

PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ DE LA VILLE D'ANDENNE

PHASE 3 : PLAN D' ACTIONS

RAPPORT FINAL

8 SEPTEMBRE 2025



COMMUNE D'ANDENNE



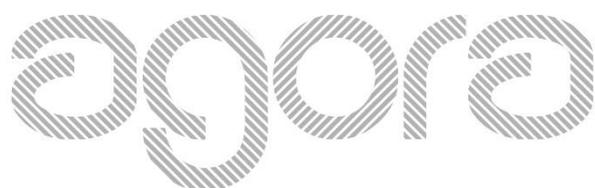
VILLE D'ANDENNE

agora

Version	Date	Description	Réf. interne	Directeur de projet	Chef de projet
Num. 01	8.09.2025	Type de rapport : Intermédiaire	4550_PCM_Intro_Phase_3.docx	Paul PLAK	Katia VAN ERP
Num. 02	8.09.2025	Type de rapport : Final	PCM_Andenne_Phase_3_2024- 01-12.docx	Paul PLAK	Katia VAN ERP

Ont participé à la rédaction de ce document :

- **Paul Plak** – Administrateur – Directeur de Projets
- **Katia Van Erp** – Associée – Chef de Projets
- **Antoine Folcque** – Chef de Projets adjoint
- **Matteo Hinant** -- Chef de Projets adjoint



Avenue Van Volxem, 79 - B-1190 Bruxelles
Tél. : + 32 2 779 13 55 - Fax : + 32 2 779 22 75
<http://www.agora-urba.be>

TABLE DES MATIÈRES

PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ DE LA VILLE D'ANDENNE	1
1. VOLET PIETON	20
FICHE 1.01 : DÉFINITION DU RÉSEAU STRUCTURANT PIÉTON	22
FICHE 1.02 : PRATICABILITÉ DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT PIÉTON	26
FICHE 1.03 : SIGNALISATION ET MARQUAGE SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT PIÉTON	34
FICHE 1.04 : PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT PIÉTON	38
2. VOLET CYCLABLE	51
FICHE 2.01 : DÉFINITION DU RÉSEAU STRUCTURANT CYCLABLE	54
FICHE 2.02 : CYCLABILITÉ DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT DÉFINI	66
FICHE 2.03 : SIGNALISATION ET MARQUAGE DU RÉSEAU STRUCTURANT CYCLABLE	77
FICHE 2.04 : PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT CYCLABLE	82
FICHE 2.05 : STATIONNEMENT POUR LES VÉLOS	96
3. VOLET TRANSPORT EN COMMUN PAR BUS	103
FICHE 3.01 : RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN PAR BUS ET AMÉNAGEMENT DES ARRÊTS	107
4. VOLET TRANSPORT EN COMMUN PAR TRAIN	112
FICHE 4.01 : GARES FERROVIAIRES ET INTERMODALITÉ	114
5. VOLET INTERMODALITE	117
FICHE 5.01 : INTERMODALITÉ ET MOBIPÔLES/MOBIPOINTS	123
6. VOLET RÉSEAU STRUCTURANT VIAIRE	129
FICHE 6.01 : HIÉRARCHIE VIAIRE	134
FICHE 6.02 : PROJETS AVEC UNE INFLUENCE SUR LA HIÉRARCHIE VIAIRE	138
FICHE 6.03 : RÉGIME DES VITESSES PROPOSEES	148
7. VOLET GESTION DE LA DEMANDE	152

FICHE 7.1 : GESTION DE LA DEMANDE ET ACCESSIBILITÉ TERRITORIALE	154
8. VOLET GESTION DE L'OFFRE	158
FICHE 8.01 : NOUVELLES TECHNOLOGIES ET MAAS	160
FICHE 8.02 : GESTION DE L'OFFRE : COMMUNICATION ET INFORMATION AU CITOYEN	164
9. VOLET STATIONNEMENT	168
FICHE 9.01 : POLITIQUE DE STATIONNEMENT POUR LES VÉHICULES MOTORISÉS	171
FICHE 9.02 : MISE EN ŒUVRE DU STATIONNEMENT POUR LES VÉHICULES MOTORISÉS	178
10. VOLET TRANSPORT DE MARCHANDISE	181
11. VOLET MOBILITE SCOLAIRE	184
FICHE 11.01 : RENFORCER L'AUTONOMIE DES ÉLÈVES	186
FICHE 11.02 : ABORDS DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES	195
FICHE 11.03 : RUE SCOLAIRE	206
FICHE 11.04 : PÉDIBUS	208
FICHE 11.05 : VÉLOBUS	210
FICHE 11.06 : DÉPOSE-MINUTE	211
FICHE 11.07 : FORMATION - SENSIBILISATION	213
12. VOLET CADRE DE VIE	218
FICHE 12.01 : ZONES DE CIRCULATION APAISÉE	220
13. VOLET COMMUNICATION	224
14. VOLET ESQUISSES	227
Localisation des esquisses	228
FICHE ACTION 14.1 : Réalisation de connexions sécurisées et accessibles entre le RAVeL et le réseau viaire	229
FICHE ACTION 14.2 : Meilleure visibilité de l'établissement scolaire	238
FICHE ACTION 14.3 : Thon : Aménagement des entrées de la zone 30	242
FICHE ACTION 14.4 : Vezin : Aménagements dans la zone 30	246
FICHE ACTION 14.5 : Vezin : Aménagement des abords de l'école	250

FICHE ACTION 14.6 : Sclayn (quartier du Baty) : Aménagement d'une zone résidentielle (Z20)	254
FICHE ACTION 14.7 : Sclayn (rue du bord de l'eau) : Aménagement d'un kiss & ride	258
FICHE ACTION 14.8 : Bonneville : Aménagement des abords de l'école + chemin piéton de liaison jusqu'au parking	261
FICHE ACTION 14.9 : Petit Waret : Aménagement d'un kiss & ride	265
FICHE ACTION 14.10 : Seilles (rue des écoles) : Avancées de trottoir au droit de la traversée piétonne	269
FICHE ACTION 14.11 : Seilles : stationnement en chicane (pas de ligne TEC)	272
FICHE ACTION 14.12 : Seilles : réaménagement de la place J.Wauters	275
FICHE ACTION 14.13 : Seilles : suppression du stationnement au droit de l'école	278
FICHE ACTION 14.14 : Andenne-Centre : Avancées de trottoir au droit des traversées piétonnes aux abords des écoles	282
FICHE ACTION 14.15 : Aménagement de chicanes aux entrées des villages et hameaux	286
FICHE ACTION 14.16 : Groyne : Aménagement du carrefour en T	303
FICHE ACTION 17 : Andenne-centre : quartier résidentiel en zone 30 + aménagement du carrefour	307
15. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES	312

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Exemple Excel pour traiter des données d'indicateurs de performance (Agora, 2022)	18
Figure 2 : Exemple de « shapefile » et visualisation pour indicateurs de performance (Agora, 2022)	19
Figure 3 : Réseau structurant piéton (Agora, 2023)	20
Figure 4 : Transversalité de la mobilité entre les différents modes de déplacement (Agora, 2023)	21
Figure 5 : Carte du réseau structurant piéton (Agora, 2023)	25
Figure 6 : Tableau d'analyse de praticabilité piéton (Agora, 2023)	28
Figure 7 : Praticabilité des infrastructures existantes sur le réseau structurant piéton (Agora, 2023) ..	29
Figure 8 : Zoom sur le centre de la Commune (Agora, 2023)	29
Figure 9 : Praticabilité des infrastructures existantes et des traversées sur réseau piéton structurant (Agora, 2023)	32
Figure 10 : Zoom sur le centre de la Commune avec ses traversées piétonnes (Agora, 2023)	32
Figure 11 : Exemple carte jalonnement dans le PCM de Beyne-Heusay (Agora, 2022)	35
Figure 12 : Mission Agora - étude sur la révision de la signalisation piétonne utilitaire	36
Figure 13 : Proposition panneaux signalisation piéton de la Ville d'Andenne (Agora, 2023)	37
Figure 14 : Praticabilité cheminements Andenne-Seilles (Agora, 2023)	40
Figure 15 : photo av. Roi Albert à Andenne – voirie régionale (Google Maps)	41
Figure 16 : Praticabilité cheminements Namêche (Agora, 2023)	42
Figure 17 : Photo rue Joseph Evraud / N942 (abords école) à Namêche– voirie régionale (Google Maps, 2023)	43
Figure 18 : Praticabilité cheminements Sclayn (Agora, 2023)	44
Figure 19 : Photo rue de Limite à Sclayn (Agora, 2021)	45
Figure 20 : Praticabilité cheminements Vezin (Agora, 2023)	46
Figure 21 : Praticabilité cheminements Petit-Waret (Agora, 2023)	47
Figure 22 : Photo place Félix Moinil à Petit-Waret (Agora, 2021)	48
Figure 23 : Praticabilité cheminements Peu d'Eau (Agora, 2023)	49
Figure 24 : Photo rue Bois d'Heer à Peu d'Eau (Agora, 2021)	50
Figure 25 : Réseau structurant cyclable (Agora, 2023)	52
Figure 26 : Carte du réseau structurant de Héron (extrait du PCM, 2021)	59
Figure 27 : Carte du réseau structurant de Wanze (extrait du PiCM, 2014)	60
Figure 28 : Carte du réseau structurant de Huy (extrait du PiCM, 2014)	61
Figure 29 : Carte du réseau structurant de Namur (extrait du PCM, 2017)	62
Figure 30 : Carte du réseau structurant de Namur (extrait du site internet de la ville de Namur, 2018)	62
Figure 31 : Carte réseau structurant cyclable d'Andenne (Agora, 2023)	64
Figure 32 : Carte réseau structurant cyclable d'Andenne, zoom sur le centre d'Andenne (Agora, 2023)	64
Figure 33 : Diagramme de la cyclabilité des infrastructures cyclables (Agora, 2023)	67
Figure 34 : Carte réseau structurant cyclable d'Andenne (Agora, 2024)	73
Figure 35 : Aménagement cyclable proposé et carrefours à sécuriser (Agora, 2023)	74
Figure 36 : Signalisation longue, distance réglementaire en RW	78
Figure 37 : F34b2 signalisation réglementaire courte distance code de la route	78
Figure 38 : Marquage au sol additionnel des cyclostrades	78
Figure 39 : F34 c1 signalisation directionnelle réservée aux lieux touristiques	78
Figure 40 : Carte vélo Andenne - format métro (Agora, 2023)	79
Figure 41 : Signalisation sur réseau vélo (Agora, 2023)	80
Figure 42 : Graphe aide à la décision des aménagements en fonction de vitesse et densité du trafic (Sécurothèque, sd)	84
Figure 43 : Extrait de la fiche 1 du dossier PiWaCy et PiMacy (Commune)	86
Figure 44 : Aménagements cyclables (extrait des plans dessinés par JML Lacasse-Monfort sprl, 06/2022)	87
Figure 45 : Extrait de la fiche 2 du dossier PiWaCy (Commune)	88
Figure 46 : Aménagements cyclables (extrait des plans dessinés par la Commune, 06/2022)	88
Figure 47 : Aménagements cyclables (extrait des plans dessinés par la Commune, 06/2022)	89
Figure 48 : Aménagements cyclables (extrait des plans dessinés par C2Project, 05/2022)	90
Figure 49 : Extrait de la fiche 3 du dossier PiWaCy (Commune)	91

Figure 50 : Aménagements cyclables (extrait des plans dessinés par JML Lacasse-Monfort sprl, 06/2022).....	92
Figure 51 : Aménagements cyclables (extrait des plans dessinés par JML Lacasse-Monfort sprl, 06/2022).....	93
Figure 52 : Tableau aide à la décision pour aménagement projeté sur réseau cyclable (Agora, 2024).....	94
Figure 53 : Aménagements cyclables projetés (Agora, 2023).....	95
Figure 54 : Tableau reprennent les options envisageables lors de la conception de places de stationnement vélo (CeMathèque n°46, 2018).....	98
Figure 55 : Critères de confort et d'attractivité des infrastructures de stationnement vélo.....	99
Figure 56 : Stationnement vélo existant et projeté (Agora, 2023).....	101
Figure 57 : Réseau structurant des bus (Agora, 2023).....	104
Figure 58 : Réseau Express des TEC (TEC, mai 2022).....	108
Figure 59 : Réseau structurant ferroviaire (Agora, 2023).....	112
Figure 60 : Signalétique intermodale dans les gares (Cerema, 2019).....	115
Figure 61 : Schéma de l'intermodalité d'Andenne (Agora, 2023).....	117
Figure 62 : Parts modales par région du domicile en Belgique (SPF Mobilité et Transport, 2023)....	119
Figure 63 : Schéma synthétique mobipôles (Agora, 2023).....	120
Figure 64 : Liaison structurante entre chaque mobipôle principal de destination (Stratégie régionale de mobilité – Volet I Mobilité des personnes, SPW Mobilité et infrastructures, 2019).....	121
Figure 65 : Référencement des mobipôles (CeMaphore n°161 – juin 2023).....	122
Figure 66 : tableaux de synthèse issus de la circulaire PIMACI du SPW - source: Agora.....	127
Figure 67 : Tableau de synthèse issu de la circulaire PIMACI du SPW (Agora).....	128
Figure 68 : Schéma du réseau viaire existant (Agora, 2023).....	130
Figure 69 : Schéma synthétique de la hiérarchie viaire (Agora, 2023).....	131
Figure 70 : Schéma synthétique des fonctions principales du réseau routier (Agora, 2023).....	133
Figure 71 : Absence de caméras Telraam dans la commune d'Andenne (Telraam, 2024).....	136
Figure 72 : Hiérarchie viaire projetée (Agora, 2023).....	137
Figure 73 : Extrait des plans réalisés par le SPW (SPW, 2020).....	139
Figure 74 : Extrait de la fiche d'accessibilité du zoning Mécaly's (https://www.bep-entreprises.be/parcs/43/).....	140
Figure 75 : Esquisse pour l'aménagement d'un croisement à feux (OMGEVING, 2021).....	141
Figure 76: Extraits de l'étude SOL (Schéma d'Orientation Local de la ZACC d'Anton (IMPACT – BEP, 2023).....	144
Figure 77 : PAE d'Andenne (https://www.bep-entreprises.be/parcs/43/).....	146
Figure 78 : Extrait de la présentation de la réunion d'information relative à la demande de révision du plan de secteur (https://www.bep-entreprises.be/parcs/43/).....	147
Figure 79 : Régime de vitesse proposé (Agora, 2023).....	150
Figure 80 : Exemples multiples de cheminements multimodaux (Agora, 2023).....	161
Figure 81: Nombre d'emplacements par logement (CeMathèque 41, 2015).....	175
Figure 82 : Extrait Sécurithèque.....	179
Figure 83 : Extrait CeMathèque n°42.....	180
Figure 84 : Rue scolaire à Nivelles (Le Soir, 18/03/2019).....	192
Figure 85 : Exemple de rue scolaire à Forest (Agora).....	192
Figure 86 : Tableau scolaire synthèse (Agora).....	204
Figure 87 : Extrait Sécurithèque.....	207
Figure 88 : Enfants se rendent à l'école avec le système du pédibus (Tous à Pied).....	208
Figure 89 : Exemple d'itinéraires de pédibus (école Saint-Joseph Malonne – Namur).....	209
Figure 90 : Exemple de dépose-minute à Soignies (Google, 2023).....	212
Figure 91 : Exemple de certificat de réussite du brevet du cycliste (ProVélo).....	215
Figure 92 : Plan de circulation plus large correspondant à une échelle de neutralité des flux de transit dans le quartier (Agora, 2023).....	221
Figure 93 : Vitesses projetée (Agora, 2023).....	223
Figure 94 : Carte synthèse Phase 3 (Agora).....	226
Figure 95 : Vue de la situation existante sur la N90.....	230
Figure 96 : Schéma de la situation existante avec les cheminements cyclopiétons (en vert) et la localisation des pôles générateurs de déplacement principaux (en rouge).....	231
Figure 97 : Vue de la situation existante sur la rue de Thon.....	239
Figure 98: esquisse de principe.....	240
Figure 99 : Localisation de l'intervention.....	243

Figure 100: esquisse de principe	244
Figure 101 : Localisation de l'intervention	247
Figure 102: esquisse de principe	248
Figure 103 : Localisation de l'intervention	251
Figure 104: esquisse de principe	252
Figure 105 : Localisation de l'intervention	255
Figure 106: esquisse de principe	256
Figure 107 : Localisation de l'intervention	259
Figure 108: esquisse de principe	260
Figure 109 : Localisation de l'intervention	262
Figure 110: esquisse de principe	263
Figure 111 : Localisation de l'intervention	266
Figure 112: esquisse de principe	267
Figure 113 : Localisation de l'intervention	270
Figure 114: esquisse de principe	271
Figure 115 : Localisation de l'intervention	273
Figure 116: esquisse de principe	274
Figure 117 : Localisation de l'intervention	276
Figure 118: esquisse de principe	277
Figure 119 : Localisation de l'intervention	279
Figure 120: esquisse de principe	280
Figure 121 : Localisation de l'intervention	283
Figure 122: esquisse de principe	284
Figure 123 : Localisation de l'intervention	287
Figure 124 : Localisation de l'intervention	288
Figure 125 : Localisation de l'intervention	289
Figure 126 : Localisation de l'intervention	291
Figure 127 : Localisation de l'intervention	293
Figure 128 : Localisation de l'intervention	294
Figure 129 : Localisation de l'intervention	295
Figure 130 : Localisation de l'intervention	296
Figure 131 : Localisation de l'intervention	297
Figure 132 : Localisation de l'intervention	299
Figure 133 : Localisation de l'intervention	300
Figure 134 : Localisation de l'intervention	301
Figure 135 : Localisation de l'intervention	304
Figure 136: esquisse de principe	305
Figure 137 : Localisation de l'intervention	308
Figure 138: esquisse de principe	309

CHRONOLOGIE DU DOSSIER

Phase	Présentation / réunion / diffusion des documents / ...	Date
Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic	Réunion de démarrage	14/09/2021
	Comité technique (intermédiaire)	30/11/2021
	Comité technique (final)	14/06/2022
	Diffusion du document final	21/06/2022
Phase 2 : Définition des enjeux et objectifs	Comité technique (phases 1 et 2)	11/10/2022
	CCATM (phases 1 et 2) et	
	Collège et Conseil Communal (phases 1 et 2)	27/03/2021
	CLDR (phases 1 et 2)	
	Diffusion de la synthèse non technique à la population	
Phase 3 : Plan d'actions	Présentation du réseau piéton structurant (CT restreint)	23/02/2023
	Présentation du réseau cyclable structurant (CT restreint)	01/03/2023
	Comité technique intermédiaire	19/10/2023
	3 workshops participatifs	
	Comité technique final	22/01/2024
	CCATM	
	Collège et Conseil Communal (avant enquête publique)	
	Présentation à la CLDR	
Enquête publique		

GLOSSAIRE

ANPR	Automatic Number Plate Recognition. Caméra destinée à identifier les plaques d'immatriculation de véhicules utilisées pour des radars tronçons, traversée de zone limitée, ...
AOT	Autorité Organisatrice de Transport. Organe régional qui encadre l'OTW.
AWSR	Agence Wallonne de Sécurité Routière.
Autopartage	Initiative communautaire permettant une utilisation partagée d'une flotte de véhicules (mise en libre-service) par différents usagers à tour de rôle.
BCS	Bande Cyclable Suggérée. Revêtement différencié permettant de mettre en évidence et attirer l'attention sur un espace où le cycliste est invité à circuler sur la chaussée sans pour autant lui être exclusivement réservé, à l'inverse d'une piste cyclable.
BHNS	Bus à Haut Niveau de Service. Réseau de bus disposant d'aménagements spécifiques et de fréquences élevées permettant un transport compétitif d'un nombre élevé de passager.
Car-sharing	Organisation de partage d'un parc de voitures par une association de souscripteurs.
CCATM	Commission consultative Communale d'Aménagement du Territoire et de Mobilité.
CeM	Conseiller en Mobilité. Il est un relais, un lien entre les acteurs concernés par la problématique de la mobilité (responsables politiques, services techniques, associations, usagers...) au sein d'une commune, d'une administration ou d'un autre organisme.
Chronobus	Lignes de bus structurantes qui, par rapport aux lignes « classiques », présentent de forts enjeux d'amélioration de régularité, de temps de parcours et de confort des usagers.
CLM	Centrale de Mobilité locale et régionale – décret en cours.
CoDT	Code du Développement Territorial.
Congestion	État qui permet d'évaluer l'encombrement d'une voirie. Une voirie est dite « congestionnée » lorsque son niveau d'utilisation avoisine les 80% de sa capacité.

Covoiturage	Utilisation par plusieurs automobilistes d'une seule voiture pour effectuer ensemble le même trajet.
CRR	Centre de Recherche Routière.
Espace partagé	Zone de rencontre ou zone résidentielle, telle que définie dans une circulaire du 13 mai 2011 en Wallonie.
EVP (trafic)	<p>Équivalent Véhicule Privé/Particulier. Équivalence de véhicules prenant en compte la gêne engendrée par l'encombrement des différentes catégories de véhicules par l'application de coefficients. Il traduit le volume occupé par un véhicule qui n'est pas un véhicule personnel en véhicule personnel et permet d'évaluer la capacité de circulation des voiries :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 camion ou 1 bus = 2 voire 3 evp ; • 1 voiture + caravane = 2 evp ; • 1 vélo/scooter/trottinette = 0.5 evp.
EVP/h	Équivalent véhicule privé par heure (unité usuelle d'intensité de la circulation).
EVP/j	Équivalent véhicule privé par jour (unité usuelle d'intensité de la circulation).
EMSR	Éducation Mobilité Sécurité Routière.
FAST 2030	Fluidité, Accessibilité, Sécurité/Santé et Transfert modal. Vision stratégique d'aménagement pour 2030 promue par le gouvernement wallon veillant à favoriser la Fluidité, Accessibilité, Sécurité/Santé et le Transfert modal et par la même occasion réduire l'encombrement des routes.
FCD	Floating Car Data. Données issues des systèmes embarqués des véhicules permettant de recueillir des informations utiles pour la connaissance et la gestion du trafic comme la localisation, la vitesse et le sens de déplacement.
FEDER	Fonds Européen de Développement Régional.
FMD	Floating Mobile Data. Données issues des réseaux des opérateurs de téléphonie mobile et permettant de recueillir des informations utiles pour la connaissance et la gestion du trafic comme la localisation, la vitesse et le sens de déplacement.
GCU	Guide Communal d'Urbanisme.
GRU	Guide Régional d'Urbanisme.
HPM	Heure de Pointe du Matin.

HPS	Heure de Pointe du Soir.
HR Rail	Employeur de l'ensemble du personnel de la SNCB et d'Infrabel.
Infrabel	Exploitant de l'ensemble du réseau ferré belge (>< SNCB & HR-Rail).
ITS	Système de Transport Intelligent (Intelligent Transport System).
MaaS	Mobility As A Service : concept reposant sur le principe de faire de la mobilité un service complet et intégré, en proposant par exemple tous les modes de transport, publics comme privés, via une application client unique (logique d'abonnement « forfaitaire »).
Mobipôle	Lieux, des « hubs », où convergeront différentes offres et infrastructures de mobilité.
Mobipoint	Point urbain de multimodalité, sans transport public structurant (gare, ligne de bus structurante) sur le site, mais dont les solutions de mobilité locale permettent de rallier le mobipôle à proximité.
OTW	Organe de Transport de Wallonie.
OCBM	Organe de Consultation des Bassins de Mobilité.
P+R	Park & Ride : parking relais, de transit, ou de délestage.
PAE	Pôle d'Activité Economique correspondent aux espaces aménagés et équipés pour accueillir des activités économiques.
PCDN	Plan Communal de Développement de la Nature.
PCDR	Programme Communal de Développement Rural.
PCM	Plan Communal de Mobilité.
PCS	Piste Cyclable en Site Propre.
PCS	Plan de Cohésion Social.
PICC	Projet Informatique de Cartographie Continue. Le PICC est la référence cartographique numérique en 3D de la Wallonie. On y retrouve tous les éléments

	identifiables du paysage wallon selon leurs coordonnées x, y, z, avec une précision inférieure à 25 cm.
PICM	Plan interCommunal de Mobilité.
PDE	Plan de Déplacements d'Entreprise.
PDS	Plan de Déplacements Scolaires.
PEM	Pôle d'Echanges Multimodaux.
PIMACI	Plan d'Investissement Mobilité Active Communal et Intermodalité.
PIWACY	Plan d'Investissement Wallonie Cyclable.
PL	Poids Lourds.
PLM	Plan Local de Mobilité.
Plan secteur de	Outil réglementaire d'aménagement du territoire et d'urbanisme régional wallon.
PMR	Une Personne à Mobilité Réduite inclut l'ensemble des personnes qui éprouvent des difficultés à se déplacer, de manière provisoire ou permanente. Il s'agit de toutes les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou intellectuel, mais aussi les personnes de petite taille comme les enfants, les personnes âgées, les femmes enceintes, les personnes transportant des bagages lourds ou colis et personnes avec enfants (y compris enfants en poussette). Ce large panel de cas représente 30% de la population.
PMZA	Plan de Mobilité pour les Zones d'Activités Economiques.
PPM	Plan Provincial de Mobilité.
PRM	Plan Régional de Mobilité.
RAVeL	Réseau autonome des voies lentes. Initiative de la Région wallonne, qui vise à réaliser un réseau d'itinéraires réservés aux piétons, cyclistes, personnes à mobilité réduite et aux cavaliers.
Report modal	Transfert d'usage d'un moyen de déplacements à un autre, par exemple un utilisateur de la voiture choisit de recourir à la marche et/ou aux transports en commun.

RER	Réseau Express Régional de la SNCB.
Rotation	Nombre de véhicules stationnés sur un même emplacement pendant une période déterminée (en général le taux de rotation est calculé par journée).
Saturation	État qui désigne une utilisation qui avoisine ou dépasse la capacité d'écoulement de trafic d'une voirie.
SDC	Schéma de Développement Communal.
SDT	Schéma de Développement Territorial.
SNCB	Société Nationale des Chemins de fer Belges. Société gestionnaire du matériel roulant, du personnel de train et de la circulation ferroviaire (>< Infrabel & HR Rail).
SPW-MI	Service Public Wallonie – Mobilité & Infrastructure.
SRM	Stratégie Régionale de la Mobilité , approuvée par le Gouvernement wallon en décembre 2018.
STOP	Stappers – Trappers – Openbaar Vervoer – Privé Vervoer. Hiérarchisation des différents modes de transport dans l'ordre d'importance et de priorité accordée suivant : <ol style="list-style-type: none"> 1. marcheurs (Stappers) ; 2. cyclistes (Trappers) et utilisateurs de la micromobilité active (trottinettes, skateboard, rollers, monoroues...); 3. transports publics (Openbaar Vervoer) et les transports privés collectifs (taxi, voitures partagées, covoiturage) ; 4. transports privés individuels (Privé Vervoer). Il a fait l'objet d'un décret wallon en 2022.
Stationnement	Parcage de véhicule pour une période d'inactivité de celui-ci : <ul style="list-style-type: none"> • courte durée : moins de 2h • moyenne durée : de 2 à 4h • longue durée : 4h et +
SIG	Système d'Information Géographique.
SUL	Sens Unique Limité. Voie en sens interdit pour les véhicules à moteurs (sauf éventuellement cyclomoteurs de classe A et speed pedelecs), mais pas pour les cyclistes. Permet d'éviter aux cyclistes d'éviter les détours pénalisants.
TC	Transports en Commun ce sont des transports collectifs (transport d'un grand nombre de personne en même temps comme le bus, tram, métro, train.) ils peuvent être publics ou privés.
TCSP	Transports en Commun en Site Propre.
TEC	Transport En Commun - société exploitante des bus en Région wallonne.

TP	Transports Publics s'oppose au transport privé. Ces transports sont gérés par une structure publique (état, collectivité locale, entreprise publique) et exclut tout caractère commercial.
VAE	Vélo à Assistance Électrique.
VP	Véhicule Privé / Particulier.
Viapass	Taxe kilométrique pour les poids lourds (+3.5T) sur les axes routiers belges soumis à prélèvement.
VIAS	(anc. IBSR) Centre d'expertise belge avec pour objectif d'améliorer la sécurité routière, la mobilité et la sécurité en général.
VICOM	Vitesse COMmerciale : vocable employé dans le cadre de l'amélioration des services de transport en commun, notamment dans le cadre de la réduction des temps de parcours pour améliorer la position concurrentielle des transports en commun.
ZACC	Zone d'Aménagement Communal Concerté.
ZAE	Zone d'Activité Economique correspondent aux espaces affectés à l'activité économique dans les plans d'aménagement alors que les parcs d'activité économique.

Sources définitions : Agora, Wikipédia (fr.wikipedia.org), documentation du Portail de la mobilité en Wallonie (mobilite.wallonie.be)

INTRODUCTION

La mobilité est complexe et transversale impactant la qualité de vie, l'aménagement du territoire, le développement économique, l'environnement, le réchauffement climatique etc.

La mobilité est au cœur des préoccupations d'aujourd'hui souhaitant des solutions rapides, flexibles et innovantes d'autant plus que la Région wallonne développe d'importants moyens pour promouvoir la mobilité alternative que sont la marche, le vélo, les micromobilités ainsi que les transports en commun.

Le Plan Communal de Mobilité (PCM) est donc l'outil **stratégique et d'orientation** qui permet en un seul document de rassembler tous les paramètres à prendre en compte pour réussir le développement territorial communal d'ici 10 ans.

Le PCM d'Andenne, démarré fin 2021 doit répondre aux enjeux imposés par la Région comme le principe STOP et la vision FAST 2030. Il aboutira à un document de planification de la mobilité à l'échelle du territoire avec des objectifs répondant aux problématiques de mobilité d'actualités : alternative à la voiture, aménager l'espace public en répondant d'abord aux besoins des modes actifs, des TC et en dernier des voitures, des espaces publics accessibles par tous, diminution radicale des nuisances de la voiture, communiquer sur comment changer ses habitudes de déplacement ...

PHASE 3 : LE PLAN D' ACTIONS

Le plan d'actions est le point d'un nouveau départ d'une dynamique d'organisation et d'évaluation de la politique suivie en matière de mobilité sur le territoire d'Andenne.

Ce document présente la stratégie de la mobilité à développer par la Commune pour répondre aux enjeux répertoriés lors de la phase 1 de diagnostic et aux objectifs définis en phase 2. Les propositions de la phase 3 résultent également des réflexions émises lors des réunions de travail du Comité technique regroupant des représentants de divers organismes (la Commune d'Andenne, SPW-MI, TEC, Zone de Police, Atingo, Tous à Pied, GRACQ, ...).

Ce plan stratégique est phasé sur une période de 10 ans (période de validité du PCM). Les phases d'exécutions doivent, quant à elles, passer par les procédures habituelles : marché de service pour désigner un bureau d'étude si nécessité, marché de travaux pour exécuter les aménagements conseillés, audit de mobilité pour les aménagements envisagés sur les axes régionaux, ...

La phase 3 se décline en 3 parties :

- Le **volet thématique** aborde la vision stratégique à l'échelle de la commune de l'ensemble des thèmes obligatoires et spécifiques à la Commune étudiée. Ensuite, pour chaque volet thématique, sont référencés
 - les indicateurs de résultats et d'impacts, validés par la Commune, pour aider à poursuivre une politique de mobilité structurée, évolutive et adaptée aux besoins ;
 - le cadre légal, les normes, les codes, les règlements spécifiques régionaux et communaux, ainsi que les guides de bonnes pratiques pour les aménagements en espace public ;
- Les **fiches actions** déclinent les orientations à suivre et les spécificités pouvant être utilisées pour résoudre ou améliorer les problèmes préalablement identifiés sur le terrain.
- Les **esquisses** proposent l'adaptation de l'espace public sur un lieu défini privilégiant d'abord le déplacement des piétons et de la micromobilité, ensuite les transports en commun et enfin les véhicules motorisés. **Ce sont des principes d'aménagement dessinés sur base du plan PICC et non sur un relevé précis de géomètre. Il ne constitue en aucun cas un plan précis de mise en œuvre d'un projet. Les propositions faites sont donc amenées à évoluer lors d'une étude à posteriori plus approfondie.**

En synthèse, un tableau de bord reprendra la temporalité de chaque action détaillée au chapitre des actions concrètes à mettre en œuvre.

Les priorités sont difficiles à établir pour les 10 ans à venir tant les communes sont sollicitées par des appels à projets, droits de tirages, concours, et autres actions subsidiées et leur cortège d'obligations Qui par leurs exigences cassent parfois une suite logique de mises en œuvre des projets établie sur une si longue période.

Toutefois, il est conseillé de consulter le PCM pour établir tous les 3 ans les Plans d'Investissements Communaux et surtout analyser une action au travers d'une vue transversale développée tout au long de ce rapport.

agora attire l'attention ici sur le volet sensibilisation, formation, communication. En effet, la Commune doit jouer un rôle actif dans la formation, l'aide aux changements de comportement au travers d'actions grand public, mais aussi au niveau des écoles, des entreprises, des acteurs économiques tels que les commerçants sans oublier son personnel administratif.

LES INDICATEURS DE RÉSULTAT ET D’IMPACT

A la suite de l’approbation du PCM, la Commune pourra mettre en œuvre les actions de la phase 3, tout ou en partie, sur une période de 10 ans au gré des opportunités des subventions mais aussi des priorités qu’elle se sera fixée.

La Région demande aux communes de monitorer leurs efforts en matière d’aménagements relatifs à la mobilité et souhaite que les communes évaluent leur politique à l’aide d’indicateurs de résultat et d’indicateurs d’impact.

Il va sans dire que dans une période de 10 ans, l’émergence de nouvelles technologies pourra également amener de nouveaux indicateurs.

L’encodage de ces résultats peut prendre du temps, mais est une réelle plus-value sur le long terme pour comprendre et monitorer l’évolution de ses aménagements sur le territoire communal.

Ils sont sélectionnés par la Commune en fonction des programmes, outils et ressources dont elle dispose.

Outils statistiques : exemple d’intégration de résultat dans un tableur Excel

Ces indicateurs peuvent concerner des comptages de trafic, des évolutions de parts modales ou encore la quantité d’infrastructures construites.

Pour que ces indicateurs puissent être utilisés, ils doivent être chiffrables et doivent permettre une comparaison objective avec une situation préexistante.

L’idéal est de reprendre les fichiers attenants aux diverses cartes établies dans ce PCM et de les mettre à jour au fur et à mesure des réalisations des aménagements en matière de mobilité.

Des indicateurs sont aussi proposés dans la circulaire PIMACI ainsi que dans la CeMathèque n° 38

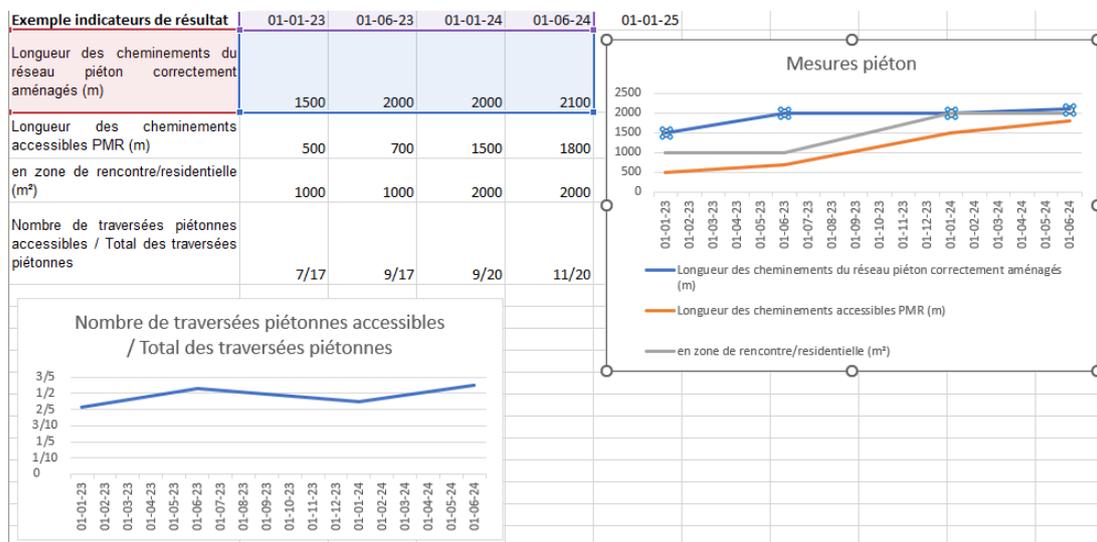


Figure 1 : Exemple Excel pour traiter des données d’indicateurs de performance (Agora, 2022)

Outils cartographiques

Afin d’objectiver les conséquences des politiques mises en œuvre, il est également possible d’utiliser des outils cartographiques qui permettent de suivre l’évolution des réseaux structurants (piétons et cyclables par exemple) tout en les mettant en rapport avec les données statistiques.

Les indicateurs qui permettent d’évaluer l’avancement des actions entamées peuvent être encodés dans un tableau Excel (voir ci-dessous) ou alors dans un logiciel de cartographie (SIG). Une jointure (lien) peut être faite entre un Excel et un projet GIS.

Outil cartographique : Exemple d’intégration de résultat dans un SIG (QGIS)

Chaque tronçon de trottoir, intégré au réseau structurant piéton, peut être indiqué comme accessible, non accessible, inexistant, etc. L’intégration à un logiciel de cartographie permet aussi de calculer en un clic la longueur du tronçon et ainsi estimer plus précisément l’étendue et le coût de travaux.

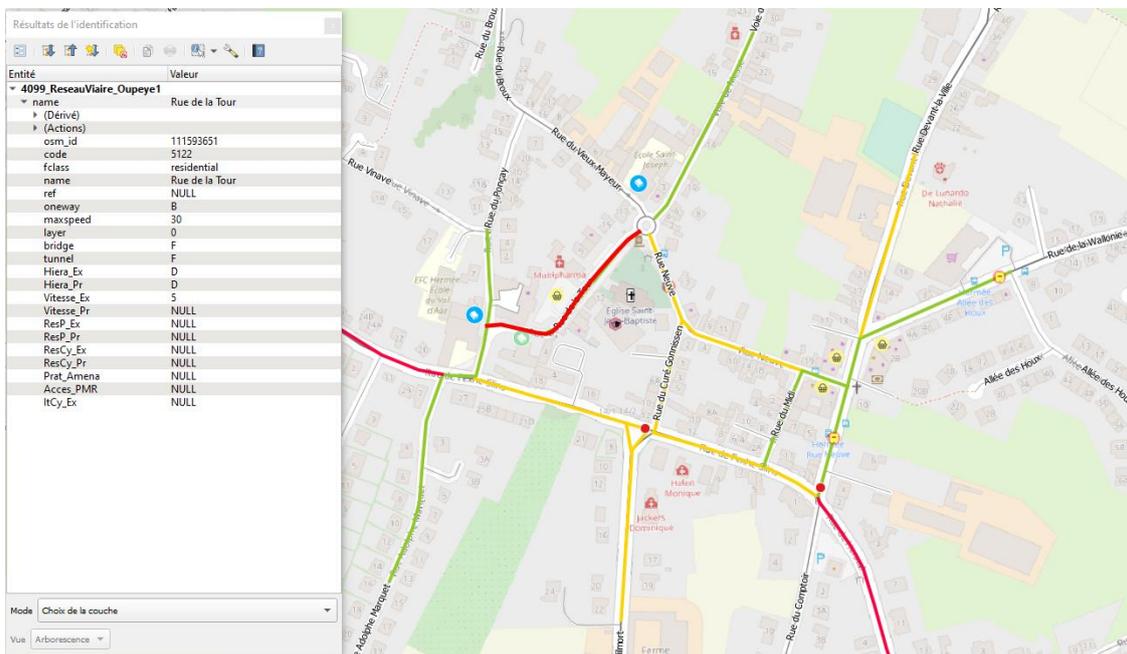


Figure 2 : Exemple de « shapefile » et visualisation pour indicateurs de performance (Agora, 2022)

Outils imposés

La circulaire PIMACI demande aux communes une autoévaluation et propose une série d’indicateurs de performance à pouvoir chiffrer et évaluer avant et après les travaux.

A l’avenir, si la Commune soumet des dossiers au droit de tirage, elle devra se soumettre aux exigences de la circulaire et alimenter les indicateurs pour justifier le bon usage des subsides reçus.

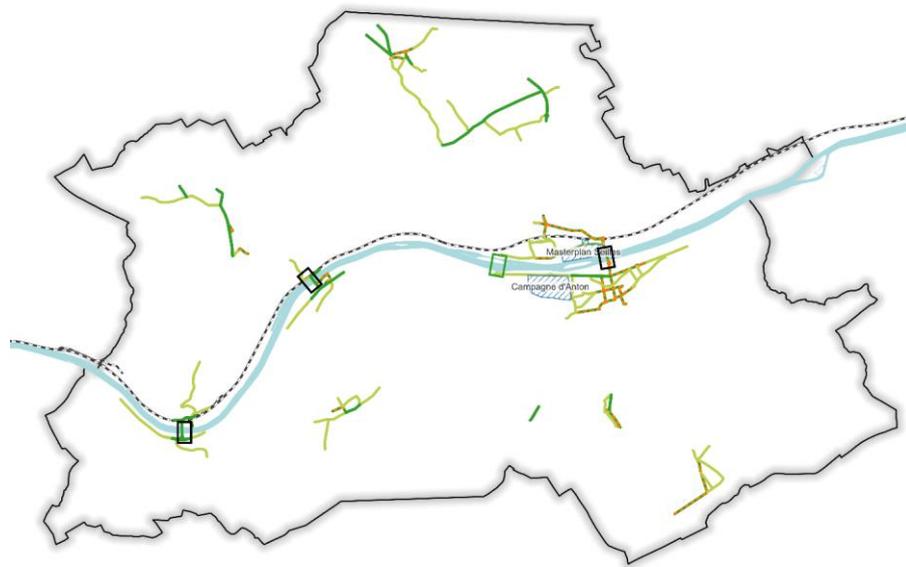
SOURCE À CONSULTER

CeMathèque n°38	Des indicateurs pour évaluer la mobilité communale
-----------------	--

1. VOLET PIETON



<u>Sources de subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW-MI : subsides PIC et PIMACI SPW : appels à projet et droits de tirage thématiques FEDER : fonds européens Fondation Roi Baudoin pour sites patrimoniaux Commune : charges d'urbanisme SPW-DT : PRU SPW-DDR : SCDR SPW-Sécurité routière : abords d'école TEC : quai et abri voyageurs	Voir fiches projets et tableau des coûts par unité en annexe Dépend très fort du type de revêtement et de l'état de la fondation existante + impétrants	Ville d'Andenne Atingo Tous à Pied TEC pour les quais des arrêts de bus SPW pour les voiries régionales et la sécurité routière



agora

Figure 3 : Réseau structurant piéton (Agora, 2023)

OBJECTIF

- ✓ Concentrer les aménagements des cheminements piétons suivant un réseau structurant préétabli ;
- ✓ Sécuriser les cheminements ;
- ✓ Motiver les habitants à marcher.

Le volet piéton donne une vision stratégique globale qui permettra une meilleure compréhension des actions concrètes à mener décrites dans les fiches actions.

La philosophie suivie dans le cadre de ce PCM est la même que celle de la Région wallonne. C'est-à-dire l'application du principe STOP et de la vision FAST qui prônent une priorité en matière d'aménagement pour les modes actifs et durables.

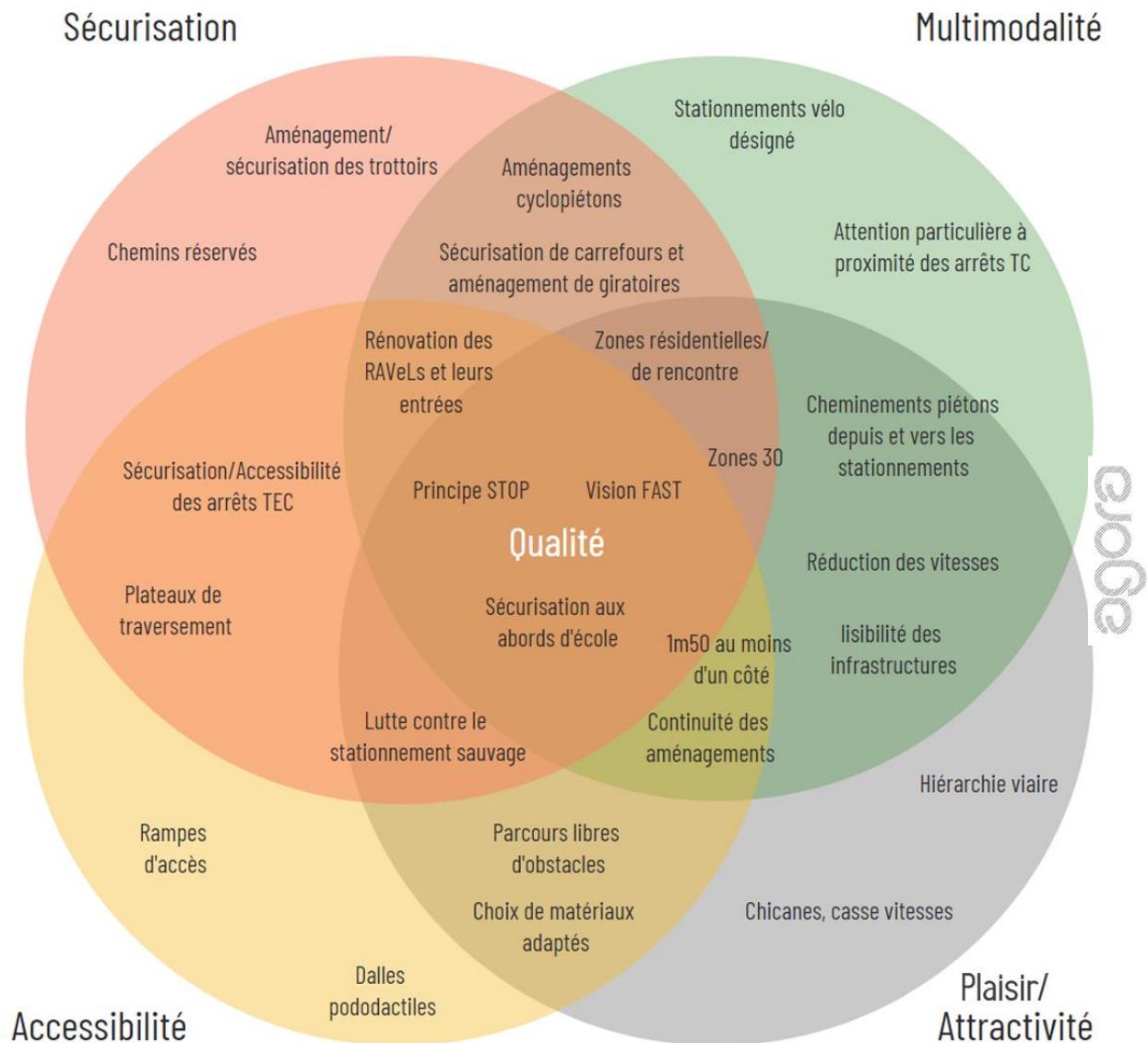


Figure 4 : Transversalité de la mobilité entre les différents modes de déplacement (Agora, 2023)

Les déplacements piétons au quotidien sont de l'ordre du kilomètre. Nous nous sommes donc concentrés sur le cœur des villages où se concentrent les pôles générateurs de déplacements : arrêts de TC, équipements publics, commerces, ...

