécurisée	
44	Jodoigne	Projets à venir	L'installation d'un fastfood « Mc Drive » est prévue au croisement entre la chaussée d'Hannut et la rue de Septembre ; des problématiques liées au passage du bus sont attendues	

Id	Localisation	Volet	Action / problème relevé	Remarques
45	Jodoigne	Mobilité scolaire	La rue du Tombois et la rue des Gotteaux ont été testées comme rues scolaires pour une période allant de 08h00 jusqu'à 08h45 et le résultat est positif	
46	Jodoigne	Mobilité scolaire	Il est nécessaire d'étudier l'organisation du stationnement à l'Institut de la Providence : un parking existe et il est connecté à l'école, mais l'institut n'incite pas à son usage alors que ça pourrait être une bonne solution pour éviter le stationnement sauvage	
47	Jodoigne	Réseau viaire / réseau cyclable	Il est envisageable d'ajouter une phase de feu pour les vélos qui arrivent en contre-sens rue Saint-Jean	
48	Jodoigne	Réseau viaire	La rue du Sergent Sortet sera réaménagée et une bande cyclable est prévue	
49	Jodoigne	Réseau viaire	On constate des problèmes pour le trafic depuis la rue sous le Château vers la rue du Tombois ; pour résoudre ce problème, une proposition de fermeture de la rue à niveau du parking du parc a été faite	
50	Jodoigne	Mobilité scolaire	L'institut Saint-Albert ne dispose pas de parking	
51	Jodoigne	Réseau viaire / réseau cyclable	La rue Saint-Lambert pourrait devenir une zone 30 et aussi un SUL	
52	Jodoigne	Réseau viaire	Le long de la chaussée de Wavre, dans le tronçon compris entre la rue du Piroy et la rue de la Maladrerie, on constate que les camions passent trop proche du trottoir ; une solution possible pourrait être celle-là de réduire la bande centrale	
53	Jodoigne	Réseau viaire	En général, on observe des problèmes aux carrefours le long de la chaussée de Wavre	
54	Jodoigne	Projets à venir / réseau cyclable	Entre la rue de la Villa Romaine et le chemin Vert, au nord-est de Jodoigne, un lotissement a été construit ; des problèmes pour les vélos sont signalés car on a une rue avec angle droit pas optimale pour les passages des cyclistes	
55	Piétrain	Réseau viaire	Le long de la N222 des radars et des chicanes sont en place, mais ces mesures ne fonctionnent pas trop bien, notamment aux croisements avec les rues suivantes : - Rue Sainte Gertrude - Rue de la Place – rue du Cimetière - Rue du Clerc - Rue Soldat Lombaerts	Les croisements mentionnés ont été signalés pendant la réunion avec les personnes associées (janvier/février 2019)
56	Piétrain	Réseau cyclable	Plusieurs demandes de réalisation des aménagements cyclables le long de la rue Longue ont été introduites mais la largeur des rues ne permet pas ce type d'intervention	
57	Piétrain	Réseau viaire	Il est nécessaire de réaliser un « effet porte » à l'entrée de l'agglomération car on constate des vitesses excessives	
58	Piétrain	Réseau cyclable	Un SUL existe dans la rue de l'école, mais il manque certains panneaux	

Id	Localisation	Volet	Action / problème relevé	Remarques
59	Piétrain	Réseau cyclable	À la rue du Champ du Moulin, un aménagement cyclable à réaliser par la Province est prévu (2020) ; il s'agit de compléter le réseau à points nœuds pour avoir une connexion vers Orp-Jauche	
60	Piétrain	Modes doux	La rue des Prairies est un chemin réservé (F99c)	À ajouter aux cartes modes doux
61	Piétrain	Modes doux	La rue de la Vallée est une connexion utile, mais un aménagement n'est pas possible pour l'instant : un chemin le long du cours d'eau, ne peut être aménagé qu'après la pose du collecteur	
62	Saint-Jean-Geest	Mobilité scolaire	Le parking « kiss'n'ride » situé à l'école ne fonctionne pas bien car pas respecté pour sa fonction ; prévoir une connexion à pied entre le parking de l'Eglise et l'école en élargissant les trottoirs. On constate une grande problématique de parking sauvage, étant une école en immersion, le trafic vient de plusieurs origines	
63	Piétrain	Services de mobilité	La réalisation d'un parking de covoiturage est prévue au croisement entre la N279 et la N222, au-delà de l'autoroute (parking en dehors du territoire communal de Jodoigne mais proche)	

La carte ci-après montre la localisation des endroits problématiques mentionnés dans le tableau :



PCM Jodoigne - Phase 1

LOCALISATION PROBLÈMES RELEVÉS



Figure 1. Localisation des endroits problématiques signalés par la commune de Jodoigne

1 ANNEXE 02 – RESULTATS DE L'ENQUETE SCOLAIRE

1.1 Écoles maternelles et primaires

Les analyses suivantes visent à étudier l'origine des élèves, le mode de transport utilisé pour se rendre à l'école en distinguant l'aller et le retour et la distance entre le lieu de départ et l'établissement scolaire.

1.1.1 Petit Athénée (Jodoigne)

Cet établissement compte 100 élèves uniquement dans la section primaire.

Uniquement 5 personnes ont participé à l'enquête pour ce qui concerne le Petit Athénée de Jodoigne ce qui ne résulte pas suffisant pour pouvoir réaliser des graphiques représentatifs. Parmi les répondants, une personne sur 5 se rend à l'école à pied et 4 personnes sur 5 habitent à plus de 4 km de l'établissement scolaire, ce qui explique l'utilisation d'autres modes de transport.

1.1.2 Petit Athénée (rue de Piétrain)

Cet établissement compte 60 élèves pour la section maternelle et 90 élèves pour la section primaire.

Pour ce qui concerne le Petit Athénée situé rue de Piétrain 24 personnes ont répondu à l'enquête scolaire. La moitié des élèves de cette école provient de Jodoigne ; en total le 63% a déclaré un lieu d'origine localisé sur le territoire communal. Parmi les personnes qui parcourent une distance de moins d'un kilomètre pour se rendre à l'école, 60% a indiqué de le faire à pied et 40% en voiture. En général la voiture reste le mode le plus utilisé pour l'aller et pour le retour (75%) ; uniquement 21% des répondants a indiqué « à pied » comme réponse.

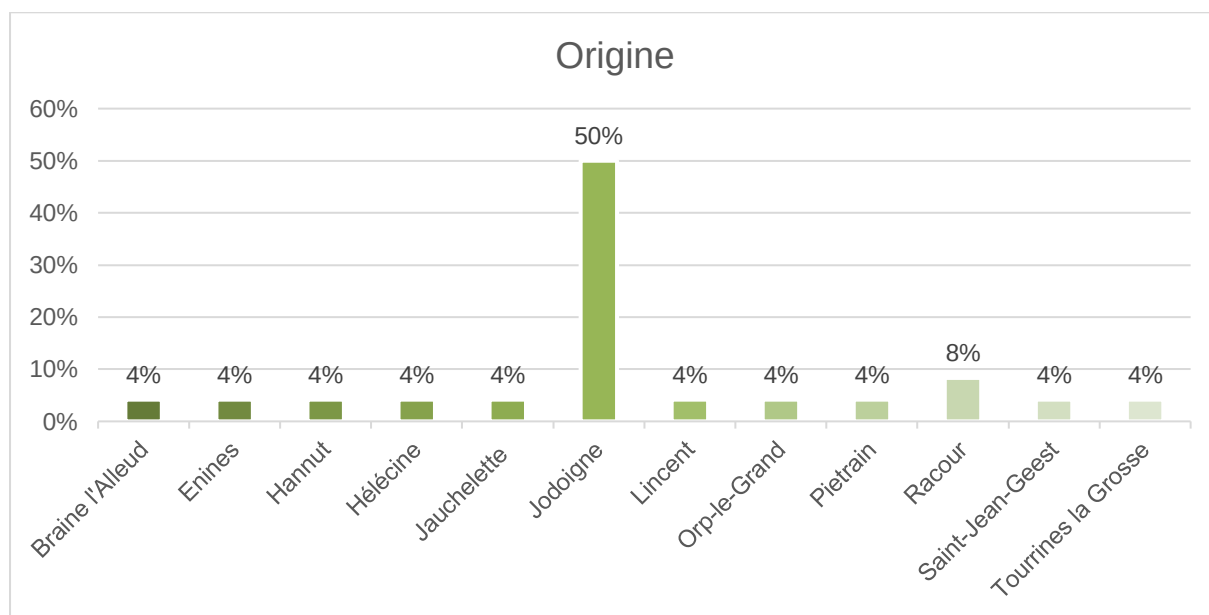


Figure 1. Lieu d'origine des élèves du Petit Athénée rue de Piétrain (Source : enquête scolaire SPW 2019)

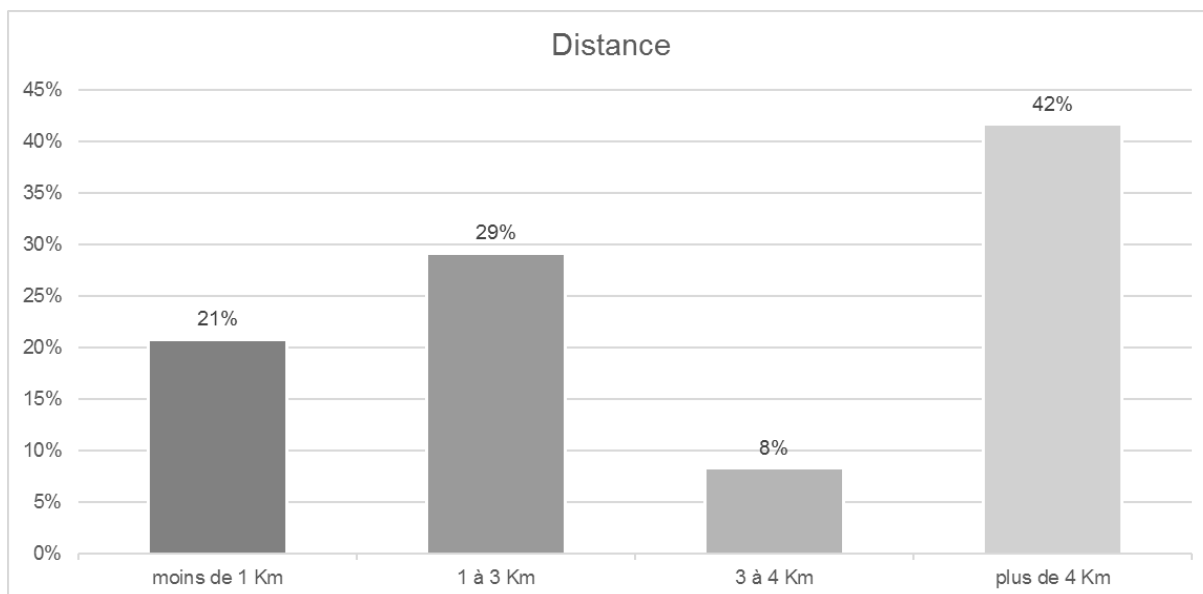


Figure 2. Distance entre domicile et école pour les élèves du **Petit Athénée rue de Piétrain** (Source : enquête scolaire SPW 2019)

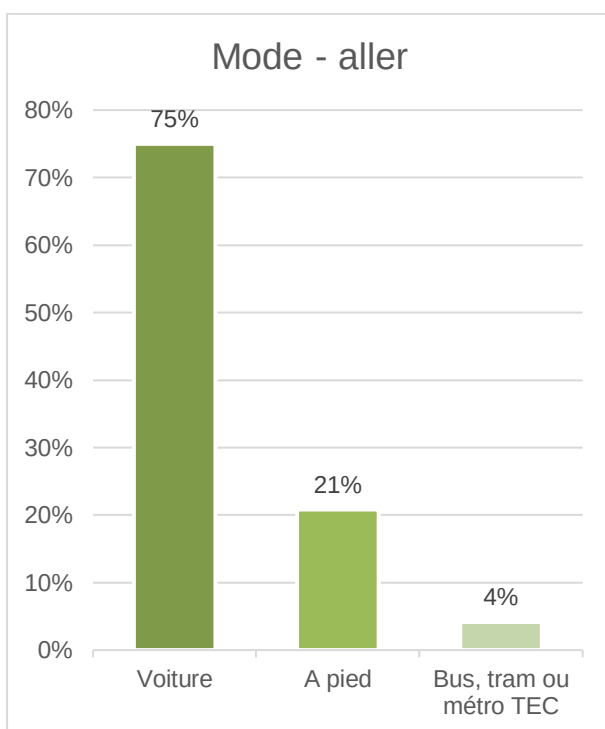


Figure 3. Mode de transport utilisé pour le trajet domicile-école pour les élèves du **Petit Athénée rue de Piétrain** (Source : enquête scolaire SPW 2019)

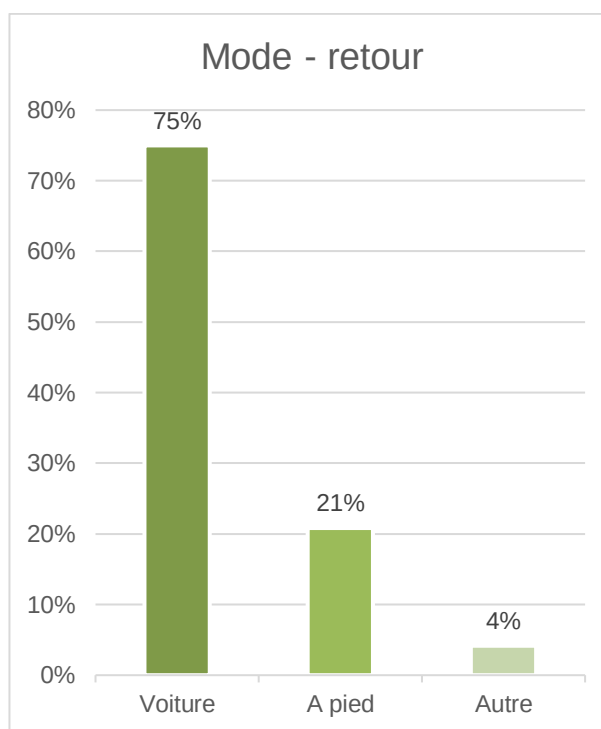


Figure 4. Mode de transport utilisé pour le trajet école-domicile pour les élèves du **Petit Athénée rue de Piétrain** (Source : enquête scolaire SPW 2019)

1.1.3 Institut de la Providence (Jodoigne)

Cet établissement compte 131 élèves pour la section maternelle et 292 élèves pour la section primaire.