Les liaisons inter-villages, qui sont trop longues, n'ont donc pas été étudiées à l'échelle du piéton mais pour autres modes de déplacements.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 1.01 : DÉFINITION DU RÉSEAU STRUCTURANT PIÉTON

<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>Inclus dans le présent PCM</p>	<p><u>Montant</u></p> <p>Fiche établie dans le PCM par le bureau Agora</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Zone de police SPW-MI – sécurité des aménagements Comité Technique du PCM dont Tous à Pied et Atingo</p>
		<p><u>Temporalité</u></p> <p>Approbation PCM</p>

OBJECTIF

Définition et hiérarchisation du réseau structurant pour les piétons en fonction des pôles générateurs de déplacements.

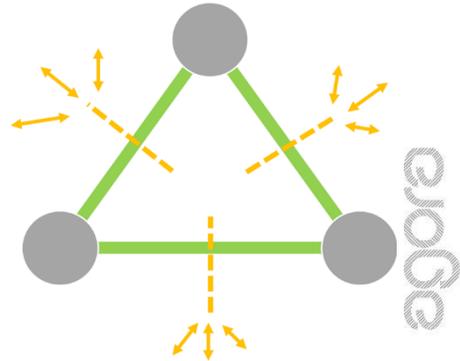
Concentrer les efforts d'aménagement des cheminements piétons sur ce réseau structurant préétabli.

MÉTHODOLOGIE

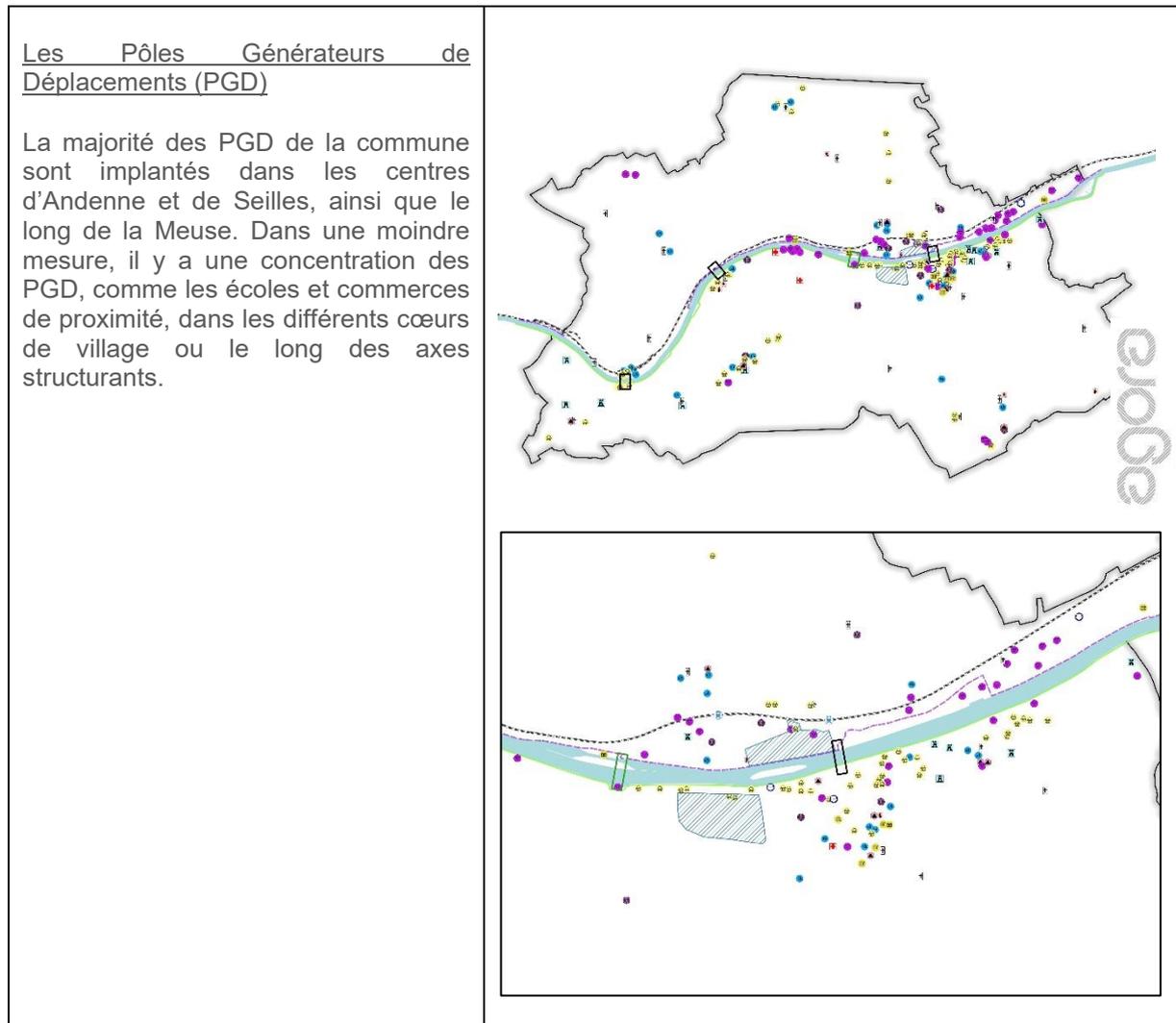
Le réseau structurant piéton est hiérarchisé en deux niveaux : les liaisons primaires qui relient les pôles générateurs de déplacement directement entre eux et les liaisons secondaires qui connectent les quartiers avoisinants aux liaisons primaires dans un rayon de 1km.

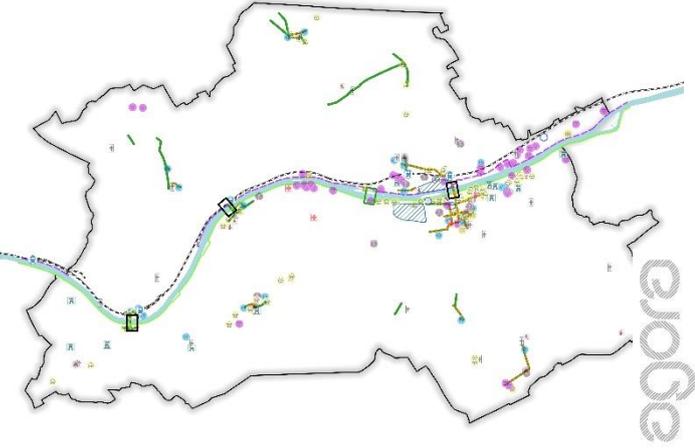
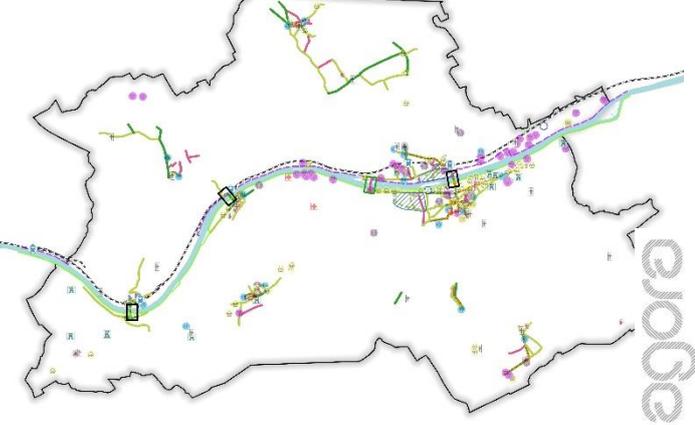
Les pôles générateurs de déplacements (PGD) sont :

- Commerces et commerces de proximité : (boulangeries, épiceries, banques, pharmacies, ...);
- Marchés hebdomadaires ;
- Maison communale et services communaux ;
- Équipements publics et hall sportif, terrains de sport ;
- Pôles d'emplois ;
- Arrêts de bus
- Etc...



Ce réseau structurant piéton permettra par la suite à la Commune de pouvoir prioriser les aménagements de sécurisation et d'amélioration qualitative des infrastructures.



<p><u>Liaisons primaires</u></p> <p>Les distances inter-villages sont de plus d'un kilomètre. Par conséquent, le maillage structurant se concentre au sein des cœurs de villages où se concentrent les PGD.</p>	
<p><u>Liaisons primaires et secondaires</u></p> <p>Les liaisons secondaires permettent de connecter les zones bâties aux liaisons primaires. Des chemins réservés intéressants sont également signalés en mauve sur la carte. Ceux-ci relient des PGD et/ou des complètent le réseau via des sentiers, venelles, ...</p>	

En intégrant les réseaux piétons primaires et secondaires, on obtient ainsi une carte du réseau structurant. La vocation de ce réseau est de connecter les différents quartiers et pôles générateurs de déplacement entre eux. Ce réseau devient donc une feuille de route à l'attention de la Commune afin de permettre de hiérarchiser les lieux d'intervention et de rénovation. Les itinéraires empruntant ce réseau doivent pouvoir jouir d'infrastructures qualitatives et répondant aux normes en vigueur.

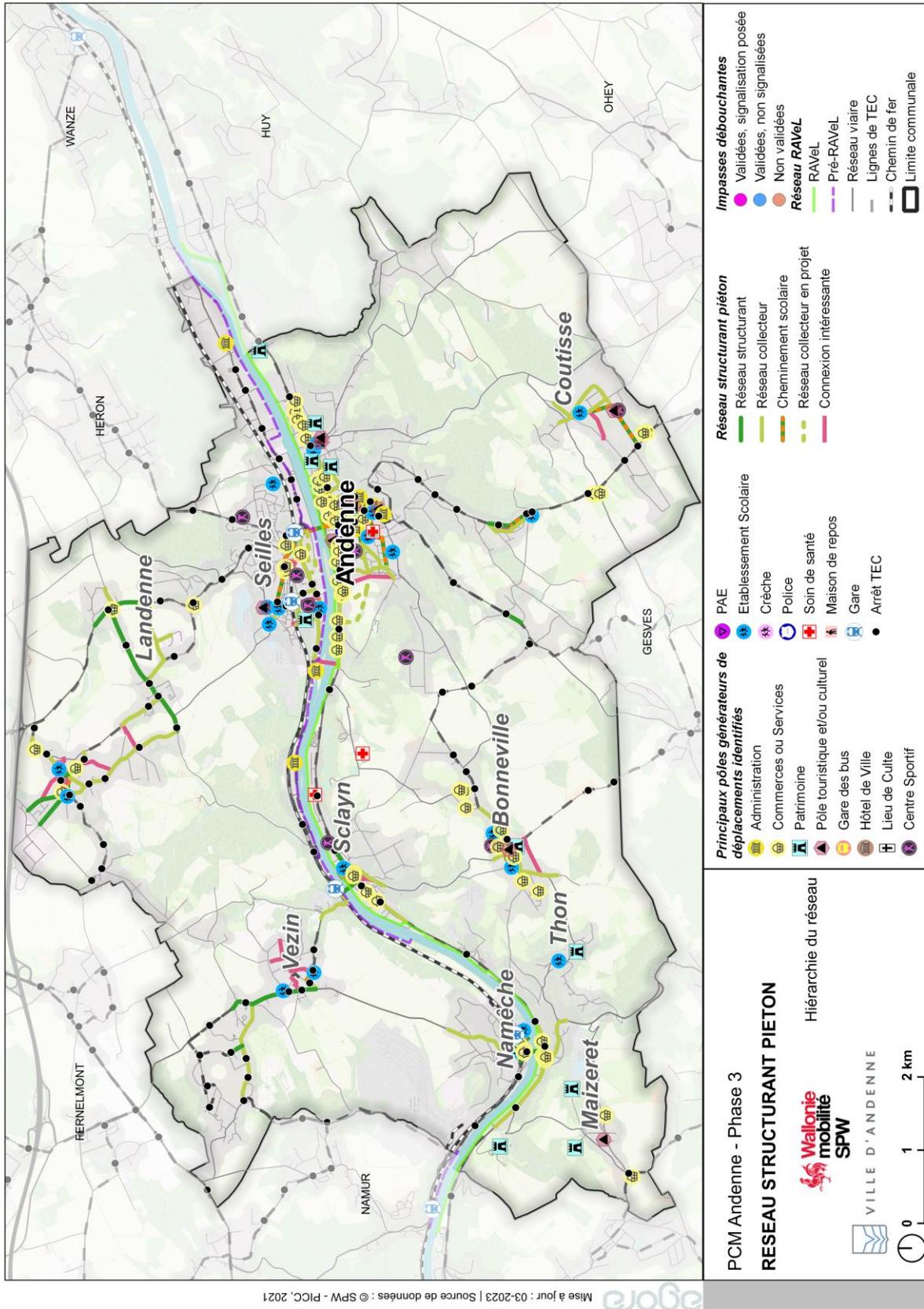


Figure 5 : Carte du réseau structurant piéton (Agora, 2023)

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’ offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 1.02 : PRATICABILITÉ DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT PIÉTON

<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>Subsides régionaux via les PIMACI</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>€ à €€ suivant intervention sur impétrant → voir tableau en annexe</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Service travaux Zone de police Tous à Pied et Atingo</p>
<p><u>Indicateurs de résultat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mètres de voirie du réseau structurant piéton aménagées conformes aux normes en vigueur (tout type d’aménagements compris) – cartographie évolutive à partir de l’inventaire du diagnostic – cartes établies dans la phase 3 -shapefiles QGIS ou uMap ; • Mètres de trottoirs conformes aux normes en vigueur dans un rayon de 1 km autour des pôles et préférentiellement les écoles ; • Nombre de traversées piétonnes conformes aux normes PMR – cartographie évolutive à partir d’un inventaire des traversées des carrefours le long du réseau structurant piéton ; • Nombre de Mobipoints/Mobipôles et leurs accès correctement équipés pour les piétons – évaluation PIMACI. 	<p><u>Indicateurs d’impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Part modale des enfants se rendant à pied à l’école –enquêtes de déplacement scolaires à relancer ; • Part modale des piétons dans des déplacements domicile-travail – voir enquêtes Monitor du SPF tous les 3 ans ; • Flux de piétons aux abords du Mobipôle/Mobipoint majeur de la Commune – comptages manuels réguliers avant et après aménagements. 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 ans pour le réseau primaire au gré des PIC successifs ; • 5 ans pour le réseau secondaire.

OBJECTIF

Faire l'état des lieux de l'infrastructure existante en vue de développer des cheminements sécurisés, accessibles par les PMR (soit 30% des piétons) et de qualité pour encourager les déplacements piétons au quotidien.

MÉTHODOLOGIE

Afin de tenir à jour un inventaire de l'état des traversées piétonnes, la praticabilité des cheminements piétons (trottoirs, chemins réservés, accotements, ...) de ce réseau structurant, celui-ci doit être évalué selon les critères suivants :

- Accessible : répond aux normes PMR en matière de largeur, qualité de revêtement, dévers et déclivité ;



- Non accessible : s'il ne répond pas aux normes PMR même en partie ;



- Mise en danger du piéton : trottoir trop étroit ou inexistant, en très mauvais état (risque de chute).



Praticabilité de l'infrastructure piétonne	Accessible PMR	Non accessible PMR, mais trottoir / accotement sécurisé	Trottoir / accotement non-sécurisé
Largeur du trottoir	Min. 1,50 m	< 1,50 m, mais > 1m	Trottoir / accotement de faible largeur obligeant le piéton à circuler sur la chaussée
Discontinuités	Largeur min. 1,20 m sur une longueur de moins de 0,50 m	Largeur min. 1,20 m sur une longueur de plus de 0,50 m	Trottoir / accotement inexistant sur un long tronçon
Revêtement	En dur et en bon état	En dur et en mauvais état / gravier / engazonné	En très mauvais état / sans revêtement
Traversées piétonnes accessibles PMR (dalles de guidage / rampes / dispositifs sonores)	Oui, mais exceptions possibles	Traversées inaccessibles	Traversées dangereuses
Éclairage	Oui	Oui	Non
Stationnement empiétant sur les trottoirs	Non	Non	Oui

Figure 6: Tableau d'analyse de praticabilité piéton (Agora, 2023)

Pour qu'un trottoir soit classé vert, il faut que tous les critères soient remplis. Dans le cas contraire, il passe dans la catégorie orange. Si un des critères de la catégorie orange n'est pas atteint, le trottoir passe dans la catégorie rouge.

D'autres critères sont également relevés dans cette analyse comme :

- La hauteur disponible minimale de 2m20 sous une enseigne, marquise, etc...

- Le devers existant doit aussi être limité à 2%. Des dépassements sont régulièrement rencontrés au droit des entrées carrossables ;
- Si des bancs sont aménagés sur le cheminement afin de pouvoir se reposer si nécessaire et principalement dans les zones avec une forte concentration de PGD ;
- La présence ou non : d'avaloirs, de potelets, d'inflexion du trottoir, des dalles podotactiles, ... au droit des passages piétons.

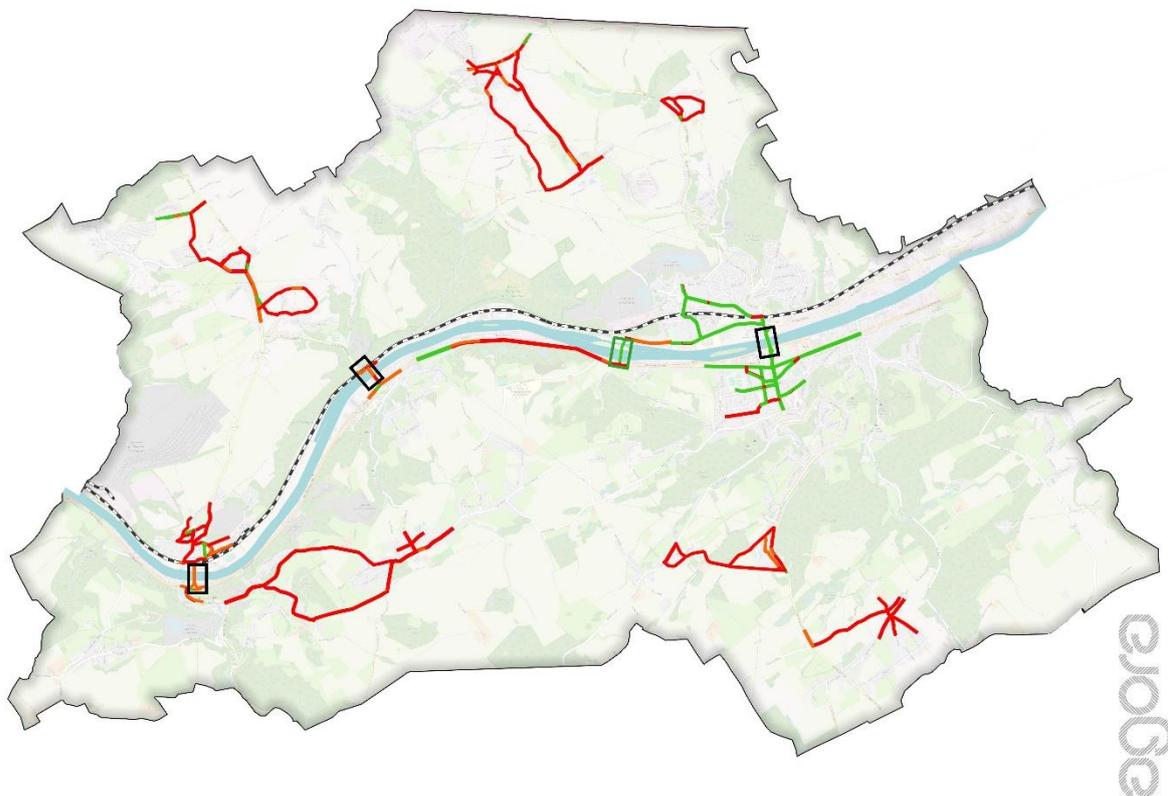


Figure 7 : Praticabilité des infrastructures existantes sur le réseau structurant piéton (Agora, 2023)

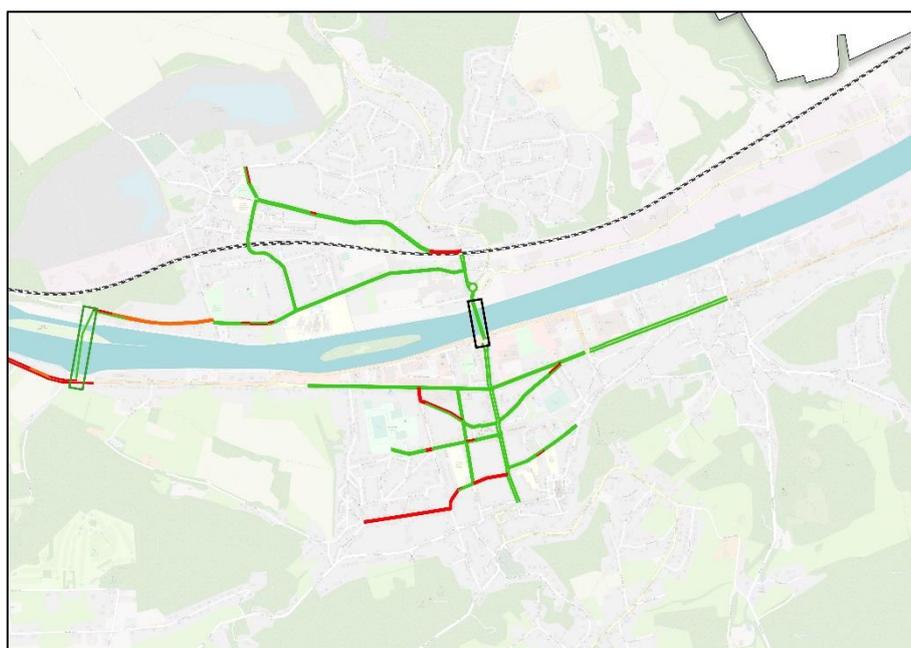


Figure 8 : Zoom sur le centre de la Commune (Agora, 2023)

Ensuite, afin de caractériser les traversées piétonnes et leur praticabilité, elles ont été catégorisées en 4 classes :

- **Accessible** : répond aux normes PMR (dalles podotactiles présentes, inflexion du trottoir et signal sonore en cas de traversée à feux, ...)
- **Accessible en partie** : si uniquement les dalles podotactiles ou l'inflexion du trottoir est mise en œuvre, ou encore tout a été mis en œuvre, mais ne répond plus aux normes en vigueur ;
- **Non accessible** : rien n'a été mis en œuvre en faveur de l'accessibilité des PMR ;
- **Non conforme** : lorsqu'il y a mise en danger du piéton du fait que le recul du stationnement par rapport à la traversée n'est pas respecté, traversée de plus de deux bandes de circulation sans aménagement de sécurisation, ...

Traversée de la rue Bertrand

- 1 : largeur d'au moins 1m50
- 2 : revêtement en dur et en bon état
- 3 : dispositifs de guidages podotactiles
- 4 : stationnement reculé



Traversée dans la rue Rogier (en face de l'école)

- 1 : revêtement en dur et en bon état
- 2 : traversée de plain-pied
- 3 : pas de dalles podotactiles
- 4 : stationnement gênant (pas de recul du stationnement de 5 mètres en amont et en aval de la traversée. Dans le cas présent, équivalent à la longueur de la rampe)



Traversée dans la rue des Polonais

- 1 : revêtement en dur et en bon état
- 2 : pas de dalles podotactiles
- 3 : pas d'inflexion du trottoir au niveau de la chaussée
- 4 : pas d'éclairage spécifique



Traversée sur la N90, av. Roi Albert

- 1 : revêtement en dur et en bon état
- 2 : pas de dalles podotactiles
- 3 : pas d'inflexion du trottoir au niveau de la chaussée
- 4 : stationnement obstruant la visibilité des piétons en attente pour traverser
- 5 : traversée de plus de 2 bandes en un seul temps (pas d'îlot de protection à mi-traversée)



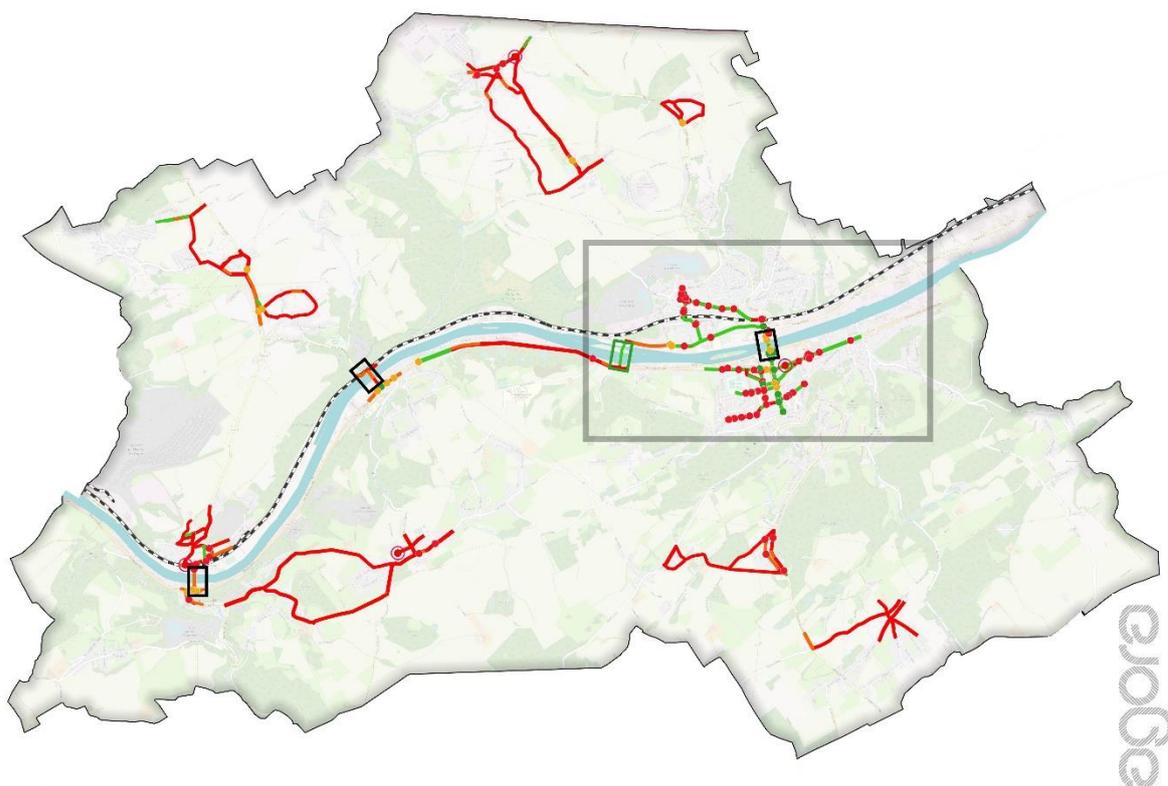


Figure 9 : Praticabilité des infrastructures existantes et des traversées sur réseau piéton structurant (Agora, 2023)

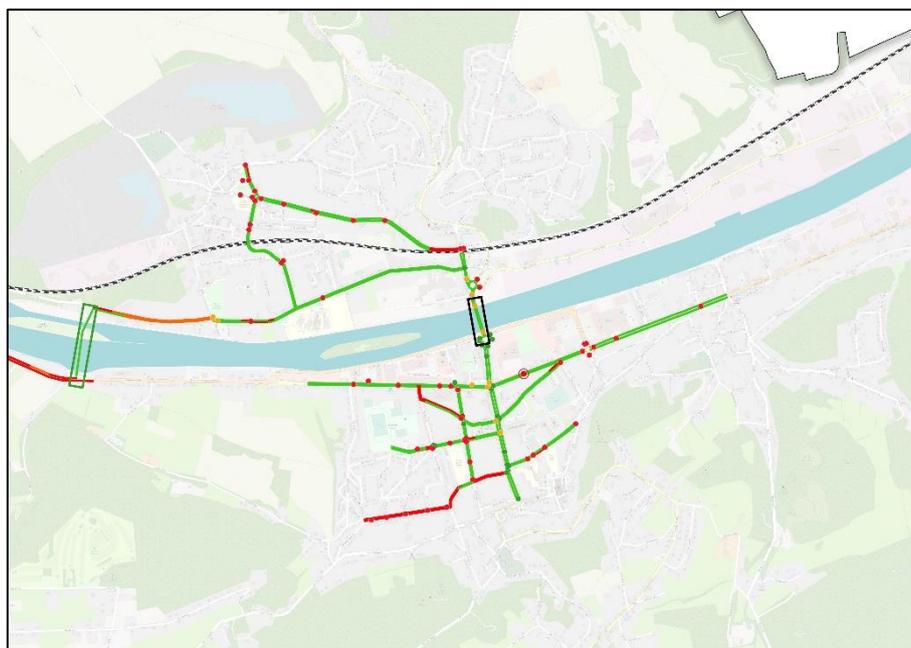


Figure 10 : Zoom sur le centre de la Commune avec ses traversées piétonnes (Agora, 2023)

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

Tout déplacement, qu'il s'effectue à vélo, en transport en commun ou en voiture, commence et se termine toujours par la marche. Donc, plus les trottoirs seront agréables à emprunter, plus l'utilisateur sera motivé à les emprunter et à augmenter la part de la marche.

Le présent PCM mis à l'enquête publique est déjà un bon support de communication.

Tout habitant qui en prendra connaissance sera sensibilisé à l'usage bénéfique de marche à pied et comprendra bien les efforts consentis par la Commune sur la qualité des trottoirs autour des pôles générateurs de déplacements et plus particulièrement autour des écoles pour des raisons évidentes de sécurité mais aussi d'apprentissage à l'autonomie de déplacements dès le plus jeune âge.

Une information menée de concert avec la zone de police rappellera aux habitants leurs droits, mais aussi leurs obligations sur l'espace trottoir (déneigement, encombrement des trottoirs avec les poubelles non rentrées, les bacs à fleurs non autorisés, les dispositifs publicitaires des commerçants, tout système qui entrave le bon cheminement des piétons, ...).

Informés des habitants de tout travaux sur le site Internet de la Commune permet aux riverains de s'organiser durant le chantier.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité des cadres de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 1.03 : SIGNALISATION ET MARQUAGE SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT PIÉTON

<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>Subsides régionaux via les PIMACI</p>	<p><u>Montant</u></p> <p>+/- 185€ htva pour panneau et poteau</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Service travaux Zone de police</p>
<p><u>Indicateurs de résultat</u></p> <p>Nombre de panneaux placés/an</p> <p>Nombre de panneaux en stock</p>	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <p>Meilleure lisibilité de l'espace public</p> <p>Renfort du piéton dans l'espace public</p>	<p><u>Temporalité</u></p> <p>10 ans au gré des PIC successifs et après les aménagements</p>

OBJECTIF

Signaliser les directions pour diriger les piétons sur le réseau structurant qui sont les plus directes et plus sécurisées depuis les poches de stationnement, les arrêts de transport en commun vers les divers pôles générateurs de déplacements.

Le but est principalement de changer la tendance des automobilistes à se stationner au plus proche de sa destination et de diminuer le flux de trafic aux abords des pôles générateurs de déplacements en supprimant le trafic des véhicules en recherche d'une place.

En améliorant les 100 à 200 m à parcourir à pied suivant un itinéraire fléché, en signalant une poche de stationnement plus éloignée, mais moins fréquentée.

MÉTHODOLOGIE

Les panneaux directionnels sont à placer depuis/vers les grands pôles générateurs de déplacements (équipements, commerces, lieux touristiques, ...) et les zones de stationnement, ainsi que les arrêts de transport en commun situés dans un rayon de moins de 10 minutes à pied.

Les panneaux indiquent la direction que doit prendre le piéton pour poursuivre son itinéraire et s'adressent aux piétons. L'indication du type kilométrage ou temps de parcours en minutes pour atteindre sa destination, est un incitant à la marche. Ils seront également placés aux croisements importants ou carrefours complexes.

Les panneaux directionnels sont placés au niveau des intersections, ils indiquent la direction à suivre vers les différents pôles d'intérêts avec éventuellement une indication de la distance.

Les itinéraires proposés seront de préférence superposés au réseau structurant piéton.

Cette action est à combiner avec le jalonnement des grandes zones de stationnement de la commune depuis les axes principaux structurants.



EXEMPLES



Figure 11 : Exemple carte jalonnement dans le PCM de Beyne-Heusay (Agora, 2022)

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

Une des manières à motiver les gens à marcher au quotidien, c'est soigner les derniers « 100 mètres » à effectuer entre la voiture et le lieu de déplacement.

Dès lors, améliorer les cheminements piétons et les agrémenter d'une signalétique avenante ne fera qu'augmenter le plaisir de marcher.

Certaines villes l'ont bien compris en ayant opté pour des supports personnalisés et intégrés dans le mobilier urbain comme l'éclairage, suivant une charte communale.



Figure 12 : Mission Agora - étude sur la révision de la signalisation piétonne utilitaire et touristique à Namur (Agora, 2019)

La ville d'Andenne possède plusieurs éléments qui méritent d'être baliser comme les musées, parcs publics / réserves naturelles, halls sportifs, zones commerciales, ... Ces points d'intérêts sont répartis sur tout le territoire communal. La Commune songera dès lors à soigner la signalétique à l'attention des modes actifs.

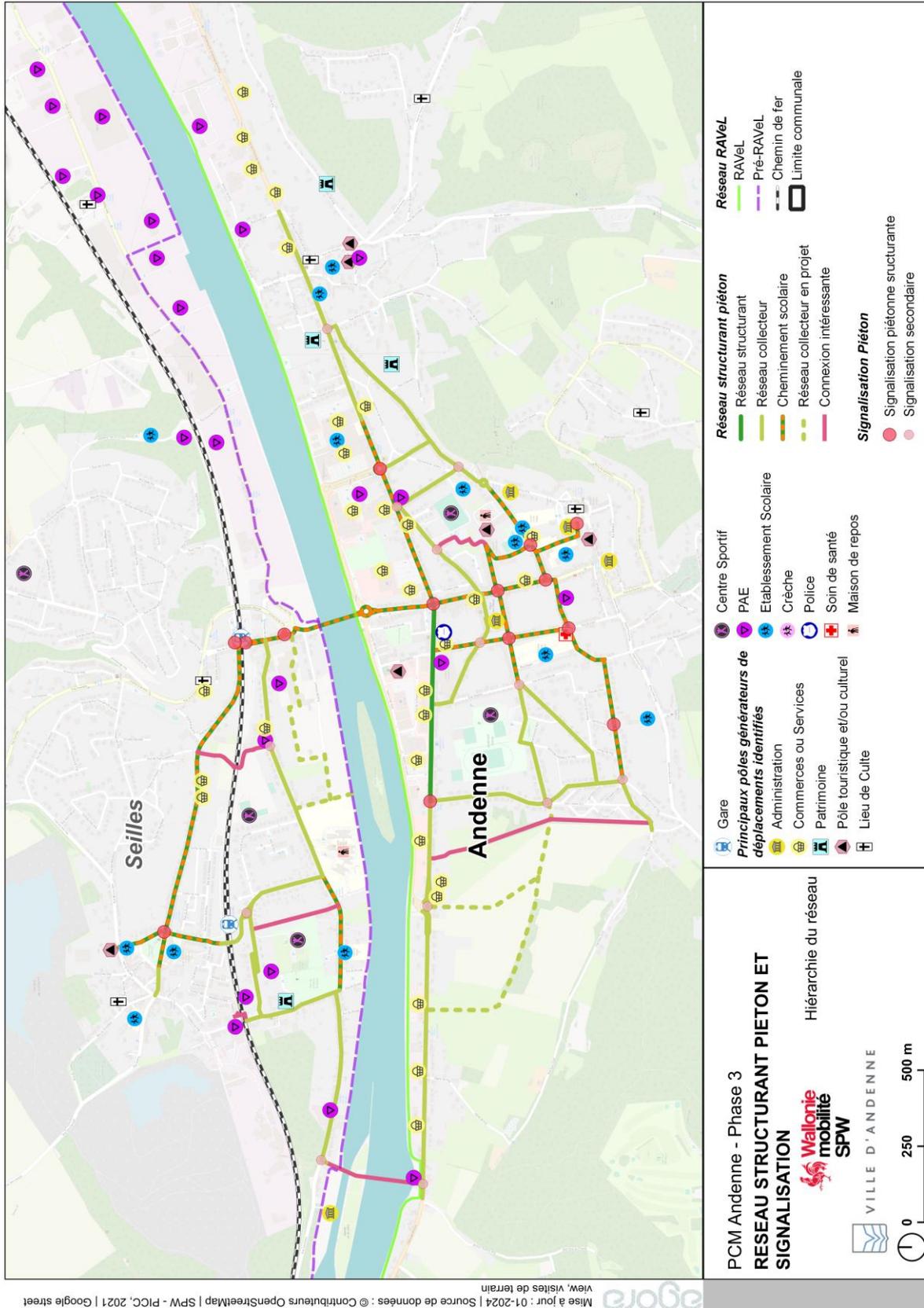


Figure 13 : Proposition panneaux signalisation piéton de la Ville d'Andenne (Agora, 2023)

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 1.04 : PROPOSITIONS D’AMÉNAGEMENT SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT PIÉTON

<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>Subsides régionaux via les PIMACI</p> <p>Charges d’urbanisme</p>	<p><u>Montant</u></p> <p>€ à €€ suivant intervention sur impétrant → voir tableau en annexe</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Service travaux Zone de police Tous à Pied et Atingo</p>
<p><u>Indicateurs de résultat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mètres de voirie du réseau structurant piéton aménagées conformes aux normes en vigueur (tout type d’aménagements compris) – cartographie évolutive à partir de l’inventaire du diagnostic – cartes établies dans la phase 3 -shapefiles QGIS ou uMap ; ✓ Mètres de trottoirs conformes aux normes en vigueur dans un rayon de 1 km autour des pôles et préférentiellement les écoles ; ✓ Nombre de traversées piétonnes conformes aux normes PMR – cartographie évolutive à partir d’un inventaire des traversées des carrefours le long du réseau structurant piéton ; ✓ Nombre de Mobipoints/Mobipôles et leurs accès correctement équipés pour les piétons – évaluation PIMACI. 	<p><u>Indicateurs d’impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Part modale des enfants se rendant à pied à l’école – voir enquêtes de déplacement scolaires à relancer ; ✓ Part modale des piétons dans des déplacements domicile-travail – voir enquêtes Monitor du SPF tous les 3 ans ; ✓ Flux de piétons aux abords du Mobipôle/Mobipoint majeur de la Commune – comptages manuels réguliers avant et après aménagements. 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 5 ans pour le réseau primaire au gré des PIC successifs ; ✓ 5 ans pour le réseau secondaire.

OBJECTIF

Propositions d'aménagements sur le réseau structurant piéton pour améliorer la sécurité et l'accessibilité pour tous au quotidien.

La **sécurisation** des aménagements encourage les usagers à effectuer leurs déplacements de courte distance à pied, à l'autonomie des plus jeunes, ...

L'**accessibilité** des aménagements piétons permet une plus grande autonomie (et particulièrement pour les PMR), mais doit être assurée tout au long du parcours de l'origine jusqu'à la destination, car s'il y a un élément ponctuel non accessible sur cet axe, tous les aménagements réalisés en amont et en aval sont inutiles.

La **qualité** des aménagements a également toute son importance, car cela permet aux usagers de se réapproprier la voirie. Ce n'est plus uniquement un lieu de passage, mais également un lieu de vie.

MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Des actions concrètes doivent être mises en place afin d'améliorer les **espaces pour les piétons**. Une fois déclinées, ces actions permettent d'avoir une amélioration par rapport aux aspects suivants :

- Réaménagement des **trottoirs** et des **traversées** piétonnes ;
- **Continuité** des cheminements piétons, notamment pour le réseau structurant piéton ;
- **Connexions** vers les nouveaux projets ;
- **Atténuation des coupures** existantes ;
- **Liens piétons** vers les arrêts de transport en commun ;
- **Accessibilité PMR**, car ce qui est profitable pour les PMR l'est également pour l'ensemble des piétons.

ANDENNE – SEILLES

Le centre d'Andenne et Seilles est traversé par des trottoirs accessible à tous, de bonne qualité, mais souffre de traversées sécurisées pour les PMR.

Afin de répondre aux ambitions affichées dans le cadre du PCM, il est conseillé non seulement de sécuriser mais également de rendre accessible aux PMR les trottoirs et les traversées.

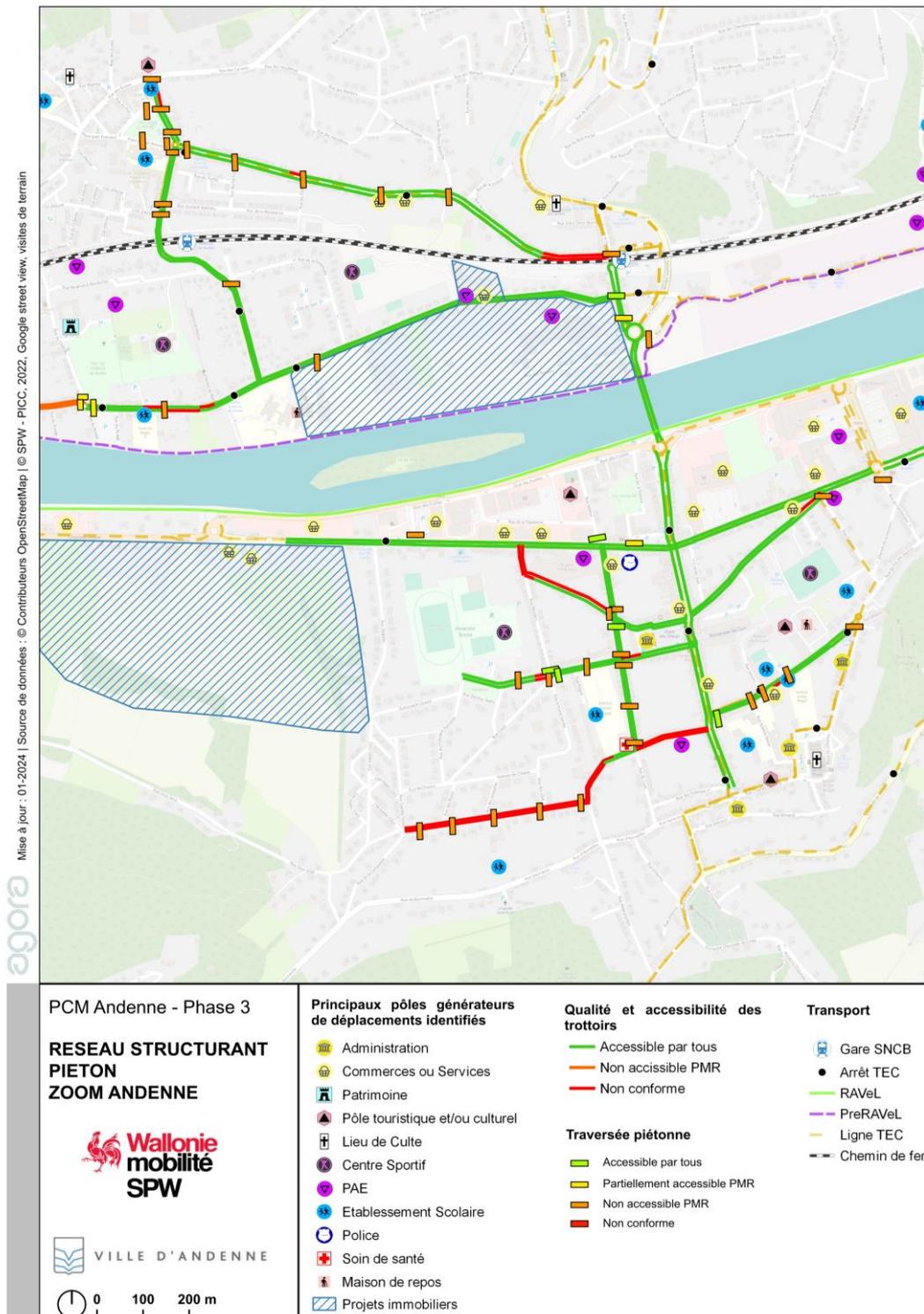


Figure 14 : Praticabilité cheminements Andenne-Seilles (Agora, 2023)

N90 – Av. Reine Elisabeth

Les déplacements des piétons le long de la N90 peuvent être inconfortables voir insécurisés sur certaines traversées. Le stationnement longitudinal y est omniprésent dans le centre d'Andenne.



Figure 15 : photo av. Roi Albert à Andenne – voirie régionale (Google Maps)

Des aménagements sont à réaliser pour la sécurisation des piétons sur cet axe comme des trottoirs traversants au droit des accès des parkings, la suppression du stationnement sur les tronçons où les trottoirs ne répondent pas aux normes minimales de largeur, et recul de 5 mètres du stationnement en amont de chaque traversée.

La réfection du tronçon de la N90, en agglomération est en cours d'étude mais certaines actions ponctuelles peuvent être entreprises à moindre frais comme la pose de potelets pour empêcher physiquement le stationnement en amont des traversées.

Ces éléments sont à coordonner avec les propositions de sécurisation des aménagements projetés dans le cadre du PiWaCy pour les cyclistes abordées dans le volet thématique qui leur est dédié.

NAMÊCHE

Des mesures doivent être prises pour endiguer le stationnement illicite sur les trottoirs et accotements en organisant une campagne de sensibilisation auprès des riverains.

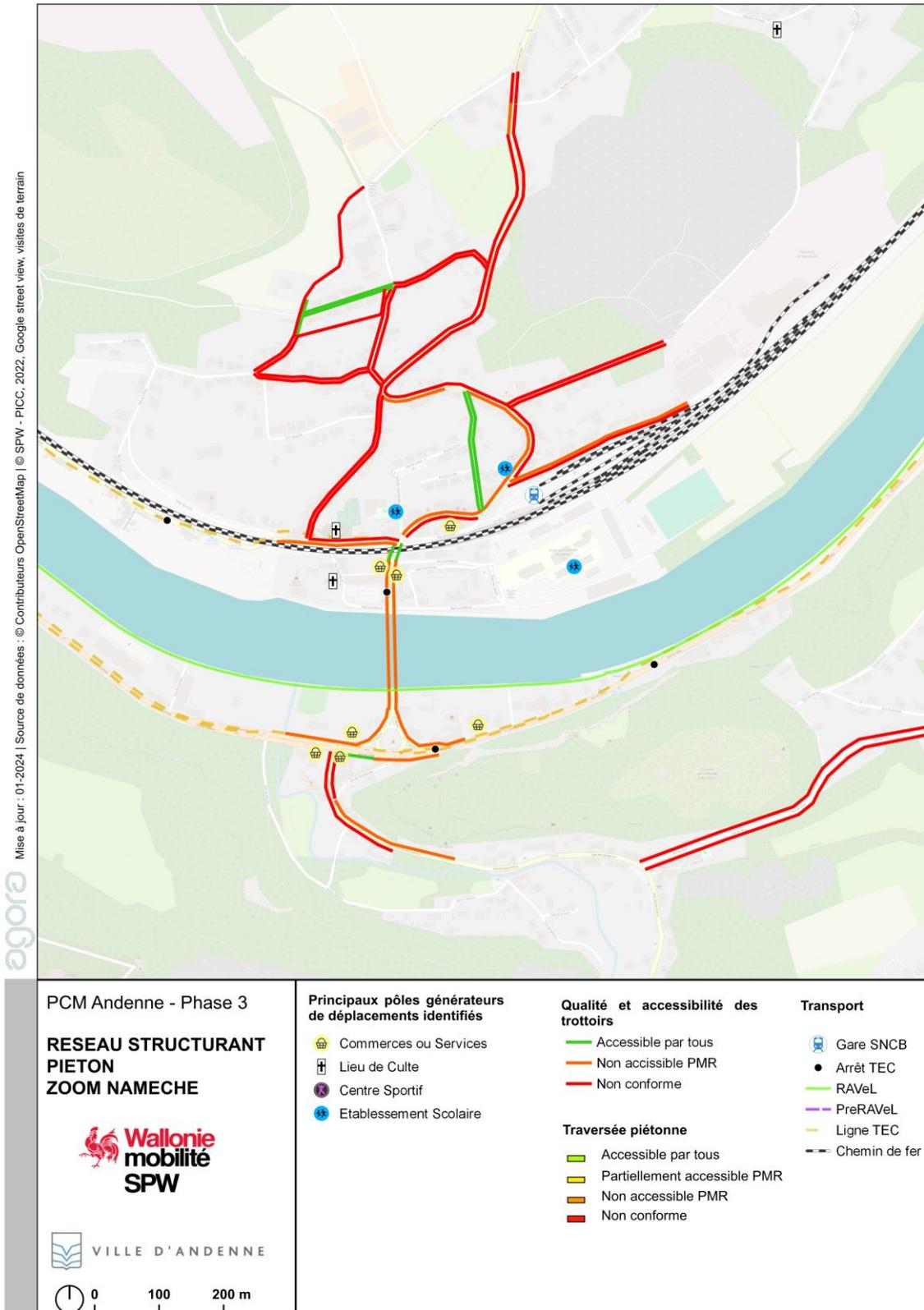


Figure 16 : Praticabilité cheminements Namêche (Agora, 2023)



Figure 17 : Photo rue Joseph Evraud / N942 (abords école) à Namêche– voirie régionale (Google Maps, 2023)

Malgré son accessibilité en transport en commun, ses écoles et la proximité du RAVeL, Namêche reste peu fiable sur la sécurité des trottoirs et des traversées.