92 personnes ont participé à l'enquête scolaire pour ce qui concerne l'institut de la Providence à Jodoigne. L'origine des élèves de cette école est répartie en plusieurs endroits au sein de la commune (68%) et 32% provient en dehors du territoire communal. La plupart des élèves provient d'une distance de plus de 3 kilomètres et la voiture représente le mode le plus utilisé pour se rendre à l'école (75% pour l'aller et 70% pour le retour) ; la part modale « à pied » est de 22% pour l'aller et de 26% pour le retour. Parmi les élèves indiquant un lieu de départ avec une distance inférieure à 1 kilomètre, 29% utilise la voiture pour se rendre à l'école.

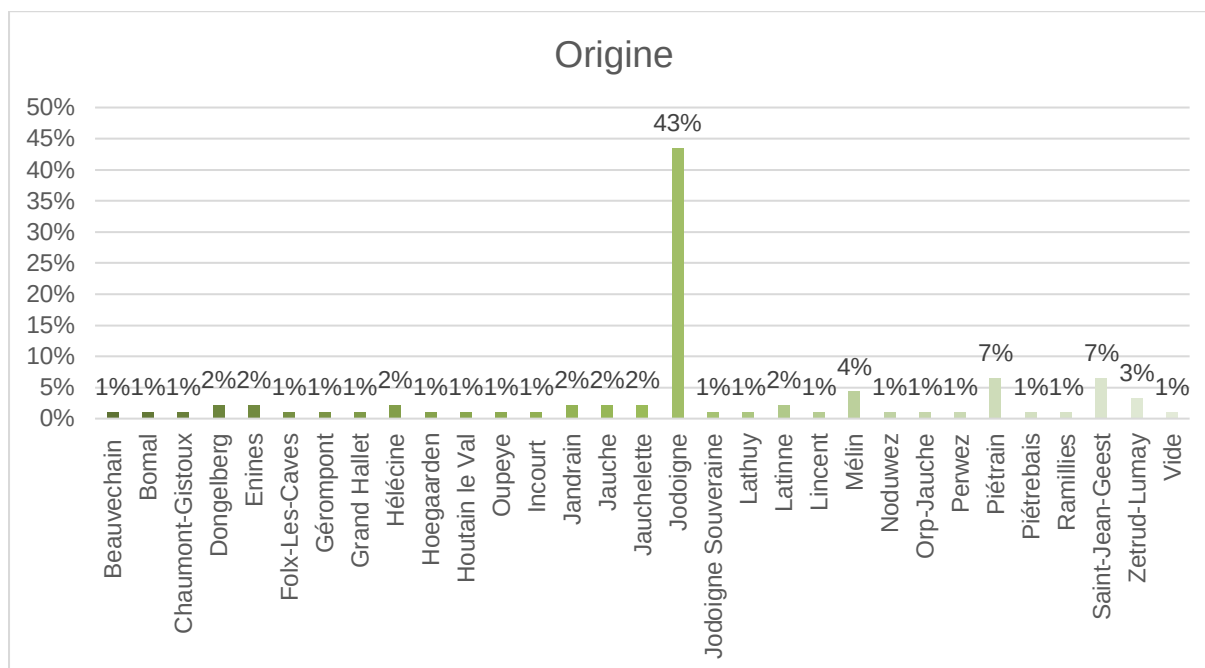


Figure 5. Lieu d'origine des élèves de l'institut de la Providence de Jodoigne (Source : enquête scolaire SPW 2019)

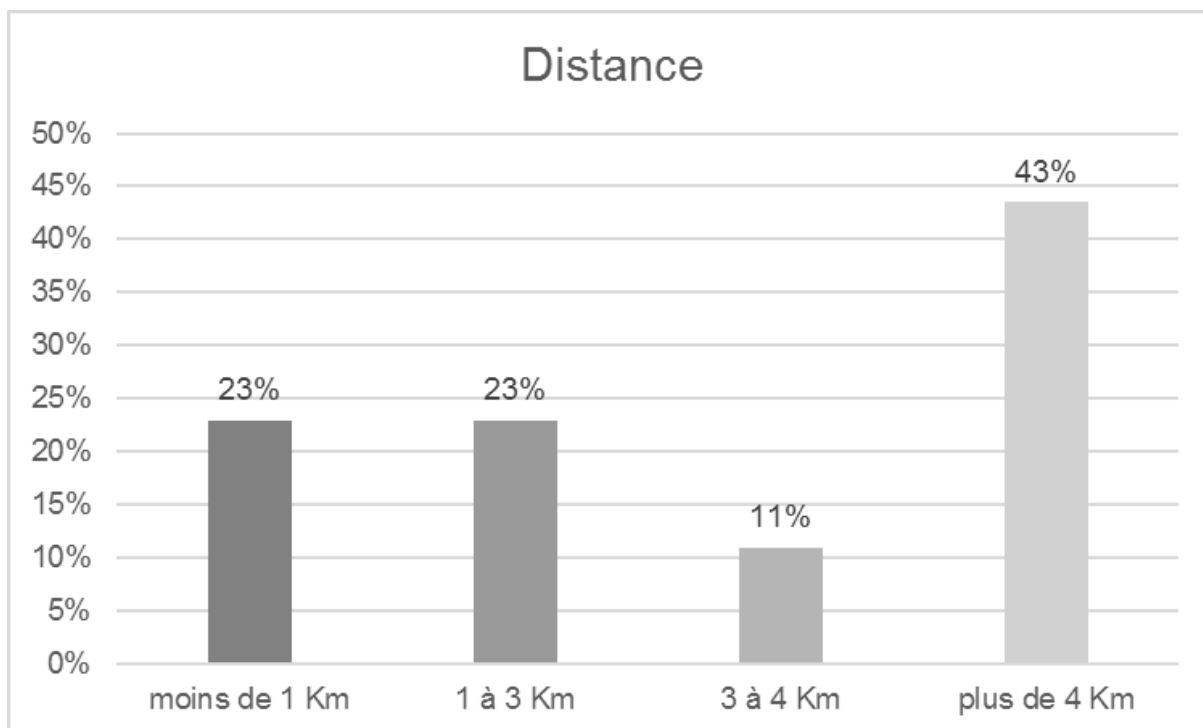


Figure 6. Distance entre domicile et école pour les élèves de l'institut de la Providence de Jodoigne (Source : enquête scolaire SPW 2019)

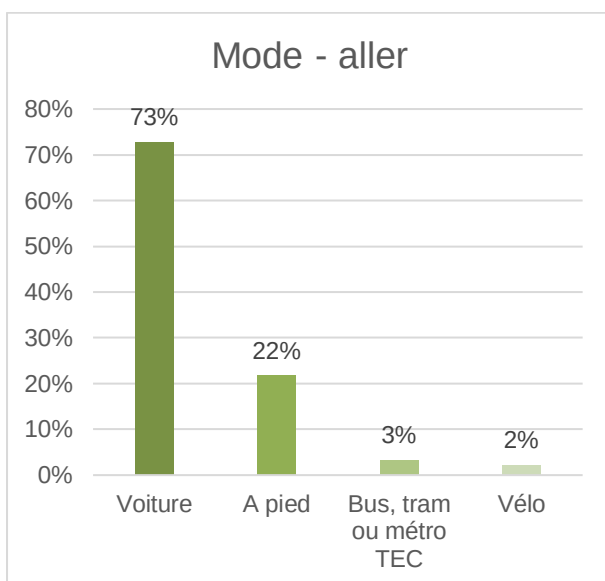


Figure 7. Mode de transport utilisé pour le trajet domicile-école pour les élèves de l'institut de la Providence de Jodoigne (Source : enquête scolaire SPW 2019)

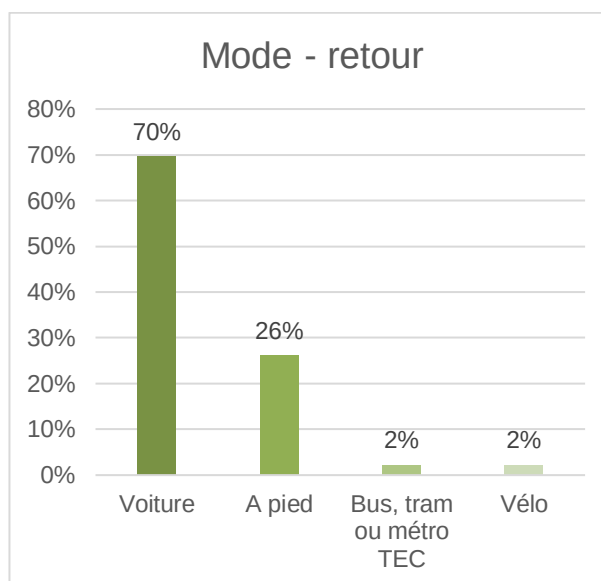


Figure 8. Mode de transport utilisé pour le trajet école-domicile pour les élèves de l'institut de la Providence de Jodoigne (Source : enquête scolaire SPW 2019)

1.1.4 École Ardoisière (Jodoigne)

Cet établissement compte 77 élèves pour la section maternelle et 172 élèves pour la section primaire. Uniquement 8 personnes ont participé à l'enquête scolaire pour ce qui concerne l'école Ardoisière à Jodoigne, ce qui empêche de réaliser des graphiques représentatifs. Parmi les répondants, la moitié est originaire de Jodoigne centre et 26% provient d'en dehors du territoire communal. Le mode le plus

utilisé est toujours la voiture (75% pour l'aller et 63% pour le retour) et uniquement 25% des enquêtés indique une distance domicile-école inférieure à 1 kilomètre.

1.1.5 École communale fondamentale n°1 (Jodoigne-Souveraine)

Le nombre de questionnaires encodés pour cet établissement est de 24, sur un total de 40 élèves concernés par cette enquête (soit un taux de réponse de 60%).

Parmi les 24 personnes qui ont répondu à l'enquête scolaire pour l'établissement de Jodoigne-Souveraine, 83% a indiqué un lieu d'origine à l'intérieur du territoire communal de Jodoigne. Parmi les 13% de personnes indiquant une distance de moins d'un kilomètre entre domicile et école, la totalité se rend à l'école en voiture. Pour ce qui concerne le retour on observe un pourcentage marginalement plus bas par rapport à l'aller, un constat qu'a été observé à plusieurs établissements scolaires. Souvent cela est dû à l'impossibilité pour les parents de rentrer du travail à l'heure de fin des écoles, et d'autres arrangements familiaux sont pris en conséquence.

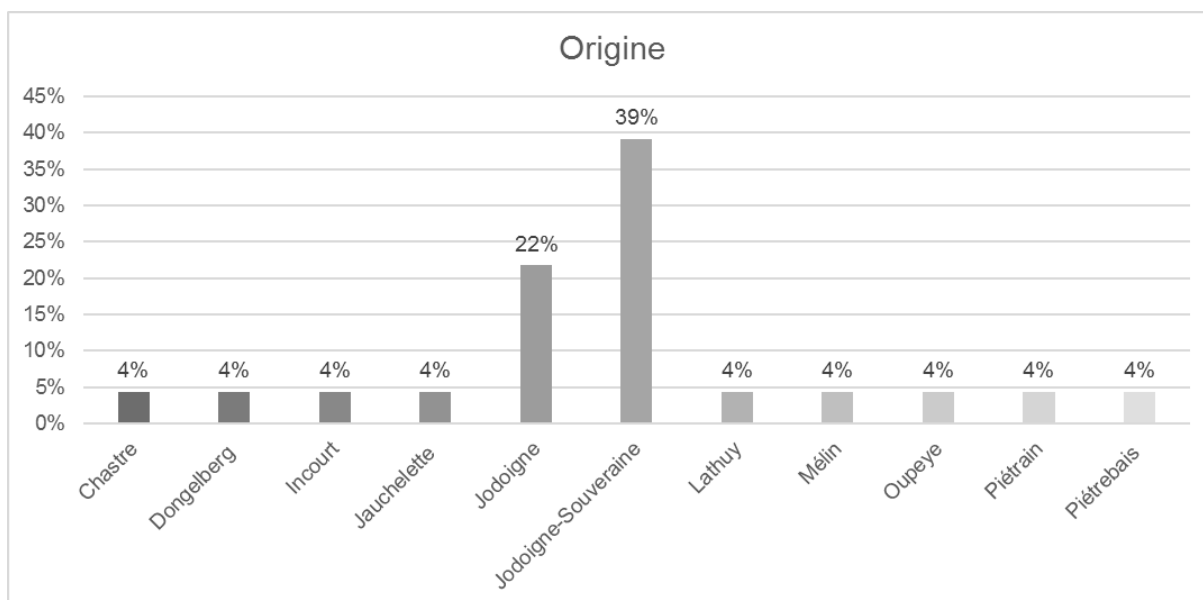


Figure 9. Lieu d'origine des élèves de l'école communale fondamentale n°1 de Jodoigne-Souveraine (Source : enquête scolaire SPW 2019)

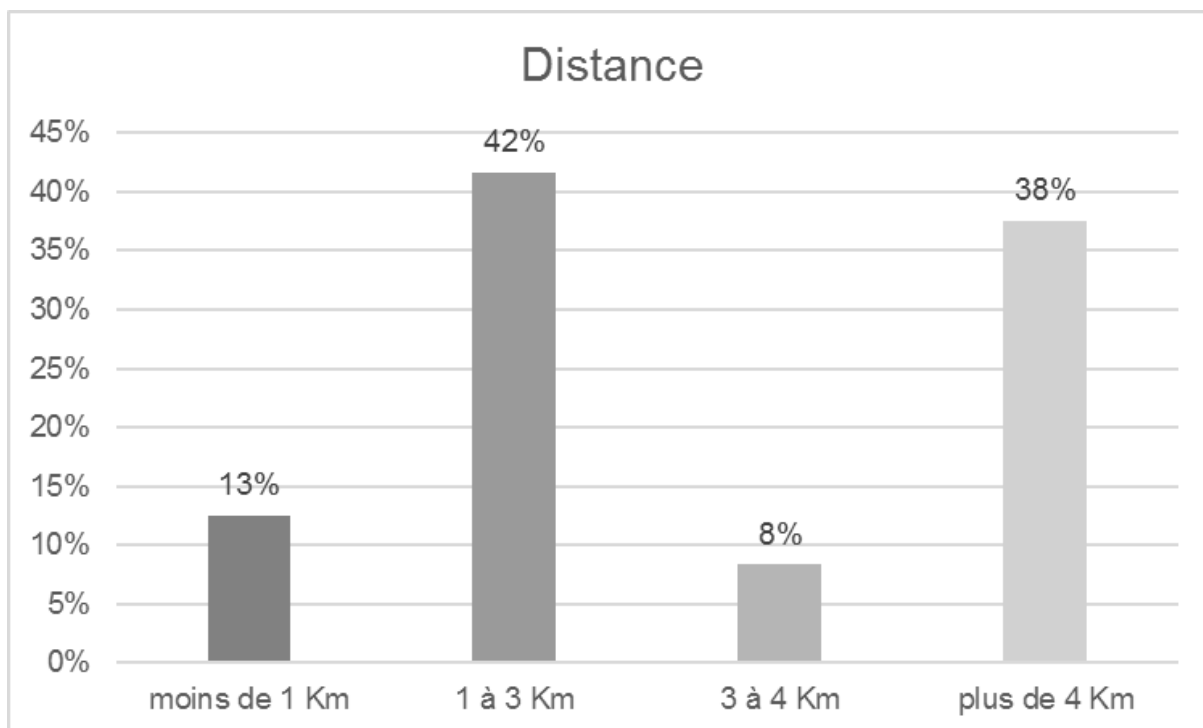


Figure 10. Distance entre domicile et école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°1 de Jodoigne-Souveraine (Source : enquête scolaire SPW 2019)

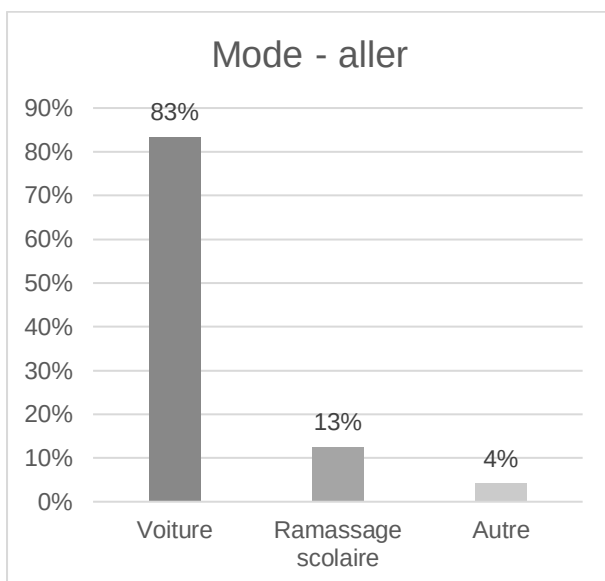


Figure 11. Mode de transport utilisé pour le trajet domicile-école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°1 de Jodoigne-Souveraine (Source : enquête scolaire SPW 2019)

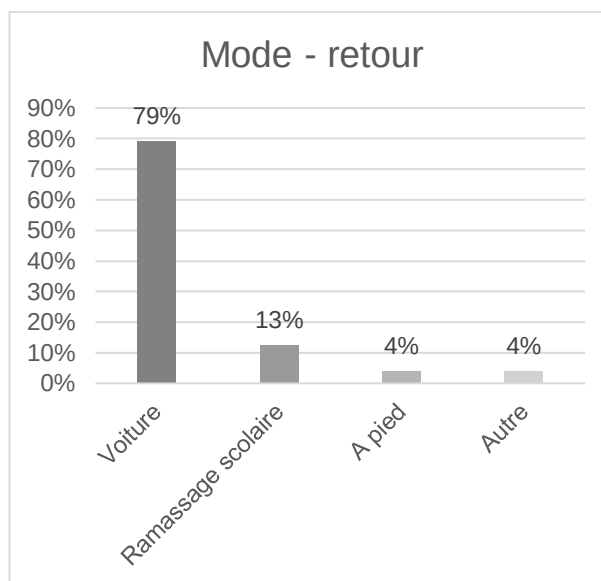


Figure 12. Mode de transport utilisé pour le trajet école-domicile pour les élèves de l'école communale fondamentale n°1 de Jodoigne-Souveraine (Source : enquête scolaire SPW 2019)

1.1.6 École communale fondamentale n°2 (Sainte-Marie-Geest)

Le nombre de questionnaires encodés pour cet établissement est de 13, sur un total de 21 élèves concernés par cette enquête (soit un taux de réponse de 62%).

Parmi les 13 répondants à l'enquête, presque la totalité provient du territoire communal de Jodoigne (92%). Uniquement 23% des élèves se rend à l'école en voiture, ce qui devient 31% pour le retour : une donnée intéressante si on considère la prévalence de la voiture dans le cadre des déplacements liés aux autres établissements scolaires mais peu représentatif si on considère qu'il s'agit d'un échantillon de 13 personnes. Parmi les élèves avec un domicile situé à moins d'un kilomètre de l'école, la totalité n'utilise pas la voiture.

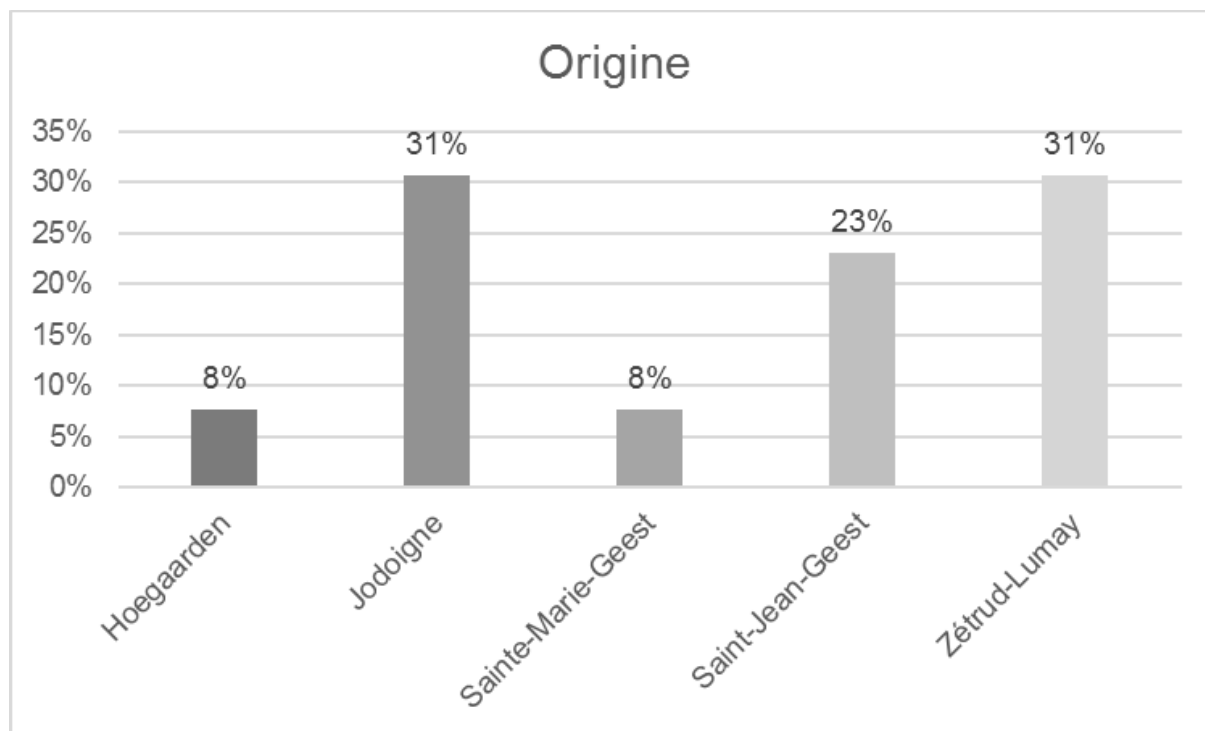


Figure 13. Lieu d'origine des élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Marie-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

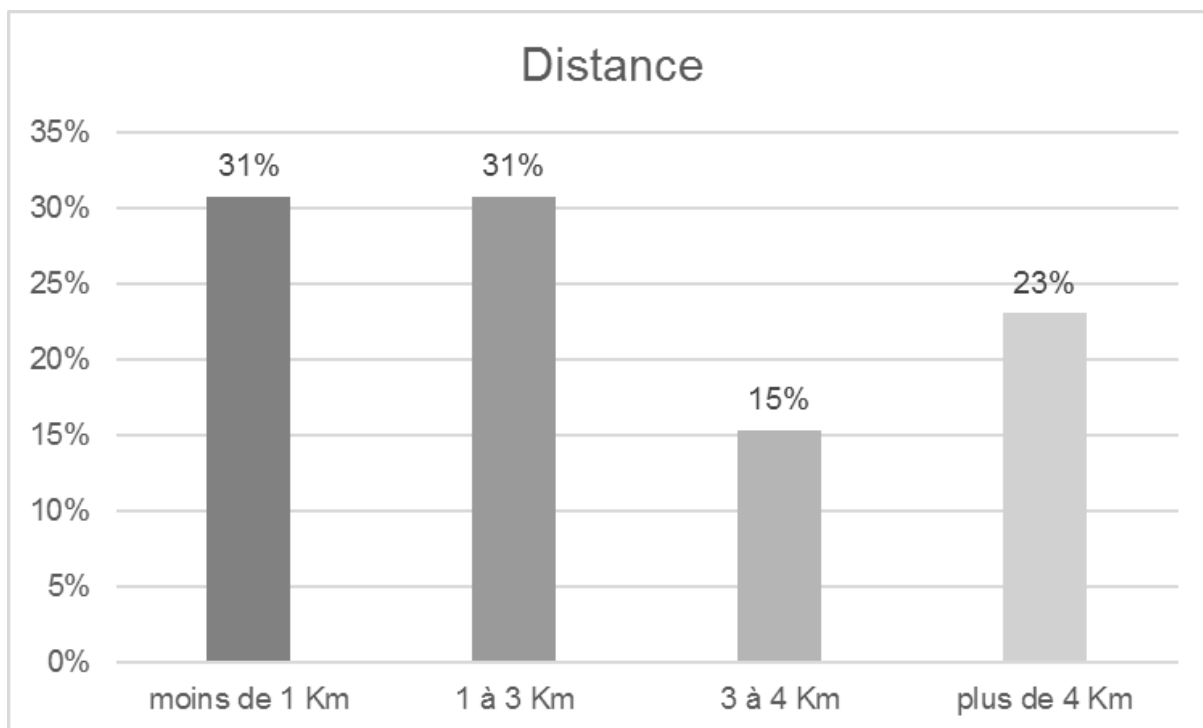


Figure 14. Distance entre domicile et école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Marie-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

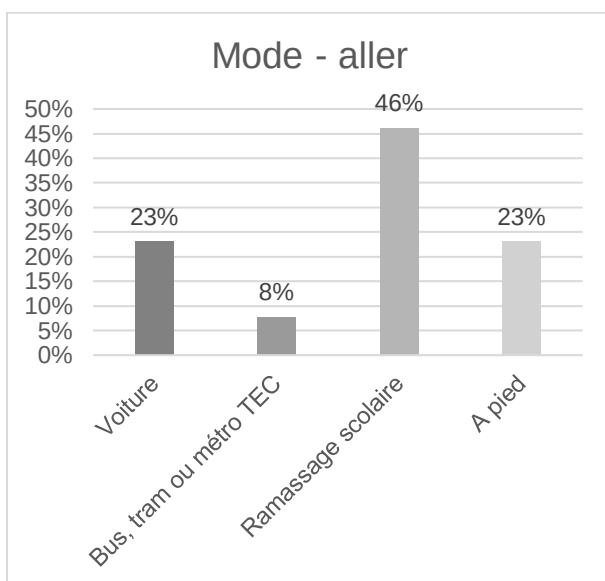


Figure 15. Mode de transport utilisé pour le trajet domicile-école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Marie-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

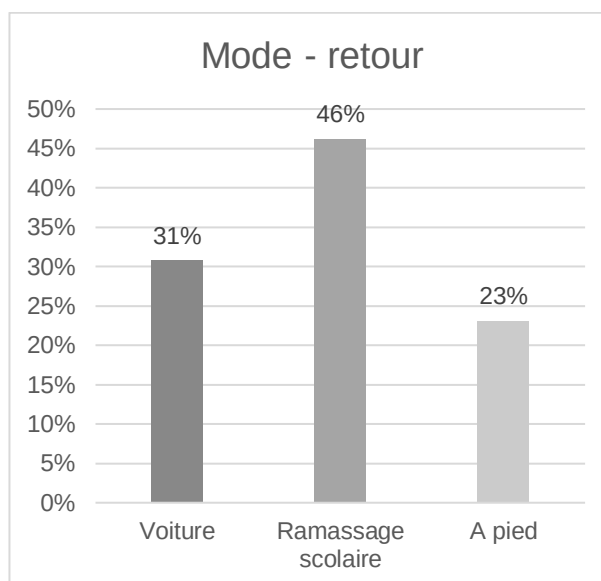


Figure 16. Mode de transport utilisé pour le trajet école-domicile pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Marie-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

1.1.7 École communale fondamentale n°2 (Saint-Jean-Geest)

Le nombre de questionnaires encodés pour cet établissement est de 50, sur un total de 74 élèves concernés par cette enquête (soit un taux de réponse de 68%).

Pour ce qui concerne l'établissement de Saint-Jean-Geest (enseignement uniquement maternel) 50 personnes ont répondu à l'enquête scolaire, ce qui représente un taux de réponse de 68%. Le 78% des élèves de cet établissement ont comme origine un endroit situé dans le territoire communal de Jodoigne ; la voiture est le mode le plus utilisé pour l'aller et pour le retour, mais parmi les personnes résidentes à moins d'1 km de l'école uniquement 2 sur 9 utilisent la voiture privée.