SCLAYN

Les trottoirs et traversées aux abords de la gare et de l'école de Sclayn manque également de sécurisation et continuité.

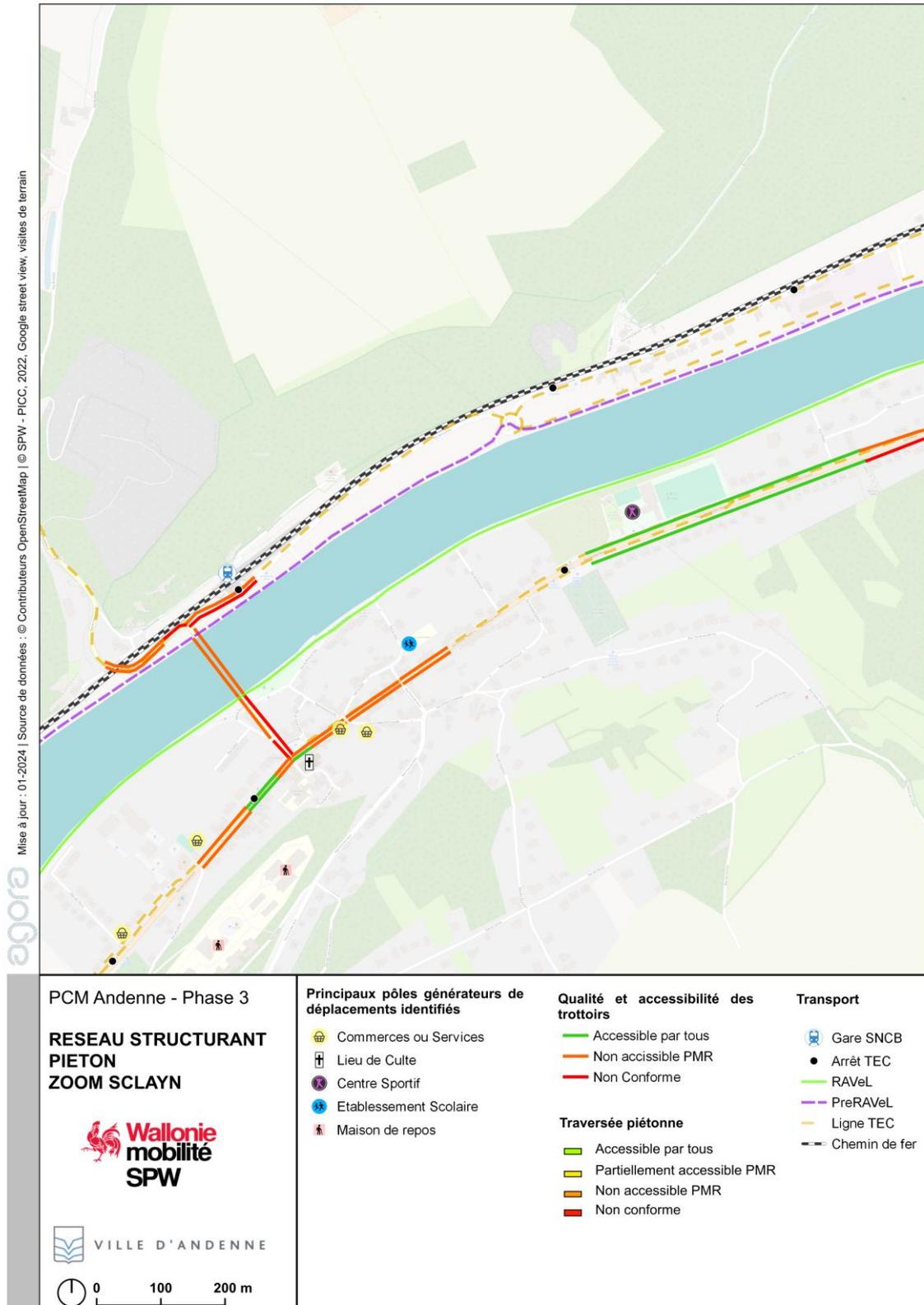


Figure 18 : Praticabilité cheminements Sclayn (Agora, 2023)



Figure 19 : Photo rue de Limite à Sclayn (Agora, 2021)

VEZIN

Il est primordial de sécuriser au minimum le cheminement piéton et les traversées depuis les arrêts TEC et vers les abords de l'école de La Chouette Ecole (voir à ce sujet la carte relative à la mobilité scolaire).

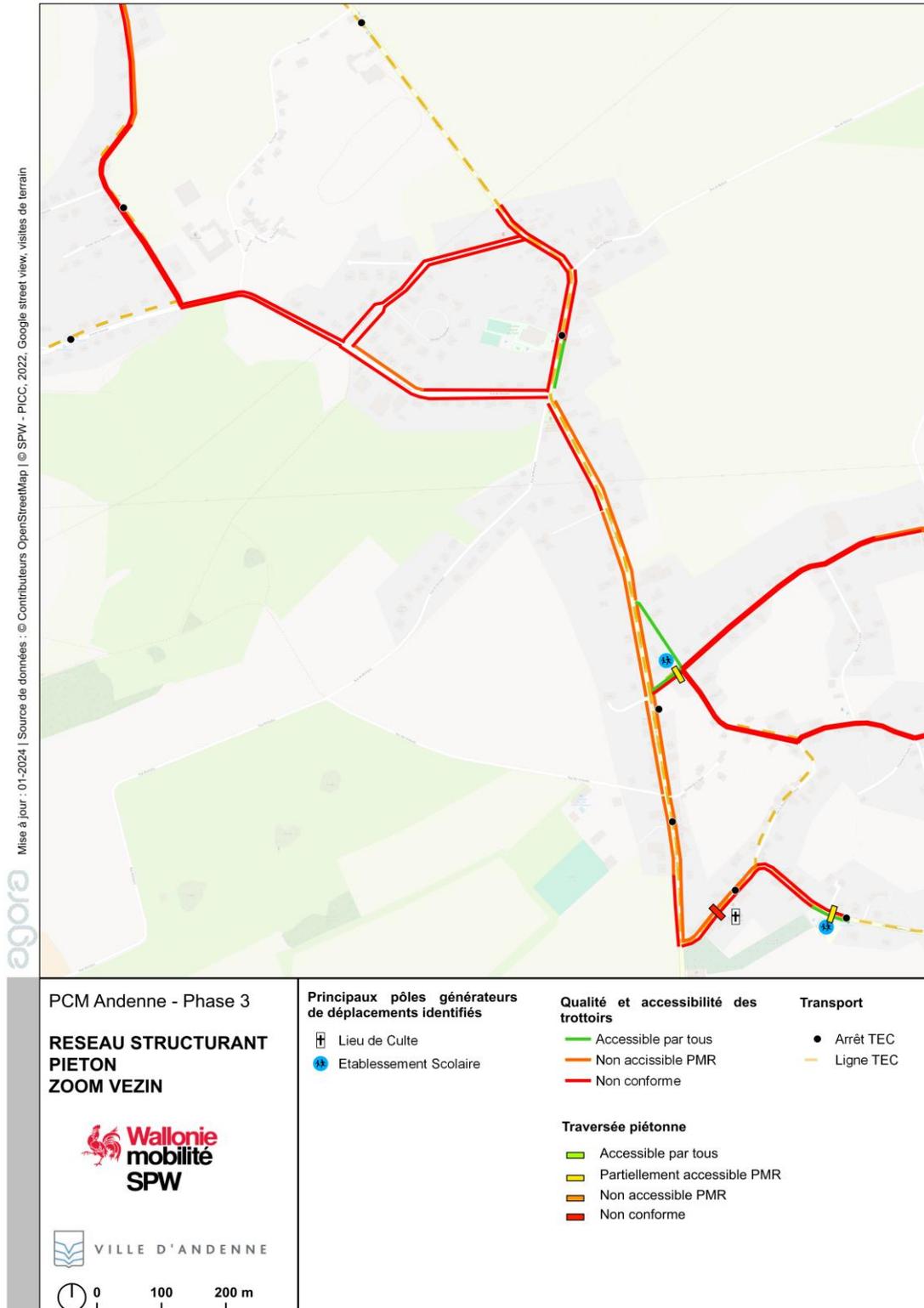


Figure 20 : Praticabilité cheminements Veizin (Agora, 2023)

PETIT-WARET

Ici aussi, il est nécessaire de sécuriser en priorité les abords des écoles et les cheminements depuis les arrêts de bus.

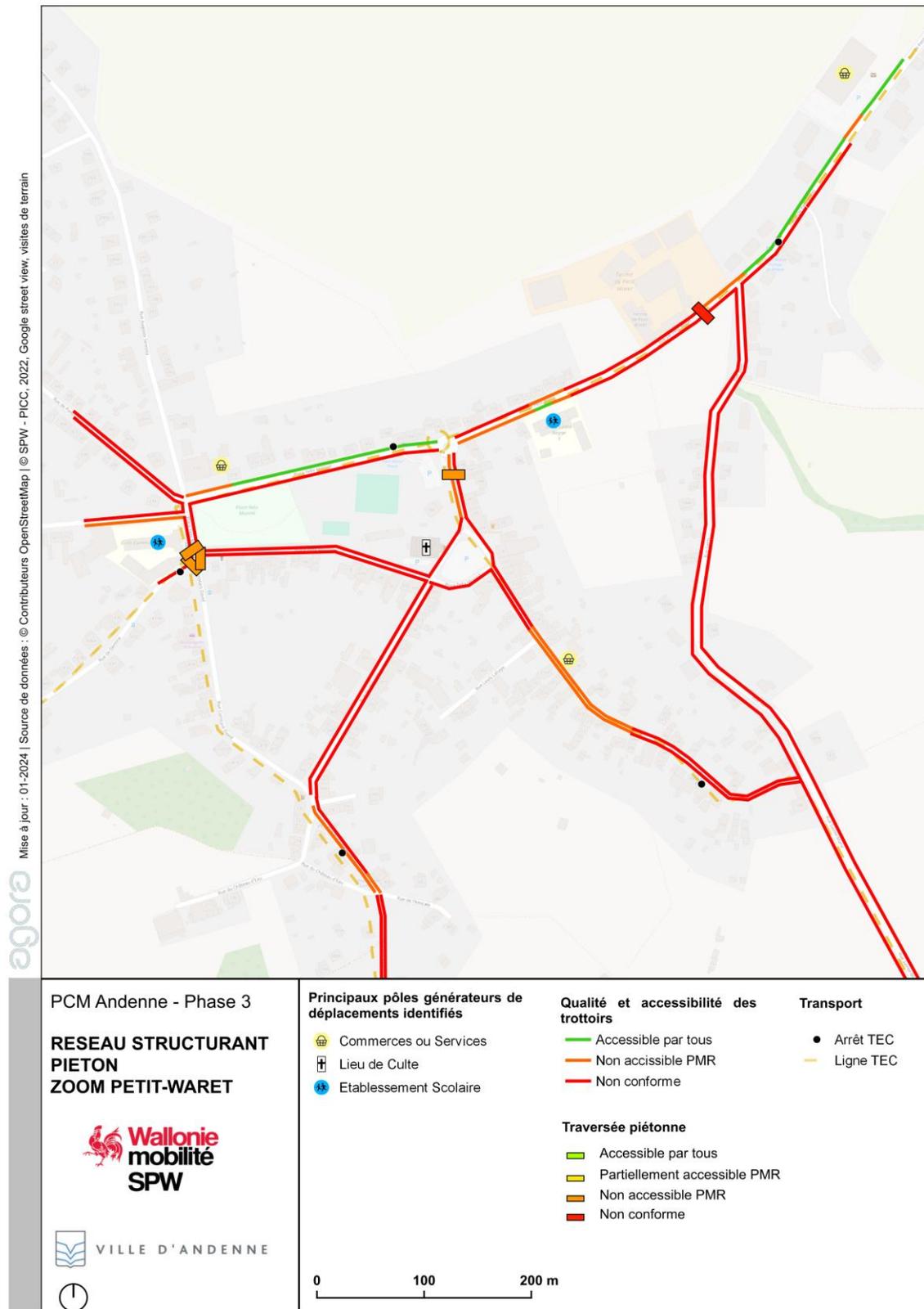


Figure 21 : Praticabilité cheminements Petit-Waret (Agora, 2023)



Figure 22 : Photo place Félix Moinil à Petit-Waret (Agora, 2021)

PEU D'EAU

Le principe de sécurisation s'applique à Peu d'Eau.

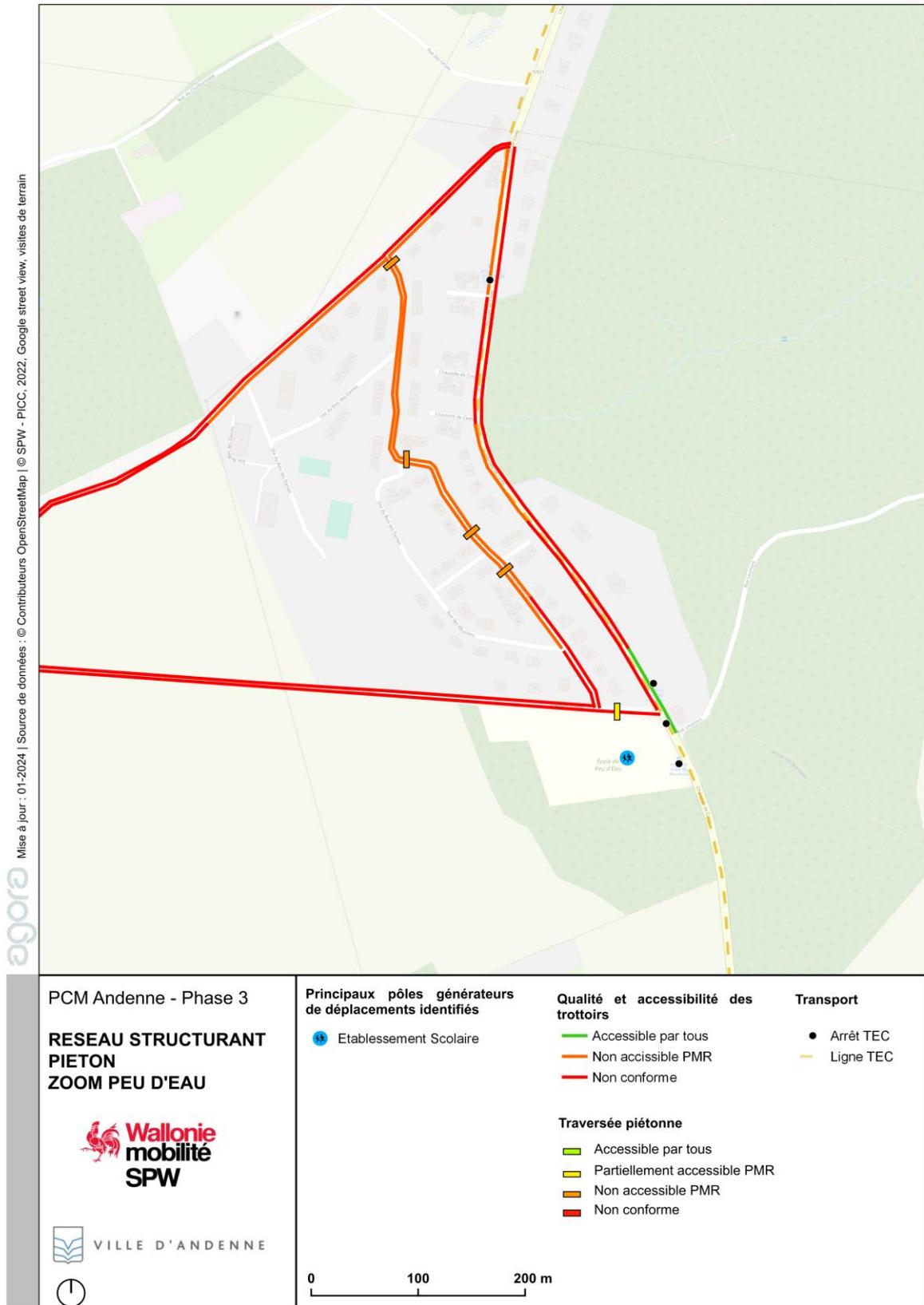


Figure 23 : Praticabilité cheminements Peu d'Eau (Agora, 2023)



Figure 24 : Photo rue Bois d'Heer à Peu d'Eau (Agora, 2021)

2.VOLET CYCLABLE



<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>SPW- MI - PIMACI</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>Voir tableau en annexe avec les prix unitaires</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale GRACQ local Pro Vélo local TEC pour les abris et arceaux aux arrêts de bus SPW pour les voiries régionales</p>
<p><u>Indicateurs de résultat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kilomètres de voiries du réseau structurant préétabli aménagés et/ou adaptés pour les cyclistes (tout type d'aménagements compris) – cartographie évolutive à partir de l'inventaire du diagnostic – carte établie dans les phases 3 - shapefiles QGIS ou uMap ; ✓ Nombre de pôles générateurs de déplacement équipés d'infrastructure de stationnement vélo. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Part modale des enfants se rendant à l'école à vélo : suivant les enquêtes scolaires (tous les 5 ans) ; ✓ Flux de vélo sur le RAVeL : comptages annuels ; ✓ Taux d'occupation des infrastructures de stationnement vélo : dès leur placement et tous les 2 ans ; ✓ Part modale des déplacements domicile-travail dans les recensements fédéraux ; ✓ Part modale des déplacements domicile-travail de l'enquête Monitor-juillet 2022 et suivantes. 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 7 à 10 ans

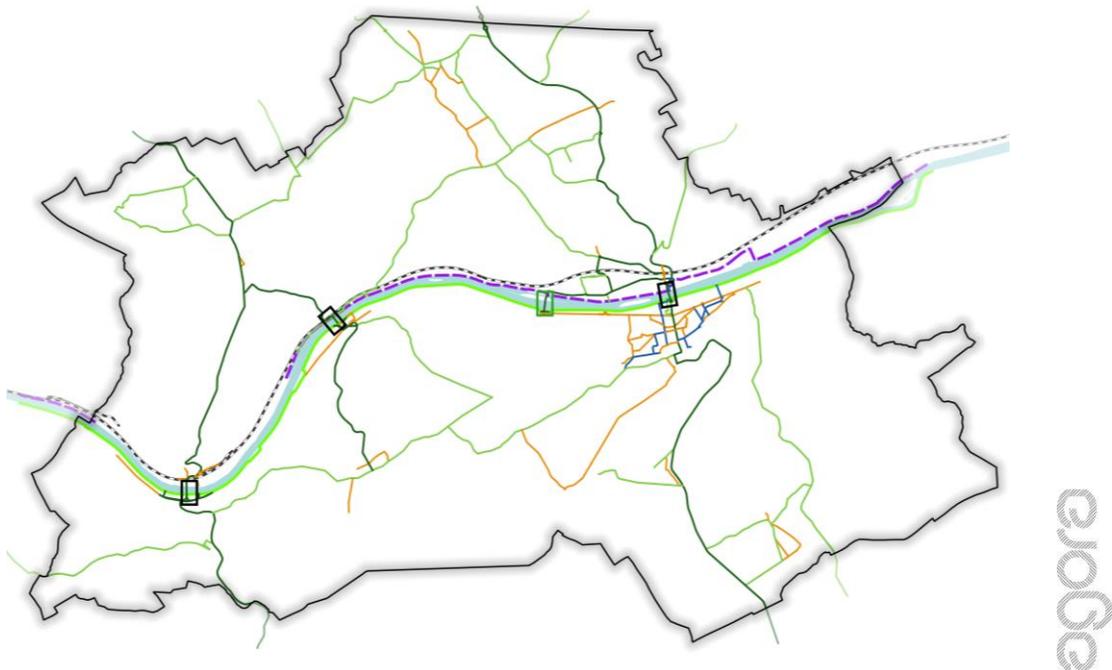


Figure 25 : Réseau structurant cyclable (Agora, 2023)

OBJECTIF

- ✓ Établir un réseau structurant cyclable primaire et secondaire sur lequel on va concentrer les efforts d'aménagements pour desservir les pôles générateurs de déplacements de la commune d'Andenne, ainsi que ceux des communes voisines ;
- ✓ Sécuriser les cheminements cyclables existants et projetés ;
- ✓ Motiver les habitants à pratiquer le vélo au quotidien.

Le volet cyclable donne une vision stratégique globale qui permettra une meilleure compréhension des actions concrètes à mener, décrites dans les fiches actions.

La philosophie suivie dans le cadre de ce PCM est la même que celle de la Région wallonne. C'est-à-dire l'application du principe STOP et de la vision FAST qui prônent une priorité en matière d'aménagement pour les modes actifs et durables.

Dans un contexte de changement climatique et de saturation des voiries, le vélo apparaît comme une alternative de plus en plus crédible pour les déplacements de moins de 10 km. Les cyclistes peuvent circuler sur toutes les voiries exceptées celles réservées aux véhicules à moteur (F9) ou sur la chaussée de voiries aménagées avec une piste cyclable séparée obligatoires (D7 et D9), etc.... Cependant, beaucoup de voiries, hors réseau local, nécessitent diverses mesures et/ou aménagements de sécurisation en faveur des cyclistes. Les aménagements spécifiques nécessaires aux tronçons seront développés dans les fiches actions liées à ce volet.

Il est conseillé aux communes de se focaliser de prime abord sur un réseau structurant cyclable primaire et secondaire reliant les principaux pôles générateurs de déplacements. Ce réseau est établi en fonction du réseau viaire existant, du trafic actuel, du gabarit et de la fonction de chaque tronçon.

Une méthodologie, pour définir ce réseau spécifique, a été appliquée sur le territoire de la Commune.

En découle une stratégie d'aménagement (priorité, temporalité) de chaque tronçon en fonction de ses particularités : présence de pôles générateurs de déplacements, activités, densité d'habitat, largeur disponible, trafic et vitesse pratiquée, relief, ...

Le réseau cyclable actuel d'Andenne est quasi inexistant excepté le RAVeL et pré-RAVeL qui constituent la colonne vertébrale du futur réseau cyclable structurant. En effet, il permet de relier idéalement Andenne aux deux gros pôles d'emplois que sont Namur et Huy.

Ensuite les sens uniques, dont les conditions de sécurité le permettent, ont été mis en SUL¹.

Il existe également un réseau point-nœud sur le territoire d'Andenne, sur lequel il n'y a pas de sécurisation prévue.

¹ SUL : sens uniques limités

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hiérarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’ offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 2.01 : DÉFINITION DU RÉSEAU STRUCTURANT CYCLABLE

<u>Sources de subsides</u> Inclus dans le présent PCM	<u>Montant</u> Fiche établie dans le PCM par le bureau Agora	<u>Acteurs</u> Administration communale Zone de police SPW-MI – sécurité des aménagements Comité Technique du PCM dont Gracq et ProVélo Label bienvenue vélo
		<u>Temporalité</u> Approbation PCM

OBJECTIF

- ✓ Mettre en place un réseau cyclable
- ✓ Imbriquer les différents niveaux de réseau cyclable pour qu’ils puissent répondre à leurs rôles spécifiques
- ✓ Coordonner les réseaux entre communes

MISE EN ŒUVRE

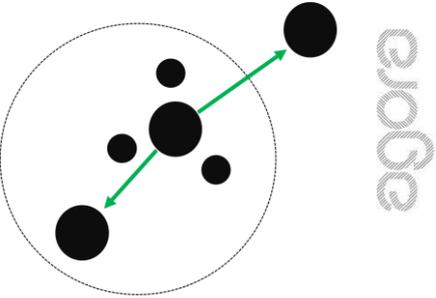
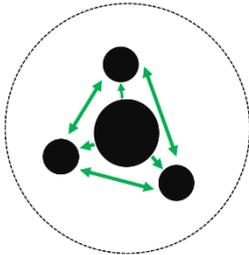
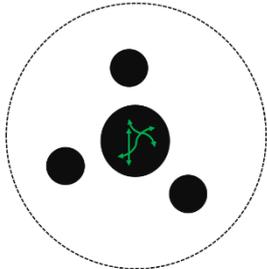
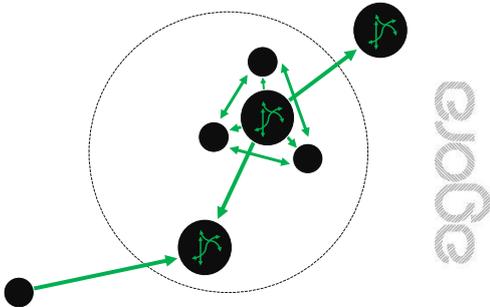
Étant donné que le vélo et surtout les vélos à assistance électrique, speed pédélec et autres micromobilités électriques permettent de parcourir des distances de 10 km et plus, le réseau structurant est également établi en lien avec les pôles générateurs des communes voisines. Il s’appuie sur les infrastructures cyclables existantes des communes voisines.

La notion de **cohérence** d’un réseau structurant désigne le fait d’aller d’un point A à un point B sur un cheminement le plus logique possible (clair et lisible).

La notion de **rapidité** est un réseau où les trajets sont directs, les détours limités, les réseaux et les temps d’attente aux éventuels feux sont réduits.

Le réseau structurant cyclable est hiérarchisé en trois niveaux.

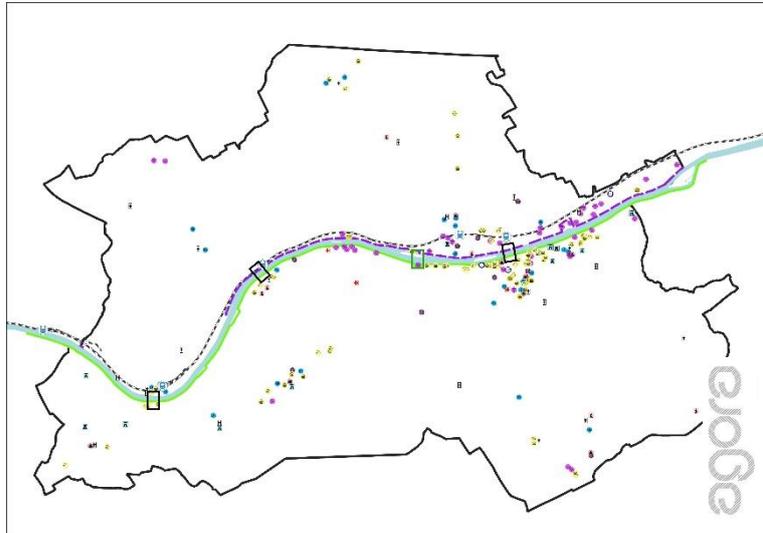
Ce réseau structurant cyclable permettra par la suite à la Commune de pouvoir prioriser les aménagements de sécurisation et d'amélioration qualitative des infrastructures.

<p>Les liaisons primaires communales ou supralocales sont les liaisons entre les principaux pôles générateurs de déplacement au sein même de la commune et des communes voisines.</p> <p>Les supralocales sont à l'initiative de la Région et doivent encore être débattues entre communes. Cette notion est toute récente – novembre 2022.</p> <p>Les RAVeL gardent leur vocation de voiries autonomes, réservées aux piétons, cyclistes, cavaliers et personnes à mobilité réduite. Ils sont voués à devenir les cyclostrades.</p>	
<p>Les liaisons secondaires communales ont pour objectif de connecter les pôles générateurs de déplacement (dont les centres urbains, cœurs de village) entre eux au sein même de la commune.</p>	
<p>Les liaisons tertiaires ou locales ont pour objectif de connecter des pôles générateurs de déplacement à l'intérieur même d'un centre urbain ou cœurs de village.</p>	
<p>L'articulation des différentes liaisons forme le réseau cyclable structurant.</p>	

LE RÉSEAU STRUCTURANT CYCLABLE D'ANDENNE

Carte des PGD

La majorité des PGD de la commune sont implantés dans les centres d'Andenne et de Seilles, ainsi que le long de la Meuse. Dans une moindre mesure, il y a une concentration des PGD, comme les écoles et commerces de proximité, dans les différents cœurs de village ou le long des axes structurants.



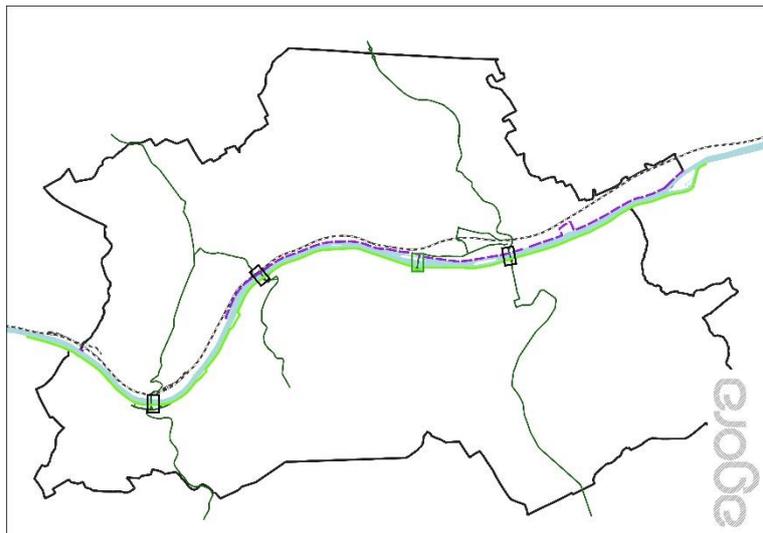
Carte des liaisons primaires ou supralocales

Les liaisons primaires ou supralocales (anc. RAVeL) connectent la commune d'Andenne aux différents PGD importants des communes voisines comme les gares, mobipôles, les P+R, ... Et inversement connectent les communes voisines aux PGD importants d'Andenne.

Ce réseau est également en lien avec les réseaux structurants des communes voisines (voir carte des PCM des communes voisines ci-dessous)

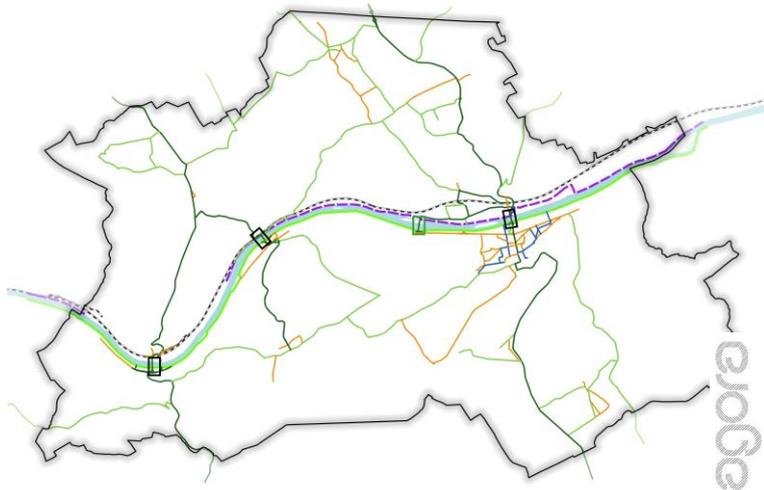
Ces liaisons englobent également le RAVeL existant (axe est – ouest) ainsi que les quatre traversées de la Meuse dont une réservée cyclo/piétonne.

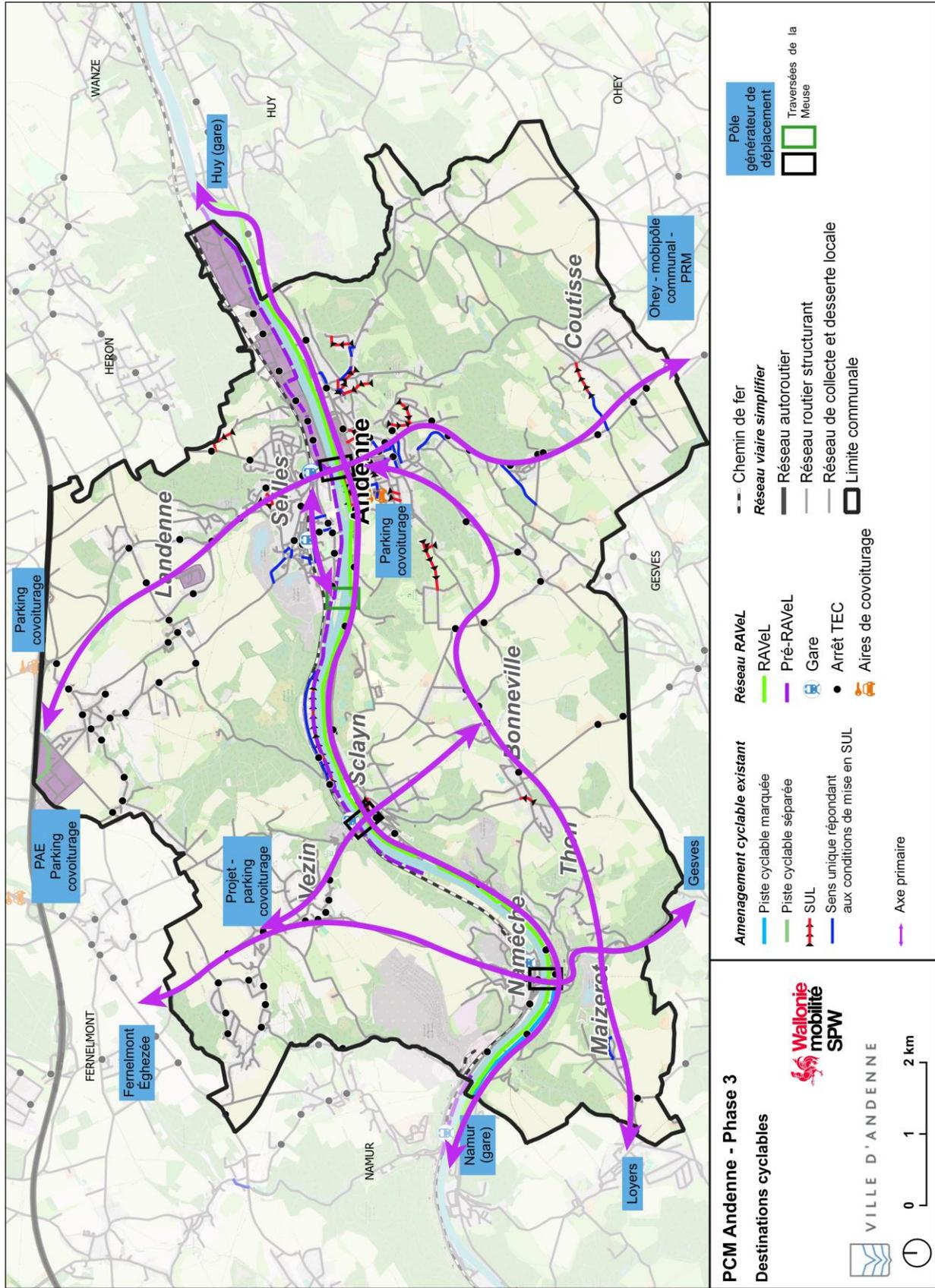
De plus, elles relient certaines localités entre elles et leurs PGD.



Carte des liaisons primaires complétées par les liaisons secondaires ou communales

Les liaisons secondaires relient les différents centre urbain et/ou cœur de village. Ce réseau est complété par le réseau tertiaire qui correspond plus ou moins au réseau piéton qui relie les pôles générateurs de déplacements au sein d'une même entité.





RÉSEAUX STRUCTURANTS CYCLABLES DES COMMUNES VOISINES

Les réseaux cyclables des communes voisines élaborés dans le cadre de leur PCM.

✓ Réseau cyclable structurant du PCM de Héron (2021)

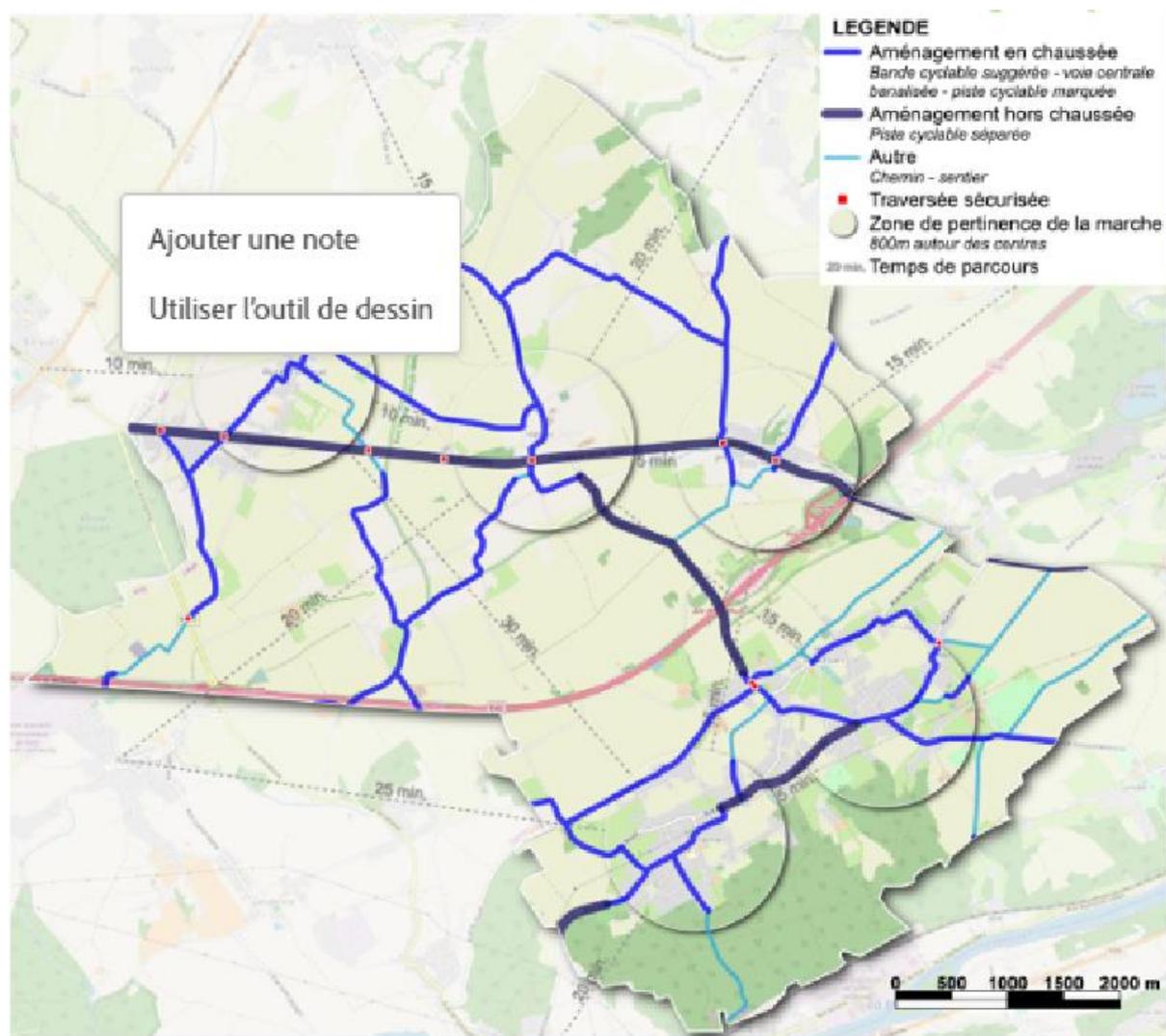


Figure 26 : Carte du réseau structurant de Héron (extrait du PCM, 2021)

Le réseau structurant cyclable propose de liaisonner Héron à Andenne :

- ✓ Au nord via :
 - rue du Bois de Moxhe vers Petit-Waret et rejoint l'axe secondaire qui traverse la ZAE Mécalys ;
 - rues Basse Mostombe et de Forseilles vers Velaine. La rue Basse Mostonde se prolonge sur le territoire d'Andenne où elle est indiquée comme axe secondaire pour rejoindre l'axe primaire sur la N921.
- ✓ à l'est via :
 - rue de Couthuin vers Velaine. Elle se prolonge sur le territoire d'Andenne où elle est indiquée comme axe secondaire pour rejoindre l'axe primaire sur la N921 ;
 - rue des Brûlées vers Seilles. Elle se prolonge sur le territoire d'Andenne où elle est indiquée comme axe secondaire pour rejoindre l'axe primaire sur la N921.

✓ Réseau structurant cyclable du PiCM de d'Engis, Huy, Marchin, Modave, Villers-le-Bouillet et Wanze (03-2014)

- Carte du réseau cyclable de Wanze

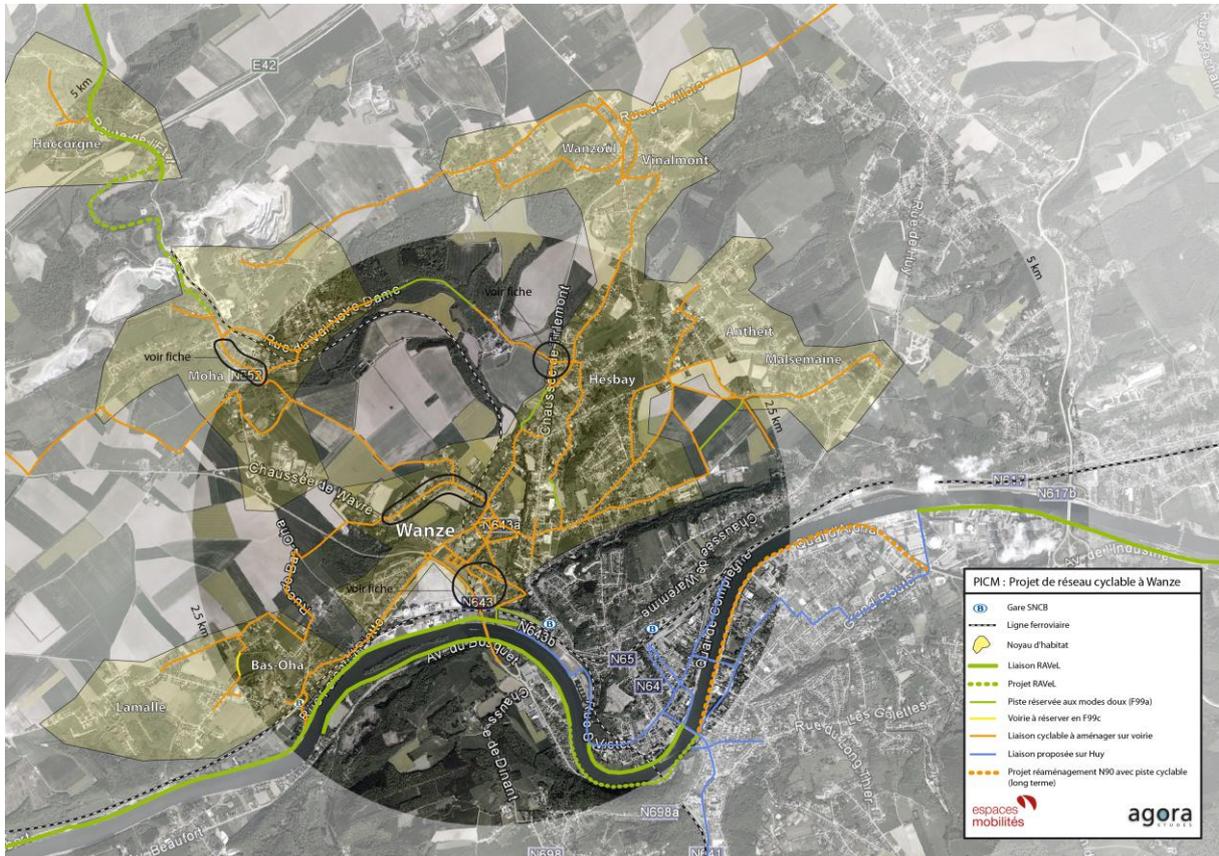


Figure 27 : Carte du réseau structurant de Wanze (extrait du PiCM, 2014)

Le réseau structurant cyclable propose de lier Wanze à Andenne via la colonne vertébrale du réseau : le RAVeL sur la rive droite de la Meuse.

- Carte du réseau cyclable de Huy

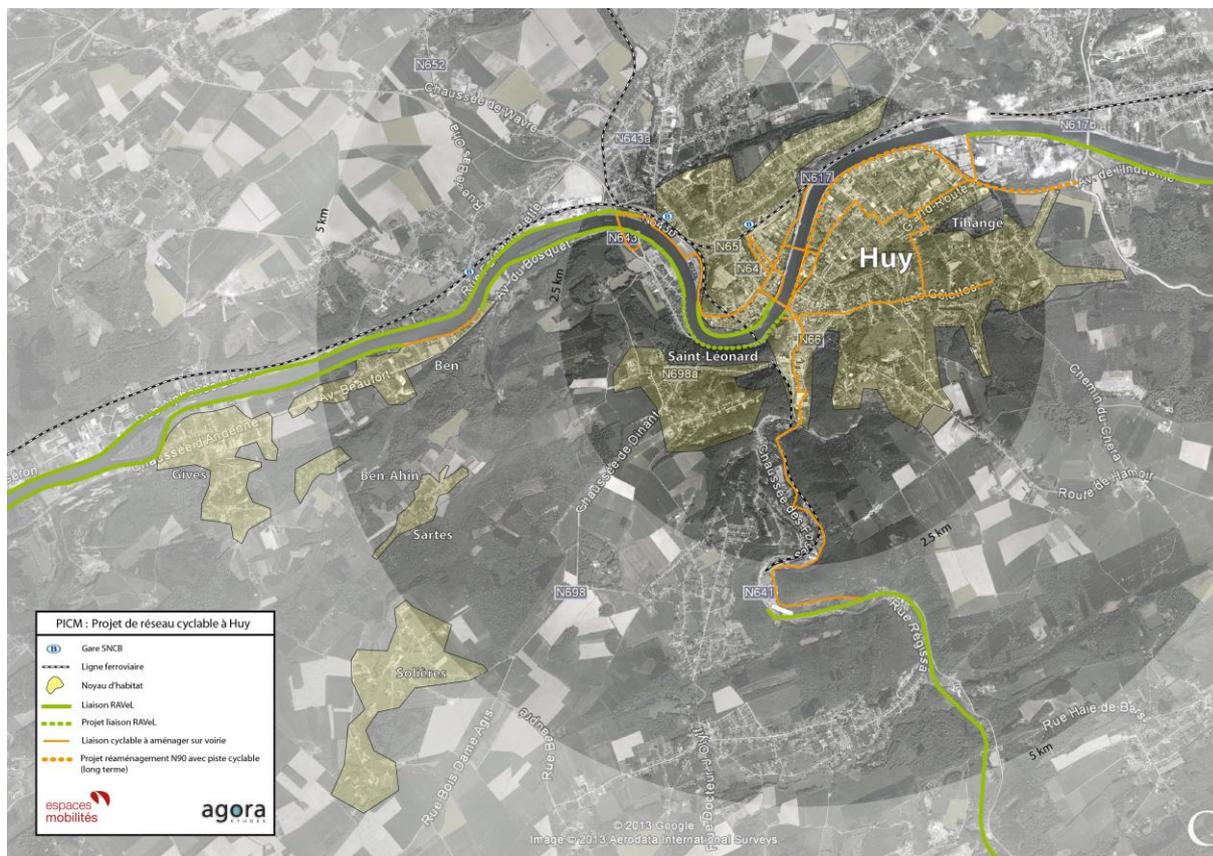


Figure 28 : Carte du réseau structurant de Huy (extrait du PiCM, 2014)

Le réseau structurant cyclable propose de liasonner Huy à Andenne via la colonne vertébrale du réseau : le RAVeL sur les rives droite et gauche de la Meuse.