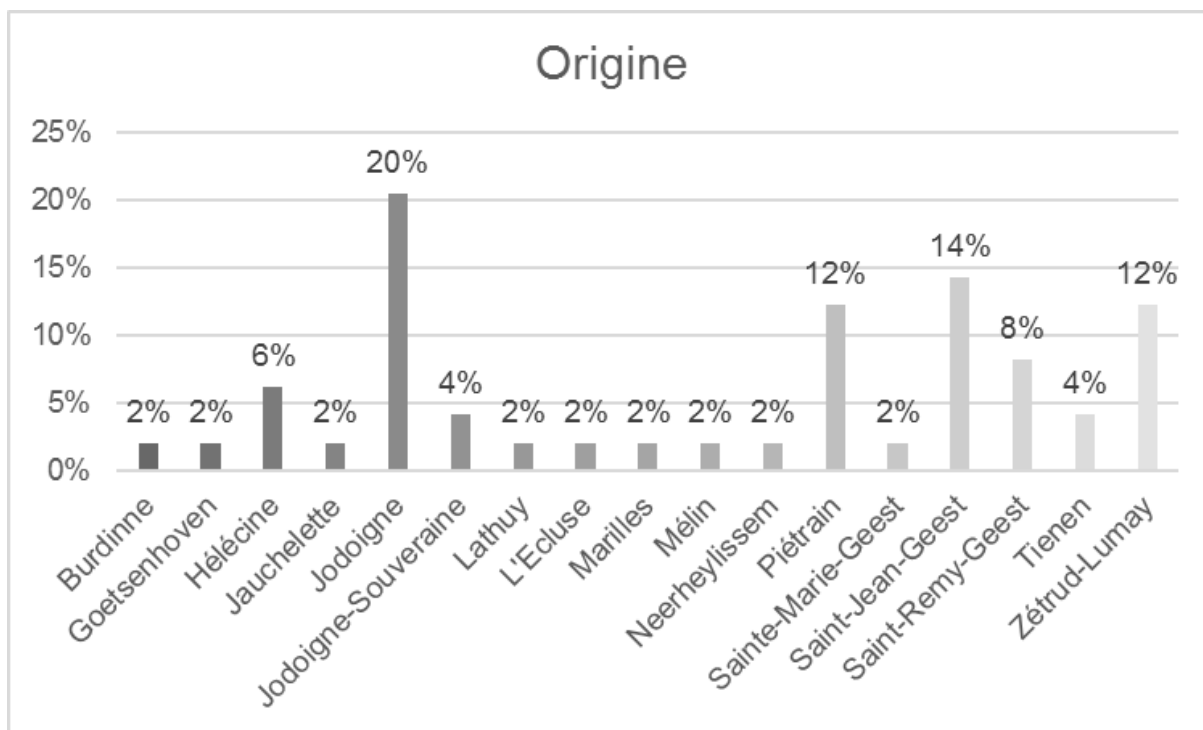


Figure 17. Lieu d'origine des élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Saint-Jean-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

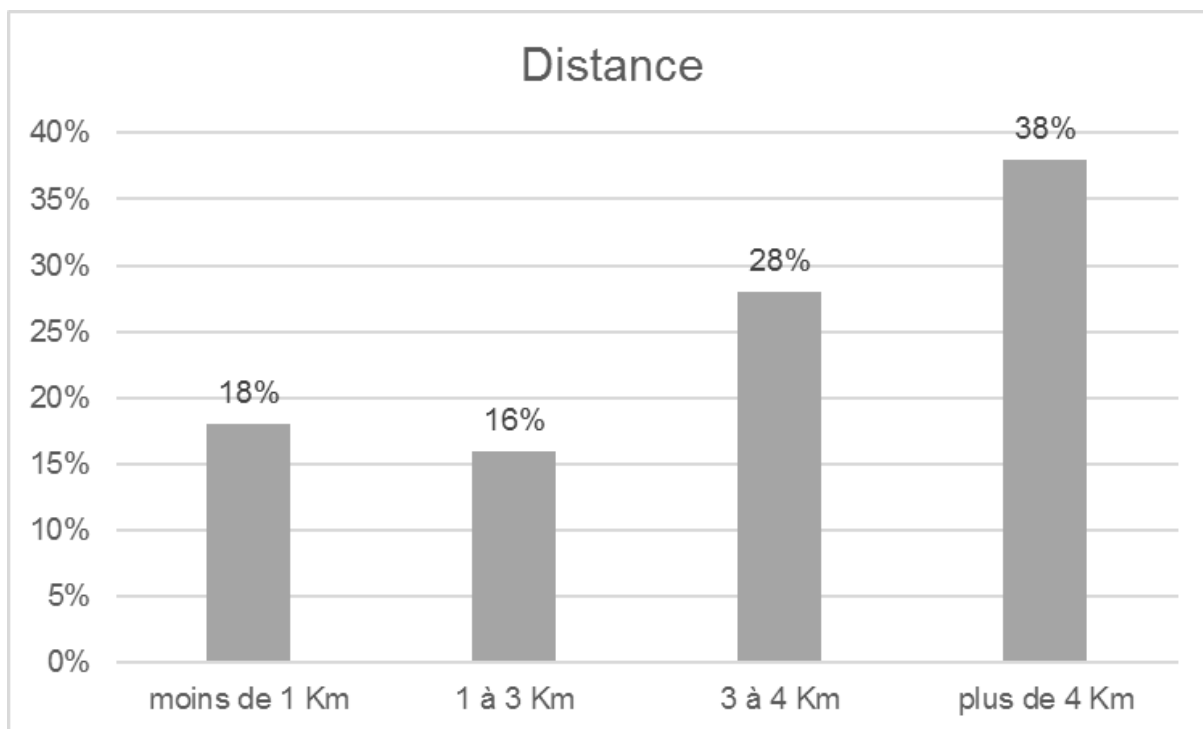


Figure 18. Distance entre domicile et école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Jean-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

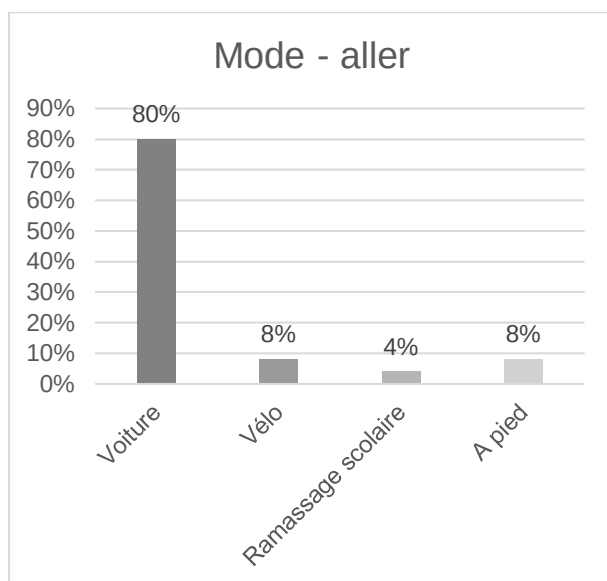


Figure 19. Mode de transport utilisé pour le trajet domicile-école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Jean-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

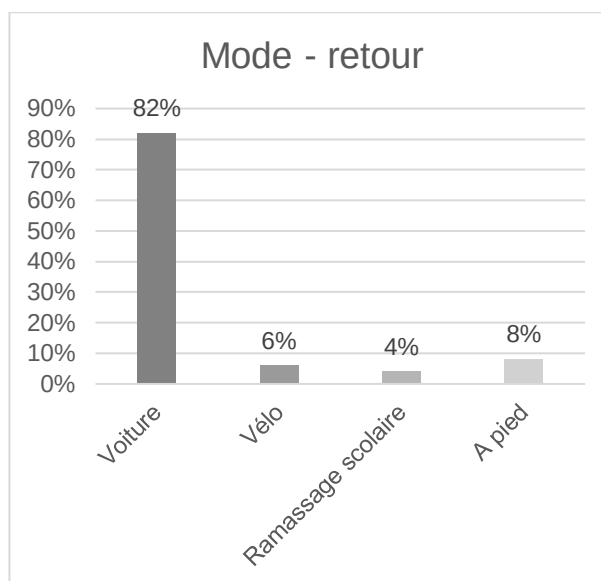


Figure 20. Mode de transport utilisé pour le trajet école-domicile pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Jean-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

1.1.8 École communale fondamentale n°2 (Saint-Remy-Geest)

Le nombre de questionnaires encodés pour cet établissement est de 15, sur un total de 19 élèves concernés par cette enquête (soit un taux de réponse de 79%).

15 personnes en total ont répondu à l'enquête scolaire concernant l'établissement de Saint-Remy-Geest et la totalité provient du territoire communal de Jodoigne, notamment de Mélin (33%) et de Saint-Remy-Geest (27%). La voiture est le mode de transport le plus utilisé (73% pour l'aller et pour le retour).

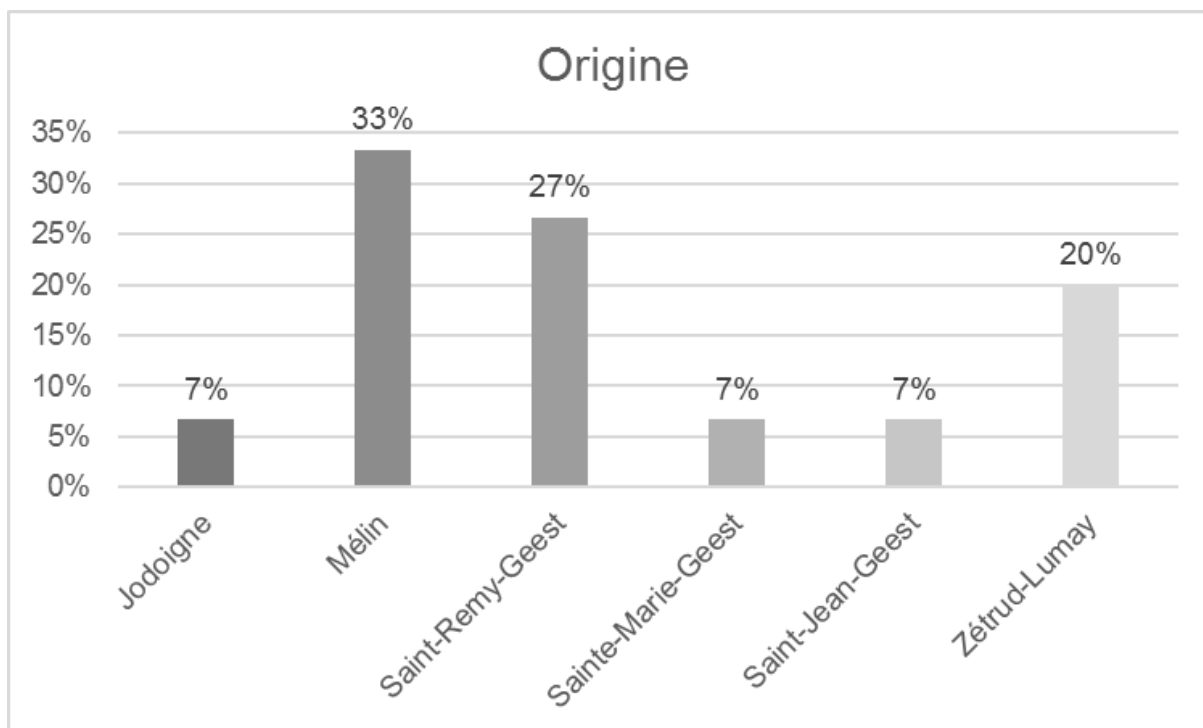


Figure 21. Lieu d'origine des élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Saint-Remy-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

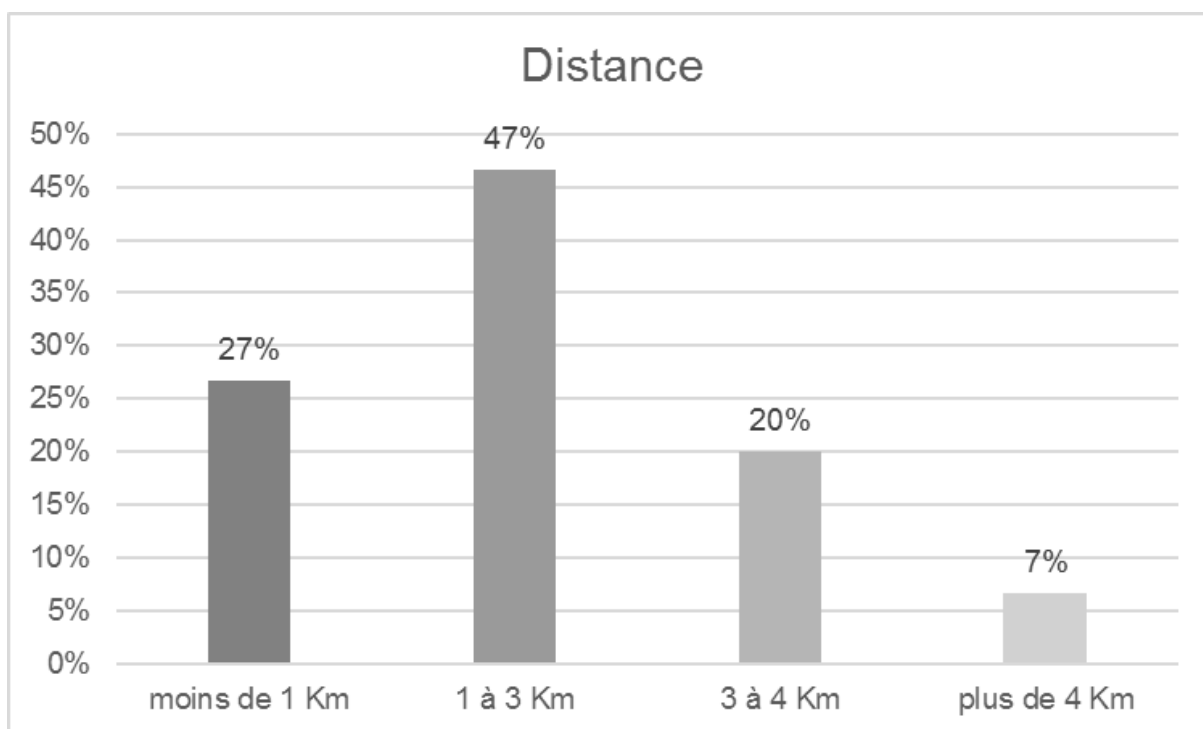


Figure 22. Distance entre domicile et école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Remy-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

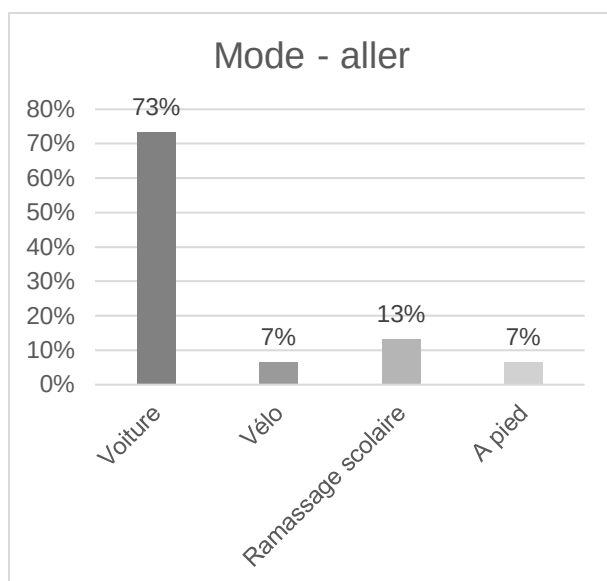


Figure 23. Mode de transport utilisé pour le trajet domicile-école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Remy-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

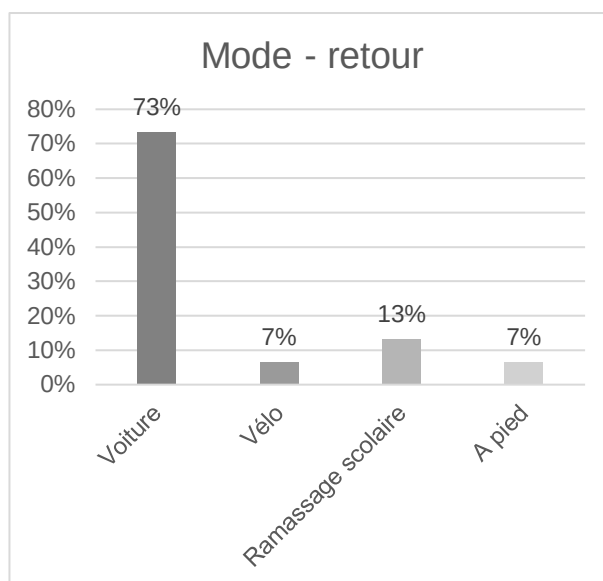


Figure 24. Mode de transport utilisé pour le trajet école-domicile pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Sainte-Remy-Geest (Source : enquête scolaire SPW 2019)

1.1.9 École communale fondamentale n°2 (Piétrain)

Cet établissement compte 29 élèves pour la section maternelle et 56 élèves pour la section primaire.

Parmi les 26 personnes qui ont participé à l'enquête scolaire, 50% a indiqué Piétrain comme lieu d'origine et 12% proviennent d'un autre endroit sur le territoire communal de Jodoigne. Parmi les répondants qui habitent à moins d'un kilomètre de l'établissement scolaire, 44% utilise la voiture comme mode de transport pour se rendre à l'école. La voiture est le mode le plus utilisé pour se rendre à l'école en général, pour l'aller et pour le retour (77%) ; la marche représente 19% du total et le vélo seulement 4% (1 cycliste).

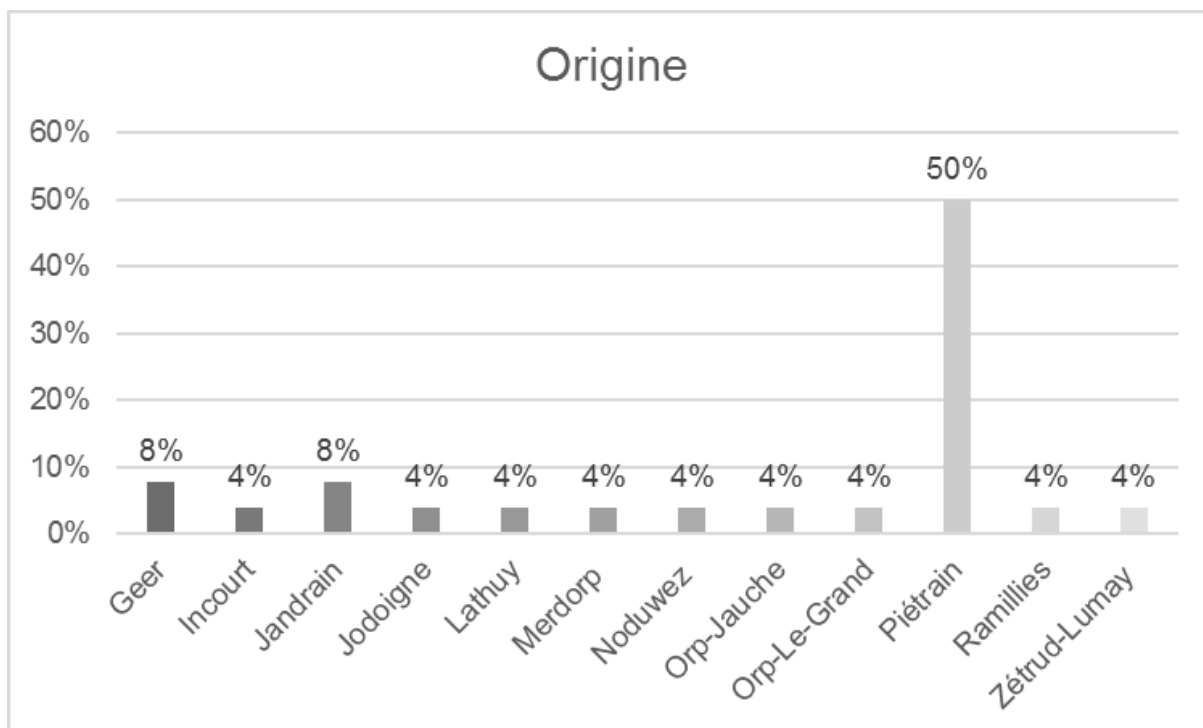


Figure 25. Lieu d'origine des élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Piétrain (Source : enquête scolaire SPW 2019)

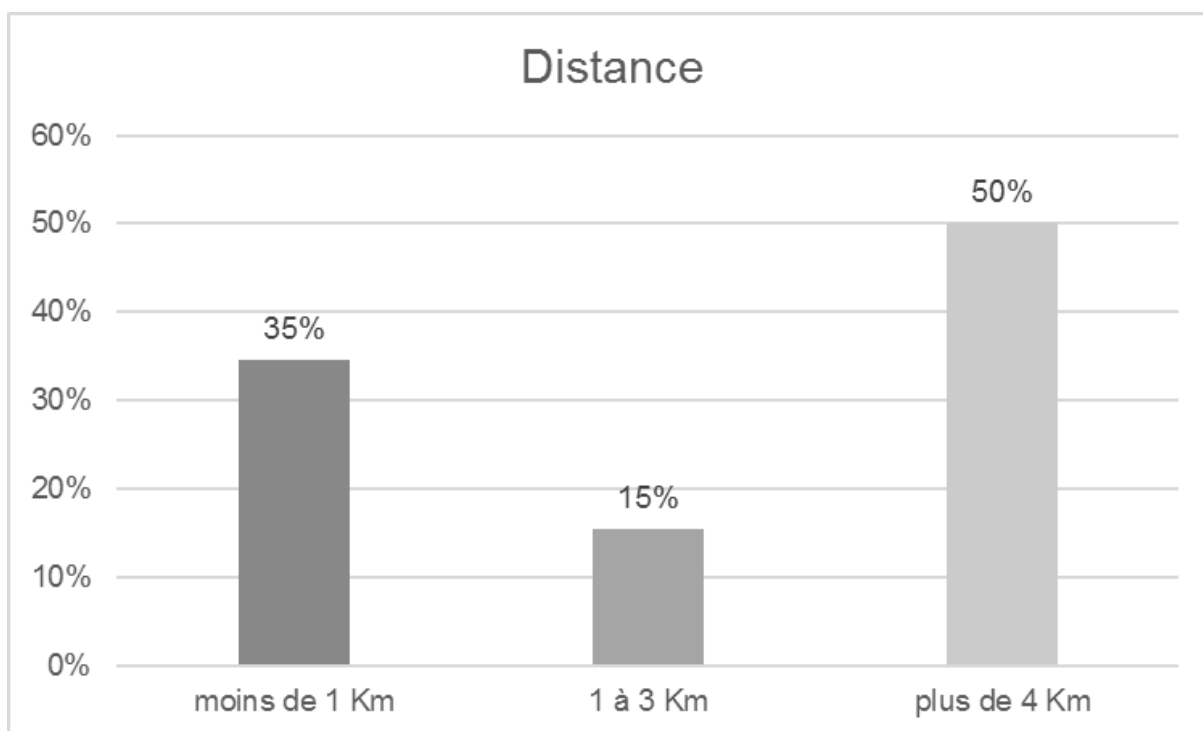


Figure 26. Distance entre domicile et école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Piétrain (Source : enquête scolaire SPW 2019)

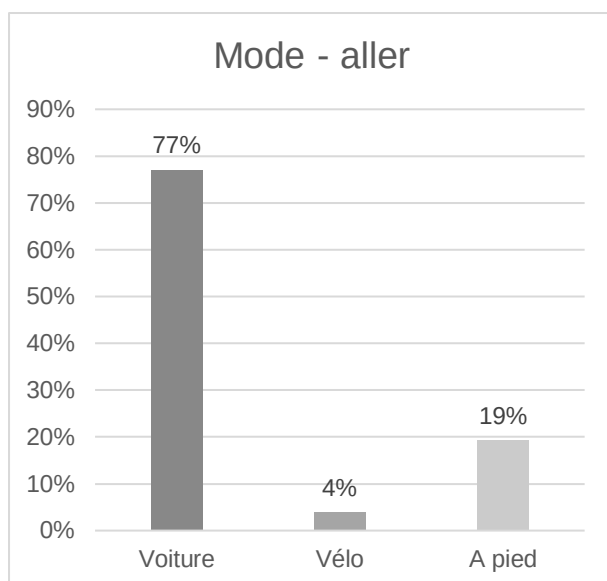


Figure 27. Mode de transport utilisé pour le trajet domicile-école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Piétrain (Source : enquête scolaire SPW 2019)

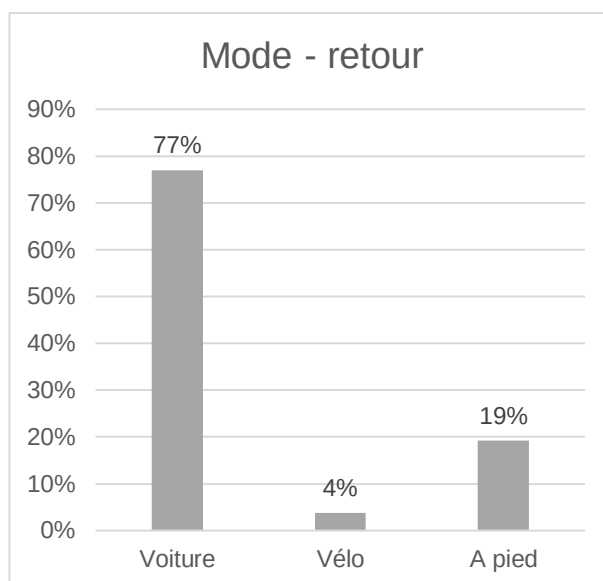


Figure 28. Mode de transport utilisé pour le trajet école-domicile pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Piétrain (Source : enquête scolaire SPW 2019)

1.1.10 École communale fondamentale n°2 (Mélin)

Le nombre de questionnaires encodés pour cet établissement est de 35, sur un total de 57 élèves concernés par cette enquête (soit un taux de réponse de 61%).

Les élèves de l'école de Mélin proviennent presque uniquement du territoire communal de Jodoigne (94%), surtout de Mélin (31%), Lathuy (29%) et Jodoigne (20%). La voiture est presque le seul mode de transport utilisé (94% de répondants a indiqué ce mode pour l'aller et pour le retour, c'est-à-dire 33 personnes sur 35) : compte tenu que seule une personne parmi les répondants habite à moins d'un kilomètre de distance de l'école mais et 60% habite entre 1 et 3 kilomètres, on peut remarquer la nécessité d'encourager les personnes à utiliser des modes doux pour se rendre à l'école, avec des campagnes d'information d'un côté et avec des aménagements cyclables et/ou piétons confortables de l'autre.

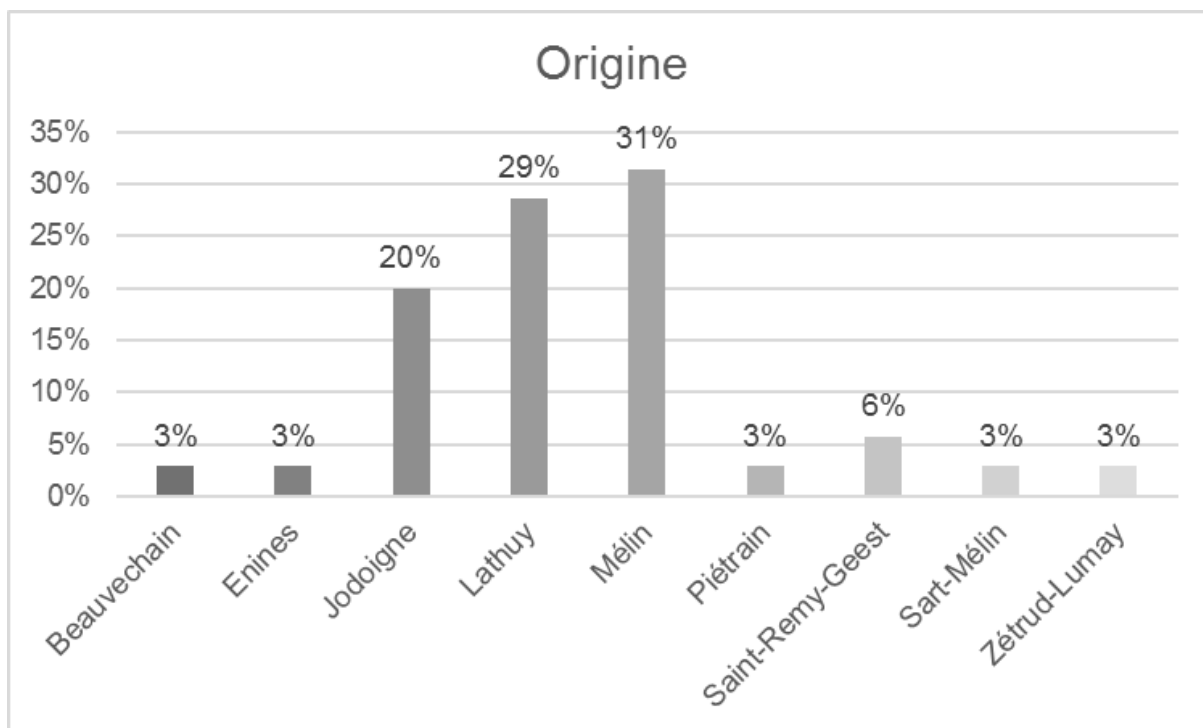


Figure 29. Lieu d'origine des élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Mélin (Source : enquête scolaire SPW 2019)

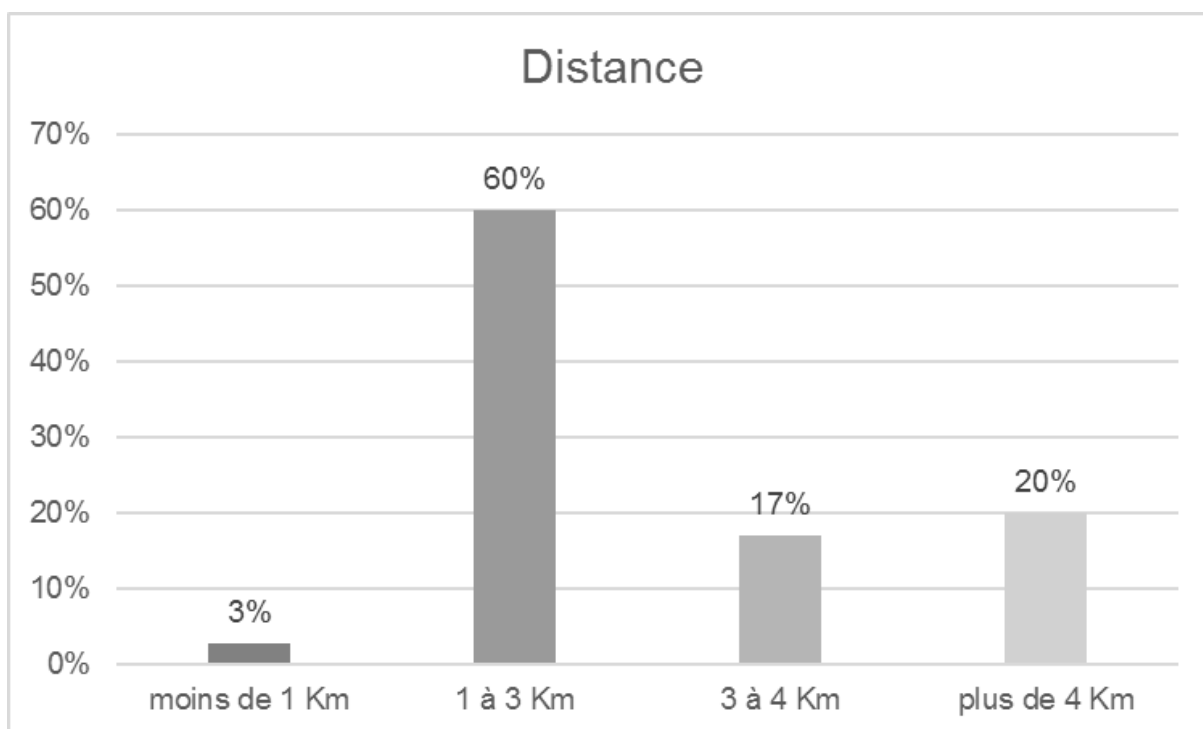


Figure 30. Distance entre domicile et école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Mélin (Source : enquête scolaire SPW 2019)