✓ Réseau structurant cyclable de Namur (03-2017)

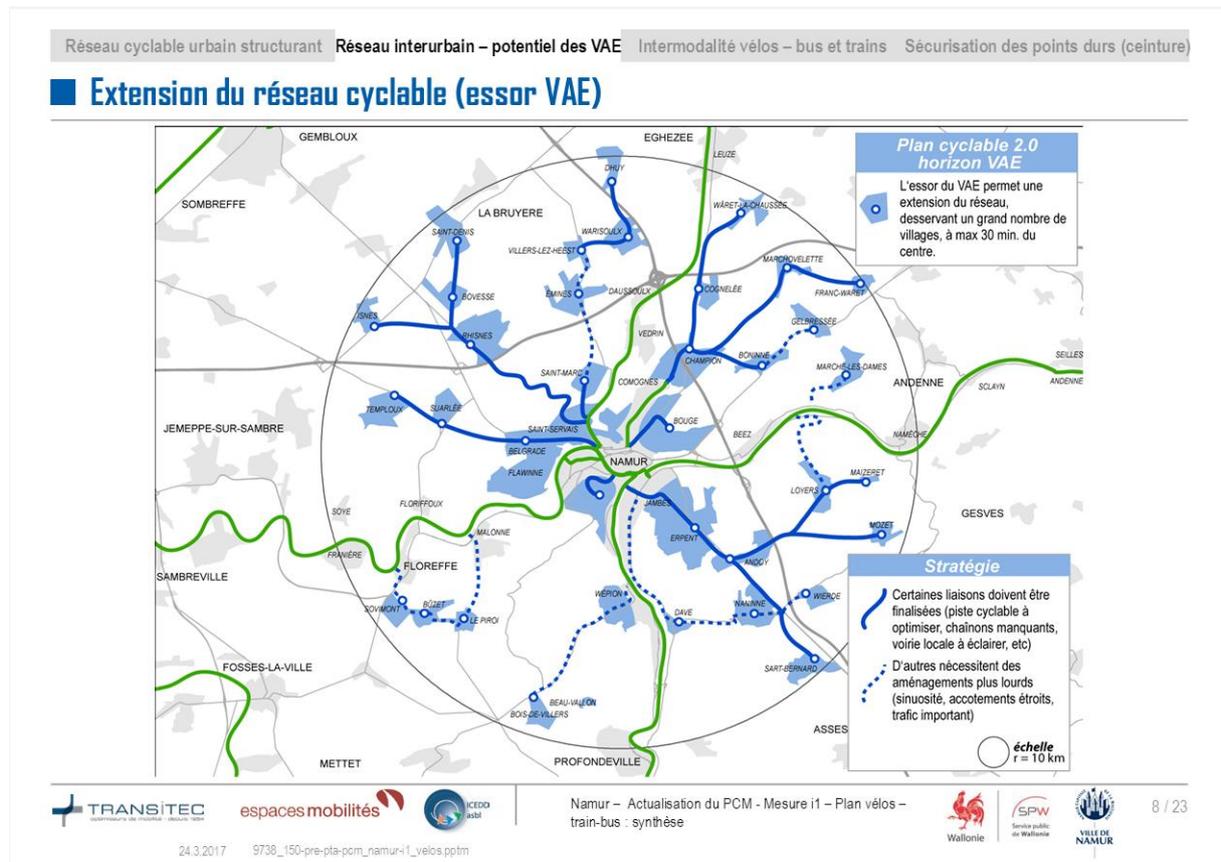


Figure 29 : Carte du réseau structurant de Namur (extrait du PCM, 2017)

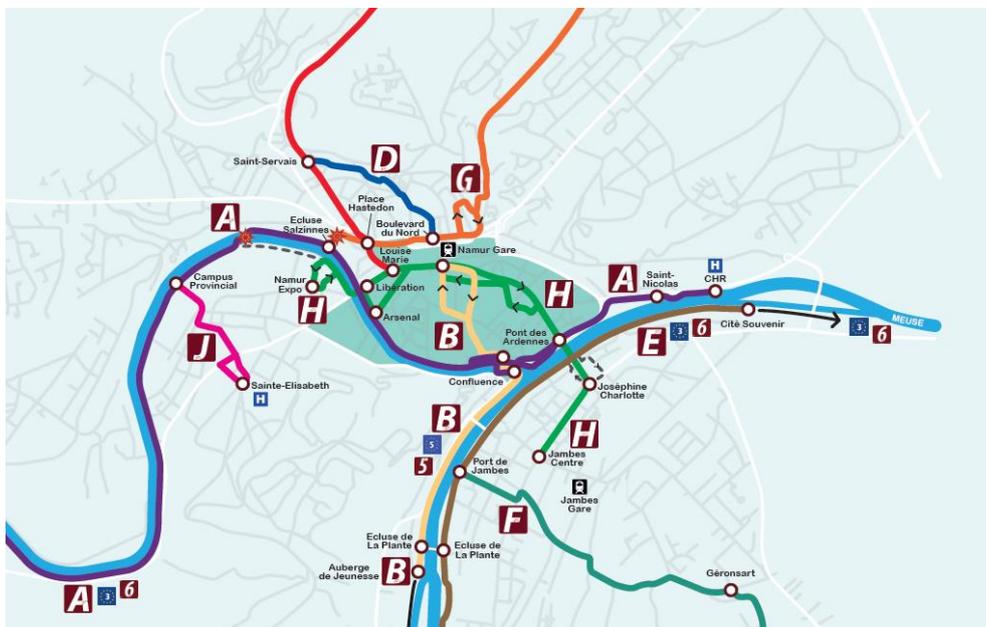
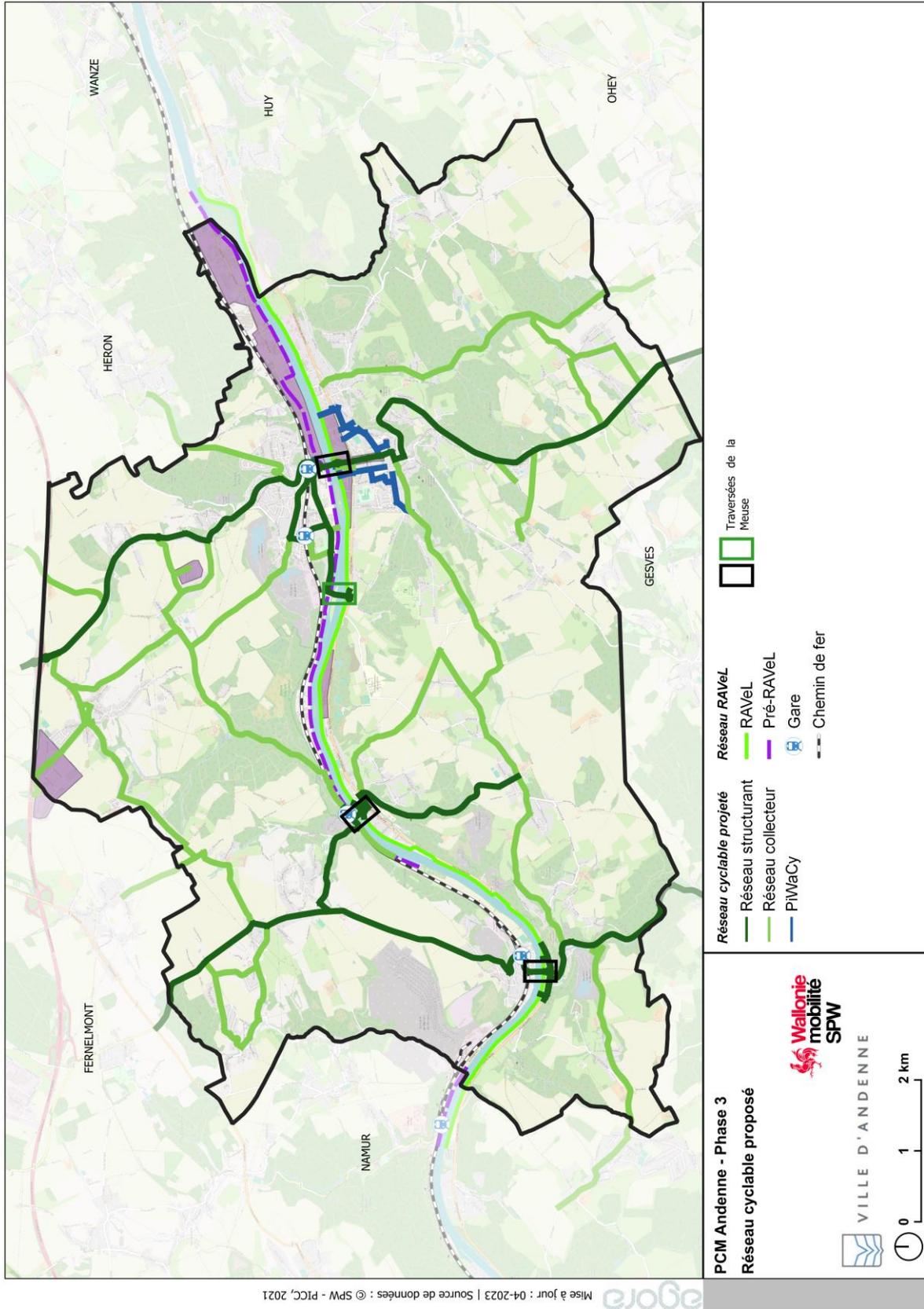


Figure 30 : Carte du réseau structurant de Namur (extrait du site internet de la ville de Namur, 2018)

Le réseau structurant cyclable propose de liasonner Namur à Andenne via la colonne vertébrale du réseau : le RAVeL sur la rive droite de la Meuse.



RÉSEAU STRUCTURANT CYCLABLE D'ANDENNE

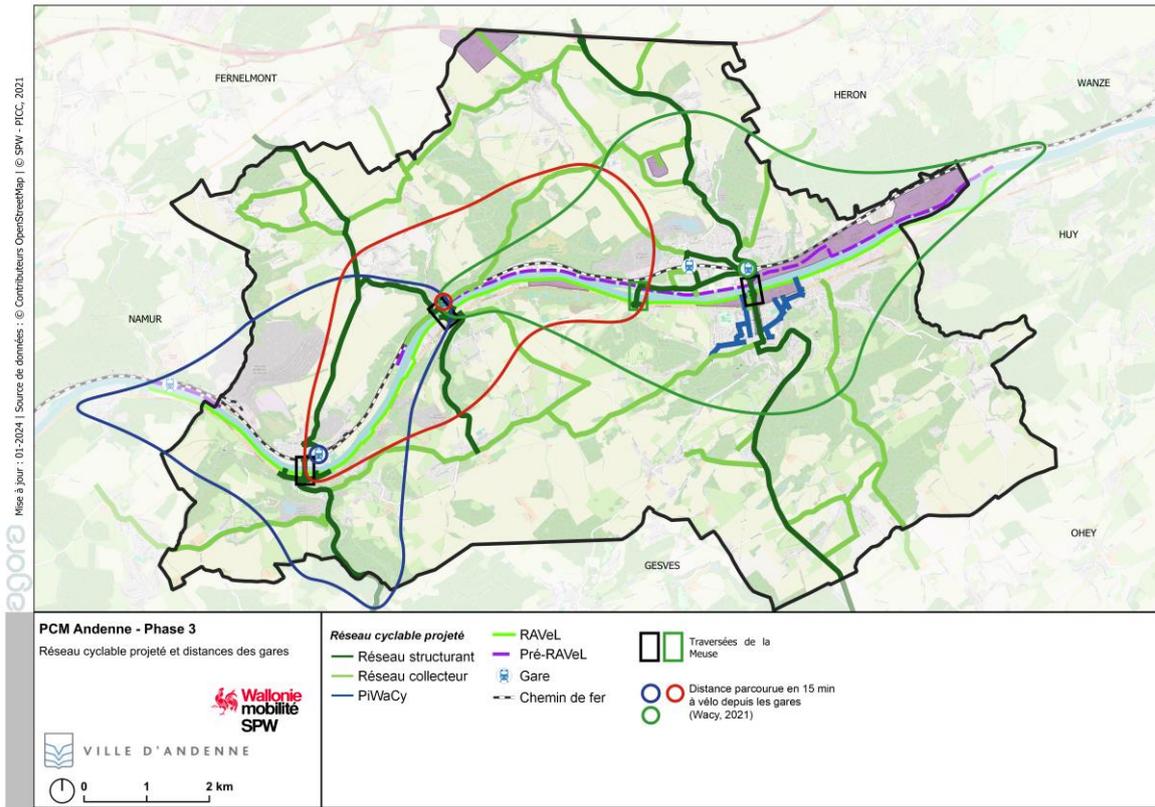


Figure 31 : Carte réseau structurant cyclable d'Andenne (Agora, 2023)

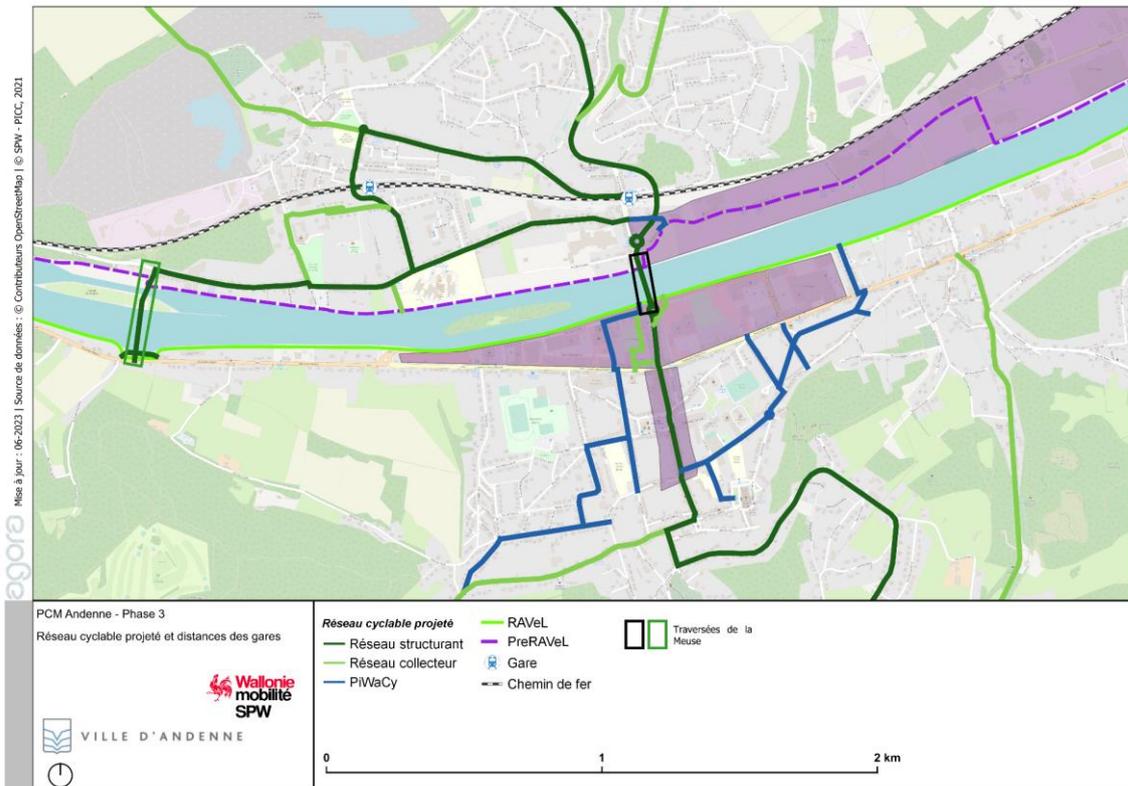


Figure 32 : Carte réseau structurant cyclable d'Andenne, zoom sur le centre d'Andenne (Agora, 2023)

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

Outre les aménagements à réaliser, il faudra développer des actions de sensibilisation et de promotion du vélo auprès du grand public, des écoles et des pôles générateurs de déplacements en général.

Il a été démontré dans les audits cyclables, dans le cadre du PiWaCy 2021-2023, qu'une commune seule n'avait pas les outils, le personnel et le temps pour mener à bien des campagnes d'information efficaces et porteuses de changements structurels.

Toutefois la commune maîtrise la signalisation. La fiche action relative à cette action doit l'aider à prévoir les panneaux adéquats pour promouvoir son réseau d'autant plus le réseau de type loisir ; les cyclistes au quotidien n'ayant plus besoin de panneaux pour se rendre journalièrement au travail ou les enfants à l'école.

Un réseau structurant doit être maintenu en bon état, surtout les peintures au sol qui représentent un certain budget, chaque année !

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 2.02 : CYCLABILITÉ DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT DÉFINI

<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>Inclus dans le présent PCM</p>	<p><u>Montant</u></p> <p>Fiche établie dans le PCM par le bureau Agora</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Zone de police SPW-MI – sécurité des aménagements Comité Technique du PCM dont Gracq et ProVélo Label bienvenue vélo</p>
		<p><u>Temporalité</u></p> <p>Approbation PCM</p>

OBJECTIF

Faire l'état des lieux de l'infrastructure existante sur le réseau structurant cyclable défini dans la fiche 2.01 en vue de développer des cheminements sécurisés et de qualité pour encourager les déplacements à vélo au quotidien.

MISE EN ŒUVRE

La cyclabilité des infrastructures existantes (chemin réservé, piste cyclable séparée, PCM, BCS...) de ce réseau structurant a été évaluée sur les trois piliers essentiels de la mobilité cyclable :

- **Qualité du revêtement** : Le cheminement doit être praticable par n'importe quel type de véhicule lié à la micromobilité pour des déplacements au quotidien. L'entretien dans le temps doit être également assuré pour éviter les risques de chute ;
- **Type d'infrastructures cyclables** : les aménagements cyclables existants doivent être en adéquation avec la fonction de la voirie, le régime des vitesses / V85 et la géométrie des lieux ;
- **Points noirs** : la visibilité mutuelle entre tous les usagers doit être optimum et spécifiquement aux carrefours, ainsi qu'aux traversées afin de réduire les risques d'accidents.

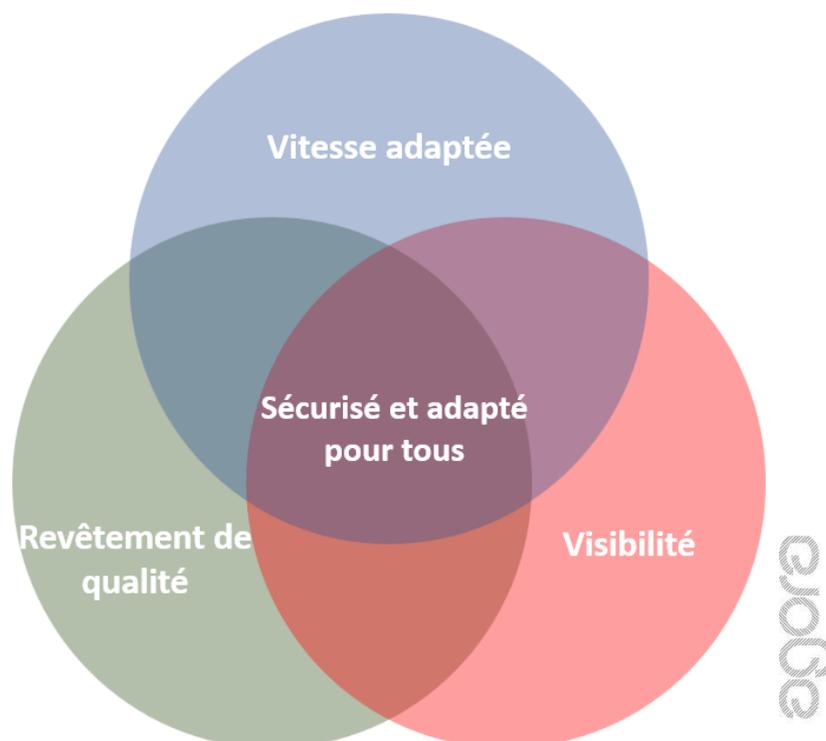


Figure 33 : Diagramme de la cyclabilité des infrastructures cyclables (Agora, 2023)

RELEVÉ DE L'ÉTAT DE L'INFRASTRUCTURE EXISTANTE SUR LE RÉSEAU PROPOSÉ

Liaison structurante	Rue(s) concernée(s)	Longueur (m)	Largeur chaussée (m)	Vitesse minimal	Vitesse maximal	type de voirie	Hiérarchie du réseau
A - E42 / Andenne	Rue du Condroz	100	5,8	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue Hanesse	100	5,5	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue Léon Simon	100	7,4	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue Brun	150	7,4	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Place des Tilleuls	50	10,5	30	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue du Commerce	150	6,5 - 10,8	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue du Pont	200	11,6	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Pont Salvador Allende	200	9	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue de la Station	150	11	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de Tramaka	2900	8,5 - 9,6	50	90	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue de Velaine	1350	7,5	70	90	Régionale	Secondaire et liaison
	Pont cyclo-piéton	350	3	20	20	Communale	Chemin et sentier
	Rue du Rivage	950	6	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Ferdinand Hendschel	550	6,4	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue François Jassogne	300	5,5	30	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de Vigna	400	5,9	30	50	Communale	Secondaire et liaison
	Liaison RAVeL via Pont cyclo-piéton	50	4,2		50	Communale	Secondaire et liaison
B - Andenne / Ohey	Chaussée de Ciney	5050	8,4	50	90	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue de Ciney	4550	7,7	70	90	Régionale	Secondaire et liaison
	Liaison au RAVeL via PIWACY - Quai des Fusillés	350	7,2	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
D - Sclayn / Bonneville	Rue de la Trichenne	1000	5,5	50	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Fond des Vaux	1400	6,5	50	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Isidore Parmentier	100	4,6	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Docteur Parent	100	8,5	50	50	Régionale	Primaire

	Rue du Gouvernement Close - SUD	250	11,5	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue du Vieux Sclayn	50	4	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Gustave Jacoby	50	4,7	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue du Bord de L'eau	350	6	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Liaison RAVeL via rue Godion ou du Bord de l'Eau	100	4,4	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
E - Sclayn / Vezin	Rue du Gouvernement Close - NORD - PONT	250	7	50	90	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue de la Limite	600	8	90	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Gevrinne	250	9,5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue de Sclaigieux	1400	7	30	90	Régionale	Secondaire et liaison
C - Namêche / Fernelmont	Rue Jean Baptiste Wauthier	100	10,5	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue Joseph Evraud	350	7,8	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue Emile Vandervelde	1025	7	30	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue de Melroy	1750	6,5	50	90	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue de Leuze	3000	5,7	50	90	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue Sclaigieux	400	7,2	50	90	Régionale	Secondaire et liaison
F - Namêche / Gesves	Rue de la Gare	150	6,2	30	30	Communale	Collecte et desserte locale
	Place Albert de Pierpont	200	7,6	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Le square	100	6,3	50	50	Régionale	Secondaire et liaison
	Rue de Liège	250	10	50	50	Régionale	Primaire
	Rue de Gawday	250	10	50	50	Régionale	Primaire
	Rue de Gramptinne	8000	8,5	50	90	Régionale	Secondaire et liaison
	Liaison RAVeL via rue de Liège ou de Gawday	100	3,8			Communale	Collecte et desserte locale
Liaisons secondaire	Rue(s) concernée(s)	Longueur (m)	Largeur chaussée (m)	Vitesse minimal	Vitesse maximal	type de voirie	Hiérarchie du réseau
Andenne / Heron	Rue des Brulées	1950	4,5	50	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Monthessal	1950	8	50	90	Communale	Secondaire et liaison

	Rue Basse mostombe	950	5	90	90	Communale	Secondaire et liaison
Andenne / Velaine	Rue Ferdinand Hendschel	600	6,2	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue du Château - SUD	650	5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Place Joseph Wauters	100	8	30	50	Communale	Secondaire et liaison
	Place Jean Tousseul	70	9	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Boltry	450	7,5	30	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Saint-Joseph	1500	6	90	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue du Petit Pont - EST	300	6,5	50	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de l'Eglise Saint-Remy	300	10	50	50	Communale	Chemin et sentier
	Rue de la Houssaie	700	7	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue de l'Expansion	700	7	50	90	Communale	Collecte et desserte locale
	Liaison Rue de la Houssaie - Rue de l'Expansion	100	4	20	20	Communale	Chemin sentier
Velaine / E42	Rue Jean Tousseul	650	7,5	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Sainte Marie	650	5,5	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Salm	500	6	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de Petit Waret	900	10	50	70	Communale	Secondaire et liaison
Andenne / Ohey	Liaison RAVeL - Rue du Pont	50	5	20	20	Communale	Chemin sentier
	Rue de la Faience	200	5	20	20	Communale	Chemin sentier
	Rue des Moulins	25	8	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de Haillot	1250	7,5	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de Kevret	550	6,5	50	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Lion Fontaine	950	5,5	90	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Jodion	1650	5,5	90	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de l'Hospice	450	8	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Sainte Begge	450	4	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue des Saules	550	4	50	90	Communale	Secondaire et liaison

	Rue de la Montagne	225	4,5	30	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue du Vieux Tourves	350	6	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Neuve	650	7	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
Andenne / Bonneville	Rue de Bruyère	300	9	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue du Centre	250	9	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Viaux	450	6,5	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Chaudin	600	6,3	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Vaudaigle	1300	4,5	50	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de Bonneville	1800	6	50	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue Saint Rock	200	8	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue d'Horseilles	200	6,5	50	50	Communale	Secondaire et liaison
Groyne / Peu d'Eau	Rue du Manoir	300	5,5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Roger Dieudonné	400	7,5	30	90	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Bois d'Heer	150	5,8	30	90	Communale	Collecte et desserte locale
Bonneville / Sclayn	Rue Rouvroy	1550	5,5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Tienne aux Grives	400	5,5	50	90	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Isidore Parmentier	450	5,5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
Bonneville / Namèche	Route des Trois Frères	1000	5	50	90	Communale	Collecte et desserte locale
	Route Moinesse	600	5	50	90	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue de Thon	800	6,4	50	50	Communale	Secondaire et liaison
Landenne / Sclayn	Rue de Gevrinne	250	9,5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue de la Limite	600	8	90	90	Communale	Secondaire et liaison

	Rue de Loysse	2000	6	90	90	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue du Petit Pont - OUEST -	1200	5,2	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
Vezein / E42	Rue de Bellaire	800	4,5	50	90	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue de Somme	550	4,5	90	90	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue de Landenne	150	4	50	90	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Chant des oiseaux	1400	6	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue de Troka	750	6	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue de Gemine	500	5,5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue de Pontillas	500	7,5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
Vezein	Rue de la Tour Carrée	650	6,5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Domaine du Bois Gillet	450	8	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue des Hautes Communes	600	8,5	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue du Baty des Monts	300	6	50	50	Communale	Collecte et desserte locale
	Rue Ville en Waret	10000	6,5	50	50	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de Houssoi	800	6,5	50	50	Communale	Secondaire et liaison
Namèche / Namur	Rue de Villerval	2300	4,5	50	90	Communale	Secondaire et liaison
	Rue de Maizeret	2000	4,5	50	90	Communale	Secondaire et liaison

Ces tableaux ont servi de base pour proposer les aménagements à réaliser pour aménager et sécuriser le réseau structurant cyclable proposé dans la fiche 2.01.

Les traversées et les carrefours, à sécuriser, ont également été relevés et ont fait l'objet d'une proposition de sécurisation plus précise.

RELEVÉ DE L'ÉTAT DES TRAVERSÉES EXISTANTES SUR LE RÉSEAU PROPOSÉ

Sur le réseau cyclable structurant, les traversées à sécuriser ont également été relevées

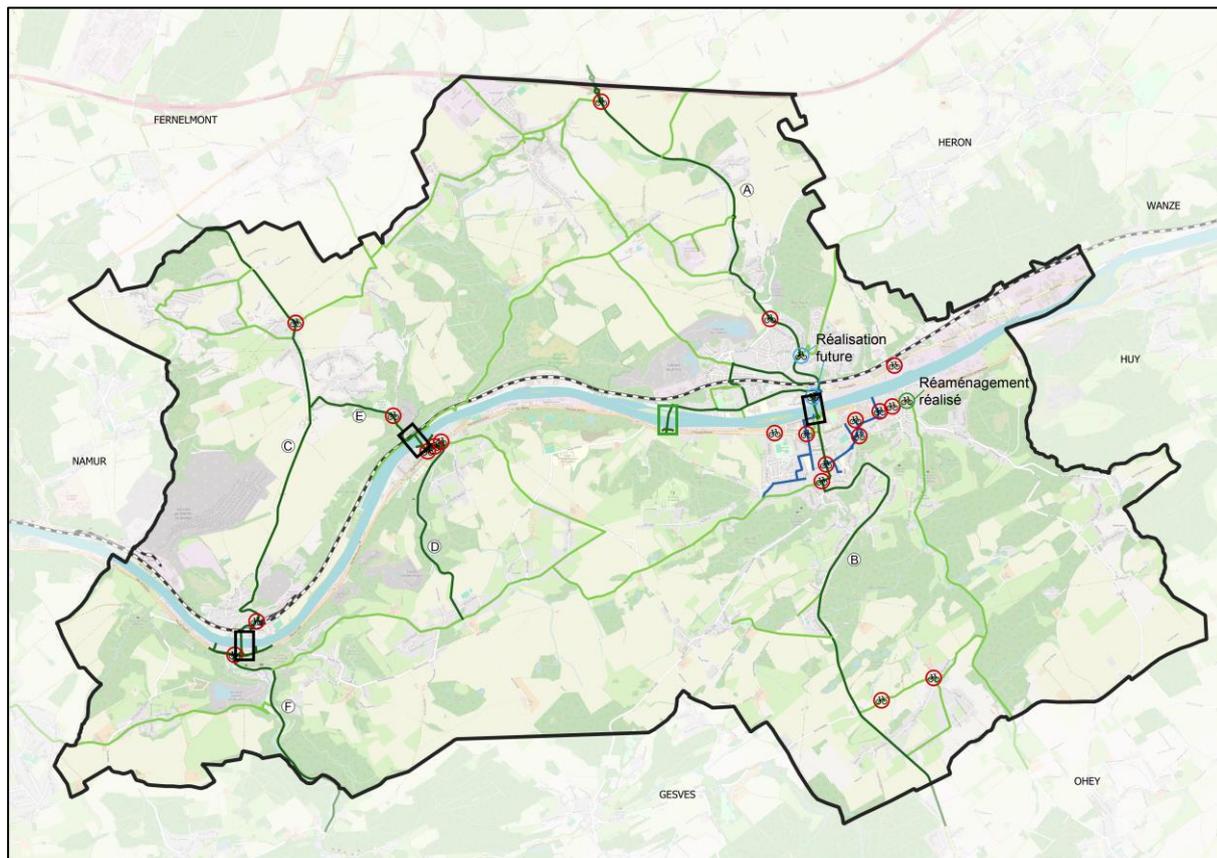


Figure 34 : Carte réseau structurant cyclable d'Andenne (Agora, 2024)

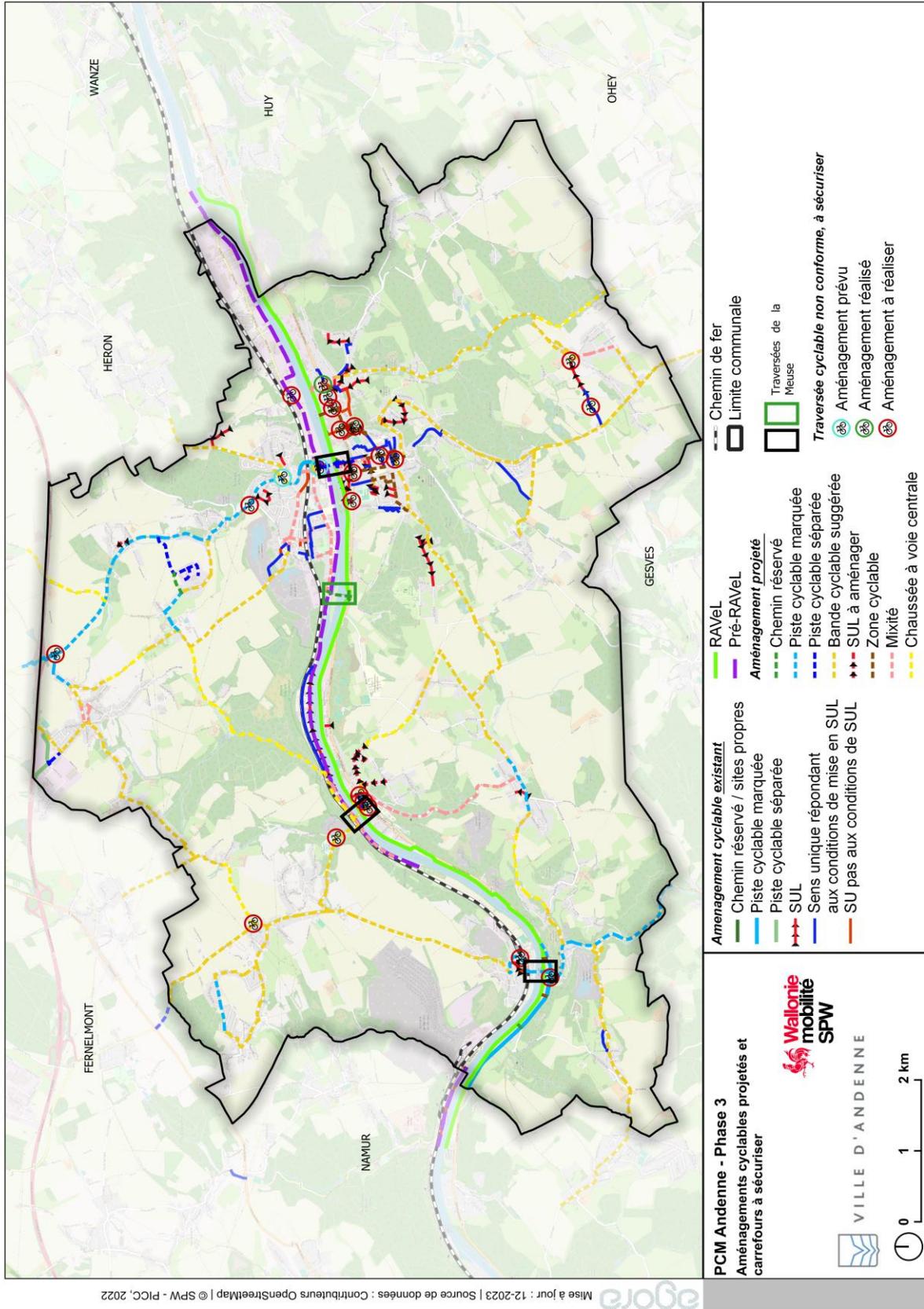
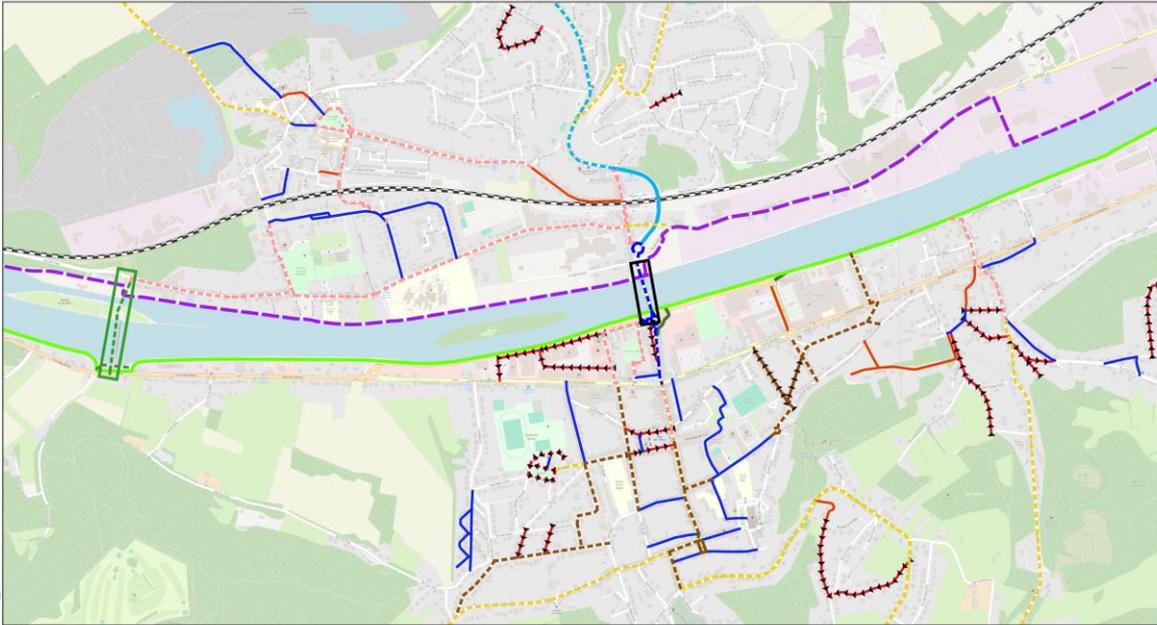


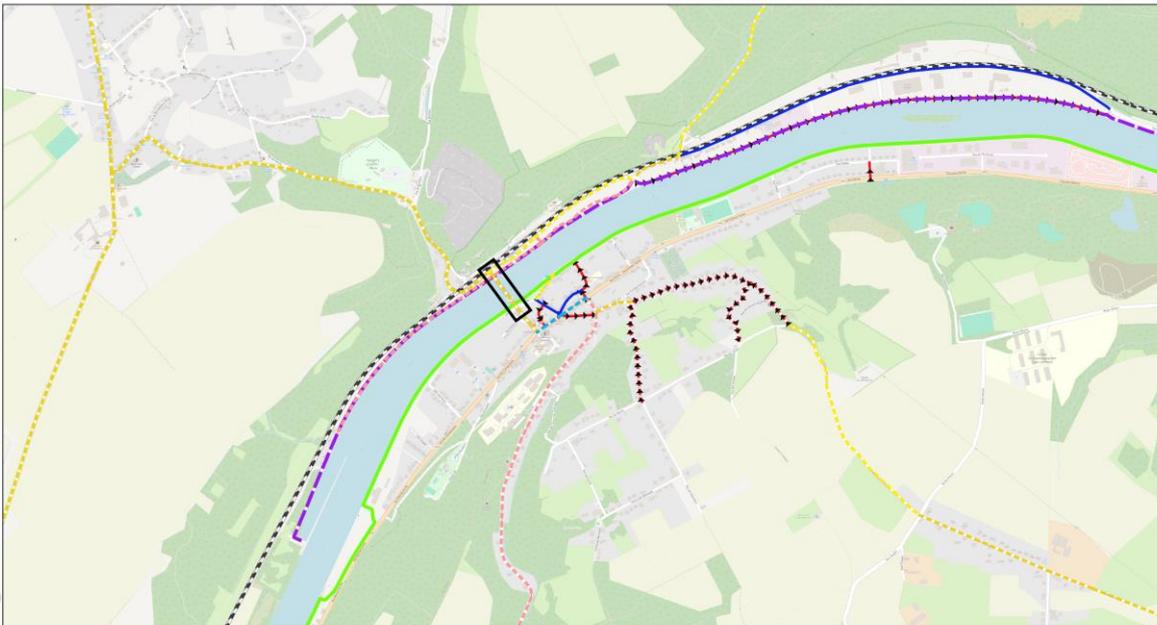
Figure 35 : Aménagement cyclable proposé et carrefours à sécuriser (Agora, 2023)

Mise à jour : 12-2023 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PICC, 2021

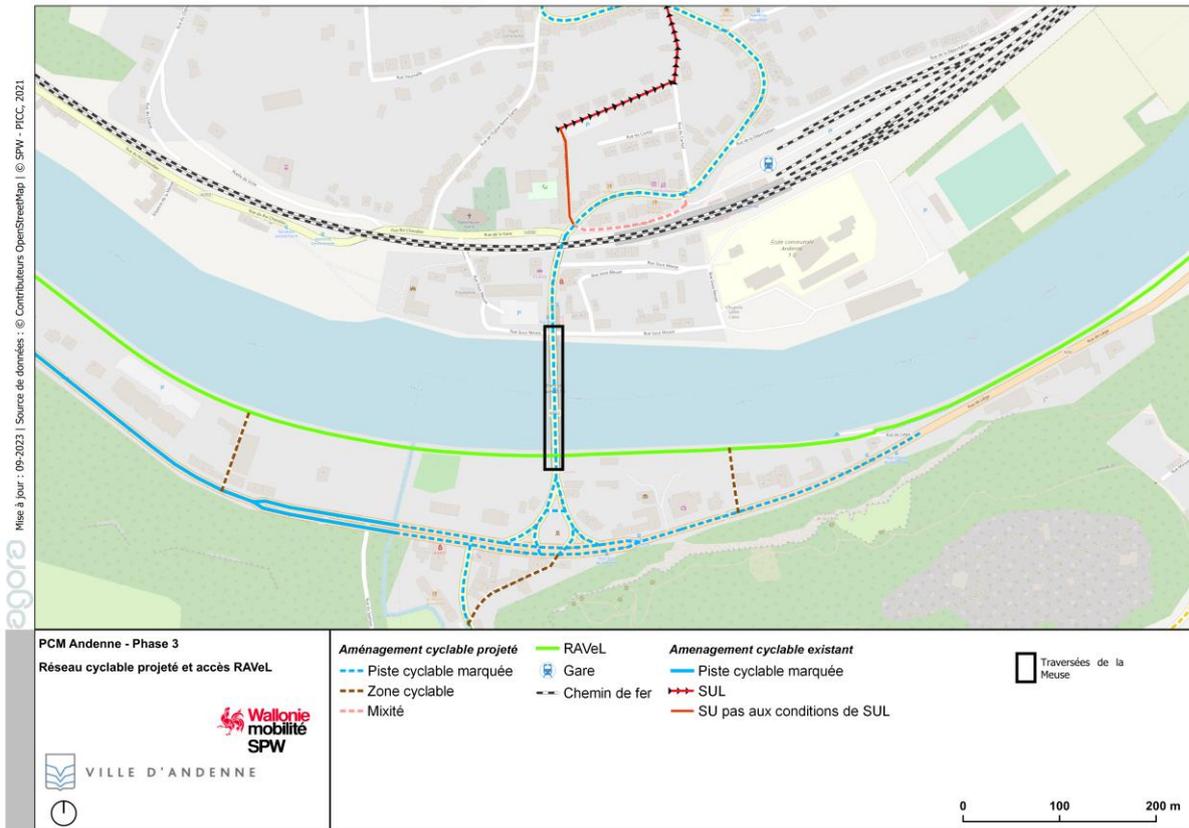


<p>PCM Andenne - Phase 3 Réseau cyclable projeté et accès RAVeL</p>	<p>Amenagement cyclable projeté</p> <ul style="list-style-type: none"> Chemin réservé Piste cyclable marquée Piste cyclable séparée Bande cyclable suggérée SUL à aménager Zone cyclable Mixité Chaussée à voie centrale 	<ul style="list-style-type: none"> RAVeL Pré-RAVeL Gare Chemin de fer 	<p>Amenagement cyclable existant</p> <ul style="list-style-type: none"> Chemin réservé (RAVeL et autre sites propres) Piste cyclable marquée SUL Sens unique répondant aux conditions de mise en SUL 	<p>Traversées de la Meuse</p>

Mise à jour : 09-2023 | Source de données : © Contributeurs OpenStreetMap | © SPW - PICC, 2021



<p>PCM Andenne - Phase 3 Réseau cyclable projeté et accès RAVeL</p>	<p>Amenagement cyclable projeté</p> <ul style="list-style-type: none"> Piste cyclable marquée Bande cyclable suggérée SUL à aménager Mixité Chaussée à voie centrale Sens unique répondant aux conditions de mise en SUL 	<ul style="list-style-type: none"> RAVeL Pré-RAVeL Gare Chemin de fer 	<p>Traversées de la Meuse</p>



Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 2.03 : SIGNALISATION ET MARQUAGE DU RÉSEAU STRUCTURANT CYCLABLE

<u>Sources de subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW : appels à projets et droits de tirage SPW : fiches PCDR Province de Liège Europe : fond FEDER ----- Fonds propres communaux : budget ordinaire	185€/panneau + poteau Utiliser des supports existants !	Administration communale SPW pour les voiries régionales et le RAVeL Zone de police ProVélo et le Gracq
<u>Indicateurs de résultats</u>		<u>Temporalité</u>
Nombre de panneaux placés		1 an après les aménagements

OBJECTIF

Signaliser les itinéraires cyclables pour diriger les cyclistes sur le réseau structurant qui est le plus direct et sécurisé.

Motiver les usagers à utiliser le vélo au vu des distances à parcourir

Les réseaux RAVeL, points-nœuds, ... possèdent déjà une signalisation spécifique. À cela viendra se greffer la signalisation du réseau structurant cyclable propre à la Commune.

La qualité du marquage au sol est également primordiale pour la sécurité des cyclistes. Les carrefours avec croisement d'une PCM, BCS, ... auront un marquage adéquat pour assurer la continuité des parcours et une sécurisation des usagers.

MISE EN ŒUVRE

L'objectif est bien de signaler les principales directions afin que le cycliste ait quelques points de repère sur le réseau structurant primaire et en aucun cas de réaliser un parcours fléché depuis et vers chaque pôle générateur de déplacements.

Il est important de limiter la multiplication de la signalisation routière qui a tendance à diminuer ses effets lorsque les panneaux sont trop nombreux.



Figure 36 : Signalisation longue, distance réglementaire en RW



Figure 37 : F34b2 signalisation réglementaire courte distance code de la route



Figure 38 : Marquage au sol additionnel des cyclostrades

La signalétique directionnelle pour les cyclistes peut également être intégrée à la signalisation touristique.



Figure 39 : F34 c1 signalisation directionnelle réservée aux lieux touristiques

Ce type de panneau n'est pas rajouté, mais inclus dans le panneau principal, ce qui évite des frais et une certaine pollution visuelle.

Les informations du type kilométrage, temps de parcours en minutes, peuvent également être un incitant pour les déplacements en mode actif. Sur la carte suivante, différentes localisations de panneaux ont été proposées, ainsi que les distances à parcourir. Il faudra donc aussi rajouter un système de fléchage pour compléter la signalisation, mais celui-ci ne peut être décidé qu'une fois que la localisation précise du poteau sera décidée.

En parallèle de la signalisation, une carte du réseau structurant peut être mise à disposition sur le site internet de la Commune et/ou sur papier.

Cette carte peut se présenter sous plusieurs formes : soit une carte classique où le réseau structurant est superposé au réseau viaire de la commune, soit une carte simplifiée où les connexions intermodales sont indiquées. Les connexions sont présentées comme des « stations de métro » avec des noms de quartiers, lieux-dits, ... connus par les citoyens. Il est également possible de préciser les correspondances avec les transports en commun et les temps de trajet entre les différentes « Mobipôles/Mobipoints ».

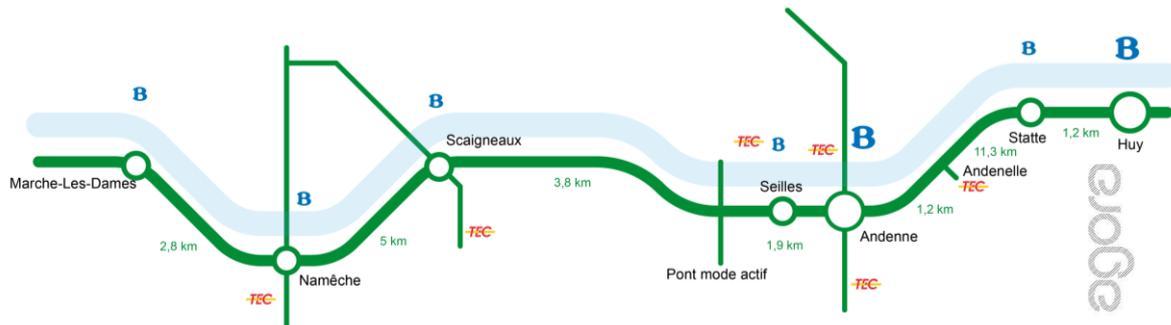


Figure 40 : Carte vélo Andenne - format métro (Agora, 2023)

Cette carte montre que le RAVeL est comme une colonne vertébrale pour Andenne, celui-ci permet de rejoindre les grandes polarités de la commune. Néanmoins, le passage nord-sud est possible sur seulement quatre points. Il est donc intéressant de communiquer sur ces différentes connexions et les autres moyens de transport à proximité. De plus, les connexions entre ce RAVeL et le reste du réseau cyclable doivent être le plus claires et sécurisées possibles.

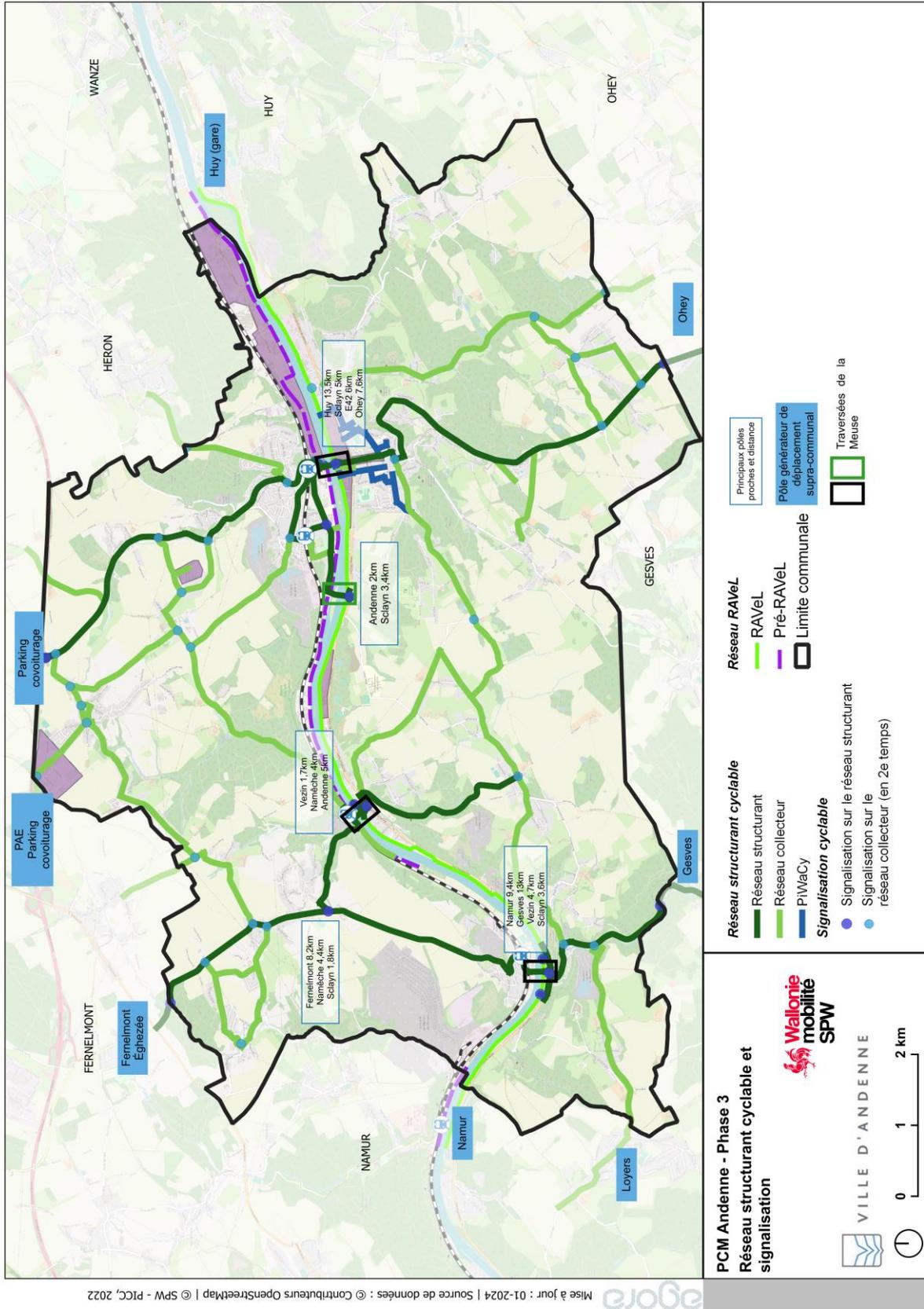


Figure 41 : Signalisation sur réseau vélo (Agora, 2023)

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

La signalisation est par définition un support de communication et donc de promotion.

Plus pour un but touristique ou de loisirs, la signalétique sur le terrain va de pair avec toute carte ou réseau de balades à vélo.

La promotion sur des sites comme Routeyou, Komoot, Wikiloc, Cirkwi, mais aussi tout site de tourisme ne fera que renforcer l'envie d'enfourcher son vélo et de fréquenter les infrastructures cyclables.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’ offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 2.04 : PROPOSITIONS D’AMÉNAGEMENT SUR LE RÉSEAU STRUCTURANT CYCLABLE

<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>SPW-MI : subsides PIC et PIMACI SPW-DT : PRU SPW-DDR : SCDR SPW : droits de tirage ou appels à projet thématiques Europe - FEDER : fonds européens + Interreg Commune : Charges d’urbanisme SPW-Sécurité routière : abords d’école TEC : stationnement Fondation Roi Baudoin pour sites patrimoniaux</p>	<p><u>Montant</u></p> <p>Voir prix unitaires dans le tableau en annexe</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Service travaux Zone de police Tous à Pied et Atingo SPW pour voirie régionale et RAVeL</p>
<p><u>Indicateurs de résultat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kilomètres de voiries du réseau structurant préétabli aménagés et/ou adaptés pour les cyclistes (tout type d’aménagements compris) ; ✓ cartographie évolutive à partir de l’inventaire du diagnostic ; ✓ carte établie dans les phases 3 ; ✓ shapefiles QGIS ou uMap ; ✓ Nombre de pôles générateurs de déplacement équipés d’infrastructure de stationnement vélo. 	<p><u>Indicateurs d’impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Part modale des enfants se rendant à l’école à vélo : suivant les enquêtes scolaires (tous les 5 ans) ; ✓ Flux de vélo sur le RAVeL : comptages annuels ; ✓ Taux d’occupation des infrastructures de stationnement vélo : dès leur placement et tous les 2 ans ; ✓ Part modale des déplacements domicile-travail dans les recensements fédéraux ; ✓ Part modale des déplacements domicile-travail de l’enquête Monitor-juillet 2022 et suivantes. 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10 ans au gré des PIC et PIMACI

OBJECTIF

Aménager et sécuriser le réseau structurant cyclable selon les 2 derniers critères du CRASC (Cohérence, Rapidité, Agrément, **Sécurité**, **Confort**) destiné aux déplacements quotidiens.

Le critère **agrément** intervient plus dans le cadre des balades de loisirs. Pour rappel, le PCM se préoccupe principalement des déplacements au quotidien.

Remettre aux normes les infrastructures cyclables existantes et homogénéiser les infrastructures sur le territoire supracommunal en fonction des gabarits des voiries.

La **sécurisation** des aménagements encourage les usagers à effectuer leurs déplacements de 10 km et plus à vélo, à l'autonomie des plus jeunes, ...

L'**aménagement** des cheminements cyclables permet à une plus grande diversité de véhicules liés à la micromobilité (gyroroue, trottinette, vélo de ville, vélo-cargo, ...) d'y circuler.

MÉTHODOLOGIE

Partant du réseau préétabli qui justifie le passage de vélo dans une section de voirie, en application du principe STOP, le gestionnaire de voirie aménagera l'espace public en fonction de son gabarit, sa fonction et la circulation existante ou projetée.

Le cycliste a également besoin d'un itinéraire qui soit sécurisant et confortable.

Il y a deux visions d'aménagement concurrentes pour garantir la sécurité des cyclistes. L'une radicale qui consiste à l'aménagement d'infrastructures vélo séparées du trafic et des piétons, et l'autre qui demande des compromis pour une cohabitation des cyclistes et des autres usagers au sein d'un même espace.

La première est celle de la répartition modale de la voirie où chaque mode a son couloir de circulation tandis que le seconde est celle de la mixité des modes dans un espace ralenti et pacifié (principe des zones apaisées).

La première requiert une sécurisation plus importante aux carrefours, points de traversées et giratoires. Ces zones constituent souvent des zones de conflits. Pour assurer la sécurité des modes actifs, la lisibilité de l'aménagement et la visibilité mutuelle de tous les usagers sont primordiales. Il faut que les croisements et les traversées soient lisibles et que chaque usager soit conscient de qui se situe autour de lui, de qui peut rouler à quel endroit, avec quelle priorité et à quelle vitesse.

La difficulté réside donc en la proposition d'aménagement en fonction du contexte, de la vitesse, du trafic et de l'espace disponible. En effet, il arrive que l'espace disponible ne soit pas suffisant pour tout accueillir. Il faut alors faire des compromis en appliquant le principe STOP. **Il ne faut en aucun cas sous-dimensionner les aménagements en ne respectant pas les dimensions minimales recommandées. Un aménagement cyclable sous-dimensionné peut parfois être plus dangereux que l'absence d'aménagement.**

La qualité du revêtement a également toute son importance avec des transitions douces entre matériaux et sans bordures.

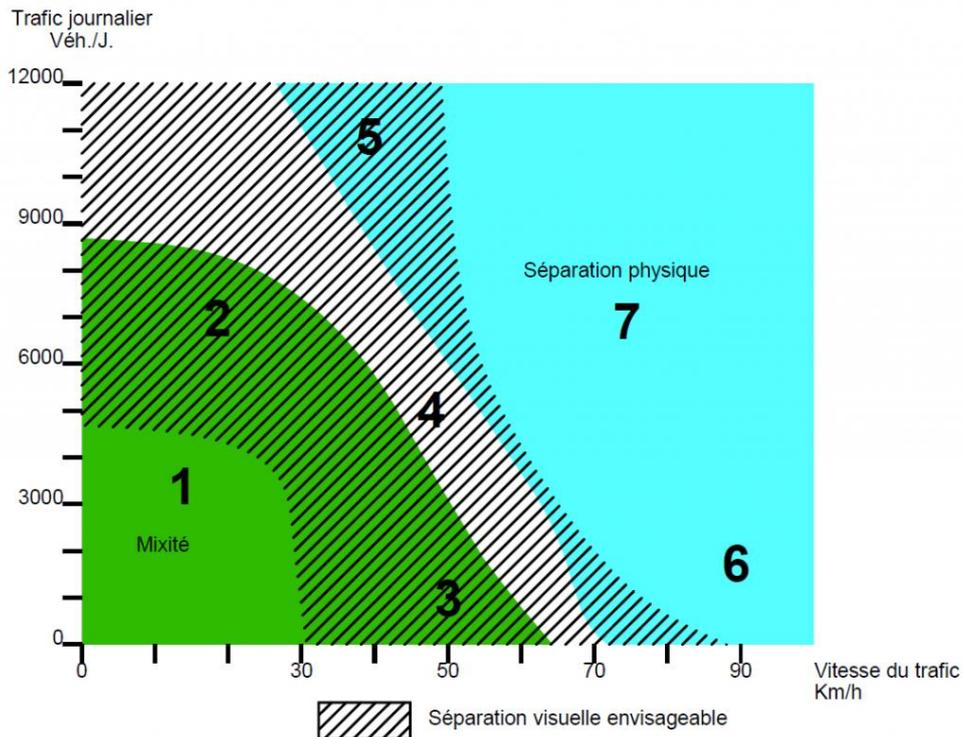


Figure 42 : Graphe aide à la décision des aménagements en fonction de vitesse et densité du trafic (Sécurithèque, sd)

1	La mixité est recommandée, c'est-à-dire que les cyclistes partagent la voirie avec le trafic motorisé.
2	Même si, au regard de la vitesse pratiquée, la mixité peut convenir, cette configuration plaide au minimum pour une séparation visuelle afin de préserver un espace de circulation dédié aux cyclistes. Si la place ne le permet pas, un aménagement suggéré est alors indispensable.
3	La mixité peut être appliquée pour une $V_{85} \leq 60$ km/h. Au-delà, une séparation est recommandée.
4	Il est conseillé d'analyser la situation en évaluant les points d'attention car se limiter aux deux paramètres du trafic et de la vitesse ne permet pas de dégager la meilleure solution.
5	Une séparation physique est recommandée, même si en dessous de 50 km/h s'en tenir à une séparation visuelle reste envisageable.
6	Le différentiel de vitesses pose problème. La séparation physique est nécessaire pour sécuriser la zone. Toutefois, vu la faible densité de trafic, d'autres types d'aménagement sont envisageables. Ce contexte est à analyser au cas par cas.
7	La séparation physique des usagers constitue clairement la meilleure solution.

Les aménagements existants sur réseau cyclable d'Andenne se limitent principalement à des aménagements de sécurisation de type marquage et signalisation sur une portion de la N921 et sur plusieurs tronçons de la N90, ainsi que l'aménagement de certains sens uniques en SUL.

Les aménagements proposés ne seront guère importants car le gabarit de la majorité des voiries communales permet généralement la mixité de circulation : rues étroites de dessertes locales avec stationnement. **Mais**, requiert une réfection de l'asphalte de la voirie qui est en mauvais état sur de nombreuses voiries faisant partie du réseau structurant.

Le vélo se mêle donc à la circulation automobile respectueuse de la vitesse d'où l'importance de diminuer les vitesses sur le réseau viaire en dehors des axes structurants.

Suivant le CRASC, ce réseau est peu confortable et peu sécurisé surtout pour les jeunes enfants qui ne peuvent rouler sur les trottoirs généralement trop étroits d'autant plus que le relief d'Andenne n'est pas toujours favorable à la pratique du vélo.

Le tableau ci-dessous reprend les aménagements conseillés et les adaptations souhaitées au mieux.

Plus il y aura de cyclistes, plus ils vont pouvoir s'imposer dans la circulation qui, elle, va devoir s'adapter à leur présence.

Nous sommes au début d'un long processus où volonté politique à tous les échelons et changements de comportements vont pousser à adapter les infrastructures... et inversement.

Faire d'un cercle vicieux, un cercle vertueux !

PROJET EN COURS

Les projets PiWaCy et le PiMacy en faveur des piétons et des cyclistes

- ✓ Rue des marais à Andenne

Sécurisation de la traversée des cyclistes de la rue des Marais pour rejoindre le pré-RAVeL sur les quais en bord de Meuse via un chemin réservé.



Figure 43 : Extrait de la fiche 1 du dossier PiWaCy et PiMacy (Commune)

- ✓ Rue Camus, rue du Centenaire et chemin de la Jonction : zone cyclable

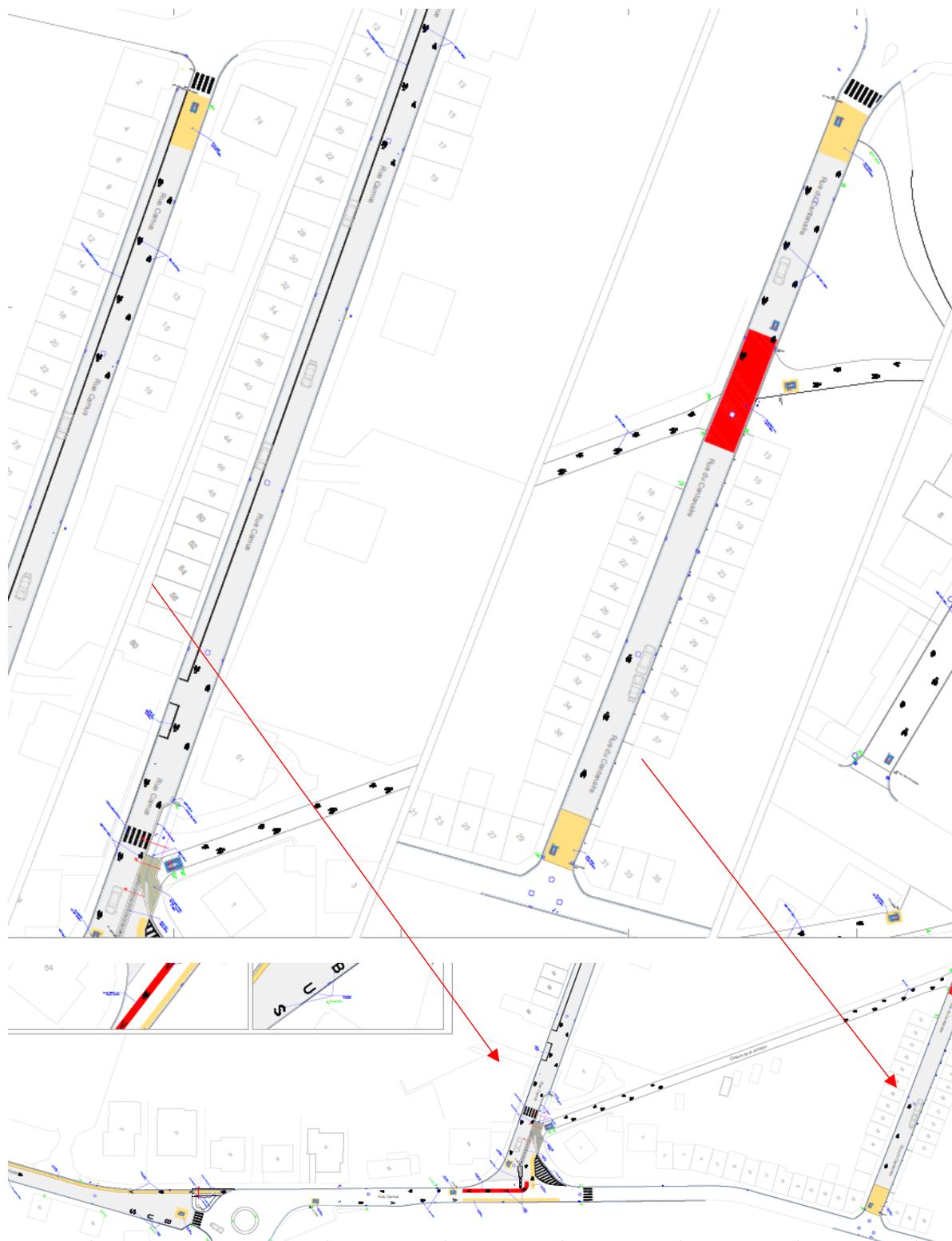


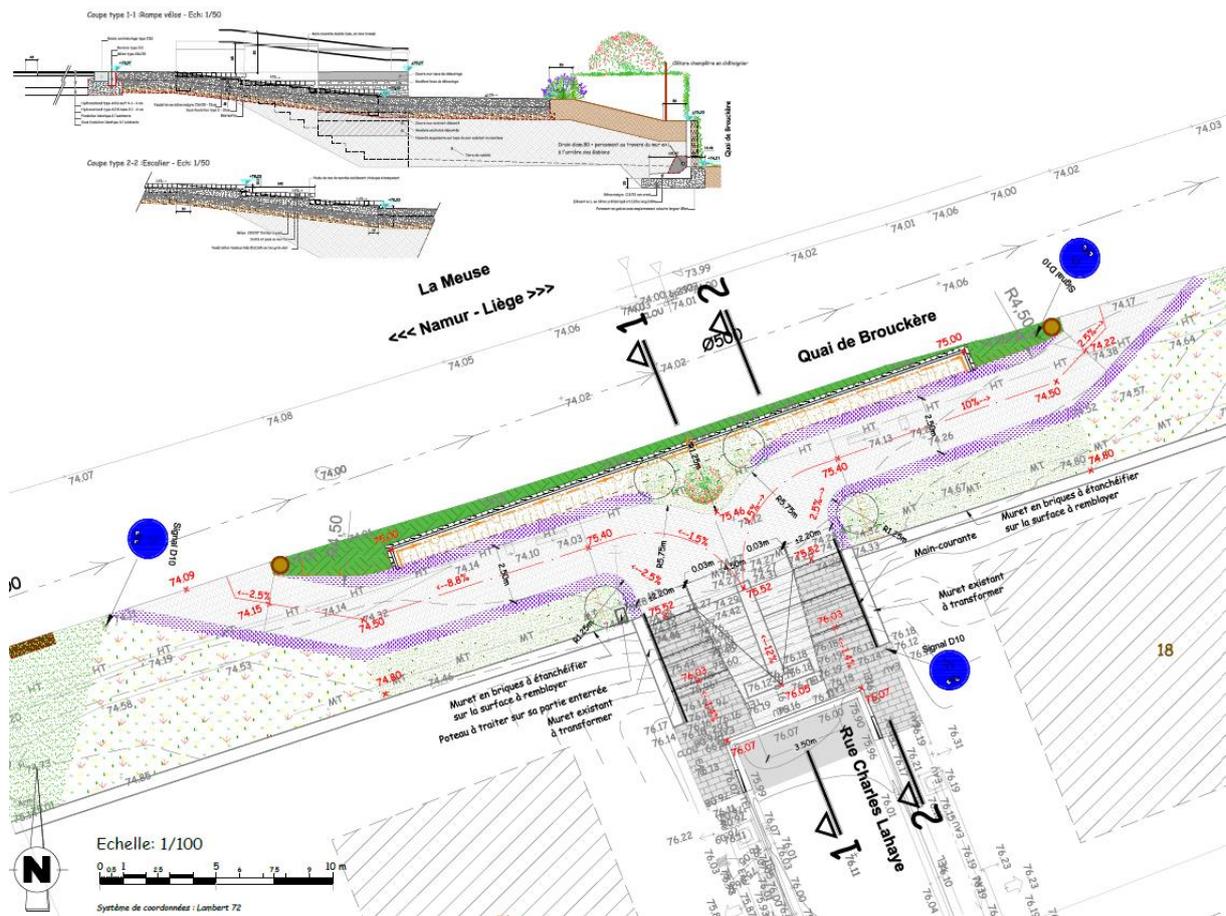
Figure 47 : Aménagements cyclables (extrait des plans dessinés par la Commune, 06/2022)

- ✓ La rue Charles Lahaye

Cette voirie a été aménagée récemment en zone résidentielle

- ✓ Jonction entre la rue Charles Lahaye et le quai de Brouckère

Réalisation d'une rampe pour les cyclistes au centre de l'escalier d'accès au quai. Cette rampe de 12% est un maximum car au-delà ce sont des pentes destinées aux sportifs entraînés.



Liaison cyclable depuis la rue Dr Defossé et le RAVeL à Andenne

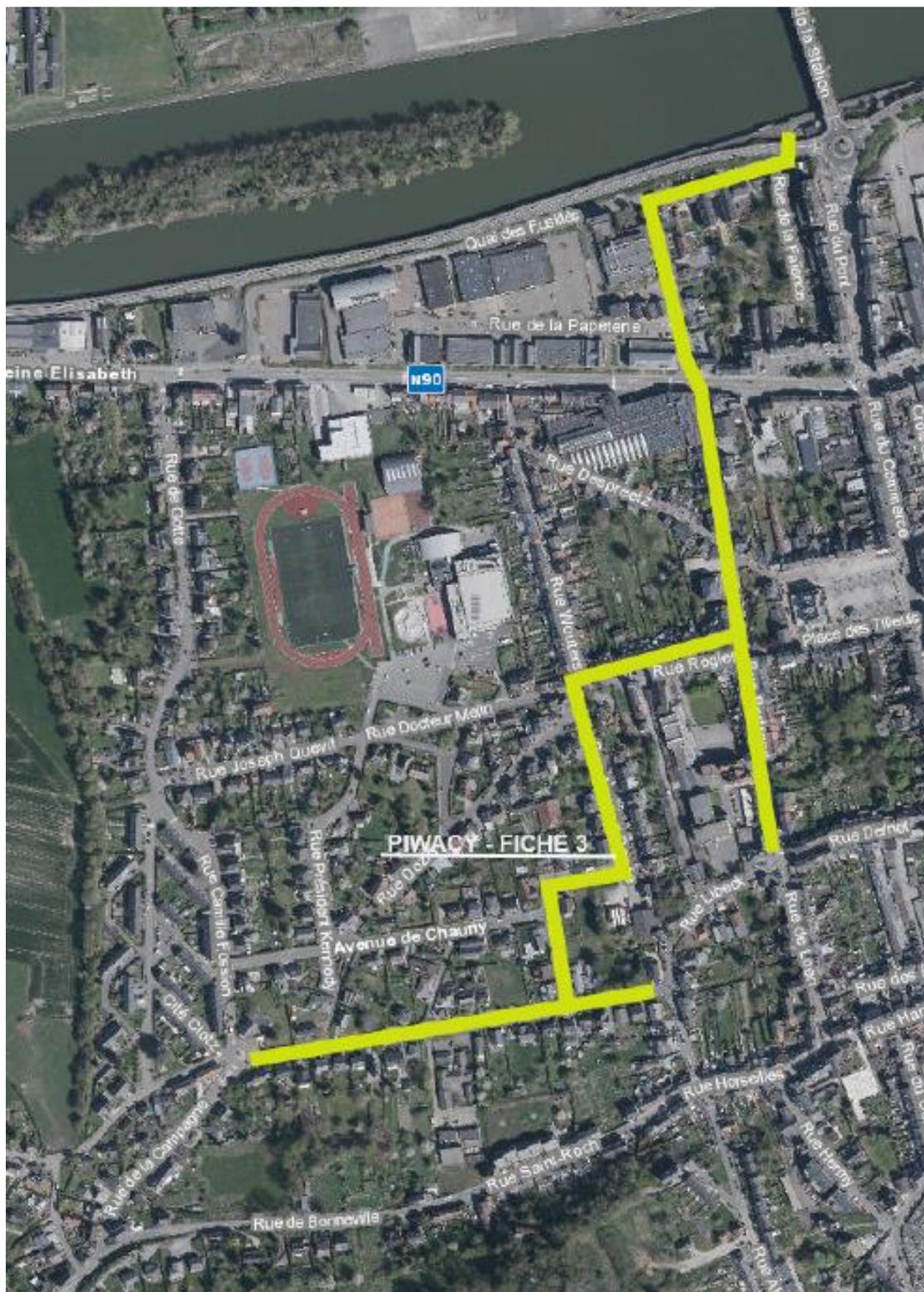


Figure 49 : Extrait de la fiche 3 du dossier PiWaCy (Commune)

Un point d'attention est à noter pour la sécurisation de la traversée des piétons et des cyclistes de l'avenue Reine Elisabeth au droit des rues Bertrand et Malevé.

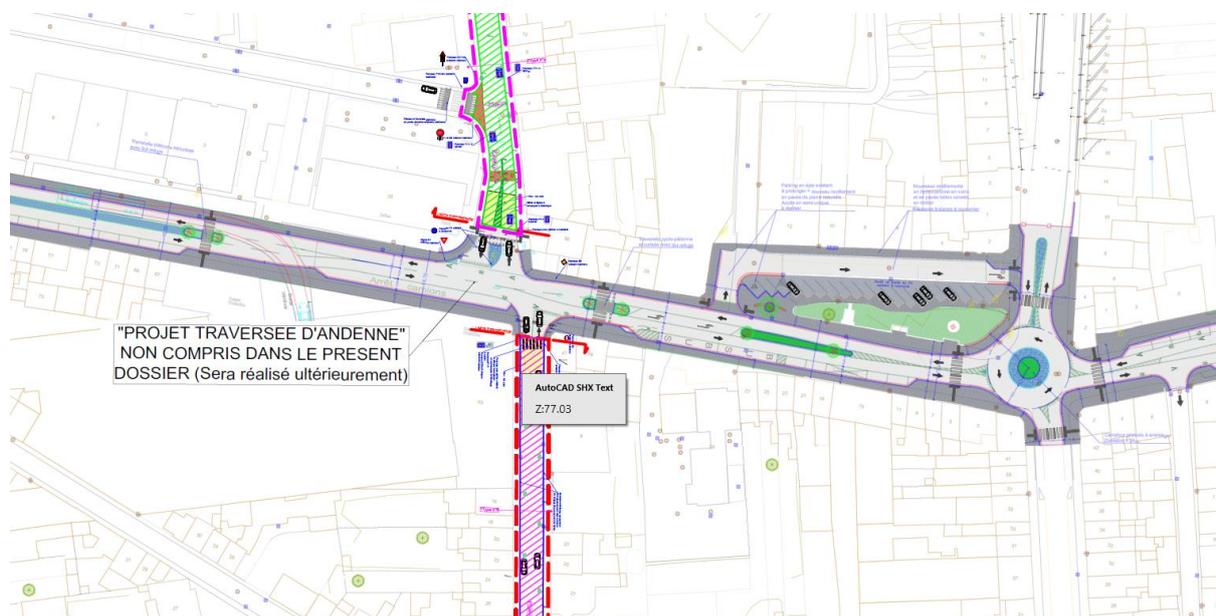


Figure 51 : Aménagements cyclables (extrait des plans dessinés par JML Lacasse-Monfort sprl, 06/2022)

Le PCM établit un tableau qui, tronçon par tronçon du réseau, propose le meilleur aménagement en fonction de la largeur de voirie, la vitesse limitée actuelle et suggérée si besoin, le type d'aménagement à concevoir :

Liaison	Rue(s) concernée(s)	Longueur (m)	Aménagement proposé	Priorité	Vitesse	Vitesse proposée	Remarques	Piéton structurant	Largeur chaussée (m)
B - Andenne - Peu d'Eau - Ohey	Rue du Commerce	150	Mixité	CT	50	30		sc	6,5 - 10,8
	Place des Tilleuls	50	Mixité	CT	30	20		sc	10,5
	Rue Brun	150	Zone Cyclable	CT	50	30		sc	7,4
	Rue Léon Simon	150	Zone Cyclable	CT	50	50		x	7,4
	Rue Hanese - Condroz	250	Zone Cyclable	CT	50	50		x	5,5 - 5,8
	Chaussée de Ciney - N921	5500	BCS	CT	90	90		x	8,4
	Rue de Ciney	500	BCS	CT	90	90		x	7,7
A - Andenne - Tramaka Landenne - Biewart	Rue du Pont - Pont Salvador Allende	450	PCS	CT	50	30		sc	9 - 11,6
	Rue Tramaka - N921	2900	PCM	MT	90	90		x	8,5 - 9,6
	Rue de Velaine	1350	PCM	MT	90	70	Piste cyclo-piétonne bi-dir au niveau de village de Velaine	v	7,5
	Pont cyclo-piéton	1100	Piste cyclo-piétonne bi-dir	CT			Déjà en place	c	3
	Rue du Rivage	950	Mixité	CT	50	50	A connecter au nouveau quartier Master plan Seilles	c	6
	Rue Ferdinand Hendschel	550	Mixité	CT	50	50		c	6,4
	Rue François Jassogne	300	Mixité	CT	50	30		sc	5,5
	Rue de Vigna	250	Mixité	CT	50	30		sc	5,9
C - Namèche / Fernelmont	Rue Jean Baptiste Wauthier	100	PCM	MT	50	50		v	7,6
	Rue Joseph Evraud	350	PCM	MT	50	30		c	7,8
	Rue Emile Vandervelde	1025	BCS	CT	90	70		c	7
	Rue de Melroy	1750	BCS	CT	90	70		x	6,5
	Rue de Leuze	3000	BCS	CT	90	70		v	5,7
	Rue Scaigneaux	400	PCS	LT	90	70		x	7,2
D - Sclay / Bonnevilles	Rue de la Trichenne	1000	Mixité	CT	90	70	Logo ?	v	4,4 - 5
	Rue Fond des Vaux	1400	Mixité	CT	90	70	Logo ?	x	5,5
	Rue Isidore Parmentier	100	SUL	CT	50	50	Déjà en place	x	3,5
	Rue Docteur Parent	100	PCM	MT	50	50		v	7,3
	Rue du Gouvernement Close - SUD -	250	BCS	CT	50	50		v	7
	Rue du Vieux Sclayn	50	SUL	CT	50	50		x	3,6
	Rue Gustave Jacoby	50	Mixité	CT	50	50	Logo ?	x	2,3
E - Sclay / Vezin	Rue du Bord de L'eau	350	CVC	MT	50	50		v	5 - 8,5
	Rue du Gouvernement Close - NORD - PONT	250	BCS	CT	90	90		v	7,2
	Rue de la Limite	600	CVC	MT	90	50		v	6,6
	Rue Gevrinne	250	CVC	MT	50	50		x	6
F - Namèche / Gesves	Rue de Sclaigneaux	1400	BCS	CT	90	90	Zone 30 devant l'école	x	7,1
	Rue de la Gare	150	Mixité	CT	30	20		x	5,1
	Place Albert de Pierpont	200	PCM	MT	50	50		v	7,7 - 12,8
	Le square	100	PCM	MT	50	50		v	7,8
	Rue de Liège	250	PCM	MT	50	50		v	11,5
	Rue de Gaw day	250	PCM	MT	50	50		x	11
	Rue de Gramplinne	8000	PCM	MT	90	90		x	7,6

Figure 52 : Tableau aide à la décision pour aménagement projeté sur réseau cyclable (Agora, 2024)

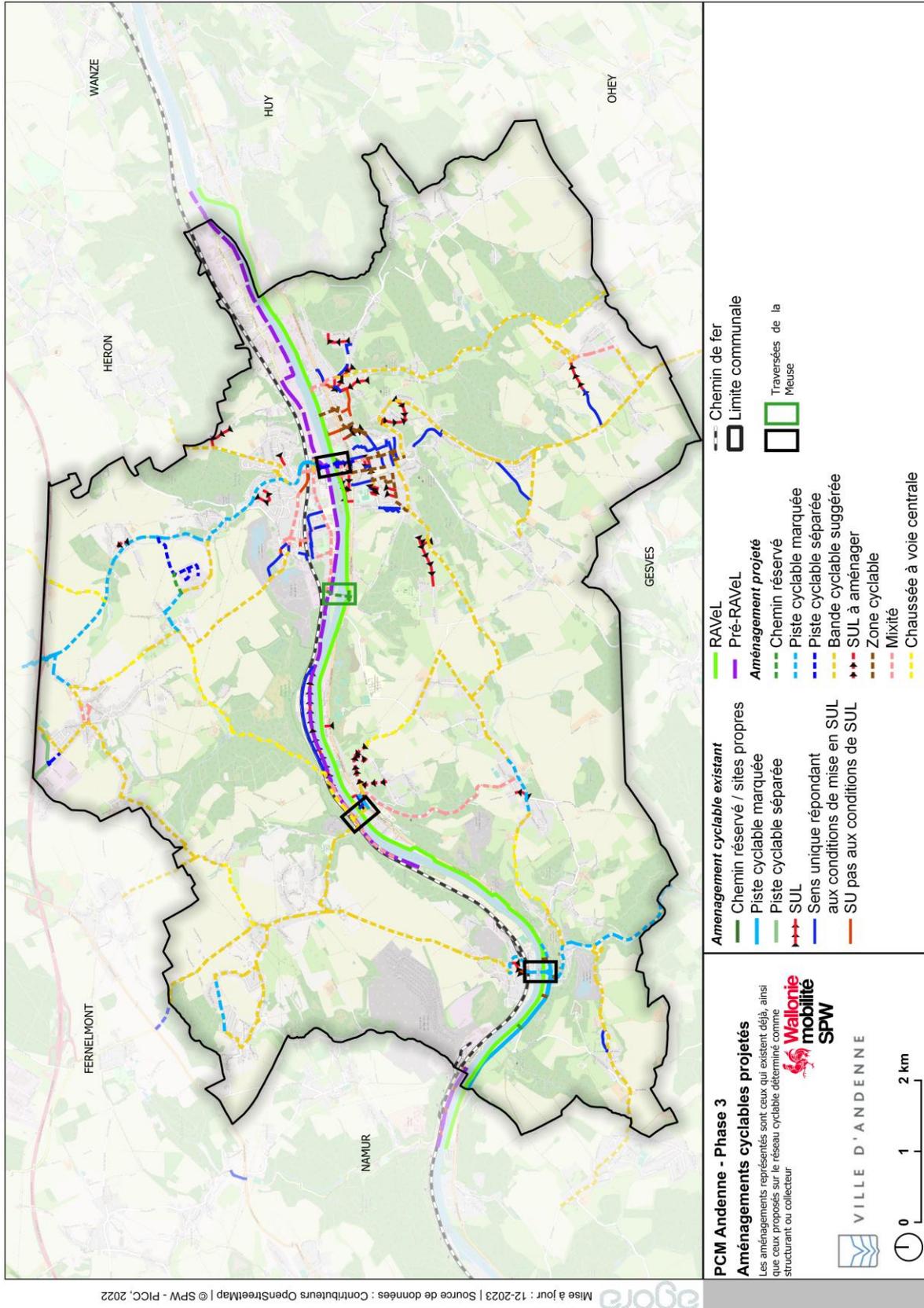


Figure 53 : Aménagements cyclables projetés (Agora, 2023)

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’ offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité des cadres de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 2.05 : STATIONNEMENT POUR LES VÉLOS

<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>SPW : Subsides régionaux via les PIMACI (Mobipôle)</p> <p>TEC pour les arrêts de bus</p> <p>Appels à projets scolaires</p>	<p><u>Montant</u></p> <p>125 €/arceau 800-900 € / emplacement vélo pour un abris vélo couvert mais ouvert 1.000 € / emplacement vélo pour box collectif de 5 vélos 1 700 € à 2 000 € / emplacement vélo pour une consigne collective sécurisée via badge</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Commune Région wallonne Gracq et Pro Vélo Commerçants et entreprises IC de développement territorial OTW</p>
<p><u>Indicateurs de résultat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre d’équipements de stationnement vélo privé/public ; ✓ Aménagement de parking de co-voiturage avec équipement stationnement vélo ; ✓ Nombre de vélos stationnés dans les équipements existants – taux d’occupation ; ✓ Nombre de parkings mutualisés équipés de stationnement vélo. 	<p><u>Indicateurs d’impact</u></p> <p>✓</p>	<p><u>Temporalité</u></p> <p>✓ 1 à 3 ans</p>

OBJECTIF

Mettre à disposition du stationnement sécurisé et bien signalé à proximité des grands pôles générateurs de déplacements pour encourager l'utilisation du vélo au quotidien. Il n'est pas envisageable de mettre en place une politique en faveur des cyclistes au quotidien sans stratégie en matière de stationnement vélo.

Encourager la pratique du vélo au vu des infrastructures qui lui sont consacrées

MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Le nombre de cyclistes dépend également de la qualité et de l'attractivité des infrastructures mises à leur disposition. Disposer d'une infrastructure de stationnement sûre et bien localisée, aux points d'origine et de destination, est une condition essentielle à respecter.

Certains VAE nécessitent d'être stationnés dans des lieux sécurisés (clauses assurance vol) d'autant plus si le stationnement est de longue durée. Ce qui est souvent le cas pour les déplacements utilitaires quotidiens.

Le type d'équipement à proposer dépend de la durée du stationnement et du nombre de places (en fonction des besoins actuels, mais aussi futurs). La durée du stationnement est définie à partir du type de pôles générateurs de déplacements :

- Écoles ;
- Administration ;
- Grand pôle d'emploi ;
- Quartier résidentiel, composé de maisons mitoyennes sans garage ;
- Commerces ;
- Arrêts TEC (pour l'aménagement des aires de stationnement vélo aux arrêts de bus, le TEC offre un subside conséquent. Voir le « Guide des bonnes pratiques » ;
- Arrêts ferroviaires (en vertu du contrat de gestion conclu avec l'État, la SNCB-Holding est tenue de placer des installations de stationnement vélo sécurisées dans les gares accueillant plus de 10 000 voyageurs par jour) ;
- Mobipôles/Mobipoints ;
- Évènements temporaires (brocante, festival, foire, travaux ...) il est possible de recourir à des installations mobiles pour vélos. Les systèmes prévoyant une suspension des vélos par leur guidon peuvent s'avérer pratiques parce qu'il n'est alors pas nécessaire de tenir compte du type de sol) ;

	Description	Schéma	Caractéristiques		
			Protection contre le vol et le vandalisme	Durée de stationnement	Adéquation pour une utilisation Jour / nuit
Mini	Espace de stationnement non couvert, à l'extérieur		★	🕒	○
Midi	Espace de stationnement couvert, à l'extérieur		★	🕒🕒	○
Maxi	Locaux fermés / Enclos couvert		★★	🕒🕒🕒	○🌙
	Garage souterrain (en combinaison avec les autos)		★★	🕒🕒🕒	○🌙
	Vélostation (avec surveillance et d'autres services)		★★★	🕒🕒🕒	○🌙

★ moyen
 ★★ élevé
 ★★★ très élevé

🕒 courte durée (≤4h)
 🕒🕒 durée variable
 🕒🕒🕒 longue durée (≥4h)

Figure 54 : Tableau reprennent les options envisageables lors de la conception de places de stationnement vélo (CeMathèque n°46², 2018)

²Guide genevois du stationnement vélo, 2014, inspiré de Stationnement des vélos, recommandations pour la planification, la réalisation et l'exploitation ; OFROU - Berne, 2008.

La mise en place d'espaces de stationnement vélo au sein du territoire communal doit répondre aux critères suivants :



Figure 55 : Critères de confort et d'attractivité des infrastructures de stationnement vélo

Le stationnement vélo doit répondre à certains critères afin de garantir leur attractivité :

- **En quantité suffisante** pour répondre à la demande existante et anticiper la demande future. Les recommandations de la Région wallonne sont :
 - ✓ Un rack de stationnement vélo aux arrêts de bus ayant un minimum 100 montées / jour ;
 - ✓ 1,5 places vélo par 100 m² de surface commerciale ;
 - ✓ 1 place vélo par 10 élèves d'école primaire et 2 places vélo par 10 élèves d'école secondaire. La recommandation pour les écoles secondaires peut être phasée dans le temps en fonction de l'augmentation de l'utilisation du vélo, car le pourcentage d'étudiants se rendant actuellement à l'école est faible. Nous proposons, dans un premier temps, de répondre à la demande existante + 15% de places supplémentaires.
- **Sécurisé** : via le contrôle social, l'éclairage, et adapter le degré de sécurité du stationnement du vélo en fonction de la durée du stationnement ;
- **Qualité** : voir la documentation référencée en fin de chapitre pour les dimensions minimales et les conditions particulières de placement du stationnement vélo
- **A proximité des pôles générateurs de déplacements** : maximum 200 m pour les emplacements sécurisés et 50 m pour les emplacements non sécurisés ;
- **Signalé** : prévoir une signalisation directionnelle surtout, si le parking n'est pas situé sur les axes structurants. L'objectif est également, d'encourager les usagers à disposer de ces espaces et de limiter l'accumulation des 2 roues sur le trottoir, un phénomène de plus en plus courant

qui diminue l'espace réservé aux piétons. Les panneaux seront de type rétro réfléchissants et donc visibles de nuit lorsqu'ils sont éclairés ;

- **Accessibilité** : il faut maintenant tenir compte de la grande variété de vélos et surtout des vélos spécifiques qui requièrent plus d'espace pour le stationnement comme le vélo-cargo, tricycle, tandem, ... (prévoir au minimum 5 % d'emplacements réservés aux vélos spéciaux) et du poids de certains VAE qui les rendent moins maniables qu'un vélo classique ;
- **Fonctionnalité** : pour le rendre encore plus attractif, le parking peut offrir plusieurs services, comme des bornes de recharge ou de réparation, car la plupart des problèmes techniques d'un vélo surviennent au démarrage.

La Région wallonne se prononce peu en matière de stationnement pour vélos dans les projets neufs. Le Code du Développement Territorial (CoDT), n'aborde pas la question. Il incombe donc aux communes de décider pour elles-mêmes et d'imposer dans les permis d'urbanisme, l'obligation de prévoir des quotas de stationnement pour vélos par type de projet³. Sinon, cela reporte sur le secteur public la charge que devrait assumer le privé, et aux communes de placer des boxes dans les rues, ou construire des parkings vélo collectifs pour fournir une solution aux riverains.

La carte suivante indique les stationnements vélo existant et projeté. Le stationnement existant est divisé entre ceux qui sont déjà conformes aux dernières recommandations en la matière et ceux qui peuvent être améliorés. Pour rappel le U inversé est suggéré et le pince roue est n'est pas recommandé. Les zones où il manque de stationnement vélo sont souvent à proximité de commerces, d'arrêts de bus, de zone d'habitations (dense), ou plus généralement de pôle de déplacement.

³ On parle d'un emplacement vélo par chambre ou un emplacement vélo par oreiller.