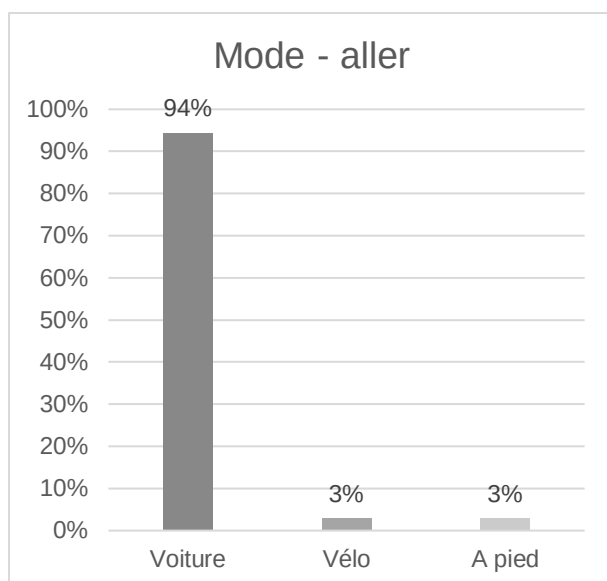


Figure 31. Mode de transport utilisé pour le trajet domicile-école pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Mélin (Source : enquête scolaire SPW 2019)

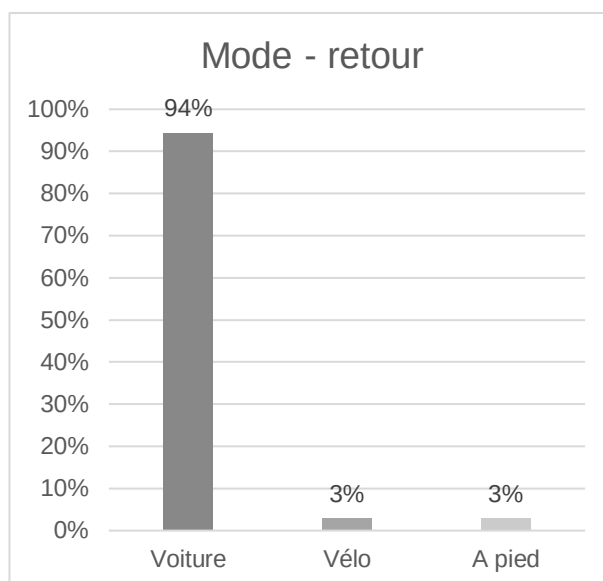


Figure 32. Mode de transport utilisé pour le trajet école-domicile pour les élèves de l'école communale fondamentale n°2 de Mélin (Source : enquête scolaire SPW 2019)

1.2 Écoles secondaires

Pour ce qui concerne les établissements secondaires, très peu de réponses ont été collectées lors de l'enquête scolaire ; toutefois des observations par rapport aux comportements des usagers ont été faites dans le cadre de ce paragraphe afin d'avoir une idée générale des habitudes des répondants.

1.2.1 CEPES (Jodoigne, chaussée de Tirlemont)

Cet établissement compte 498 élèves en total.

Uniquement 2 personnes ont répondu à l'enquête scolaire par rapport à cet établissement, ce qui ne donne pas de possibilités d'extrapolation d'informations représentatives.

1.2.2 CEPES (Jodoigne, chaussée de Hannut)

Cet établissement compte 205 élèves en total.

Pour ce qui concerne l'établissement du CEPES (Centre d'Enseignement Provincial Secondaire) de la chaussée de Hannut à Jodoigne, 26 personnes ont participé à l'enquête scolaire. S'agissant d'un établissement secondaire, les origines des répondants sont multiples et pour la plupart une distance supérieure à 4 km a été indiquée (62% des répondants a une origine localisée hors territoire communal). Le mode de transport le plus utilisé est le transport en commun TEC (50% pour l'aller et 62% pour le retour) ; par rapport aux établissements maternels et primaires, où la voiture représente presque toujours le mode principal, ici on observe une utilisation de 35% pour l'aller et de 19% pour le retour.

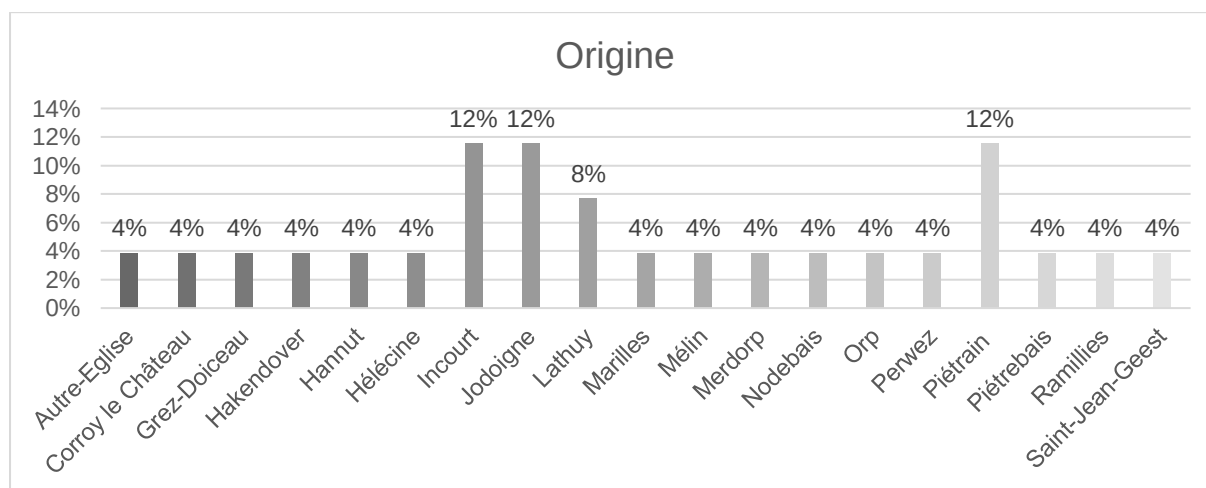


Figure 33. Lieu d'origine des élèves du CEPES de Jodoigne – chaussée de Hannut (Source : enquête scolaire SPW 2019)

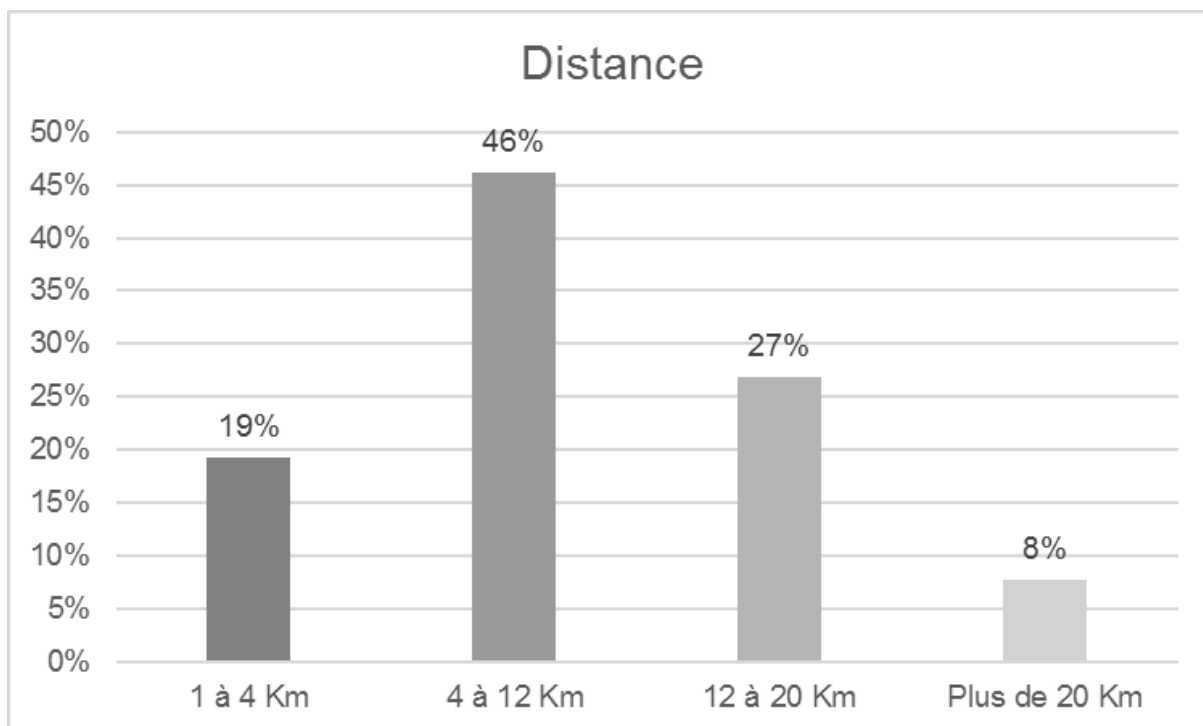


Figure 34. Distance entre domicile et école pour les élèves du CEPES de Jodoigne – chaussée de Hannut (Source : enquête scolaire SPW 2019)

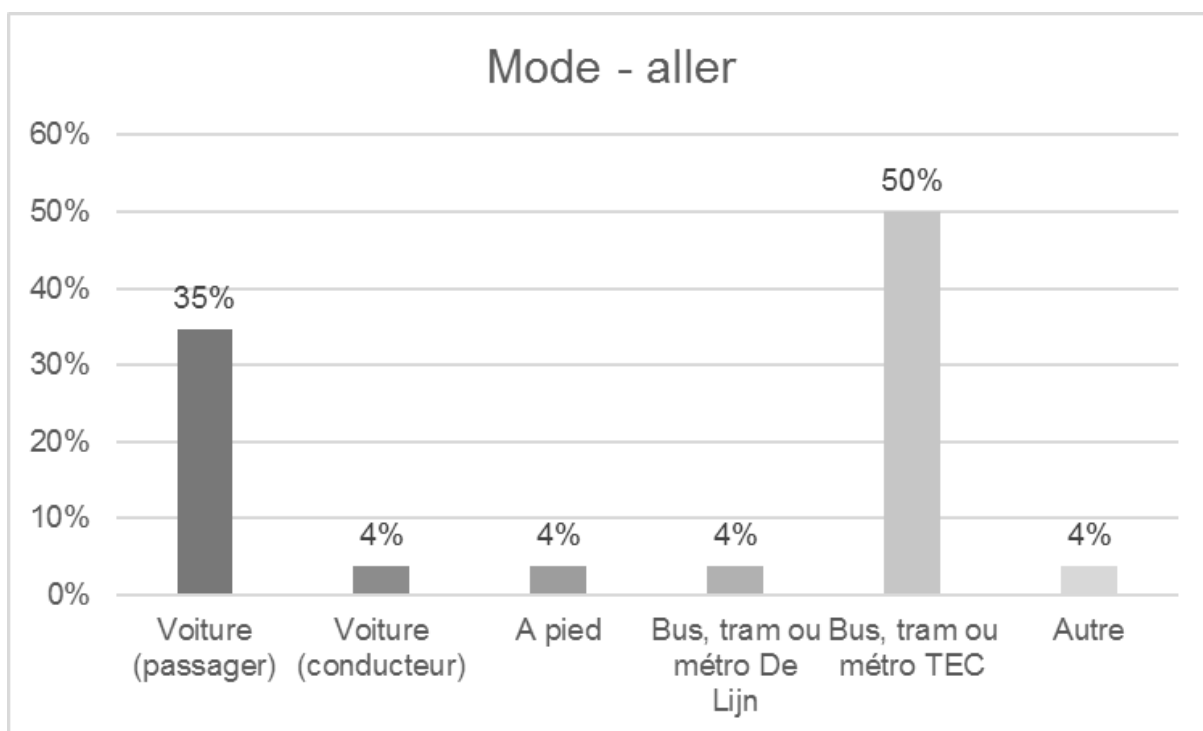


Figure 35. Mode de transport utilisé pour le trajet domicile-école pour les élèves du CEPES de Jodoigne – chaussée de Hannut (Source : enquête scolaire SPW 2019)

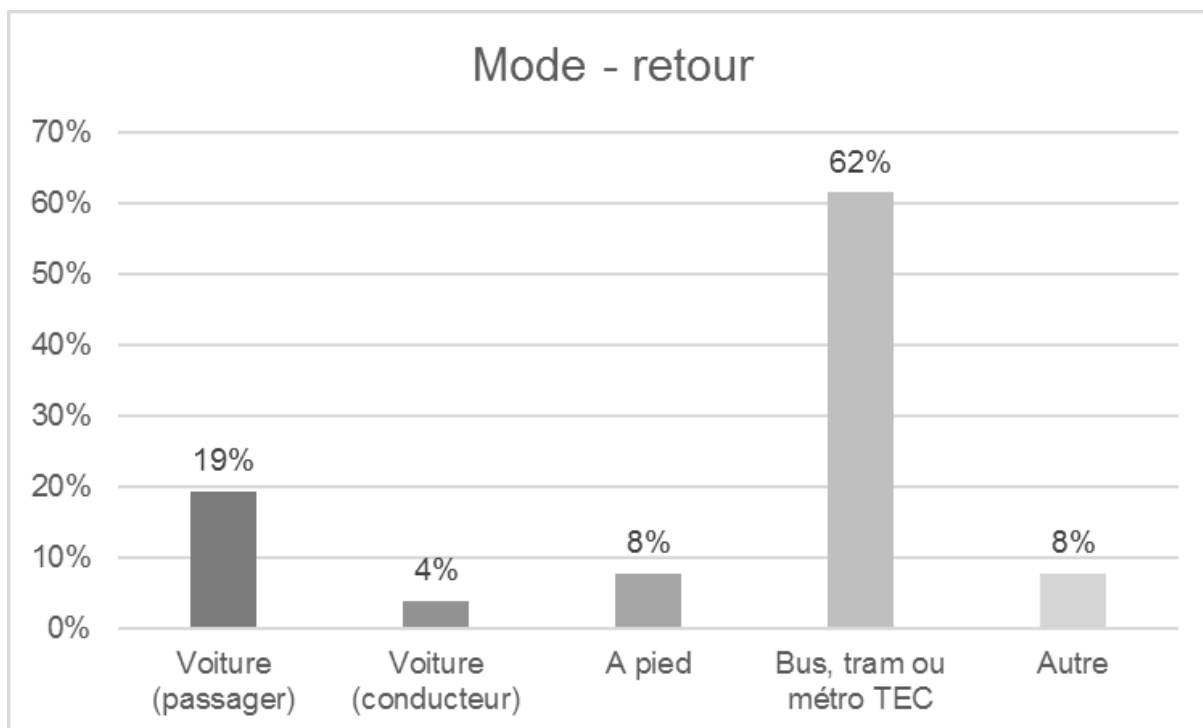


Figure 36. Mode de transport utilisé pour le trajet école-domicile pour les élèves du CEPES de Jodoigne – chaussée de Hannut (Source : enquête scolaire SPW 2019)

1.2.3 Institut Saint Albert (Jodoigne)

Cet établissement compte 750 élèves en total.