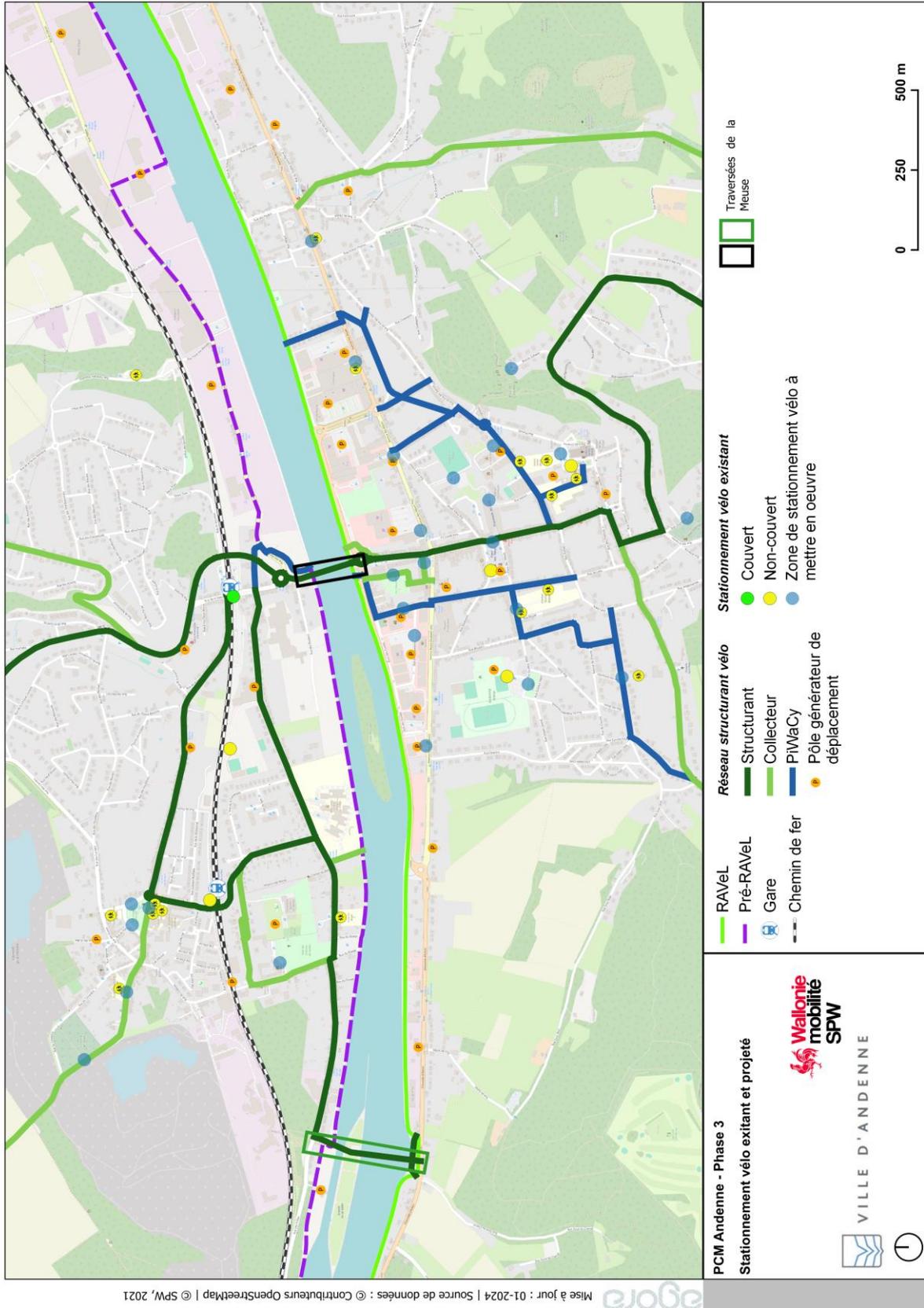


Figure 56 : Stationnement vélo existant et projeté (Agora, 2023)

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

Le dispositif de stationnement est lui-même un support de sensibilisation.

Toutefois, il est conseillé de ne pas placer de trop grandes quantités d'équipements au début pour ne pas susciter des critiques de dépenses inutiles au vu de leurs occupations réelles.

Privilégier les pôles d'attraction les mieux adaptés : gares, arrêts bus, hall omnisport, commerces équitables ou bio, et bien évidemment les écoles dans le cadre des actions menées au niveau de la sensibilisation à la mobilité scolaire.

3. VOLET TRANSPORT EN COMMUN PAR BUS



<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>TEC (OTW) : aménagement des quais</p>	<p><u>Montant</u></p> <p>Variable Le mobilier est subventionné – modèles imposés</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale TEC Est Brabant AOT OCBM Tous à Pied Atingo SPW pour les voiries régionales</p>
<p><u>Indicateurs de résultat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de montées aux arrêts (données TEC annuelles) ; ✓ Nombre d'abonnés 24-65 ans (données TEC annuelles) ; ✓ Vitesse commerciale des lignes ordinaires (dès 2027) ; ✓ Nombre d'arrêts correctement équipés dès 2023. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Part modale des TP dans les déplacements domicile-travail du recensement fédéraux et enquête Monitor du SPW + enquête Monitor tous les 3 ans ; ✓ Augmentation significative des usagers (données TEC) ; ✓ Diminution de la part modale des voitures sur les axes structurants : N25, N91, axe rues de Tourinnes – de l'Eglise Saint-Sulpice (comptage par caméras Telraam à placer). 	<p><u>Temporalité</u></p> <p>✓ 2023-2025-2027 et évaluations</p>

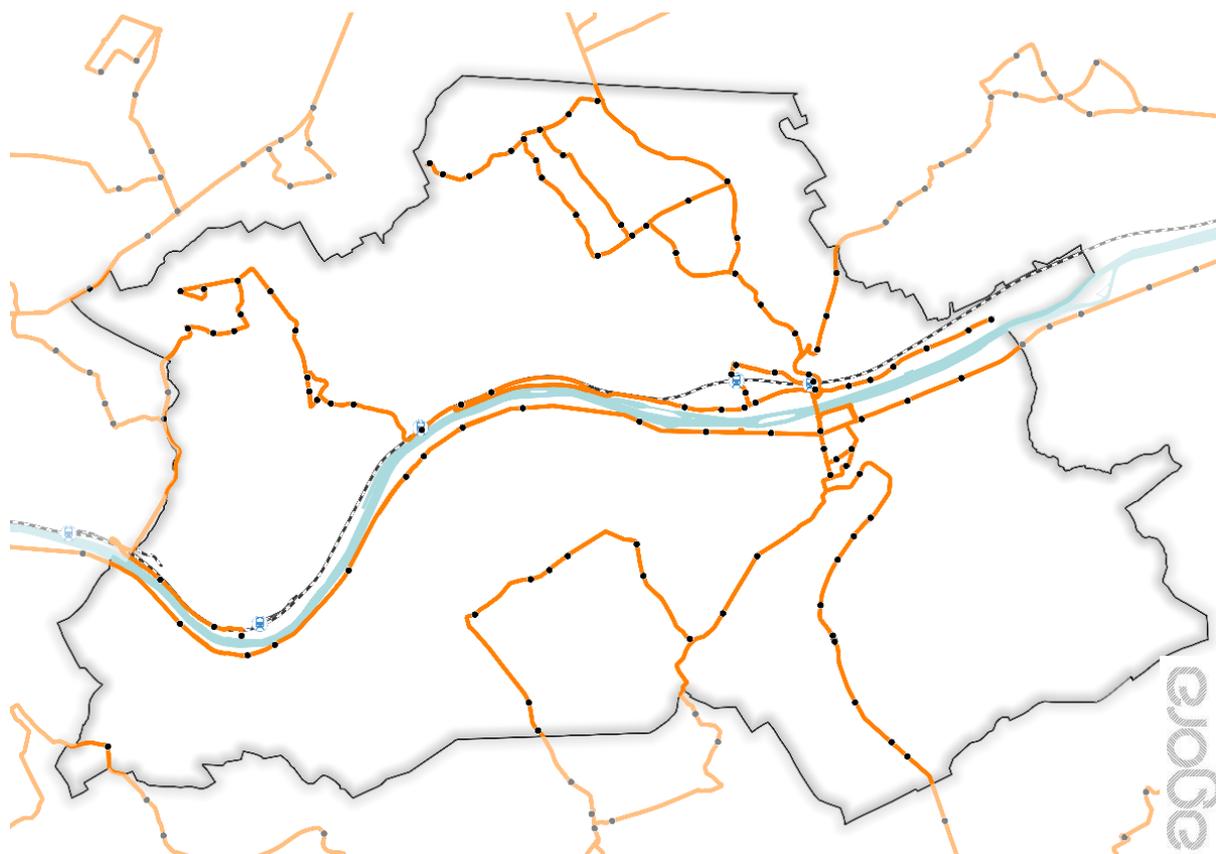


Figure 57 : Réseau structurant des bus (Agora, 2023)

OBJECTIF

Le volet transport en commun par bus met en avant le réseau structurant bus de la commune et explore les leviers d'action dont peut disposer la Commune.

- ✓ Faciliter le rabattement des modes actifs aux arrêts TEC principaux (au moins un arrêt par village de la commune) ;
- ✓ Améliorer les correspondances (révision du réseau TEC Est BW pour 2024). Prioriser les arrêts de bus à aménager ;
- ✓ Participer et s'investir dans les stratégies mises en place dans les bassins de mobilités (OCBM) ;
- ✓ Promouvoir le transport en commun pour les déplacements au quotidien ;
- ✓ Bien aménager les arrêts pour améliorer le confort des temps d'attente ;
- ✓ Promouvoir l'usage des transports en commun en lien avec les gares ferroviaires des communes voisines.

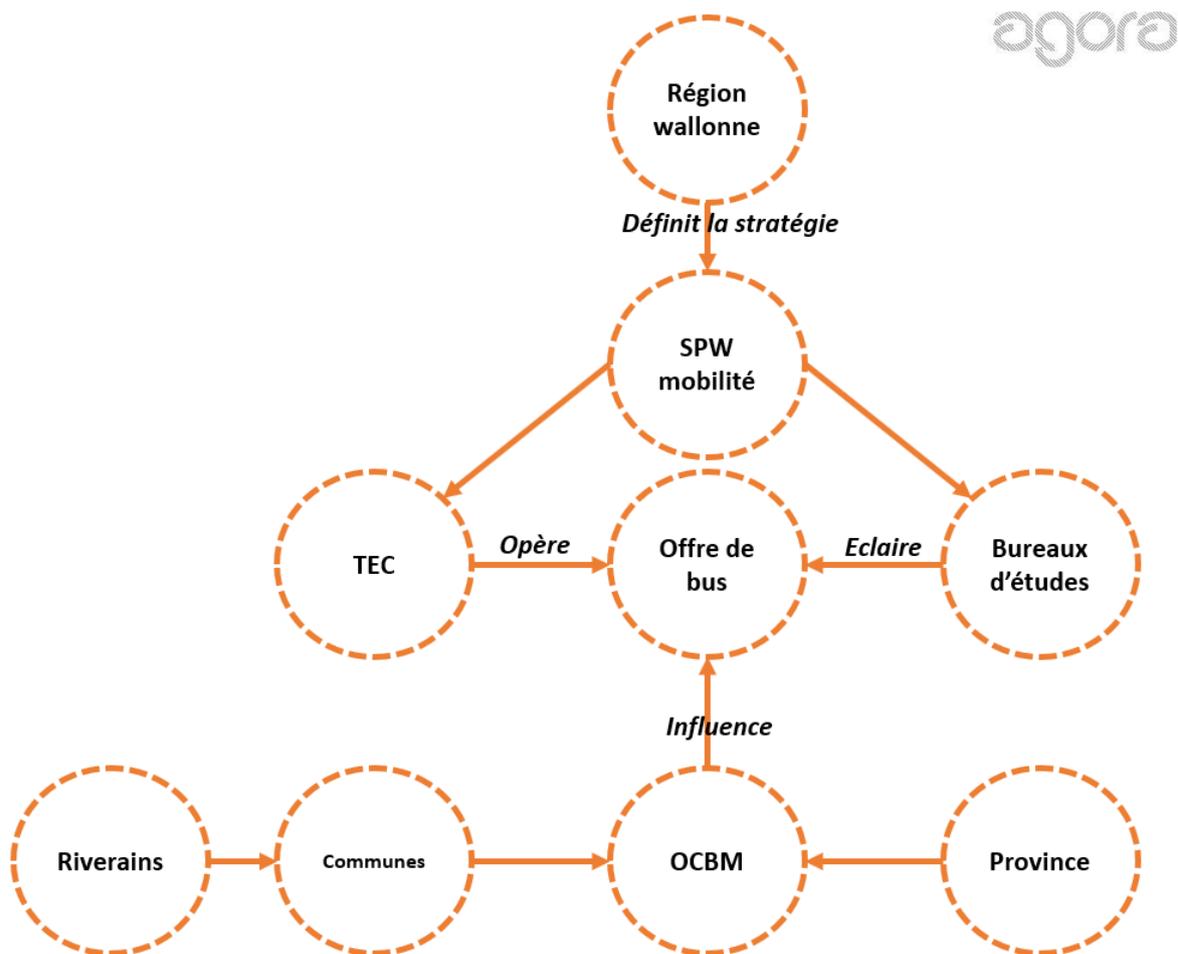
EN THÉORIE

En matière des transports en commun bus, les décisions se prennent à divers niveaux de compétence.

Le **Gouvernement wallon** définit les objectifs et la stratégie du réseau structurant des transports en commun dans la Stratégie Régionale de Mobilité, excepté en matière de transport ferroviaire qui est une compétence fédérale.

Le **SPW (Service Public de Wallonie) - Mobilité et Infrastructures** est l'administration qui a pour mission de mettre en œuvre la politique décidée par le **Gouvernement wallon**. C'est l'Autorité Organisatrice du Transport et se charge de la tactique à adopter sur base de la stratégie régionale de mobilité. Elle définit les liaisons entre les pôles générateurs de déplacement, le niveau de service (fréquence, amplitude des horaires, ...) des différentes lignes. Elle organise, régule et surveille le réseau de transport en commun. Et enfin, elle assure la concertation pour l'évolution de l'offre (OCBM, ...).

Le **TEC** est l'Opérateur de Transport de Wallonie (OTW). Il s'occupe de tout le volet opérationnel, c'est-à-dire qu'il détermine les itinéraires, arrêts, horaires, infrastructures, commercialisations ... et fait rouler les bus/tram au quotidien. Il propose également au **Gouvernement wallon** le plan de transport (les lignes, les itinéraires, les horaires et les arrêts, les tarifs et la stratégie marketing).



EN PRATIQUE

L'**AOT** organise 2 fois par an un OCBM (Organe de Consultation de Bassin de Mobilité)⁴.

L'**OTW** invite notamment un représentant de l'**OTW**, du SPW - Direction des Routes du Brabant wallon, **SPW - Autorité Organisatrice du Transport (AOT)**, du **Ministre ayant le transport** dans ses attributions et un **membre du Collège de la Commune**. C'est lors de ces réunions que la **Commune** a l'opportunité de reporter des questions tactiques et opérationnelles, signalées par les utilisateurs au sein de la commune. Ensuite l'**OTW** est chargée d'émettre des recommandations au niveau de la définition tactique de l'offre de transport en commun (modalités locales de traduction des orientations stratégiques régionales) au sein de son bassin.

Le PCM traite essentiellement des leviers dont dispose la Commune pour faire valoir ses besoins et améliorer le service sur son territoire. Ainsi, il est difficile de voir une demande d'augmentation de fréquence, des changements d'horaire ou une meilleure correspondance exhaussée sans en faire part à l'**OTW** et l'**AOT** lors des réunions OCBM.

Les actions à mener proposées dans un PCM sont surtout de l'ordre de l'emplacement et de l'équipement des arrêts (abri voyageur, stationnement vélo) et leur accessibilité (trottoir, passage piéton, quai, ...).

La sécurisation et l'accessibilité des trottoirs et du réseau cyclable sont traitées dans les volets réseaux structurants piéton et cyclable. En effet, il est établi sur base des pôles générateurs de déplacement dont font partie les arrêts de transport en commun.

Pour les services réguliers spécialisés de transports scolaires, il faut se référer au volet thématique de la mobilité scolaire.

Pour les services réguliers spécialisés pour les PMR, il faut se référer au volet thématique de la gestion de l'offre.

Le stationnement vélo aux arrêts de bus est traité dans la fiche 2.05.

L'intermodalité est traitée directement dans le volet qui lui est dédié.

⁴ <https://mobilite.wallonie.be/home/je-suis/une-administration/services-et-solutions/organes-de-consultation-de-bassin-de-mobilite/ocbm-du-brabant-wallon.html>

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	Intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’ offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 3.01 : RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN PAR BUS ET AMÉNAGEMENT DES ARRÊTS

<u>Subsides</u> TEC PIMACI	<u>Montants</u>	<u>Intervenants</u> Commune TEC OCBM
<u>Impacts</u> ✓ Voir supra		<u>Temporalité</u>

OBJECTIF

Comme le volet thématique le précise, la stratégie d’orientation d’un réseau de bus s’établit à un niveau supracommunal.

AMÉLIORATION DE L'ATTRACTIVITÉ DES SERVICES VIA UNE MEILLEURE CORRESPONDANCE ENTRE LES DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORT.

La correspondance entre les horaires des trains des gares et ceux des lignes de bus ci-dessous est un enjeu. En effet, chaque ligne est un maillon du réseau et la modification horaire d'une ligne entraîne des répercussions en chaîne sur les correspondances.

Il n'y a aucune ligne de bus du réseau express qui dessert Andenne

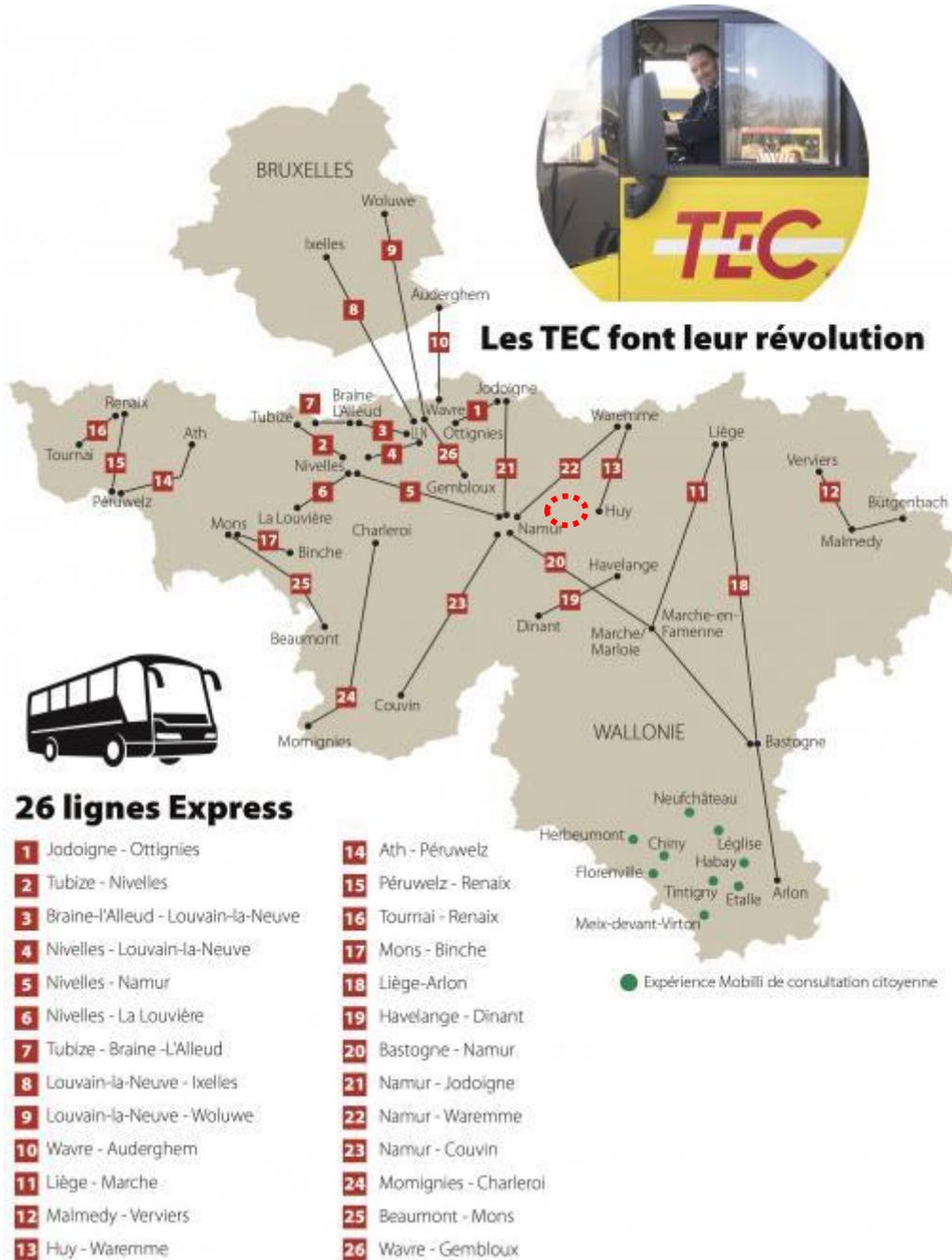


Figure 58 : Réseau Express des TEC (TEC, mai 2022)

Toutefois, il y a des lignes avec une fréquence performante sur les axes structurants tels que la N90 et N921.

Les autres lignes de bus sur Andenne sont également très utiles pour la desserte locale et notamment les besoins scolaires.

Spécifiquement, en zone rurale, le réseau multimodal doit pouvoir s'accrocher à des lignes performantes. Les options de développement préconisées par l'AOT s'orientent au niveau wallon vers un renforcement des lignes fortes et une réduction du nombre de haltes et de villages desservis. Comme il s'agit de mise en œuvre de lignes nouvelles à « enveloppe budgétaire fermée », ceci implique en parallèle une désaffectation sur d'autres services existants.

L'exemple tout récent de la ligne Tubize Nivelles montre qu'il n'est pas simple d'abandonner une ligne en fonctionnement, même partiellement, car elle répond à des besoins concrets réels au quotidien. Il est peu vraisemblable que les voyageurs d'une ligne soient disposés à changer de formule : au lieu d'embarquer près de chez eux sur un bus qui fera un trajet de 25 min, devoir rejoindre à pied ou à vélo en 20-30 minutes un point d'arrêt éloigné de plusieurs kilomètres, pour ensuite effectuer un trajet en bus de 15 à 20 minutes, c'est tout à fait différent. Le temps total de trajet devient alors déséquilibré par rapport au temps de transport effectif et à la distance à parcourir, ce qui pose la pertinence de faire usage du bus pour ce déplacement. Le retour à un mode motorisé (en tant que conducteur ou passager en dépose-minute) qui fait le trajet en 15 à 20 minutes redevient alors une option plus attractive, et donc on observe une désaffectation de la clientèle des bus qui n'est pas compensée par une nouvelle clientèle.

Pour Andenne, le maintien des lignes actuelles est essentiel, et l'éventuelle création de lignes nouvelles ne devrait pas entraîner leur suppression.

CONCLUSIONS

La réorganisation lancée à l'échelle provinciale (voir Plan provincial de Mobilité : chap. 2.4 Assurer une réelle intermodalité de la phase 4) ou régionale des services de bus offre diverses opportunités à l'échelle supracommunale.

Le PCM n'a pas l'ambition de prescrire ces changements à cette échelle. Toutefois le PCM souligne les enjeux de fusionner ou mieux coordonner les lignes de bus entre elles, vers les 4 gares, ainsi que les horaires scolaires.

Le rôle de la Commune est essentiellement d'améliorer la qualité des arrêts de bus et faire la promotion des transports en commun via ses réseaux de communication.

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

1. **Relayer le site des TEC sur le site Internet de la Commune** en reprenant les lignes de bus et de train propres à Andenne.
2. **Équiper les quartiers mal desservis d'un réseau cyclable** pour motiver les habitants à rejoindre les lignes de bus performantes à vélo (c'est-à-dire les arrêts de bus sur les voiries régionales). Sur les arrêts de bus y a implanté des arceaux vélos et sur les plus fréquentés des boxes vélo sécurisé.
3. **S'assurer d'équiper les Mobipôles** d'un affichage dynamique avec information des temps d'attente en plus de la borne d'achat de titres de transport déjà existante.
4. **Encourager la commune à faire la promotion des commerces locaux pour améliorer le temps d'attente**

4. VOLET TRANSPORT EN COMMUN PAR TRAIN



<u>Subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Partenaires</u>
SNCB : quai et accès aux gares et arrêts ferroviaires SPW-MI : Mobipôles via PIMACI	Sans objet	Administration communale SNCB pour les quais des arrêts de train SPW pour les voiries régionales desservant une gare ou une halte Asbl Navetteurs.be Asbl Atingo Asbl Tous à Pied Asbl Gracq ou ProVélo local

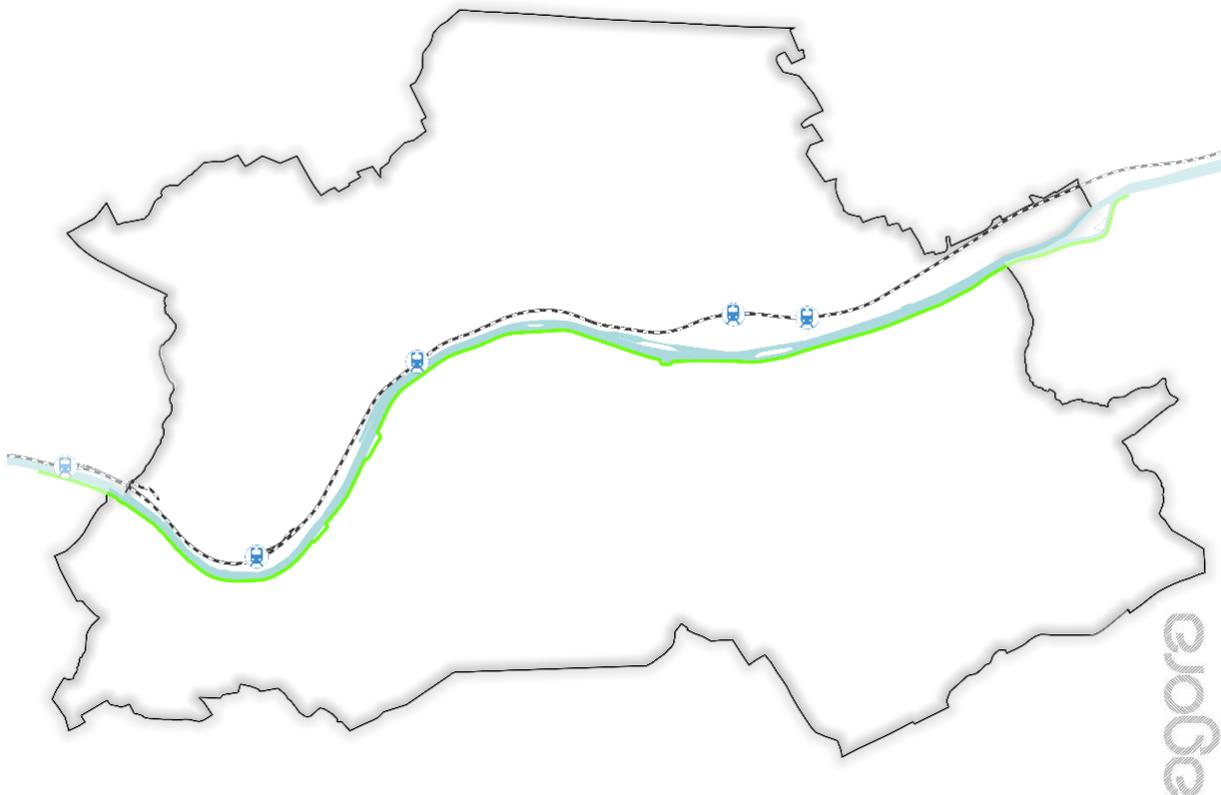


Figure 59 : Réseau structurant ferroviaire (Agora, 2023)

OBJECTIF

Le volet transport en commun par train met en avant le réseau structurant ferroviaire qui dessert la commune.

Explorer les leviers d'action mis à la disposition de la commune.

Il y a quatre gares réparties sur la ligne 125 de Liège à Namur, qui relie l'axe est-ouest de la « dorsale wallonne » : la gare Andenne-Seilles (la plus importante en matière de trafic de trains et du flux de passagers), Château de Seilles, Sclaigieux et Namêche. Celles-ci sont situées le long de la Meuse.

EN THÉORIE

L'organisation des chemins de fer est constituée de la **SNCB** qui organise et commercialise le service ferroviaire ainsi que de l'entretien et de la rénovation des gares, et d'**Infrabel** qui est gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire.

La Wallonie ne prend pas de mesures en matière de transport ferroviaire, car il s'agit d'une compétence fédérale. La SNCB est toutefois invitée aux OCBM et dialogue avec la Wallonie en vue d'améliorer l'intermodalité.

Par ses caractéristiques de transport rapide de masse, le rail joue un rôle structurant important dans l'aménagement du territoire et l'organisation de la mobilité.

EN PRATIQUE

Ce volet traite essentiellement ce qui est en lien avec les lignes régulières qui transportent des voyageurs.

Les objectifs de ce volet sont axés principalement sur :

- L'accessibilité des modes actifs aux gares et arrêts ferroviaires ;
- La problématique du stationnement/arrêt de tous les modes de déplacements autour des gares et des arrêts ferroviaires ;
- Le développement de mobipôle autour des gares et arrêts ferroviaires ;
- Les mesures favorisant un développement urbanistique durable des quartiers de gare (pôle de vie) ;
- La problématique de la suppression des passages à niveau et ses effets sur la mobilité locale.

Pour mémoire, la sécurisation et l'accessibilité des trottoirs et du réseau cyclable est traitée dans les volets structurants piéton et cyclable. En effet, il est établi sur base des pôles générateurs de déplacement dont font partie les arrêts ferroviaires.

L'intermodalité est traitée directement dans le volet qui lui est dédié.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 4.01 : GARES FERROVIAIRES ET INTERMODALITÉ

OBJECTIF

Que cela soit une gare, un arrêt ou une halte où le train s'arrête pour permettre aux usagers de monter ou descendre, on utilisera le terme gare en général.

Il faut réaliser la transition de la gare ferroviaire classique à un pôle multimodal, de service et intelligent. On parle alors de Mobipôle.

La gare doit être un lieu privilégié qui permet le transfert vers différents autres services de mobilité ou différents modes de transport pour finaliser le parcours de l'utilisateur jusqu'au dernier kilomètre.

Il faut donc organiser le rabattement des usagers vers les axes de transport en commun structurants pour encourager l'intermodalité⁵. Les arrêts ferroviaires deviendraient des points nœuds de correspondance.

⁵L'**intermodalité** consiste à combiner plusieurs modes de transport au cours d'un déplacement à l'inverse de la **multimodalité** qui consiste à l'usage de plusieurs modes de transport par un individu sur des déplacements distincts au cours de la journée, semaine, ...

EN THÉORIE

Transformer les gares en pôles d'échange intermodaux assurera l'attractivité du train pour les déplacements au quotidien. Il faut, pour cela, bien dimensionner les parkings, aménager des cheminements sécurisés, supprimer les coupures urbaines.

Un rabattement efficace vers le rail offre des possibilités de rayonner loin dans le territoire. Il faut veiller à la qualité de l'interface entre les transports ferroviaires et les autres modes de déplacement – voiture, transports collectifs, deux-roues motorisés, vélos, marche...

Améliorer et faciliter l'intermodalité pourraient être une manière plus réaliste de réduire la dépendance à la voiture plutôt que de suggérer de l'abandonner complètement. Toutefois, l'intermodalité train-vélo doit rester la priorité.

EN PRATIQUE GÉNÉRALE

Infrastructure :

- Des trottoirs confortables et sécurisés à proximité de l'arrêt ferroviaire, entre les arrêts de bus à proximité et les quais ;
- Des infrastructures cyclables depuis les grands pôles générateurs de déplacement jusqu'à l'arrêt ferroviaire, ainsi que du stationnement en suffisance ;
- Une connexion directe entre le réseau viaire structurant et la gare, ainsi qu'un parking pour les véhicules motorisés (à dimensionner en fonction du nombre d'abonnement et de la fréquentation de l'arrêt et/ou futur pôle pour ne pas en faire des aspirateurs à voiture) ;
- Un pôle multimodal.

Organisationnel :

- Réduire les temps d'attente entre les correspondances et entre les bus et les trains.

Signalétique :

- Information voyageur multimodale et en temps réel ;
- Signalétique intermodale dans les gares.



Figure 60 : Signalétique intermodale dans les gares (Cerema, 2019)

Services :

- Les gares peuvent développer également d'autres services, comme un point de consigne à colis, panier circuit court, atelier réparation de vélos, ...

EN PRATIQUE POUR ANDENNE

Faire la promotion des services rendus par la SNCB en détaillant les équipements des différentes gares comme le service de location de vélo Blue-Bike à la gare d'Andenne.

5. VOLET INTERMODALITE



<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Acteurs</u>
SPW-MI : subsides PIC et PIMACI SPW : appels à projet ou droits de tirage thématique FEDER : fonds européens	Voir le tableau des prix unitaires en annexe	Administration communale Atingo Tous à Pied SNCB pour les quais des arrêts de train SPW pour les voiries régionales TEC pour les bus

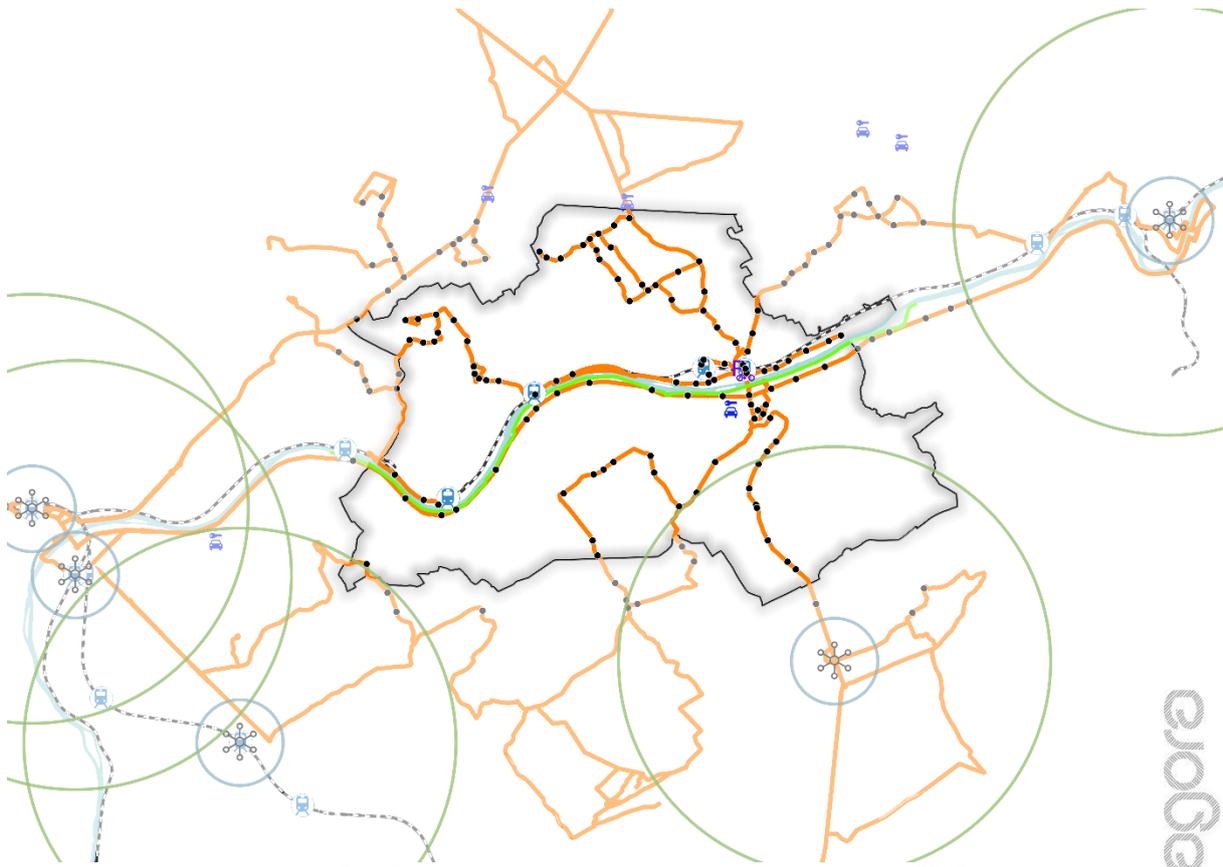


Figure 61 : Schéma de l'intermodalité d'Andenne (Agora, 2023)

OBJECTIF

Encourager et de faciliter le transfert modal aux points de connexion entre différents modes de transport.

Petit rappel :

L'**intermodalité** consiste à combiner plusieurs modes de transport au cours d'un déplacement à l'inverse la **multimodalité** consiste à l'usage de plusieurs modes de transport par un individu sur des déplacements distincts au cours de la journée, de la semaine, ...

EN THÉORIE

L'intermodalité est essentielle pour obtenir une mobilité durable, intégrée et complémentaire. Il est bon de rappeler que tout trajet est une chaîne de déplacements qui débute et finit par la marche. La Région wallonne a développé la vision FAST 2030 (Fluidité, Accessibilité, Santé, Sécurité et Transfert modal), dont le but est de modifier les parts modales des différents moyens de transport, et principalement de réduire la part de la voiture individuelle.

L'analyse des parts modales, des déplacements domicile – travail entre les différentes régions du pays, permet de relever que les différences dans les pourcentages de l'utilisation de la voiture entre la Wallonie et la Flandre s'expliquent en grande partie par une plus grande utilisation du vélo, car l'usage des transports en commun est similaire.

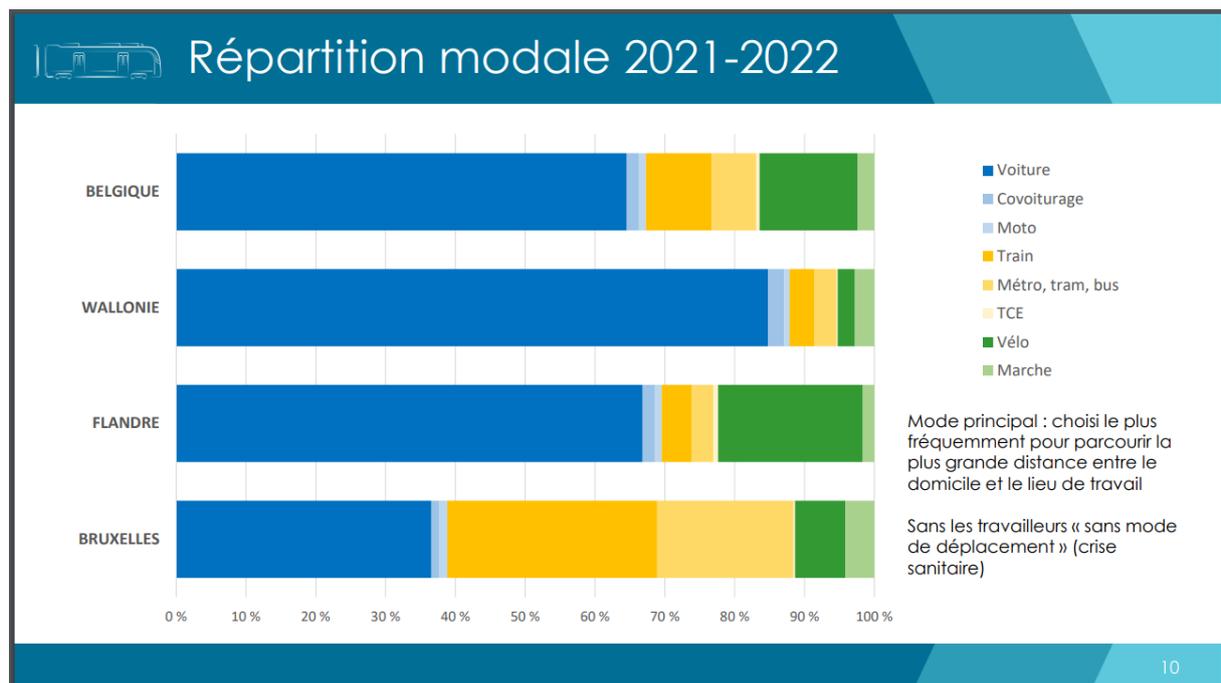


Figure 62 : Parts modales par région du domicile en Belgique (SPF Mobilité et Transport, 2023)

EN PRATIQUE

Les points de connexion entre plusieurs lignes de transport, de pistes cyclables ou autres infrastructures de transport alternatives sont qualifiés de **Mobipôles** et **Mobipoints** par la Région wallonne. Ils sont hiérarchisés selon leur importance, qualité et possibilité d'intermodalité. Cette hiérarchie permet de prévoir les infrastructures nécessaires et l'ordre dans lequel elles devront être réalisées. Ces pôles et points d'échange de mobilité sont caractérisés comme suit :

- Un Mobipôle XL : gares régionales comptabilisant plus de 8.000 montées par jour de semaine.
- Un Mobipôle L : gares supralocales de destination ou mixtes (500-8000 montées/jour de la semaine).
- Un Mobipôle M : gares supralocales d'origine (500-8.000 montées/jour de la semaine), gares locales, gares de bus importantes.
- Un Mobipôle S : arrêts sur des lignes structurantes (bus express, BHNS, tram)
- Un Mobipôle XS : points non urbains de multimodalité sans transport public structurant
- Un Mobipoint XS : points urbains de multimodalité sans transport public structurant

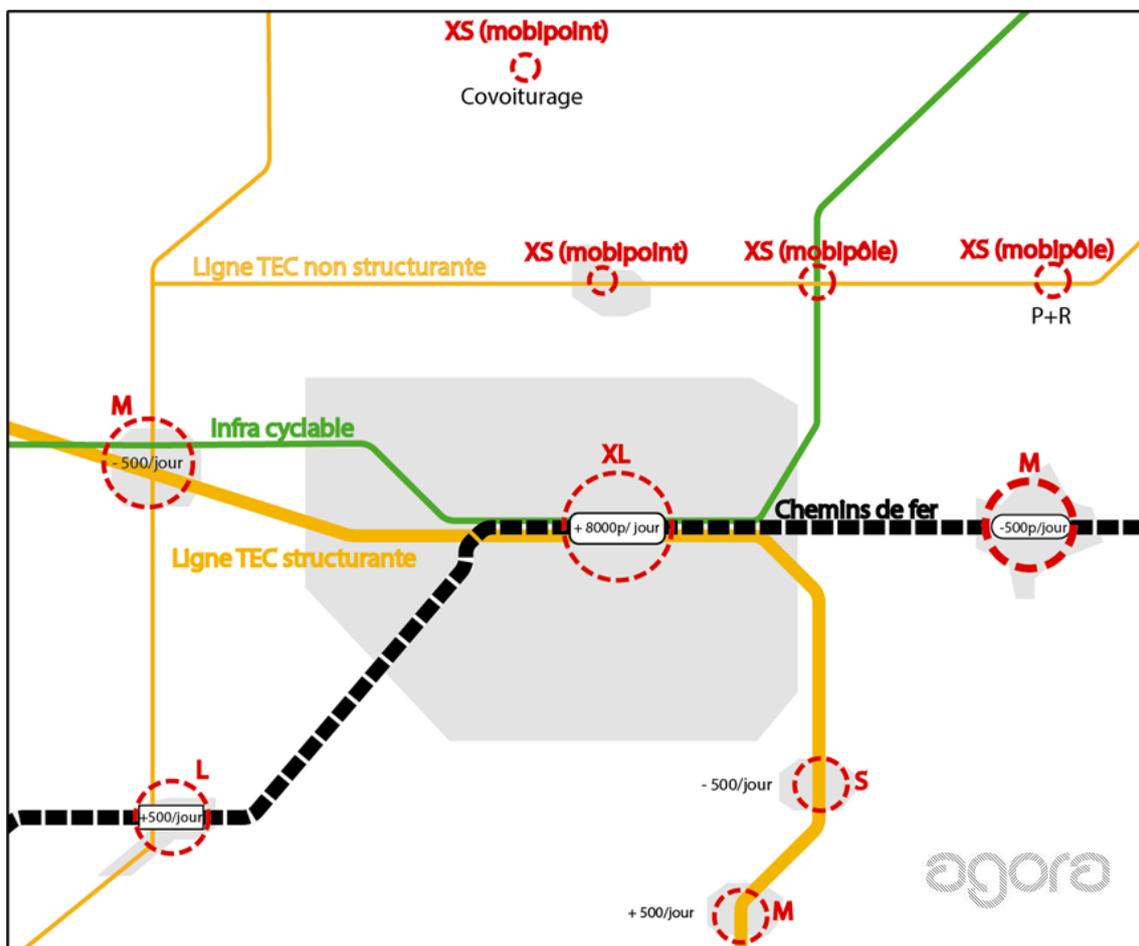


Figure 63 : Schéma synthétique mobipôles (Agora, 2023)

La stratégie Régionale de Mobilité avait programmé, pour 2020, un mobipôle pilote par province, soit une centaine de mobipôle pour 2023. La Ville d'Andenne, à ce stade, n'est pas reprise comme un pôle, ni mobipôle dans la stratégie régionale de mobilité. La gare d'Andenne-Seilles est uniquement un point de connexion entre la liaison de la commune-pôle depuis le mobipôle de Ohey et la liaison pôle-ville entre la métropole de Namur et la Ville de Huy

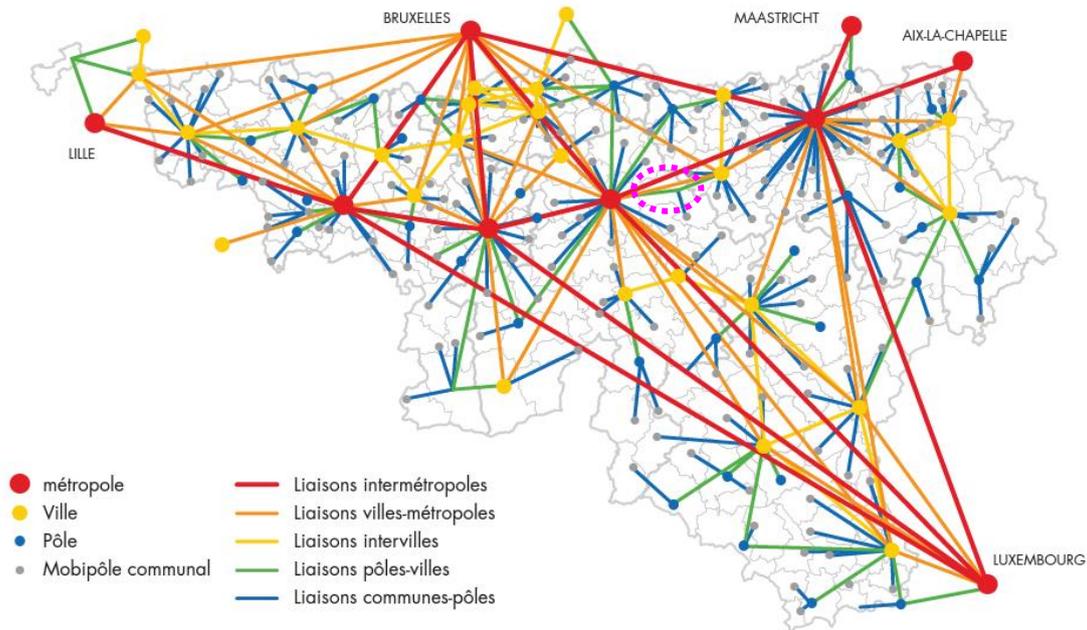


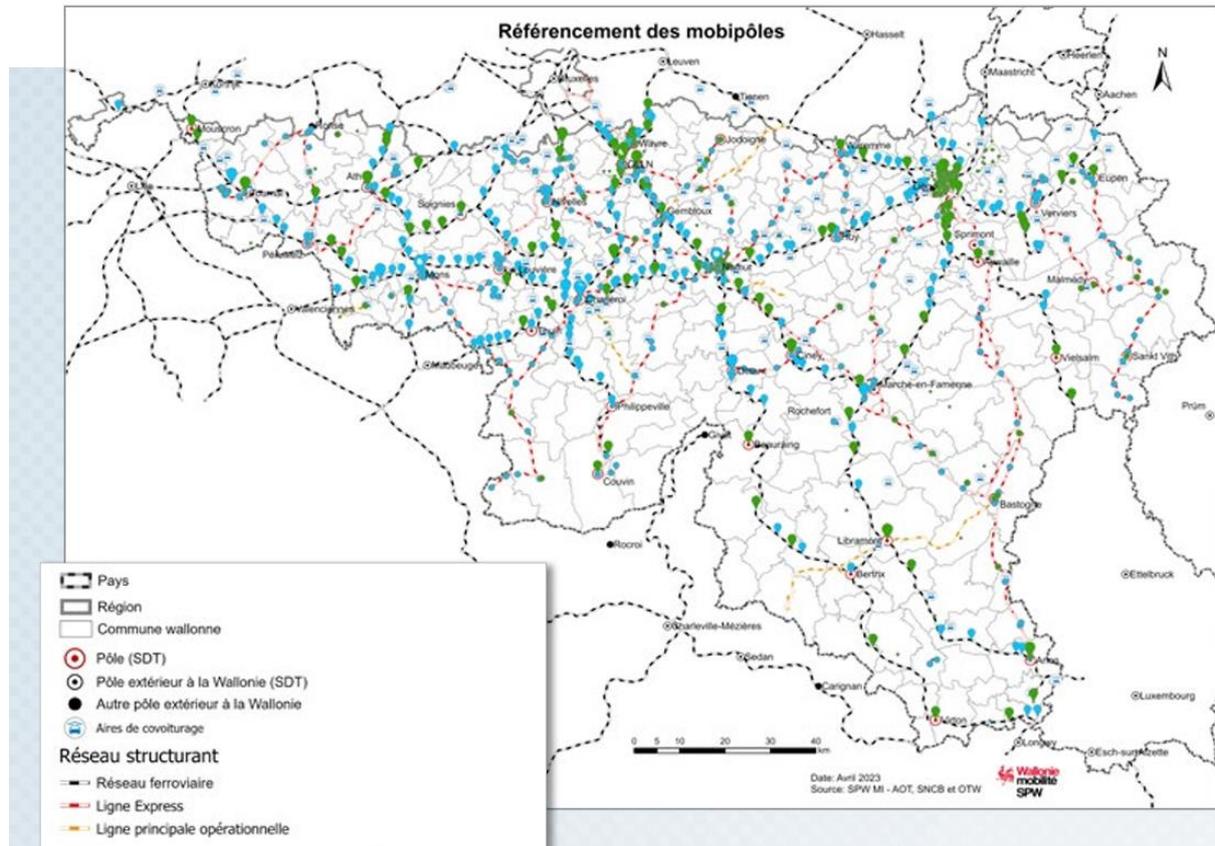
Figure 64 : Liaison structurante entre chaque mobipôle principal de destination (Stratégie régionale de mobilité – Volet I Mobilité des personnes, SPW Mobilité et infrastructures, 2019).

A l'horizon 2030, chaque commune wallonne devra disposer d'un mobipôle. C'est la SOFICO qui a été chargée de les étudier, financer et d'en assurer leur mise en œuvre. Il s'agira donc d'identifier la localisation du ou des futurs mobipôles qui sera déterminée en lien avec les attentes d'Andenne et aussi en tenant compte du potentiel des infrastructures de la commune.

Le mobipôle est proche d'une zone dense pour être accessible à moins de 1,5 km à pied et à moins de 5 km à vélo.

Le mobipoint c'est l'équivalent d'un mobipôle, mais en zone dense où un véhicule privé est de moins en moins nécessaire : transition vers la voiture partagée et modes actifs.

Dans la carte du référencement des mobipôles de la région datant d'avril 2023, deux mobipôles M potentiels sont identifiés sur le territoire d'Andenne sans plan d'investissement associé. C'est-à-dire qu'ils ne font pas l'objet d'un soutien régional pour l'instant. Cette carte n'est pas figée et fera l'objet d'une ou plusieurs révisions à l'avenir.



	Mobipôle/mobipoint sans plan d'investissement associé	Mobipôle/mobipoint avec plan d'investissement associé
MobiPôle XL		
MobiPôle L		
MobiPôle M		
MobiPôle S		
MobiPoint XS		

Figure 65 : Référencement des mobipôles (CeMaphore n°161 – juin 2023).

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 5.01 : INTERMODALITÉ ET MOBIPÔLES/MOBIPOINTS

<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>SPW (PIMACI) TEC</p>	<p><u>Montants</u></p>	<p><u>Intervenants</u></p> <p>Administration communale SPW TEC Atingo SNCB Tous à Pied</p>
<p><u>Indicateurs de résultat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de montées aux arrêts (données TEC annuelles) ; ✓ Nombre d'abonnés 24-65 ans (données TEC annuelles) ; ✓ Vitesse commerciale des lignes ordinaires (dès 2027) ; ✓ Nombre d'arrêts correctement équipés dès 2023. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Part modale des TP dans les déplacements domicile-travail du recensement fédéraux et enquête Monitor du SPW + enquête Monitor tous les 3 ans ; ✓ Augmentation significative des usagers (données TEC) ; ✓ Diminution de la part modale des voitures sur les N91 et N25 (comptage par caméras Telraam à placer). 	<p><u>Temporalité</u></p> <p>✓ 2023-2025-2027 et évaluations</p>

OBJECTIF

Favoriser l'intermodalité en permettant des changements de modes faciles et confortables. Pour ce faire, il est important d'avoir une vision holistique sur les défis de mobilité.

Les mobipôles/mobipoints sont des hubs où convergent différentes offres et infrastructures de mobilité. Leur identification et leur classification permettent de définir le type d'infrastructure à aménager pour augmenter leurs performances en vue d'améliorer l'intermodalité suivant une nomenclature établie par la Région wallonne.

MÉTHODOLOGIE

Les mobipôles s'inscrivent dans le cadre du déploiement de la stratégie régionale de la mobilité et de la vision FAST 2030 adoptées par le Gouvernement wallon. Cette vision FAST établit une stratégie pour organiser l'évolution des mobipôles en fonction des modes de transports structurants disponibles à proximité (pôle d'échange structurant), de l'infrastructure qui l'accompagne (possibilités d'intermodalité) et de leur niveau de fréquentation, ainsi que la demande potentielle.

La stratégie est également de faire converger l'offre en mobilité structurante et offres de service de mobilité. Ces services de mobilité sont e.a. une offre en stationnement avec éventuelles bornes de recharge électrique, une offre en stationnement sécurisé pour les vélos, des voitures partagées, une offre locale de taxis, etc.

Enfin, les mobipôles se doivent d'offrir une bonne lisibilité de l'espace public. Cela signifie qu'ils doivent être conçus et gérés de manière à permettre aux usagers de se déplacer de manière efficace et intuitive, avec une facilité de transfert et une compréhension claire des options de transport disponibles.

Ils doivent être conviviaux pour avoir envie de les atteindre à pied ; dès lors des cheminements piétons alentours doivent être correctement aménagés. La circulaire PIMACI est à ce sujet bien complète.

- Identification des lignes de transport collectif structurantes.
- Localisation des points de convergence et les possibilités d'intermodalité
- Niveau de fréquentation de ces mobipôles potentiels
- Offre en transport collectif structurant et l'infrastructure projetée
- Résultat : Identification du ou des mobipôles potentiels (et si plusieurs les catégories)
- Proximité des pôles générateurs de déplacements
- Obstacles physiques : voies rapides, rail, cours d'eau, ...

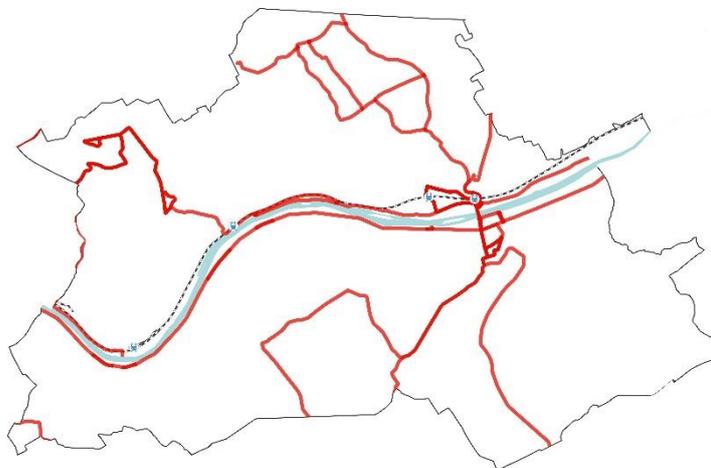
La commune d'Andenne comprend plusieurs lieux qui peuvent être définis comme mobipôle. En effet, ces quatre gares sont des points d'échange de mobilité entre le train et différentes lignes de bus ainsi qu'avec le RAVeL à proximité.

De plus, les arrêts de bus les plus fréquentés en centre urbain peuvent représenter des mobipoints, car ils sont des lieux de multimodalité grâce au RAVeL, au futur réseau cyclable structurant. Notamment, Andenne 4 Coins (croisement entre la N921 et la N90) qui permet le transfert sur les lignes de bus les plus performantes de la Commune

En juin 2023 une carte de la CeMaphore est sortie avec les différents mobipôles et mobipoints en Wallonie. Les quatre gares d'Andenne sont reprises comme des mobipôles M. Il est cependant à noter que cette carte n'est pas définitive et qu'une analyse locale au cas par cas doit être faite pour les pôles moins importants. Nous soutenons donc que la commune d'Andenne doit se mobiliser (notamment en participant aux OCBM) et réunir les arguments pour défendre une vision de la taille des mobipôles notamment à la gare d'Andenne-Seilles (les cartographies réalisées dans le cadre de PCM peuvent servir ce besoin). En effet ils sont « des lieux où convergent différentes offres de services et infrastructures de mobilité, mais ils ne sont pas directement connectés au réseau structurant de transport public ».⁶ Il faut aussi noter que la source principale de confirmation des mobipôles/mobipoints est dans les projets PIMACI soumis par les communes.

⁶ Cemaphore n161, p8

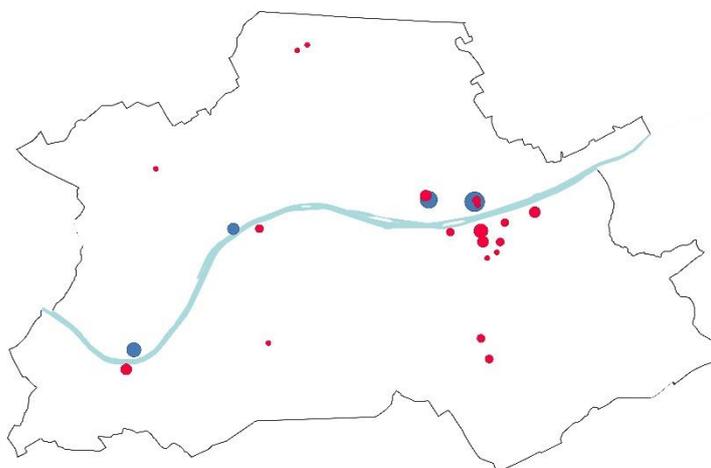
En premier lieu, les lignes de transport qui traversent la commune, sont identifiées. Telles que décrites dans la phase 1, le chemin de fer et les bus structurants sont parallèles à la Meuse et ne permettent pas une connectivité complète intracommunale, à l'exception de quelques localités. En effet, des lieux comme le Coutisse ou Thon ne sont pas reliés à une ligne de bus. D'autres localités ne sont pas connectées avec le centre d'Andenne, comme c'est le cas de Vezin (au moins relié avec Namur).



Localisation des points de convergence et les possibilités d'intermodalité

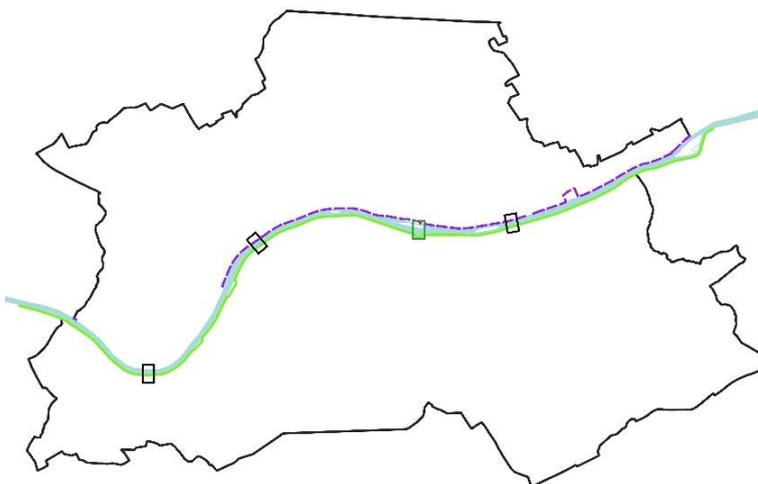
En second lieu, le niveau de fréquentation de ces mobipôles potentiels sont passé en revue :

Nous remarquons que les arrêts les plus importants sont à l'est de la commune (arrêts 4 coins et Place des Tilleuls). Ils ont respectivement 305 et 75 montées **par jour**. La gare d'Andenne a en moyenne 1.746 montée et 2.000 descentes **par jour ouvré**, suivie par la gare du Château de Seilles avec en moyenne 236 passagers (136 montées et 100 descentes)⁷. Par conséquent, la gare d'Andenne peut être considérée comme mobipôle de la commune selon la nomenclature établie par la Région wallonne.

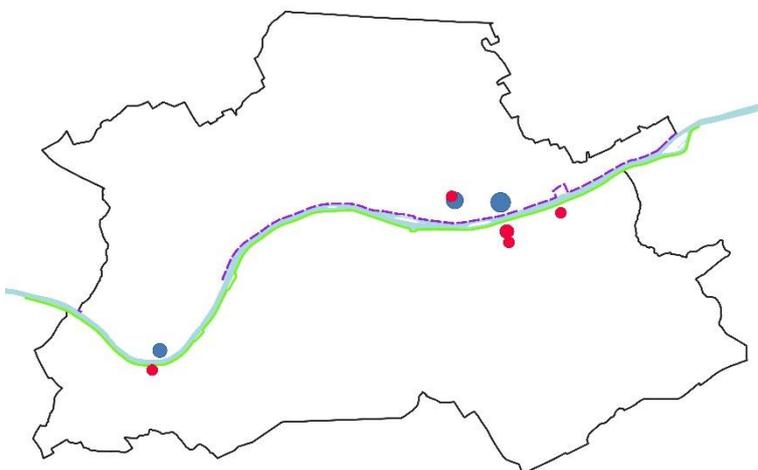


⁷ Données SNCB de 2019

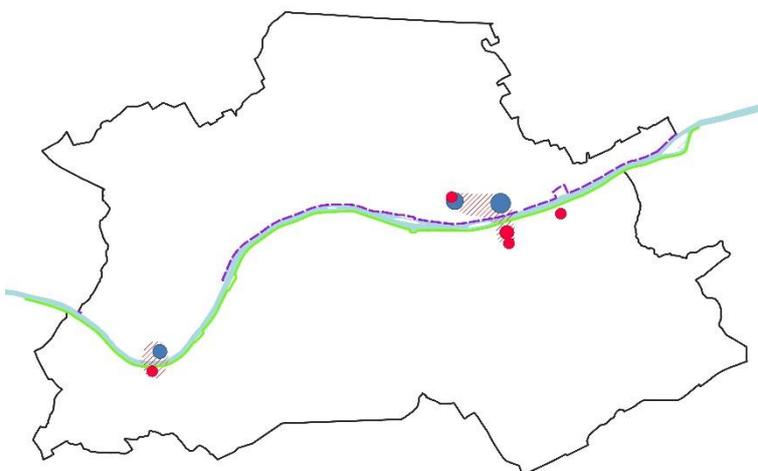
En plus des transports en commun, il est important de prendre en compte le RAVeL qui représente une voie rapide et sûre pour les cyclistes. Il permet de traverser la commune d'est en ouest et de rejoindre soit Namur soit Huy. Néanmoins, il n'y a que quatre points de traversée de la Meuse.



Troisièmement, en superposant les arrêts qui sont desservis aujourd'hui et la ligne du RAVeL, on peut identifier une intermodalité possible et des liens intéressants afin de proposer une alternative à la voiture individuelle.



Finalement, en suivant les réglementations de la vision FAST, la gare d'Andenne et celle de Château-de-Seilles **peuvent prétendre être un mobipôle M**. Nous pouvons ajouter des lieux d'intermodalité en mettant en exergue les possibilités de multimodalité avec les connexions à la ligne de RAVeL. De ce fait, les autres gares de la commune **peuvent devenir un mobipôle S**. Les arrêts de bus avec une haute fréquentation de passagers à proximité des gares ou du centre, seront des **mobipoints XS**.



Pour les Mobipôles M, il faut prévoir :

Actions de la commune	Actions des TEC	Action de la Région	Actions mixtes
-----------------------	-----------------	---------------------	----------------

Infrastructures piétonnes	Priorité moyenne	Situation terrain	Priorité haute	Situation terrain
			Trottoirs larges et sécurisés	
			Proximité entre les modes	
			Aménagements PMR	
			Espaces de séjour	
			Signalétique claire	

Figure 66 : tableaux de synthèse issus de la circulaire PIMACI du SPW - source: Agora

	Priorité moyenne	Situation terrain	Priorité haute	Situation terrain
Infrastructures cyclables	Vélos cargos et autres partagés		Proximité entre les modes	
	Parking vélo surveillé		Parking vélo sécurisé	
	Zone de drop-off pour les trottinettes et vélos en free-floating		Station de réparation de vélo en self-service	
	Borne de recharge pour vélos électriques		Itinéraires larges et sécurisés sur le site et pour l'accès immédiat	
	Parking vélo gardé		Signalisation claire depuis et vers le Mobipôle	
	Shop de réparation vélo			
	Information sur la politique cyclable			

	Priorité moyenne	Situation terrain	Priorité haute	Situation terrain
TEC	Arrêts en avancée de trottoirs pour garantir la circulation des piétons		Proximité entre les modes	
	Distributeur de billets		Arrêts couverts, protégés et sécurisés	
	Signalisation et balisage vers les quais		Information en temps réel	
	Guichet de vente de titres de transport		Présence de sièges et d'éclairage dans les arrêts	
			Bonne signalisation	

	Priorité moyenne	Situation terrain	Priorité haute	Situation terrain
Véhicules individuels motorisés	Voitures partagées		Proximité entre les modes	
	Station de recharge de voiture		Limitation des vitesses à proximité	
	Zone de Kiss and ride		Signalisation du Mobipôle pour les automobilistes	
	P+R		Dépose-minute	
	Zone pour les taxis			

Espace public	Priorité moyenne	Situation terrain	Priorité haute	Situation terrain
	Sanitaires publics		Aménagements adaptés aux spécificités du quartier	
	Wifi gratuit		Bancs	
	Abris favorisant la biodiversité		Eclairage intelligent	
	Zone de détente		Alimentation du Mobipôle par une source d'énergie durable	
	Espace de restauration (pique-nique)		Poubelles	
			Horloge	
			Promotion de la densification autour du Mobipôle	
Services et logistique	Priorité moyenne	Situation terrain	Priorité haute	Situation terrain
	Hub logistique de proximité		Boîte aux lettres	
	Casiers pour colis		Commerces de proximité	
	Prises de recharge			
	Présence de services publics			
Culture et loisir	Priorité moyenne	Situation terrain	Priorité haute	Situation terrain
	Informations locales (flyers, affiches etc.)		Aménagements adaptés aux spécificités du quartier	
	Lieux d'usage mixtes		Bancs	
	Infrastructures de loisir (skate-park, street workout etc.)		Eclairage intelligent	
Branding	Priorité moyenne	Situation terrain	Priorité haute	Situation terrain
	Point d'ancrage/totem digital		Point d'ancrage/totem	
	Ecrans d'informations		Plan du quartier	
			QR code info	

Figure 67 : Tableau de synthèse issu de la circulaire PIMACI du SPW (Agora)

6. VOLET RÉSEAU STRUCTURANT VIAIRE



<p><u>Subsides</u></p> <p>SPW-MI : subsides PIC et PIMACI SPW-MI : appels à projet et droits de tirage thématiques SPW-MI : voirie régionale SOFICO : autoroute</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>Voir les PIC successifs et offres récentes des entrepreneurs</p>	<p><u>Partenaires</u></p> <p>Administration communale SPW pour les voiries régionales</p>
<p><u>Indicateurs de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Données des analyseurs de trafic placés à des endroits stratégiques : placements avant et après travaux – en fonction des dispositions ; • Résultats des caméras Telraam à placer ; • Nombre d'excès de vitesse enregistrés par les services de Police via les PV – statistiques Police ; • Nombre de rues aménagées en zone 30 et espace partagé – inventaire à mettre à jour – outil QGIS ou uMap ; • Nombre d'accidents enregistrés par les services de Police- statistiques Police ; • Enregistrement de la mise en place progressive des boucles de circulation – mise à jour QGIS ou uMap. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Parts modales des déplacements domicile-travail du recensement fédéral tous les 10 ans ; • Parts modales des déplacements de loisirs de l'enquête Monitor du SPF tous les 3 ans. 	<p><u>Temporalité</u></p>

OBJECTIF

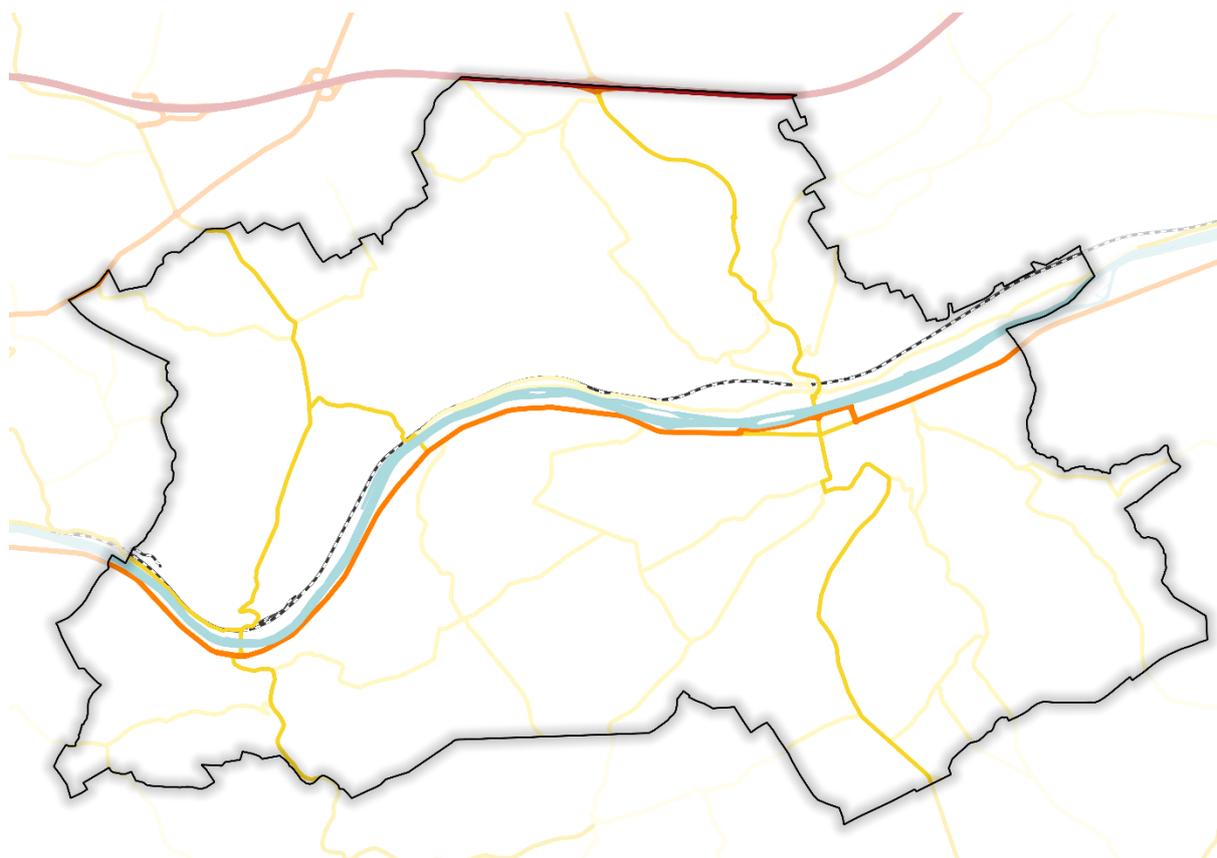


Figure 68 : Schéma du réseau viaire existant (Agora, 2023)

- ✓ Maitriser le réseau viaire dans son ensemble afin d'éviter le trafic indésiré dans les quartiers résidentiels et permettre la cohabitation entre tous les modes ;
- ✓ Adapter le gabarit des voiries à leur fonction désirée ;
- ✓ Encourager la pratique des modes actifs pour les courts déplacements.

La hiérarchie viaire est une **classification des voiries**, basée sur leur fonction au sein du réseau de voiries communales et supracommunales étendu à toute l'Europe

Cette classification comporte 6 catégories :

1. Réseau autoroutier
2. Réseau primaire
3. Réseau secondaire
4. Réseau de liaison locale
5. Réseau de collecte locale
6. Réseau de desserte locale

La commune est longée, au nord de sa limite communale, par l'**autoroute E42**. La N90 est de niveau hiérarchique **primaire**. Ensuite vient l'axe N921, N942 et N968 de niveau **secondaire**. Enfin, différentes rues communales viennent se greffer à ces axes principaux en tant que réseau de **liaison**. Une définition du niveau hiérarchique d'une voirie permet d'acter une vision communale claire des fonctions voulues. Il permet d'avoir une orientation cohérente de la vision du territoire futur.

EN THÉORIE

Les 3 premières catégories ont une fonction de transport prédominante, tandis que les 3 dernières privilégient l'accessibilité locale.

Le réseau routier en Wallonie est divisé en deux grandes familles :

- les voiries régionales gérées par le SPW et la SOFICO
- les voiries communales gérées par les communes.

Toutes les voiries sont publiques dès l'instant que tout public peut les emprunter (Atlas et Décret Voirie de 2012).

La hiérarchisation permet de définir la fonction, l'usage et le gabarit de chaque voirie pour définir un réseau qui devrait être reconnu à l'échelle européenne.

Dans le cadre du Plan Communal de Mobilité (PCM), les modifications recommandées visent à encourager les déplacements motorisés selon la hiérarchisation du réseau, réduisant ainsi le trafic de transit local dans les zones résidentielles. L'objectif est d'adapter l'usage et la forme à la fonction de la voirie pour que les automobilistes ajustent intuitivement leur vitesse et comportement en fonction des limitations.

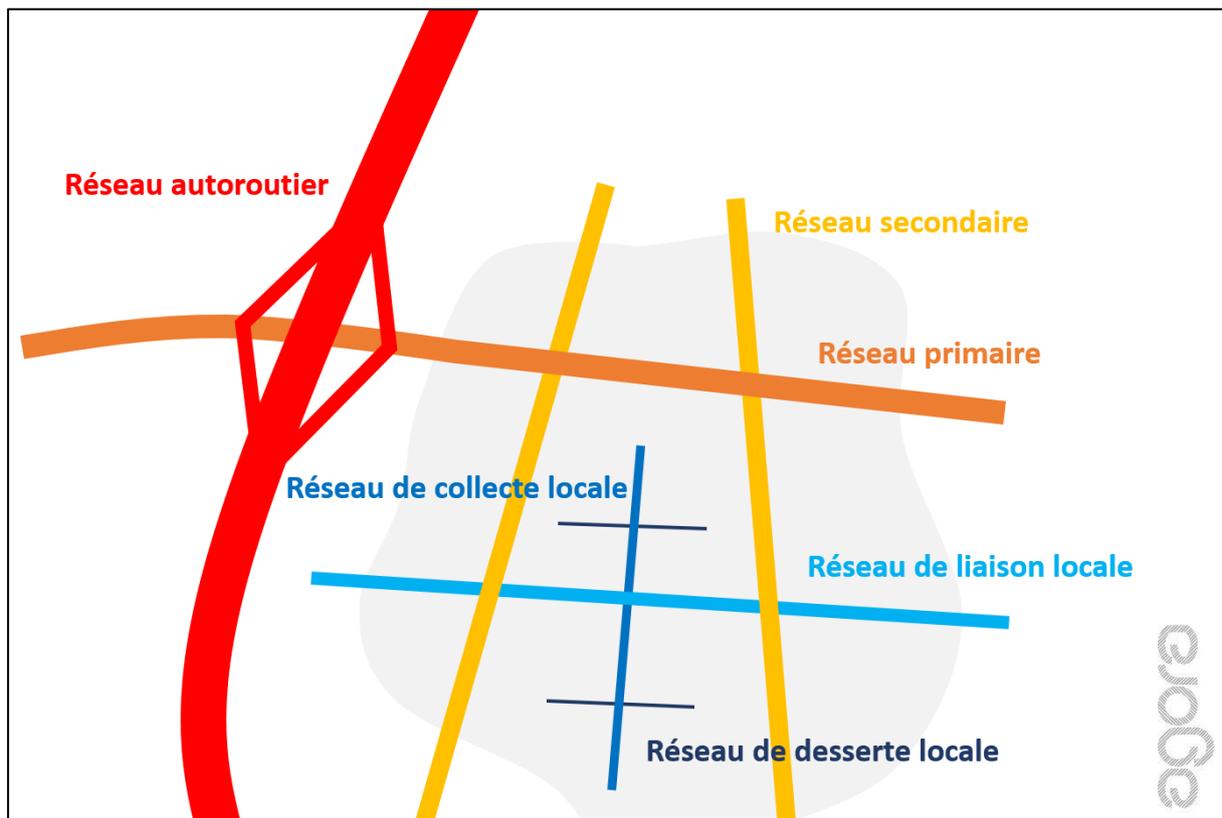


Figure 69 : Schéma synthétique de la hiérarchie viaire (Agora, 2023)

EN PRATIQUE

Le réseau routier, sur lequel les communes sont appelées à intervenir⁸, se divise en quatre fonctions principales, chacune ayant des usages et des formes spécifiques :

1. **Voirie régionale secondaire** : assure la liaison vers le réseau primaire et autoroutier, et parfois un contournement comme à Jodoigne qui est le dernier à être au plan d'infrastructure. En effet, ce type d'infrastructure n'est plus du tout en phase avec l'évolution future de la mobilité. L'usage inclut les poids lourds en transit, la fluidité du trafic, la vitesse VMA de 90 km/h hors agglomération. Les usagers sont spatialement séparés et il n'y a pas de priorité de droite. La forme comprend des trottoirs séparés pour les piétons, des pistes cyclables séparées ou marquées, des arrêts de bus en encoche, et un stationnement hors chaussée.
2. **Liaison locale** : relie les différentes entités de la commune et les pôles générateurs de déplacements intra et extra-communaux. L'usage inclut les poids lourds pour les livraisons, une VMA de 70 km/h hors agglomération et 50 km/h en agglomération, et la séparation des usagers. La priorité de droite est possible, s'il n'y pas de ligne de bus. La forme comprend des trottoirs séparés, des pistes cyclables marquées ou suggérées, des arrêts de bus en encoche ou en chaussée, et un stationnement hors chaussée.
3. **Collecte locale** : gère la circulation entre les quartiers au sein des entités, avec effet de porte souhaité aux entrées des entités. L'usage implique les poids lourds pour les livraisons, la circulation apaisée, une VMA de 50 km/h en agglomération et 30 km/h près des écoles, en zone commerciale ou dense, ... La priorité de droite est possible, si pas de ligne de bus. La forme inclut des trottoirs et des accotements séparés ou pas si en zone 30, des pistes cyclables marquées ou suggérées, des arrêts de bus en chaussée, et un stationnement organisé en chaussée si la largeur disponible est suffisante (service d'urgences, véhicules agricoles, ...).
4. **Desserte locale** : dessert les habitations, avec circulation apaisée et pas de transit local. La VMA est de 30 km/h, voire 20 km/h dans les zones résidentielles. La priorité de droite est possible, si pas de ligne de bus. Les usagers sont mélangés ou en zone de rencontre/résidentielle. La forme comprend des trottoirs séparés ou des espaces partagés sans traversée marquée, la mixité pour les cyclistes, sauf cas exceptionnel, pas de ligne de transport en commun, ainsi qu'un stationnement organisé en chaussée si la largeur disponible est suffisante (service d'urgences, véhicules agricoles, ...).

Cette disposition devant faire foi auprès des gestionnaires de navigation routière, permet à des organismes comme Waze ou TomTom de ne pas diriger le trafic vers ou dans un réseau non adapté.

Les cartes (OpenStreetMap) et fonds de plans digitalisés (Google Maps) et en libre consultation sur le net peuvent être adaptés suivant la volonté de la Commune à hiérarchiser son réseau.

Le diagnostic a établi la carte du réseau viaire actuel.

En fonction des aménagements envisagés dans les futurs projets (notamment le Masterplan de Seilles et Campagne d'Anton), il y aura lieu de modifier cette carte pour s'assurer que les nouvelles dispositions en matière de gabarit et fonction permettent de garder une hiérarchie viaire équilibrée allant du grade 1 au 6 pour tout déplacement exécuté en voiture et identifier les éventuels dysfonctionnements persistants.

⁸ Le plus souvent, les voiries régionales à grand gabarit ou du réseau régional primaire n'ont pas ou peu d'interactions avec les parcelles riveraines

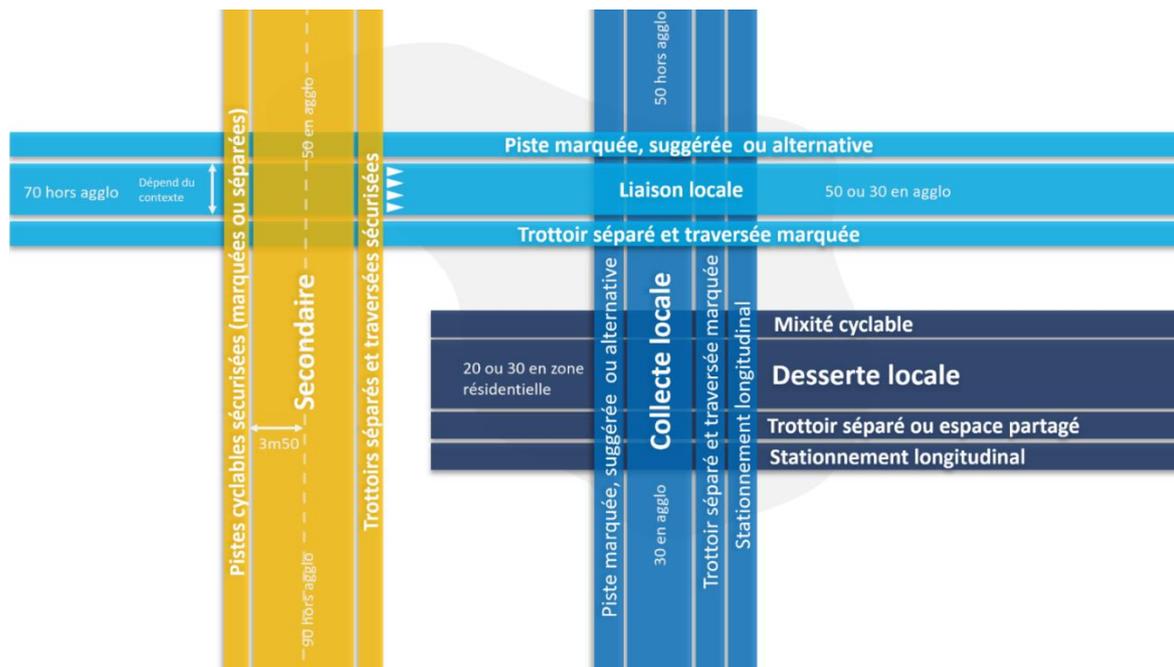


Figure 70 : Schéma synthétique des fonctions principales du réseau routier (Agora, 2023)

Le territoire d'Andenne est traversé par le réseau structurant wallon ; à savoir l'autoroute E42 au Nord de la commune qui permet de rejoindre Namur ou Liège, les régionales N90 et N90b (contournement de la N90 dans le centre d'Andenne) qui sont également orientées est-ouest reliant Namur et Huy. A cela se rajoute la N921 en nord-sud qui relie Bierwart à Ciney via Andenne et Ohéy et croise sur le territoire d'Andenne la E42 et la N90.

La Meuse, qui traverse la commune d'Andenne d'est en ouest, rend difficile les liaisons nord-sud sur le territoire. Elle est traversée en quatre points :

- Le pont de Namêche – Thon (N942) ;
- Le pont de Sclayn (N942a – rue du Gouverneur Close) ;
- La passerelle piétons / cyclistes le long de la centrale hydroélectrique (à l'Ouest du centre d'Andenne) ;
- Le pont d'Andenne (N921).

C'est également au niveau de ces traversées que le trafic est fortement ralenti aux heures de pointe, ainsi que la traversée d'Andenne.

Andenne possède par ailleurs un réseau de liaison locale qui relie les différentes entités entre elles. Il est constitué d'une succession de voiries relativement étroites et sinueuses.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hiérarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’ offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	--------------------------	-----------------------	---------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 6.01 : HIÉRARCHIE VIAIRE

<p><u>Subsides</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Intervenants</u></p> <p>Administration communale SPW</p>
<p><u>Indicateurs de résultat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Données des analyseurs de trafic placés à des endroits stratégiques : placements avant et après travaux – en fonction des dispositions ; • Résultats des caméras Telraam à placer ; • Nombre d’excès de vitesse enregistrés par les services de Police via les PV – statistiques Police ; • Nombre de rues aménagées en zone 30 et espace partagé – inventaire à mettre à jour – outil QGIS ou uMap ; • Nombre d’accidents enregistrés par les services de Police- statistiques Police ; • Enregistrement de la mise en place progressive des boucles de circulation – mise à jour QGIS ou uMap. 	<p><u>Indicateurs d’impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Parts modales des déplacements domicile-travail du recensement fédéral tous les 10 ans ; • Parts modales des déplacements de loisirs de l’enquête Monitor du SPF tous les 3 ans. 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 à 5 ans

OBJECTIF

L'objectif est que tout déplacement suive une logique hiérarchisée du réseau de voiries empruntées.

On part d'une voirie de desserte, pour rejoindre une voirie de collecte, puis de liaison qui elle-même débouche sur une voirie de transit.

L'aménagement du territoire existant ne permet pas toujours cette logique ; le gabarit des voiries n'est pas toujours adapté à la fonction qu'on voudrait bien lui donner.

Le réseau des voiries de liaison, de collecte des véhicules privés jusqu'aux petites voiries de desserte doit être organisé pour que le gabarit de chaque voirie soit adapté au trafic existant ou souhaité.

MÉTHODOLOGIE

Pour Andenne, cette hiérarchie est assez simple :

Voiries régionale primaire

La N 90 est la seule voirie régionale primaire qui traverse la Commune d'ouest en est.

Voiries régionale secondaire

Les N942 / N968 et N921 sont des voiries structurantes de transit et doivent le rester pour ne pas avoir une dispersion du trafic dans les voiries plus locales. Cela n'empêche pas de contraindre les automobilistes à diminuer leur vitesse pratiquée en agglomération.

Voiries de liaison locale

Ce sont les axes pour relier les différents villages / entités de la Commune aux voiries régionales primaires et secondaires.

Voiries de collecte locale

Ces voiries complètent le réseau de voiries de liaison locale

Voiries de desserte locale

Toutes les autres voiries qui desservent essentiellement le bâti le long des rues anciennes, étroites souvent sinueuses.

L'ensemble du réseau n'est pas conçu pour absorber toute la circulation automobile actuelle et principalement dans le centre d'Andenne aux heures de pointe du matin et du soir.

Il faut donc avoir une politique de dissuasion à l'usage de la voiture.

Comment objectiver la fonction d'une voirie ?

La pose de caméras Telraam notamment permet de vérifier la quantité et la composition du trafic, ainsi que les vitesses pratiquées. Cela permet d'objectiver les éventuels aménagements à envisager et la hiérarchie du réseau. Aucune caméra n'est active à Andenne. Nous recommandons à la commune soit d'en acheter quelques-unes, soit d'inciter ses habitants à en poser une chez eux. Les données Be Mobile que la région wallonne a achetée permettent aussi d'objectiver cette hiérarchie.

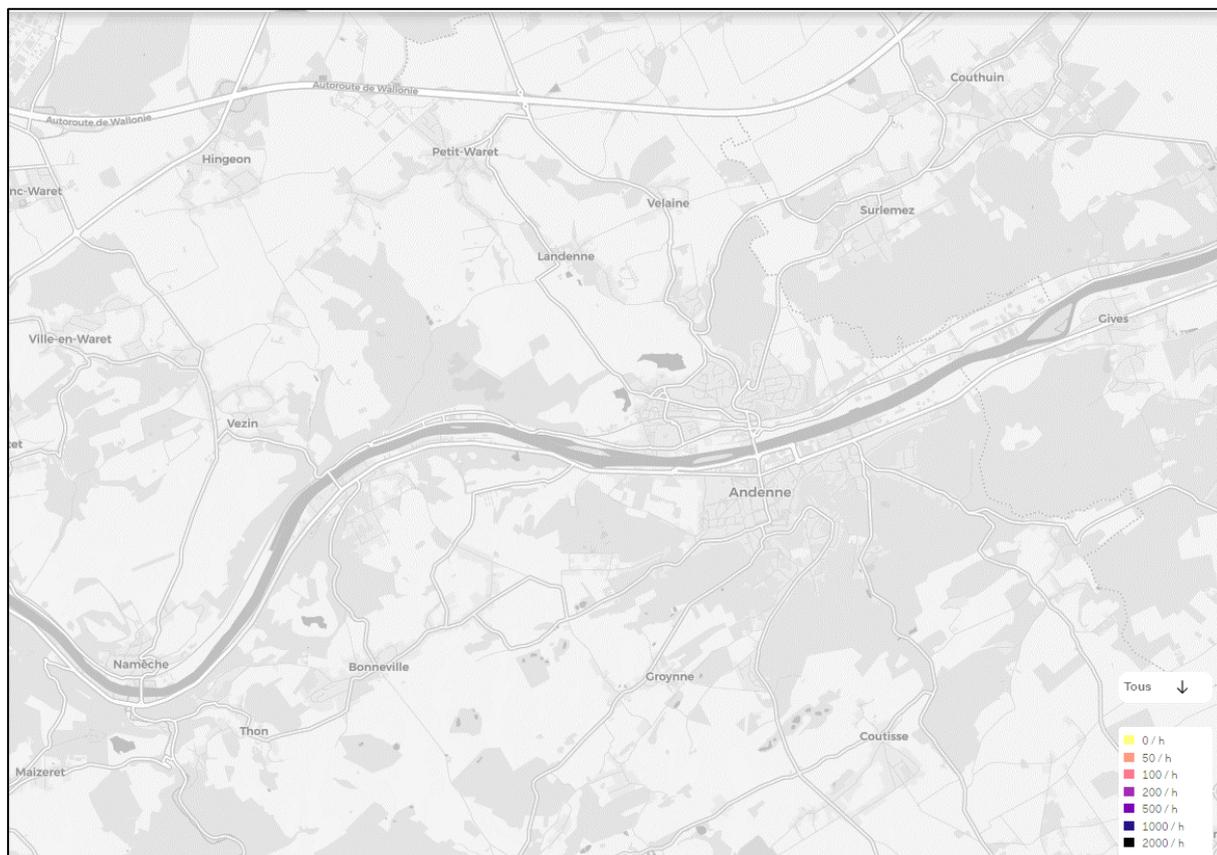


Figure 71 : Absence de caméras Telraam dans la commune d'Andenne (Telraam, 2024)

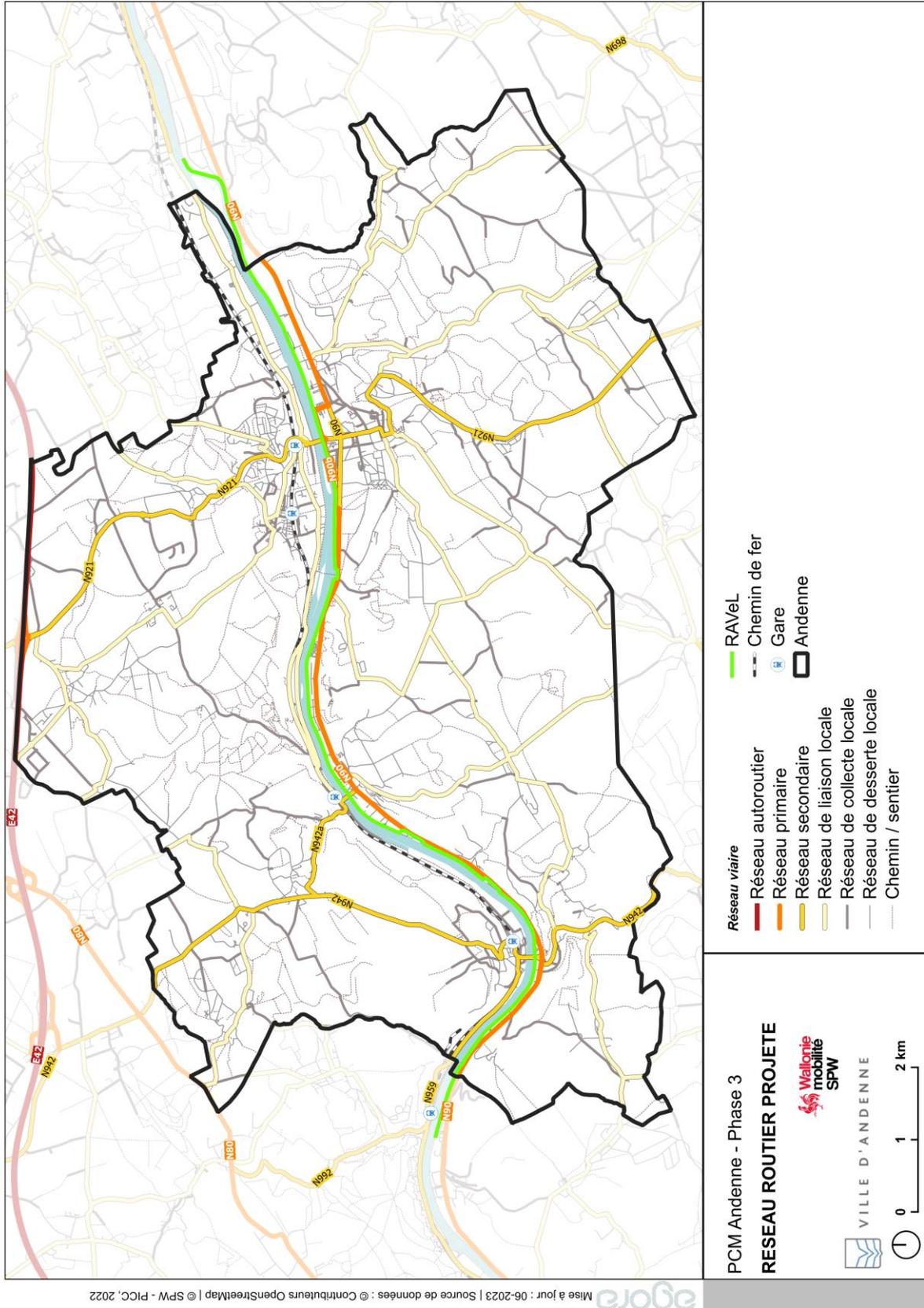


Figure 72 : Hiérarchie viaire projetée (Agora, 2023)

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hiérarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’ offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	--------------------------	-----------------------	---------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 6.02 : PROJETS AVEC UNE INFLUENCE SUR LA HIÉRARCHIE VIAIRE

<u>Subsides</u> SPW-PIC-PIMACI	<u>Montants</u>	<u>Intervenants</u> Administration communale SPW-MI
<u>Indicateurs de résultats</u> <ul style="list-style-type: none"> Données des analyseurs de trafic placés à des endroits stratégiques : placements avant et après travaux – en fonction des dispositions ; Résultats des caméras Telraam à placer ; Nombre d’excès de vitesse enregistrés par les services de Police via les PV – statistiques Police ; 	<u>Indicateurs d’impact</u> <ul style="list-style-type: none"> Parts modales des déplacements domicile-travail du recensement fédéral tous les 10 ans ; Parts modales des déplacements de loisirs de l’enquête Monitor du SPF tous les 3 ans. 	<u>Temporalité</u> <ul style="list-style-type: none"> 5 ans

OBJECTIF

Répertorier tous les projets d’infrastructures et immobilier exerçant une influence sur la hiérarchie viaire existante.