Uniquement 3 personnes ont répondu à l'enquête scolaire par rapport à cet établissement, ce qui ne donne pas de possibilités d'extrapolation d'informations représentatives.

Toutefois, une deuxième enquête a été menée par l'école elle-même. 169 élèves et 252 parents ont participé à cette enquête. Les élaborations ci-après montrent les résultats par rapport aux questionnaires remplis par les élèves.

Ces données montrent une origine très variée pour les élèves de l'Institut Saint-Albert (40% des répondants a indiqué une origine lors du territoire communal).

Uniquement 8% des élèves habite à moins d'1km de l'établissement ; le mode de transport le plus utilisé est le bus (46%) suivi par la voiture (20%). 1% des élèves a indiqué « vélo » comme mode de transport ; malgré ça, 8% des répondants a indiqué le vélo comme mode de transport avec un autre mode (par exemple, bus-vélo).

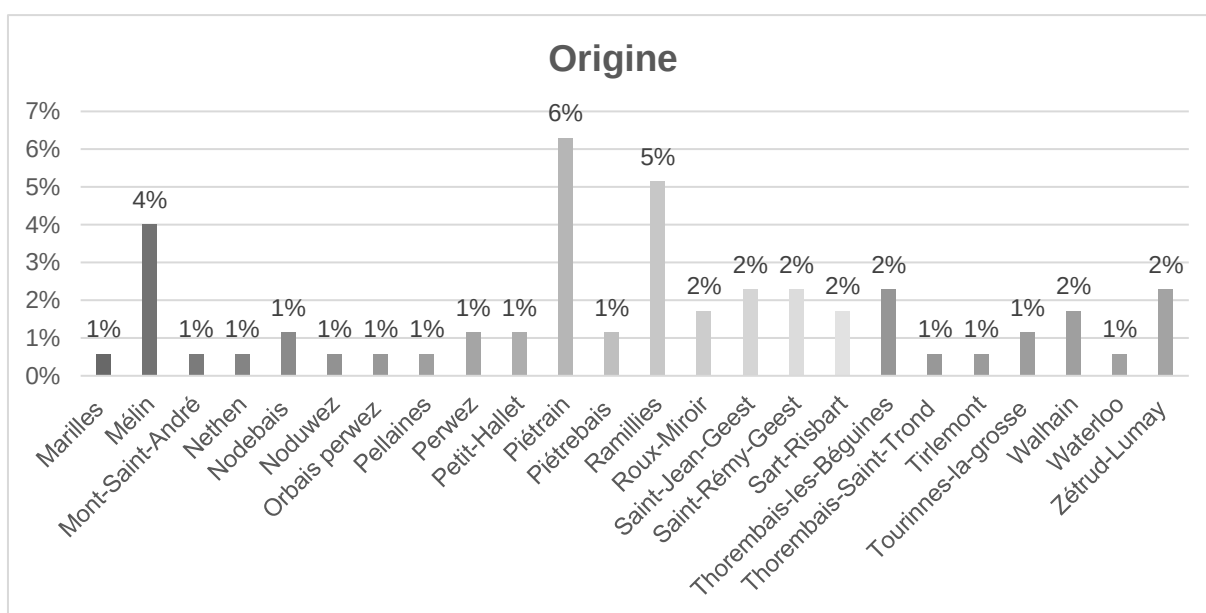
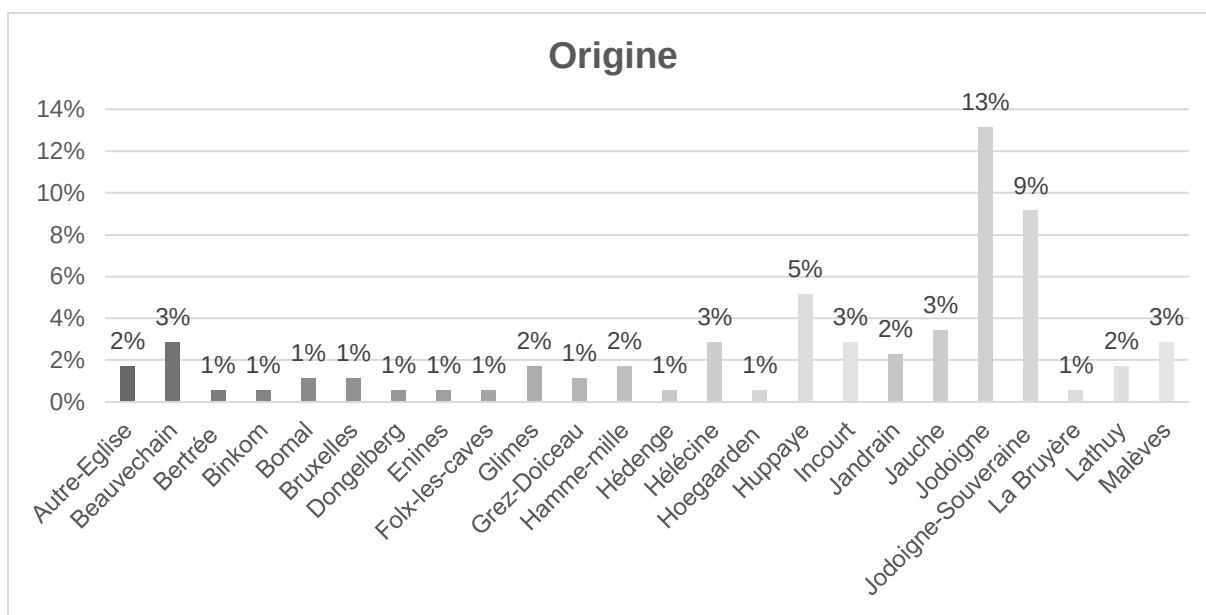


Figure 37. Lieu d'origine des élèves de l'Institut Saint-Albert (ISA) de Jodoigne (Source : enquête scolaire ISA)

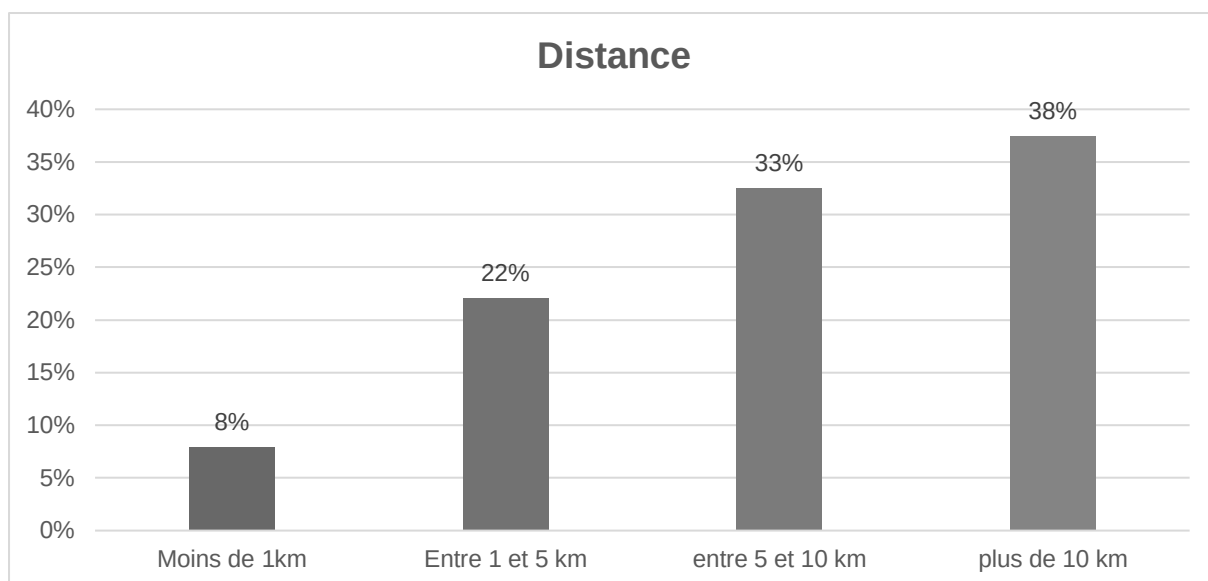


Figure 38. Distance entre domicile et école pour les élèves de l'Institut Saint-Albert (ISA) de Jodoigne (Source : enquête scolaire ISA)

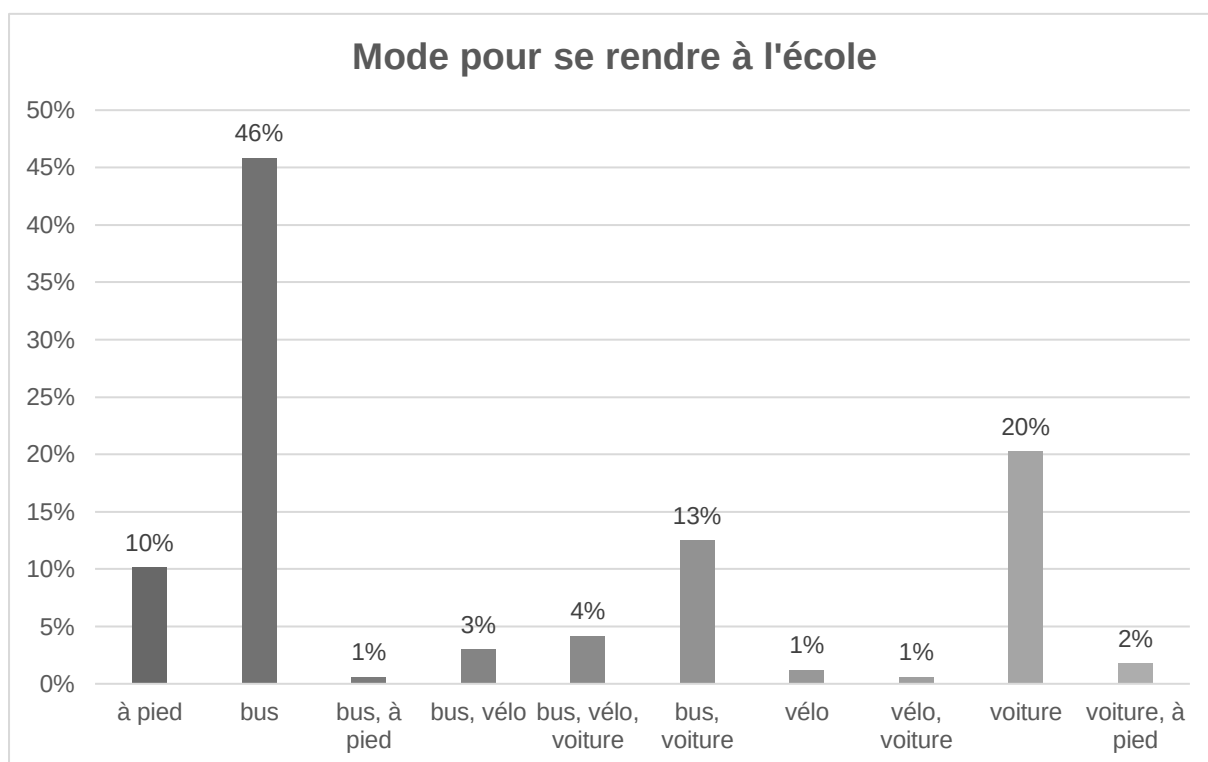


Figure 39. Mode de transport utilisé par les élèves de l'Institut Saint-Albert (ISA) de Jodoigne (Source : enquête scolaire ISA)

1.2.4 Athénée Royal (Jodoigne)

Cet établissement compte 674 élèves en total.

Uniquement 4 personnes ont répondu à l'enquête scolaire par rapport à cet établissement, ce qui ne donne pas de possibilités d'extrapolation d'informations représentatives ; toutefois, tous les

répondants ont indiqué le transport en commune TEC ou De Lijn comme mode de transport utilisé pour l'aller et pour le retour.

Réunion de travail sur la définition des itinéraires structurants de Jodoigne (08/05/2018)

Objet : Définir - en concertation avec la conseillère en mobilité - les **itinéraires structurants** de la commune en vue d'améliorer les cheminements piétons et ainsi de les rendre progressivement accessibles à tous (**Jodoigne**).

Conseillère en mobilité : Mme **Bénédicte MARECHAL** – Eco-conseillère & conseillère en mobilité
Rue du Château n°13
1370 JODOIGNE
Tél : 010/81.99.93
E-mail : environnement@jodoigne.be

Contact ATINGO : Mme **Alexandra Dusausoy** - Conseillère en accessibilité
Rue de la Pépinière n°23
5000 Namur
Tél : 081/24.19.37
E-mail : alexandra.dusausoy@atingo.be

1. Documents de référence

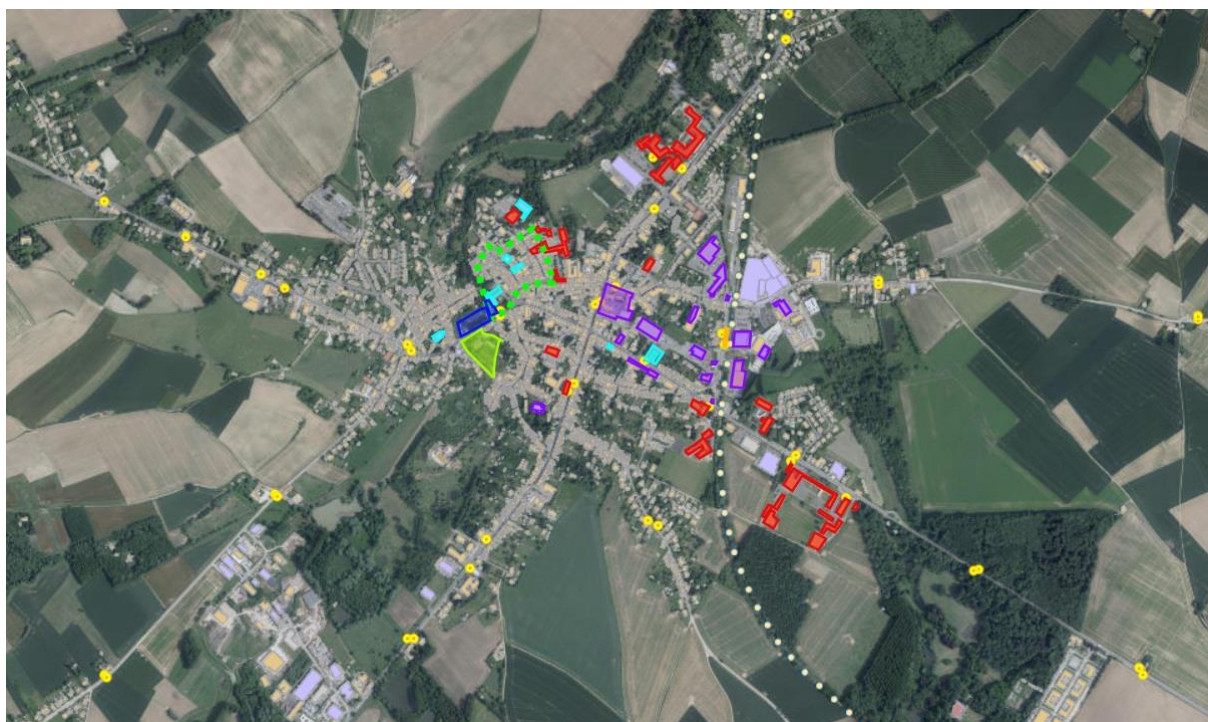
- **CoDT**, *Guide régional d'urbanisme – coordination officieuse*, articles 414 & 415, (p12 à 17)
http://spw.wallonie.be/dgo4/tinymvc/apps/amenagement/views/documents/juridique/codt/GR_U-coordination-officieuse_final.pdf
- **Guide de bonnes pratiques pour l'aménagement de cheminements piétons accessibles à tous**, Manuel n°10 du MET, octobre 2006
<http://www.atingo.be/ouvrages-de-reference/>
- **Guide de bonnes pratiques, principes d'aménagement des infrastructures routières en faveur des transports en commun - TEC**, SRWT 2015
https://www.infotec.be/Portals/0/PDF/Professionnels/TEC_GuideBonnesPratiques_Online.pdf
- **Circulaire ministérielle relative aux réservations de stationnement pour les personnes handicapées, 3 avril 2001**, I. Durant,
<http://code-de-la-route.be/textes-legaux/sections/circulaires/cm-030401/1161-omzendbrief>
- **CCT Qualiroutes**
- **Etude des matériaux podotactiles souples placés en extérieur sur l'espace public de la Région de Bruxelles-Capitale** – CRR & Bruxelles Mobilité - octobre 2016.

2. Détermination des itinéraires structurants

2.1 Le relevé des pôles générateurs de déplacements

La 1^{ère} étape a été de localiser et positionner les **principaux pôles générateurs de déplacements piétons** sur la commune :

- La Gare des bus - **en orange**
- Les points d'arrêt TEC - **points jaunes**
- Les principales poches de parking public – **en bleu foncé**
- Les établissements scolaires - **en rouge**
- Les établissements commerciaux (boutiques, petites & moyennes surfaces, etc.) – **en mauve**
- Les établissements communaux (Maison communale, Hôtel de Ville, Eglises, etc.) – **en bleu pâle**
- Les espaces verts (parc, etc.) – **en vert**
- Le périmètre délimitant le « cœur historique » - **pointillé vert**



Localisation des **principaux pôles générateurs** de déplacements dans un rayon d'environ 1,5 km autour du cœur historique de la Ville de Jodoigne.

2.2 Le choix des itinéraires

Pour la commune de Jodoigne, les itinéraires structurants ont été classés en 3 catégories (primaires, secondaires et tertiaires) :

- Les itinéraires structurants « *primaires* » - **traitillé rouge**
- Les itinéraires structurants « *secondaires* » - **traitillé jaune**
- Les itinéraires structurants « *tertiaires* » - **traitillé orange**



Localisation des **itinéraires structurants** (primaires, secondaires & tertiaires) de Jodoigne

2.1.1. Itinéraires structurants « primaires » :



Localisation des **itinéraires structurants primaires** (traitillé rouge)

- Ces itinéraires structurants primaires relient directement et rapidement les principales fonctions de la Commune (commerces, écoles, administration). Ils correspondent également aux principaux axes routiers (axes de transit) et ceux des transports publics wallons (gare des bus & arrêts TEC). Le 1^{er} traverse la commune suivant son axe Nord-Sud - Rue du Bosquet (N222) & Av. Fernand Charlot (N29) et le 2^{ème} suivant son axe Ouest-Est via l'Avenue des Combattants (N222) & l'Avenue des Combattants Borlée (N240).
- Ces itinéraires sont à aménager - pour les rendre accessibles à tous – en priorité étant donné le nombre de fonctions qu'ils desservent, leurs localisations (hypercentre) et leurs fréquentations (flux piétons actuels et futurs). Bien que des travaux ont été récemment réalisés sur ces axes par la Région Wallonne, ils n'englobent pas la totalité de ces itinéraires. De plus, de nombreux obstacles persistent sur ces nouveaux aménagements (traversées piétonnes non-adaptées, libres passages insuffisants, etc.). Voici quelques exemples en images...

Problèmes constatés sur les itinéraires structurants primaires

Av. des Combattants (N222) & Av. des Combattants Borlée (N240)



Traversées piétonnes non-adaptées (pas d'inflexion, pas de plain-pied, pas de dalles podotactiles) au droit du carrefour Av. des Combattants & Rue Grégoire Nélis



Libre passage insuffisant (min. 150 cm et ponctuellement 120 cm si présence d'aires de rotation de 150 cm de part et d'autre de l'obstacle) le long des terrasses des cafés (« La Diligence » & « Nulbar Ailleurs »)

Libre passage insuffisant au droit du poteau de signalisation



Discontinuité des cheminements piétons - absence d'une traversée piétonne adaptée au croisement avec la Rue des Gotteaux

Rue de Septembre



Traversée piétonne non-adaptée (pas d'inflexion, pas de plain-pied, pas de dalles podotactiles) au droit du carrefour avec l'Av. des Combattants Borlée (N240)



Libre passage insuffisant au droit du poteau d'éclairage



Discontinuité des cheminements piétons - absence d'une traversée piétonne adaptée au croisement avec « Tom & Co »



Discontinuité des cheminements piétons - absence d'un trottoir adapté et sécurisé



Absence de traversées piétonnes adaptées pour rejoindre la Gare des bus



Av. Fernand Charlot (N29)



Traversée piétonne non-adaptée (pas d'inflexion = bordure bateau trop pentue, pas de plain-pied = ressaut entre le filet d'eau et l'asphalte, dalles podotactiles tronquées par la taque) au droit du carrefour avec l'Av. des Combattants



Traversées piétonnes non-adaptées (inflexion d'un côté mais présence d'un dévers important, pas de plain-pied pied = ressaut entre le filet d'eau et l'asphalte, pas de dalles podotactiles d'un côté, présence d'un avaloir au droit de la traversée)



Discontinuité des cheminements piétons - absence d'une traversée piétonne adaptée au croisement avec la Rue Saint Medard



Traversée piétonne trop longue et insécurisante (trop proche du carrefour avec la Rue du Soldat Larivière). Un élargissement du trottoir (« oreille de trottoir » englobant la zone de stationnement) sur une longueur de min. 5 m à partir du carrefour pourrait être une solution aux 2 problématiques soulevées

2.2.2. Itinéraires structurants « secondaires » (traitillé jaune) :



Localisation des itinéraires structurants secondaires (traitillé jaune)

- ➔ Ces itinéraires structurants secondaires sont situés dans l'hypercentre et complètent le réseau primaire par des trajectoires sensiblement parallèles mais plus apaisées que celles des grands axes routiers. L'un de ces itinéraires (nord) relie la Gare des Bus au cœur historique de la Ville en passant par une artère commerçante. L'autre itinéraire est plutôt à desserte « locale » - avec des déplacements de riverains et d'écoliers - reliant la Gare des Bus à l'Administration communale en passant par diverses implantations scolaires via des rues plus apaisées (zones 20 & 30).
- ➔ Ces itinéraires seront à aménager - pour les rendre accessibles à tous – dans un second temps. Etant donné le nombre de fonctions que l'itinéraire « nord » dessert (artère commerçante – Rues de Piétrain & Saint-Jean), sa localisation (hypercentre) et sa fréquentation (flux piétons dont beaucoup d'écoliers), il serait probablement judicieux de réaliser quelques comptages piétons afin de calibrer correctement la largeur de ces cheminements (ou éventuellement changer le statut de la voirie si celle-ci ne permet pas de mixer les contraintes dimensionnels des différents usagers) pour offrir le maximum de confort et d'accessibilité à tout le monde.

Problèmes constatés sur les itinéraires structurants secondaires

Rues de Septembre – de Piétrain & Saint-Jean



Incivisme (voiture + remorque stationnés sur le trottoir)



Traversées piétonnes non-adaptées



Arrêt de bus impraticable (largeur insuffisante, hauteur de haut trop faible, absence de dalles podotactiles, etc.)

Incohérence entre l'aménagement et le statut de la rue : Rue Saint-Jean aménagée de plain-pied or il s'agit d'une zone 30 (séparation des usagers = trottoirs en saillies)

Rues Sous le Château – Saint Medard – du Soldat Larivière – Ruelle des Gotteaux & Rue des Gotteaux



Rue Sous le Château / Rue du Parc : trottoirs inaccessibles à tous (trop étroits, dévers trop importants, non contrastés visuellement, dégradés, etc.)



Rue Saint Medard : incohérence entre l'aménagement et le statut de la rue = aménagée de plain-pied or il s'agit d'une zone 30 (séparation des usagers = trottoirs en saillies) + trottoirs trop étroits



Rue Saint Medard : incivisme, trottoir trop étroit et revêtement impraticable

Rue du Soldat Larivière : trottoir trop étroit



Rue du Soldat Larivière : présence de nombreux filet d'eau en demi-lune sur le trottoir pour l'évacuation des eaux de pluie des habitations



Ruelle des Gotteaux : absence d'une signalétique aux entrées de la ruelle encourageant les piétons à emprunter cette liaison « modes doux » entre la Rue du Soldat Larivière et Rue des Gotteaux



Ruelle des Gotteaux : accès à la ruelle en pavés bombés (impraticable) et problèmes d'entretien (végétation) réduisant considérablement la largeur du cheminement

Carrefour de la Rue des Gotteaux & Av. des Combattants Borlée : discontinuité des cheminements piétons - absence d'une traversée piétonne adaptée

2.2.3. Itinéraires structurants « tertiaires » (traitillé orange) :



Localisation des itinéraires structurants tertiaires (traitillé orange)

- Ces itinéraires structurants tertiaires sont - pour la majorité d'entre eux – la prolongation des itinéraires structurants primaires. Ils sont situés en dehors de l'hypercentre et rejoignent des Zones d'Aménagement Communal Concerté (ZACC) urbanisées à court, moyen et long termes. Ils suivent le réseau structurant bus et relient entre eux les différents points d'arrêts TEC.
- Ces axes structurants seront à aménager après la mise en accessibilité des itinéraires structurants (primaires et secondaires) de l'hypercentre et/ou à prioriser en fonction de l'exploitation totale ou partielle de ces zones, des opportunités qui se présentent (subsides régionaux et autres, subsides de la SRWT pour l'aménagement d'arrêts de bus, charges urbanistiques pour les lotisseurs), etc.

3. Le cœur historique et l'hypercentre de Jodoigne



Localisation du **cœur historique** (pointillé vert) et de l'**hypercentre** de Jodoigne

L'hypercentre (cœur historique et abords directs) se caractérise par la présence de bâtiments administratifs, communaux, culturels (Centre Culturel, Académie, cinéma, etc.) ; de bâtiments à valeur patrimoniale, historique et religieuse (ex : Chapelle Notre-Dame-du-Marché) ; de logements ; de commerces (boutiques, cafés & terrasses, restaurants, etc.) mais aussi de grosses implantations scolaires, le tout dans un périmètre relativement restreint. Bien que ces pôles générateurs de déplacements soient desservis en transports publics, malheureusement la **présence de véhicules individuels** reste **omniprésent dans ce périmètre**. Ainsi, **toutes les Places contenues dans le périmètre historique** (Place de la Bruyère, la Grand-Place, la Place Marché-aux-Chevaux & Place Docteur Edouard Lodewyckx) **sont de vastes espaces exploités principalement pour le stationnement**.



Proposition pour le réaménagement du cœur historique de Jodoigne

De notre point de vue, ce périmètre est propice aux changements fondamentaux...pour devenir un lieu où convivialité et flânerie sont les maîtres-mots. La Grand-Place, la Place Marché-aux-Chevaux & Place Docteur Edouard Lodewyckx pourraient ainsi devenir des espaces publics destinés à l'usage exclusif des piétons (zones piétonnes en traitillés jaunes) où occasionnellement des événements animeraient ces places. Par contre, on pourrait permettre (sans encourager) aux véhicules (clientèles, parents, livreurs, etc.) de transiter à faible vitesse (20 km/h maximum) et stationner (avec parcimonie aux endroits clairement définis) un court instant Place de la Bruyère. L'idée évoquée ici serait de mettre en « espace partagé » (zone 20 en traitillés fushia) la Rue Saint-Jean, Place de la Bruyère, Rue du Sergent Sortet, Rues des Marchés, la partie Nord de la Grand-Place & Rue de la Grande Montagne jusqu'au croisement avec la Place Saint-Lambert. Bien entendu, cette suggestion nécessite une réflexion globale à l'échelle du territoire communale, qui pourrait - sans conteste - être analysé et vérifié par le bureau d'études en charge de l'élaboration de votre PCM.



Problème de convivialité sur les différentes places contenues dans le périmètre historique de la Ville de Jodoigne : vastes parkings au détriment d'espaces de qualité pour les riverains, les écoliers, les visiteurs, les travailleurs, etc.

4. Avis et conclusion

Nous espérons que la réunion de travail du 8 mai dernier ait été fructueuse et que ce bref compte-rendu puisse constituer une bonne base de réflexion pour les éventuelles études qui en découleront.

En plus des réunions prévues avec le Comité technique, aux différentes phases du PCM, sachez que nous restons bien entendu à votre disposition pour toutes demandes d'avis complémentaires en lien avec cette étude ou une autre.

Nous vous souhaitons une belle continuation et espérons vous revoir bientôt. Quoi qu'il en soit...nous restons en contact !

Conseillère en accessibilité en charge du dossier : **Alexandra DUSAUSOY**

Alexandra Dusausoy

Département Études techniques et Conseils

Conseillère en accessibilité

Atingo

Rue de la Pépinière 23

5000 Namur (Belgique)

Tél. +32 (0)81 24 19 37

alexandra.dusauso@atingo.be

www.atingo.be