Etudier les conséquences positives et négatives des modifications du réseau viaire apportées par ces projets.

PROJETS D'INFRASTRUCTURE EN COURS D'ÉTUDE

Rue de la station

En vue d'une sécurisation des carrefours existants : création d'un giratoire au carrefour entre la rue de Tramaka et la rue des Martyrs et réaménagement du carrefour entre la rue de la station et la rue de Monthessal.

Le projet consiste en :

- L'aménagement d'un giratoire à 3 branches au croisement des rues de Tramaka et des Martyrs. Chaque embranchement est composé d'une bande d'entrée et d'une bande de sortie séparées par un îlot directionnel ;
- Le dévoiement de l'axe de voirie du tronçon de la rue de la Station compris entre les rues des Martyrs et de Monthessal vers l'ouest (sur la parking existant) afin de dégager suffisamment d'espace pour réorganiser le croisement entre les rues de la Station et de Monthessal ;
- Le réaménagement du carrefour entre les rues de la Station et de Monthessal. Actuellement le croisement des voiries est en épingle à cheveux et la sortie de la rue de Monthessal vers la rue de la Station est très dangereuse car il y a peu de visibilité. Ce réaménagement permet :
 - De créer un tourne-à-droite depuis la rue de Monthessal vers la rue de la Station. Les automobilistes souhaitant se rendre dans le centre d'Andenne devront opérer un demi-tour dans le rond-point.
 - De réaliser un tourne-à-gauche depuis la rue de la Station vers la rue de Monthessal en deux temps via une bande de stockage pour les tourne-à-gauche sur la rue de la Station et ensuite une bretelle d'accès entre 2 îlots directionnels sur la rue de Monthessal avec un signal de céder le passage pour les automobilistes venant de du centre d'Andenne.
- L'aménagement d'un parking de 15 emplacements dans l'espace dégagé à la suite au dévoiement entre le talus de la rue de Monthessal et le nouveau tracé de la rue de la Station.

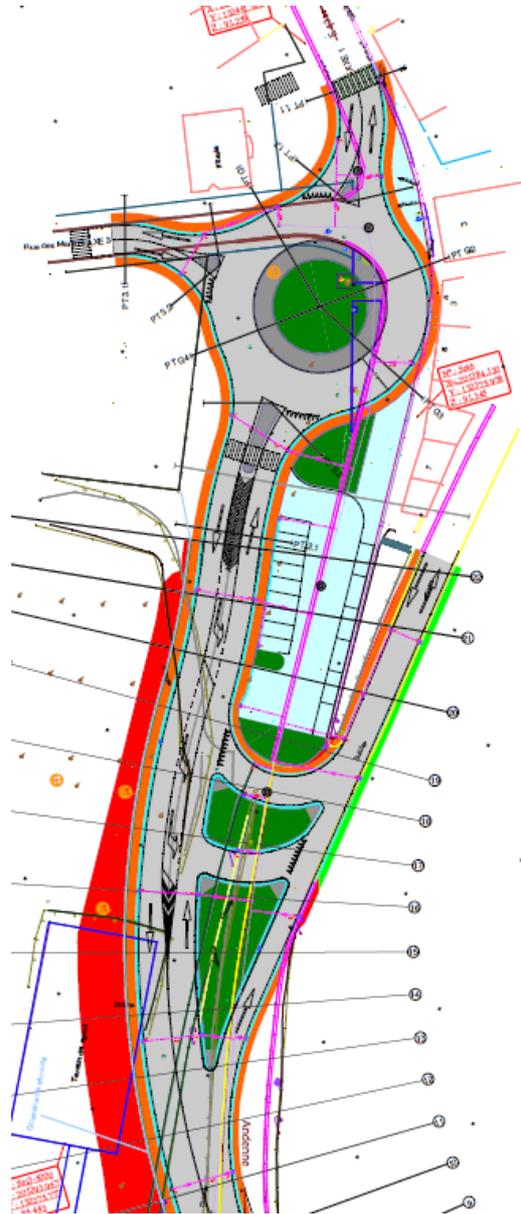


Figure 73 : Extrait des plans réalisés par le SPW (SPW, 2020)

Le giratoire permet de ne plus donner la priorité au flux de circulation sur la rue de Tramaka et de faciliter l'insertion du flux venant de la rue des Martyrs.

La création de la bande de tourne-à-gauche sur la rue de la Station permet de ne plus bloquer le trafic venant de la E42 hors heure de pointe.

Ce projet améliore la circulation des véhicules motorisés, réduit les points de conflit mais au détriment des modes actifs. En effet les piétons, en provenance de la rue de Monthessal et se dirigeant vers le centre d'Andenne, sont obligés de remonter la rue de la Station jusqu'à la traversée du futur giratoire pour pouvoir bénéficier d'un trottoir pour rejoindre le centre d'Andenne. Il en est de même pour les cyclistes qui doivent également remonter la rue de la Station jusqu'à la traversée du futur giratoire ou emprunter le giratoire pour rejoindre le centre d'Andenne.

Les points à améliorer sont :

- Est-il donc envisageable de réduire la bande du tourne-à-gauche de la rue de la Station pour aménager un îlot refuge pour que les cyclistes puissent raliser la traversée de la rue de Station en 2 temps depuis le rue de Monthessal ?
- Est-il également possible de réaliser un trottoir côté est de la rue de Monthessal et une traversée des rues de Monthessal et de la Station au niveau de l'îlot directionnel en forme de triangle (en dehors de la courbure de la rue de Station pour une bonne visibilité mutuelle des tous les usagers) pour rejoindre le trottoir ouest de la rue de la Station ?

Nouvelle voirie pour connecter directement le parc d'activité à l'E42.

Une nouvelle voirie a été créée pour connecter directement le parc d'activité à l'E42.

Une piste cyclable séparée bidirectionnelle a été aménagée le long de la rue du Progrès.

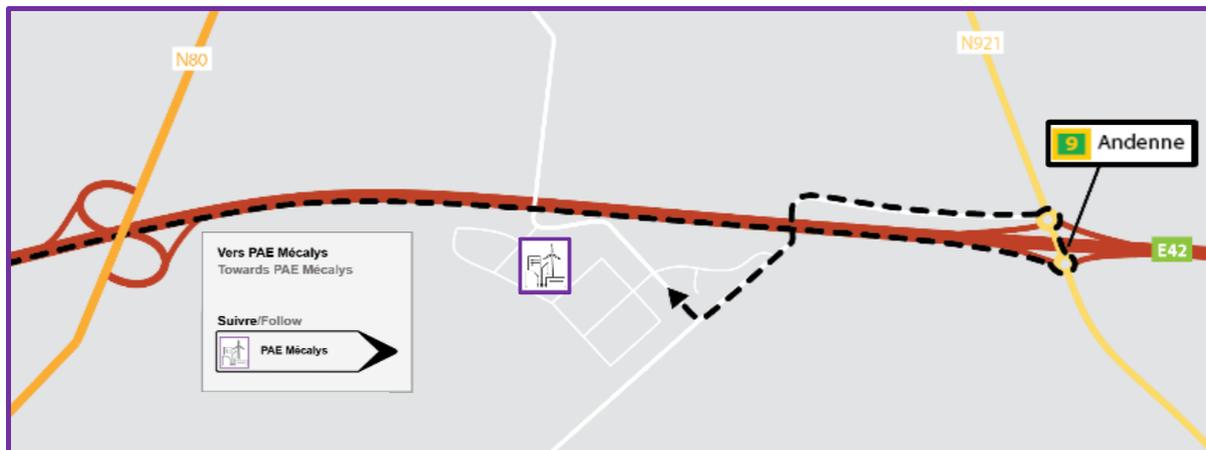


Figure 74 : Extrait de la fiche d'accessibilité du zoning Mécaly (<https://www.bep-entreprises.be/parcs/43/>)

Les points à améliorer sont :

- Cette voirie, ainsi que l'ensemble des voiries du zoning ne sont pas encore répertoriées dans les GPS, Google Maps, ... Toutefois, le site du BEP a mis à disposition sur son site une fiche d'accessibilité bilingue : français / anglais.

GRANDS PROJETS IMMOBILIER EN COURS D'ÉTUDE

Le Master plan de Seilles

Les évolutions de la mobilité (part de télétravail, augmentation de la part des modes actifs, ...) étant potentiellement mouvantes, non encore strictement définis à ce stade, le parti pris dans le cadre de cette étude d'analyser une situation de développement complet du site dans un contexte de mobilité équivalent à celui d'aujourd'hui. Il s'agit donc ici de propositions préliminaires non encore validées.

Le rond-point actuellement en place au croisement entre la N921 et la rue des Marais pourrait potentiellement être remplacé par un carrefour à feux pour permettre à la fois de résoudre certaines problématiques actuelles et prévisibles mais également de pouvoir accepter les flux additionnels inhérents au développement du projet. Comme cela apparaît en détail sur la figure ci-dessous, chacune des branches qui se connectent au carrefour est élargie afin de proposer des bandes réservées aux différents mouvements et ainsi offrir des capacités de stockage plus importantes. En outre, pour certains mouvements tels que les tourne-à-droite depuis la rue des Marais et depuis le pont sur la Meuse, des by-pass sont proposés dans le but de permettre à certains véhicules de ne pas dépendre d'une régulation par feux. Les flux en attente d'une phase de vert peuvent ainsi être réduits, permettant de limiter le taux de congestion au carrefour. Seuls les véhicules en provenance du viaduc bénéficieront de 3 bandes à l'arrivée sur le carrefour, contre 2 pour les autres voies. Les traversées des piétons et vélos seront courtes et protégées, comptant pour la plupart des îlots-refuges. Les réseaux cyclables de la N921 et du by-pass se rejoindront et permettront une continuité de l'itinéraire.



Figure 75 : Esquisse pour l'aménagement d'un croisement à feux (OMGEVING, 2021)

La rue de la Station sera apaisée pour devenir une zone de rencontre : le trafic de véhicules sera très fortement limité, puisque le parking de navetteurs sera accessible uniquement via la rue Emile Godfrind. Le revêtement et l'aménagement favoriseront le ralentissement des vitesses et la mixité avec les autres modes.

La rue Emile Godfrind sera conservée telle qu'elle est aujourd'hui avec, en plus, les accès au by-pass, au parking navetteurs et à la zone de PME (y compris pour le transport de marchandises).

Ici, également, une modélisation du trafic futur permettra d'évaluer la faisabilité et les conditions de mobilité à mettre en place.

En heure de pointe du soir, les effets du trafic issu des projets sont particulièrement modérés. Les chaussées principales N90, et N921 sont plus affectées, elles restent des axes prioritaires, et les temps de parcours sont impactés sur ces axes. Ce n'est véritablement pas le cas pour le futur aménagement du carrefour des Ours

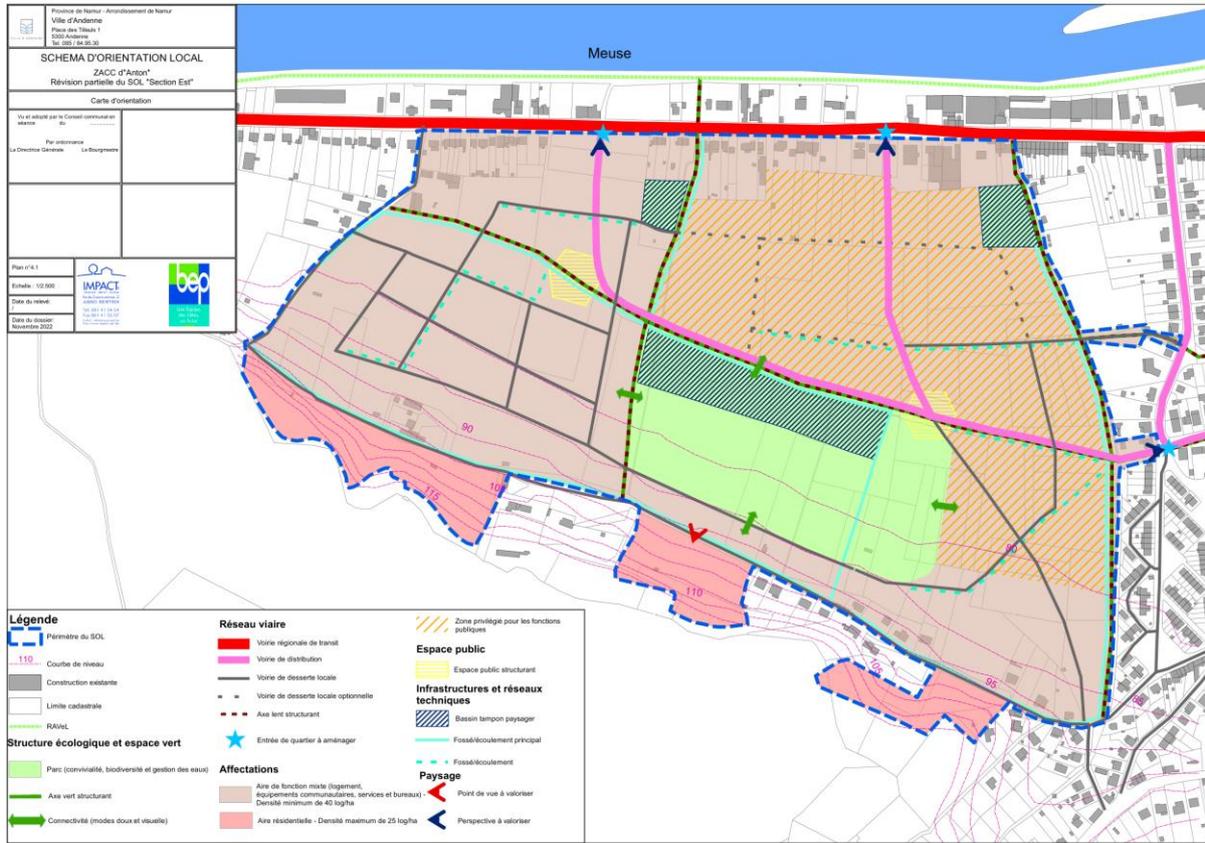
En effet, les auteurs et promoteurs de projet ont prévu **divers aménagements en faveur de la mobilité active**, et nous pouvons certainement espérer que les parts modales effectives soient plus favorables que les hypothèses conservatrices prises pour paramétrer le modèle (pour rappel, 70% de part modale automobile, dont 60% de conducteurs et 10% de passagers).

Ceci permet de bien identifier les problèmes potentiels à anticiper pour le trafic motorisé. Malgré cela, nous ne pouvons aucunement imputer à la future réalisation des quartiers une dégradation massive des conditions de circulation motorisée.

Il est même plutôt rassurant que la mobilité motorisée en provenance ou à destination des quartiers ne soit pas outrageusement aisée, et laisse la place à des choix différents, sans pour autant créer des difficultés majeures pour ceux qui doivent recourir à un véhicule motorisé. Cette situation qui respecte au mieux les parts modales visée par la vision FAST 2030 montre bien que l'impact, des véhicules supplémentaires lié aux projets, sur les carrefours est fortement réduit.

Nous notons également, que les analyses avec le modèle portent sur les périodes d'hyperpointe le matin aux heures scolaires et le soir à la sortie des écoles et aux heures d'affluence des commerces, des services et qu'il s'agit de périodes déjà congestionnées pendant une durée limitée de ± 30 min le matin, et un peu plus étalées le soir, les sorties de classe et départs du travail n'étant pas tous simultanés. En dehors de ces heures, les difficultés sont fortement atténuées, voire inexistantes.

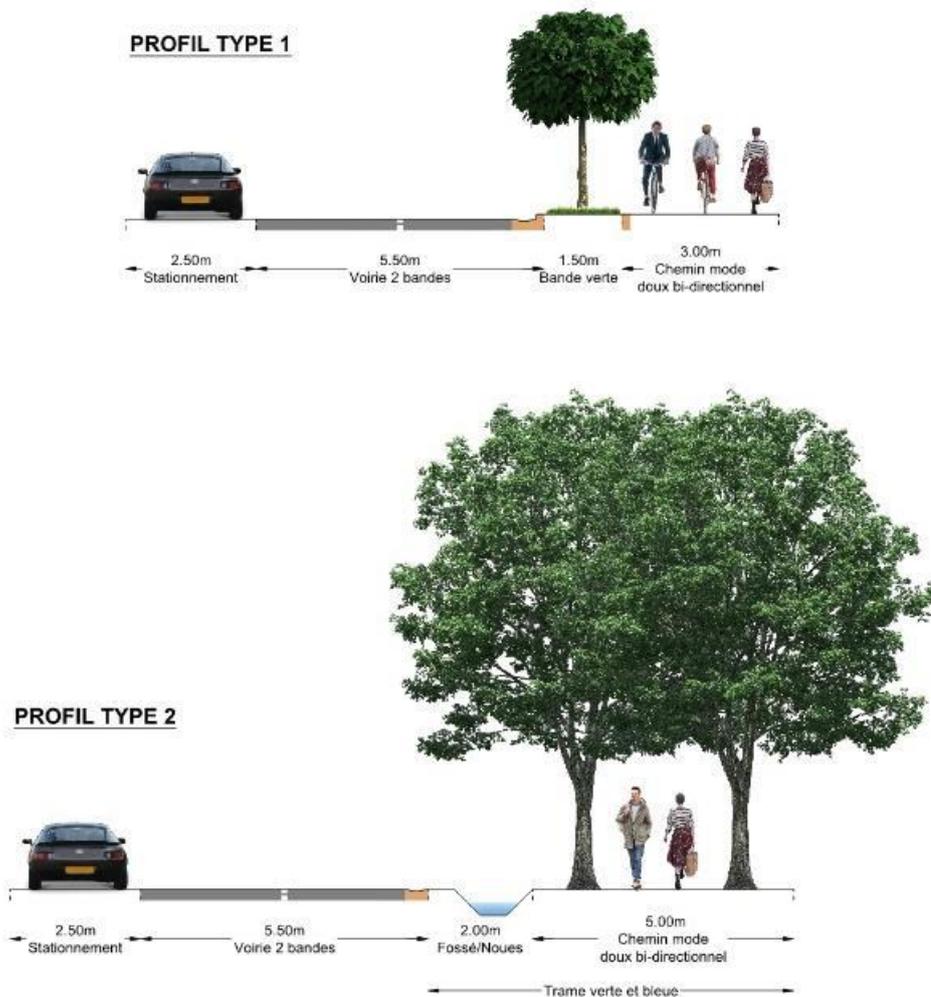
Le projet de Campagne d'Anton



[...] L'urbanisation se structure autour de 2 voiries de distribution se connectant à la N90, le 1er côté Est au niveau du rond-point, la 2ème côté Ouest entre le rond-point et la rue de Seilles, et rejoignant la rue Joseph Quévît puis le centre-ville.

Les voiries de distribution sont traitées en boulevard urbain.

Pour rejoindre la rue Joseph Quévît, la voirie de distribution doit traverser le merlon du fossé de Hombeaux. Celui-ci est conservé au maximum et la continuité du cheminement doux sera maintenue au moyen d'un dispositif adapté. [...]



[...] Le réseau de mobilité douce est structuré autour de 3 axes principaux.

Ces trois axes structurants se prolongent afin de connecter le quartier au centre-ville (via la rue Joseph Quévit), à l'Andenne Arena (via la rue de Gotte) et à la Meuse.

Ils sont séparés du trafic automobile et permettent une double fonction, utilitaire et de loisirs et disposent d'une emprise suffisante pour permettre la cohabitation des différents usagers (piétons, cyclistes, etc.).

Ils sont également, de par leur position calée sur les corridors écologiques, grandement verdurisés et aménagés pour devenir des espaces favorables à la biodiversité. [...]

Figure 76: Extraits de l'étude SOL (Schéma d'Orientation Local de la ZACC d'Anton (IMPACT – BEP, 2023)

Depuis les nouvelles voiries qui desservent les projets, il existe bien un certain allongement des délais d'insertion vers la N921 et la N90, qui se limite à quelques secondes. Ceci reste acceptable aux heures d'hyperpointe.

Avec les projets « Masterplan de Seilles » et « Projet Campagne d'Anton » les délais de franchissement des carrefours augmentent légèrement de quelques secondes (souvent moins de 10% d'allongement), voire restent stables.

Le développement résidentiel de la province de Namur se poursuivra, même si les projets « Masterplan de Seilles » et « Projet Campagne d'Anton » devaient être abandonnés, et l'augmentation de la

circulation à Andenne aura lieu également dans ce cas. Il semble donc plus favorable de localiser ce développement à proximité du centre d'Andenne. Ceci permet de nombreux modes de déplacement vers le centre-ville, vers les gares, vers le centre sportif, vers les écoles, etc.

Les principes d'accès et d'organisation de la circulation repris ci-après sont recommandés à moyen terme, et ce sans que ce soient des conditions à la réalisation des projets :

- Appliquer la micro-régulation dynamique du trafic au carrefour des routes régionales, avec une phase spécifique de tourne-à-gauche quand elle est utile.

Développement du PAE Mécalys (1) et de Houssaie (2)

Le PAE Mécalys (à proximité de l'E42) et celui de la Houssaie proche de la N921 vont continuer à se développer

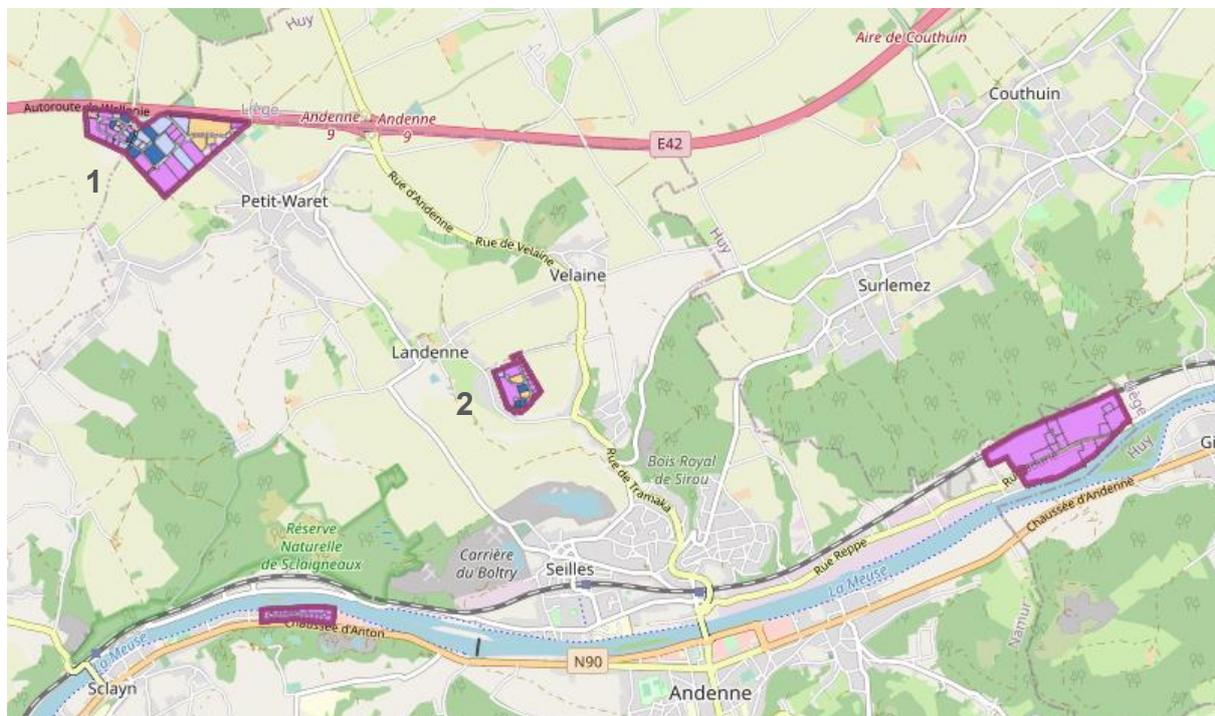


Figure 77 : PAE d'Andenne (<https://www.bep-entreprises.be/parcs/43/>)

Le **parc d'activité Mécalsys** est à cheval sur le territoire des communes d'Andenne et de Fernelmont. Depuis le début de sa commercialisation au printemps 2018, le site est en pleine expansion. C'est dans cette optique que le BEP et la SPI ont sollicité une révision du plan de secteur pour permettre son extension à Landenne, Héron et Fernelmont.



Intercommunale	Commune	Plan de secteur (1978)	Affectation existante	Affectation projetée	Superficie (ha)
BEP	Andenne	Huy-Waremme	Zone agricole	ZAEM	18,58
BEP	Fernelmont	Namur	Zone agricole	ZAEM	8,90
SPI+	Héron	Huy-Waremme	Zone agricole	ZAEM	22,37
			Zone blanche	ZAEM	2,70

Figure 78 : Extrait de la présentation de la réunion d'information relative à la demande de révision du plan de secteur (<https://www.bep-entreprises.be/parcs/43/>)

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	--------------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 6.03 : RÉGIME DES VITESSES PROPOSEES

<p><u>Subsides</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>185 €/panneau et poteau</p>	<p><u>Intervenants</u></p> <p>Commune Zone de police</p>
<p><u>Indicateurs de résultats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Données des analyseurs de trafic placés à des endroits stratégiques : placements avant et après travaux – en fonction des dispositions ; Résultats des caméras Telraam à placer ; Nombre d'excès de vitesse enregistrés par les services de Police via les PV – statistiques Police. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre d'accidents 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ans

OBJECTIF

Transition progressive de la VMA à 90 km/h sur les axes structurants à 70 km/h en amont des agglomérations si des fonctions sont présentes le long de la voirie.

Réduction du régime des vitesses où la fonction de séjour est plus importante que la fonction de circulation (fonction existante ou fonction souhaitée). Cela contribue à la création de « quartiers apaisés » en zone 30 ou zone de rencontre.

MÉTHODOLOGIE

Etape 1 :

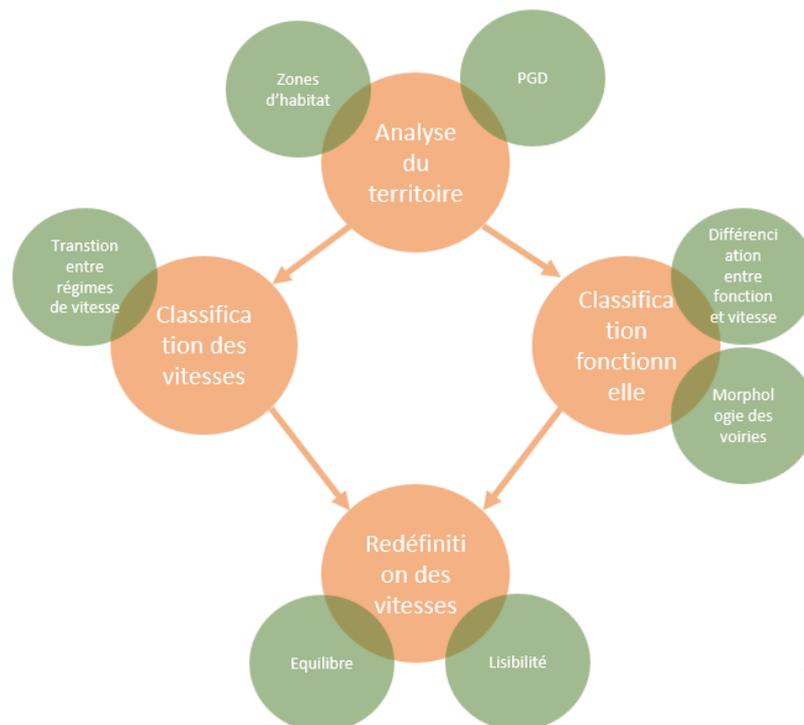
- ✓ Analyser le territoire de la commune pour mettre en évidence les zones d'habitat. Dans les zones plus rurales, les limites sont parfois floues et les contraintes de circulation de transit continuent souvent de guider l'aménagement des voiries.

Etape 2 :

- ✓ Identifier les différents types de voiries sur l'ensemble du réseau viaire et notamment les voiries de liaison locale et de desserte locale pour lesquelles un haut niveau de service doit continuer d'être assuré. La fluidité doit y être maintenue, mais à des vitesses compatibles avec les fonctions qui se sont développées autour de ces axes. Il faut donc **distinguer fonction et vitesse** réglementaire et **ne pas confondre vitesse et fluidité**. Les vitesses seront donc réduites sur ces axes à 30 km/h près des écoles, en zone commerciale ou dense,
- ✓ Effectuer l'inventaire des régimes de vitesse existants.

Etape 3 :

- ✓ Redéfinir les limitations de vitesse sur les voiries de liaison locale et de desserte locale en fonction des territoires traversés et de sa fonction (70, 50 et 30 km/h) et réglementer systématiquement les zones d'habitat en zone 30 pour en faire des quartiers apaisés. Ces derniers peuvent englober indifféremment toutes les catégories de voiries, à partir du moment où ils délimitent une zone cohérente où il est nécessaire d'y trouver un juste équilibre entre la circulation automobile et la vie locale. Cette mise en zone 30 permet d'y instaurer une mixité des différents modes de déplacement et augmenter la sécurité des modes actifs.



agora

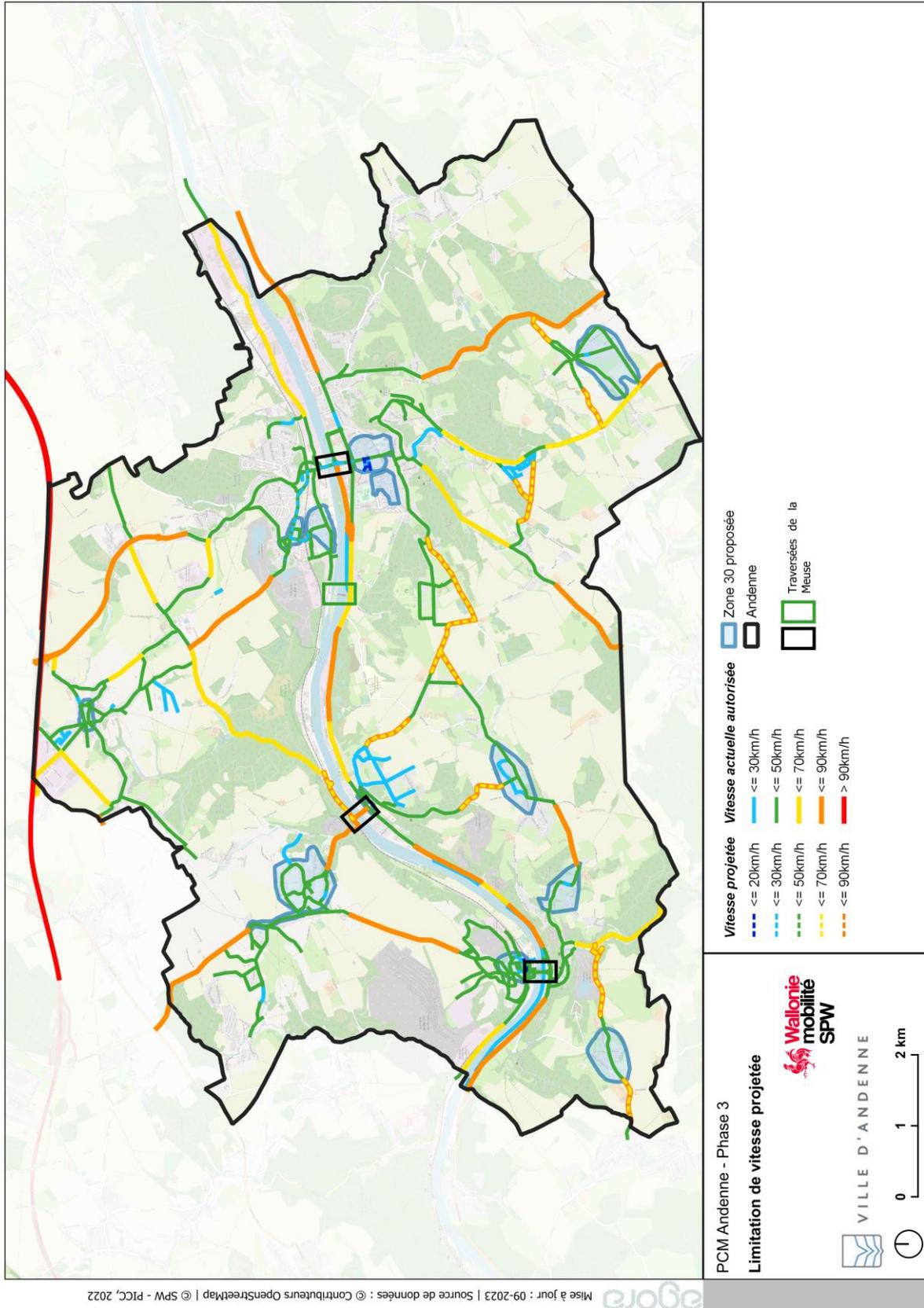


Figure 79 : Régime de vitesse proposé (Agora, 2023)

Il est proposé de travailler par **zone 30 ou 20** suivant la présence ou non de trottoirs existants dans les quartiers résidentiels et non plus par rue, à l'instar des grandes villes.

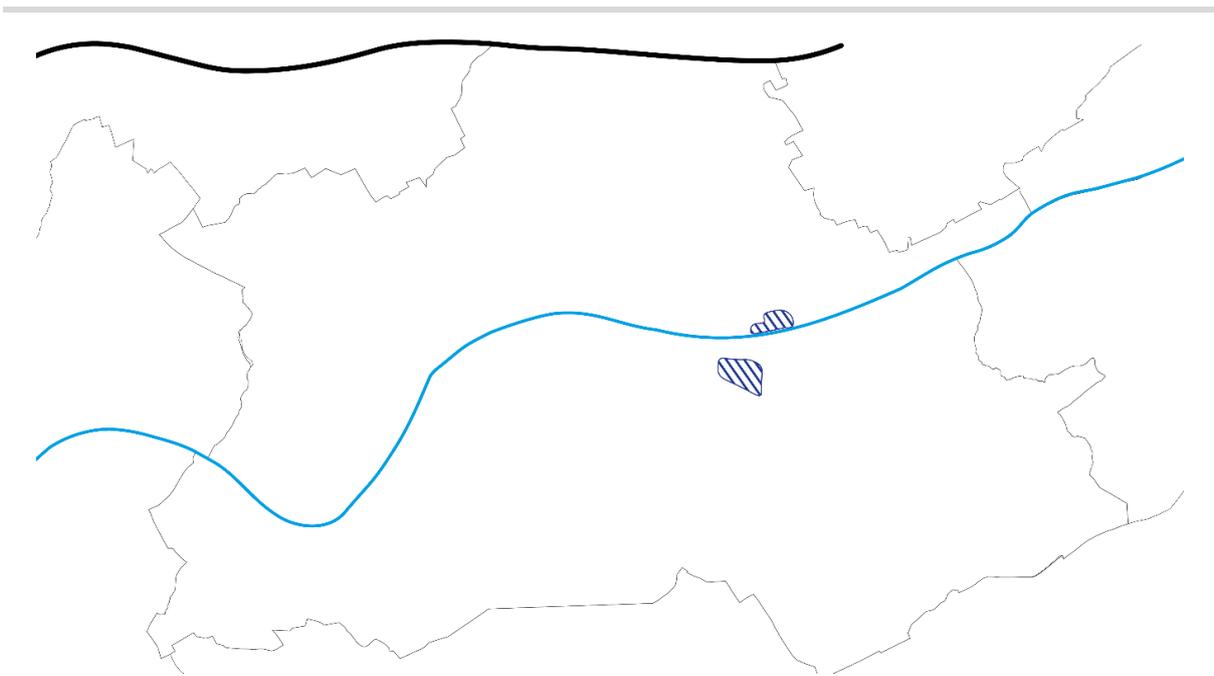
Cette disposition permet de signaler avec moins de dispositifs des zones entières soumises au même régime et avoir une vision plus cohérente des limitations de vitesse.

Les rues de collecte restent à 50 km/h, les rues de desserte tombent de manière générale à 30 permettant d'assurer la sécurité pour une circulation mixte auto-vélo sur des chaussées relativement étroites et souvent en pente.

7. VOLET GESTION DE LA DEMANDE



<p><u>Subsides</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Montant</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Atingo Tous à Pied Gracq et ProVélo Arrondissement agglomération ou SPW-AT</p>
<p><u>Indicateurs de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de permis/an octroyés avec l'avis du responsable mobilité ; Nombre de réunions des divers comités de suivi PIWACY, PIMACI, de la CCATM, ... 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Existence d'une locale Gracq, ProVélo, Tous à Pied, ... 	



OBJECTIF

- ✓ Maitriser la mobilité engendrée par les nouveaux projets immobiliers.
- ✓ Organiser les services administratifs communaux pour réceptionner les demandes et les traiter.
- ✓ Associer les habitants et associations citoyennes à la gestion quotidienne de la Commune en matière de mobilité.

La demande de mobilité s'intéresse beaucoup aux futurs pôles générateurs de mobilité. Dans une commune, les nouveaux projets, immobiliers, d'infrastructure viaire ou de transport en commun importants, suscitent de nouvelles demandes et/ou des changements de comportement à intégrer/anticiper dans les différents réseaux structurants développés dans le PCM. Dans les nouvelles localisations, il est plus simple de susciter de nouvelles pratiques de mobilité, lorsque les habitudes ne sont pas encore profondément ancrées.

En vue de limiter l'étalement urbain qui suscite de nouveaux déplacements, il y a lieu de densifier les noyaux d'habitat tout en assurant leur accessibilité et attractivité. De manière générale, diverses mesures d'aménagement du territoire permettent de diminuer les besoins de mobilité, en situant des équipements à proximité permettant des distances courtes, selon le principe de « la ville à quinze minutes ».

Dès lors, il y a lieu de prôner la mixité des fonctions dans les nouveaux quartiers et une mutation progressive des affectations dans les quartiers existants.

Il y a aussi une demande de pacifier les quartiers résidentiels existants en ayant recours aux modes de déplacements alternatifs. Voir volets 4 et 11.

Le Schéma de Développement Communal et d'autres documents d'aménagement du territoire aideront grandement à établir les orientations de ce volet.

La commune d'Andenne a prévu dans les années qui viennent de nombreux projets immobiliers (voir volet hiérarchie viaire).

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité des cadres de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 7.1 : GESTION DE LA DEMANDE ET ACCESSIBILITÉ TERRITORIALE

<p><u>Subsides</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Intervenants</u></p> <p>Administration communale Région</p>
<p><u>Indicateurs de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permis/an octroyés avec l'avis du responsable mobilité ; • , ... 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Centralités renforcées 	

OBJECTIF

- ✓ Maitriser la mobilité engendrée par les nouveaux projets immobiliers ;
- ✓ Organiser les services administratifs communaux pour réceptionner les demandes et les traiter ;
- ✓ Associer les habitants et associations citoyennes à la gestion quotidienne de la Commune en matière de mobilité.

La rurbanisation en Belgique se traduit par une expansion de l'habitat engendrant l'usage de la voiture individuelle. Cette organisation du bâti et sa faible densité a tendance à ne pas rendre les alternatives à l'autosolisme viables. Dans cette fiche, nous allons prendre en compte les infrastructures existantes et à venir afin de proposer une zone générale propice à une densification durable.

MÉTHODOLOGIE

Pour réduire de manière significative la dépendance à l'automobile, il est primordial d'offrir des alternatives attrayantes et viables. Une des stratégies clés pour encourager cette transition vers d'autres modes de transport est la densification urbaine soigneusement planifiée.

Il est essentiel d'exploiter les infrastructures existantes à leur plein potentiel. Les infrastructures, qu'il s'agisse de routes, de pistes cyclables ou de voies de transport en commun, détiennent une capacité énorme qui, lorsqu'elle est utilisée efficacement, peut considérablement augmenter l'attrait des modes de transport alternatifs.

En outre, une attention particulière doit être portée à l'encouragement d'une mixité des usages dans nos environnements urbains. En rapprochant les lieux de résidence, de travail et de loisirs, en favorisant la proximité des commerces et services, les déplacements de proximité peuvent être facilités. Cela encourage l'usage de la marche, du vélo ou des transports en commun, réduisant ainsi le besoin de recourir à la voiture.

Le centre Andenne-Seilles présente un excellent exemple de mixité fonctionnelle, avec des écoles, de nombreux équipements publics et des commerces, L'augmentation de la densité résidentielle dans de tels quartiers peut inciter les habitants à réaliser une partie de leurs trajets à pied ou à vélo, réduisant encore plus la dépendance à la voiture.

En somme, la construction proche des infrastructures existantes et à venir, permet non seulement un développement plus durable, mais également une réduction des coûts associés à l'extension des infrastructures.

PROJETS DE LOGEMENT À VENIR

Andenne-Seilles est fortement convoité par du développement commercial et immobilier vu le croisement de deux voiries régionales, la gare et l'offre en des TEC.

Deux vastes projets mixtes sont en cours de procédure de demande de permis le **Master plan Seilles** et **Campagne d'Anton**.

Voir à ce sujet :

- la phase 1 du PCM où le programme de ces 2 projets est largement précisé ;
- fiche 6.02 : projets avec une influence sur la hiérarchie viaire où les propositions de modification du réseau viaire y sont étudiées ;
- L'étude annexe relative à l'analyse détaillée du trafic existant et projeté après construction des 2 projets.

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

Une importante prise de conscience s'opère dans le milieu des développeurs. Un projet immobilier est plus attractif s'il répond à des critères écologiques comme l'isolation thermique et sonore, l'usage parcimonieux de l'eau, le principe de toiture végétalisée, l'usage de l'eau de pluie, les espaces partagés.

Tout se régleme !

Le référentiel quartier durable est une bonne source de recommandation en matière de développement territorial.

Il en va de même de la mobilité où des grands ensembles immobiliers proposent des voitures partagées électriques, des parkings communs pour les vélos, ...

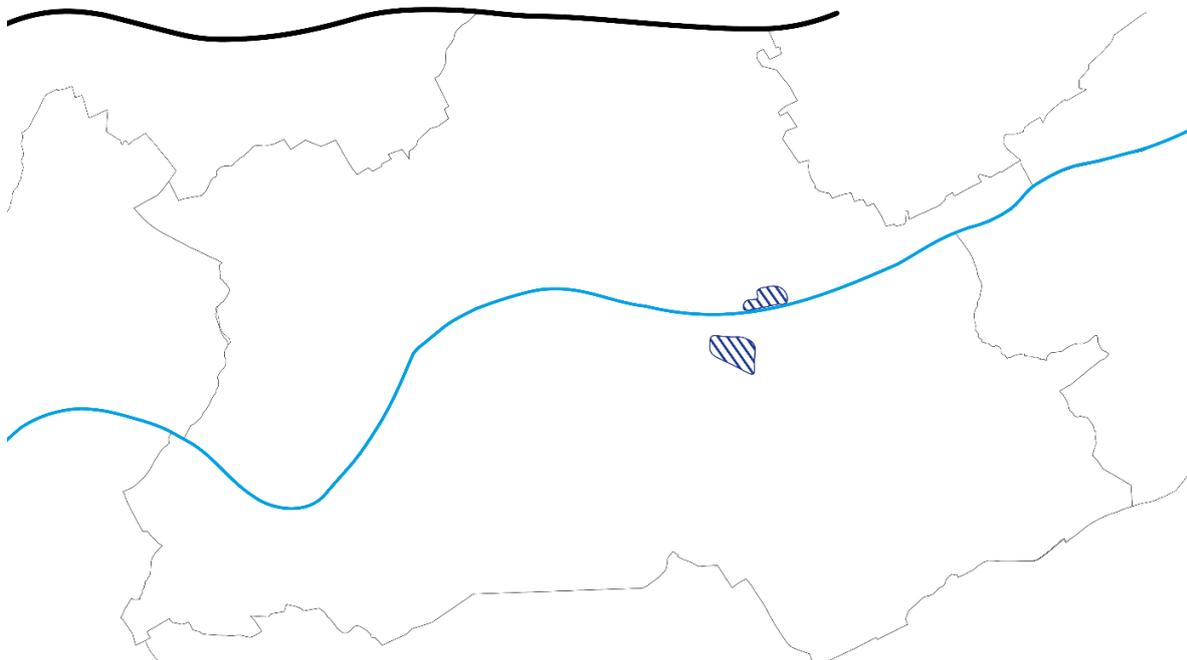
Sans tomber dans le *green washing*, les communes seront particulièrement attentives à la réelle portée des propositions établies par ces développeurs, car souvent l'étude d'incidence où les réflexions s'étendent dans un périmètre souvent trop court, partent sur des considérations non vérifiables, du type agriculture urbaine dans les espaces partagés ou des noues en espace public qui demandent une vigilance et un entretien difficilement gérable par les services techniques communaux.

Il en va de même de l'évaluation des modes de déplacements ... « *mettre en commun une flotte de trottinettes électriques ne va pas motiver les familles à conduire les enfants à l'école à pied chaque matin* ».



8. VOLET GESTION DE L'OFFRE

<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Partenaires</u>
Sans objet	Sans objet	Administration communale Mpact Cambio, Poppy, Olympus



OBJECTIF

- ✓ Diversifier les services publics de mobilité en veillant à ce qu'ils répondent aux besoins de la population ;
- ✓ Informer la population sur chaque nouveau service ou aménagement réalisé à son attention en utilisant tous les modes de communication adaptés au public cible ;
- ✓ Permettre l'émergence de nouvelles offres de mobilité.

L'intermodalité favorisant la marche et le vélo nécessite de diversifier l'offre en transport dans le but de diminuer la part de la voiture dans les déplacements quotidiens. Dès lors la Commune a un rôle à jouer en multipliant son offre en matière de déplacements pour assurer l'accessibilité de son territoire.

Il s'agit donc de connecter son territoire à l'offre supracommunale existante et en pleine mutation et assurer les connexions internes à la commune avec les moyens existants et les moyens supplémentaires jugés nécessaires à mettre en place : voiture, vélo et trottinette partagés, co-voiturage, réseau de transport en commun, transport à la demande, stationnement intelligent, Mobipôles et Mobipoint, ...

Avec le vieillissement de la population, les communes doivent être attentives à l'aspect convivial, accessible, peu coûteux et modulaire de son territoire.

On tiendra compte aussi de l'entretien de toutes les infrastructures mises en service ainsi que la communication et la promotion des nouveaux services mis à disposition.

Ce dernier point est développé dans le volet communication



FICHE 8.01 : NOUVELLES TECHNOLOGIES ET MAAS⁹

<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Intervenants</u>
Futures centrales de mobilité		
<p><u>Indicateurs de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de visite des sites internet, page Facebook ; • Nombre d’adhérents à un système d’autopartage ; • Taux d’occupation des places de co-voiturage ; • Personnel communal affecté à cette fonction. 	<p><u>Indicateurs d’impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Part modale de la voiture dans les déplacements domicile-travail via les recensements décennaux 	

OBJECTIF

Favoriser des nouveaux modes de déplacements en facilitant leur accès

À l’ère du numérique, des nouvelles méthodes de communication, et la diversification de l’offre en mobilité partagée, la mobilité ne doit plus être appréhendée comme un moyen, mais comme un service. La problématique n’est plus de trouver le bon mode de transport pour réaliser un trajet, mais de savoir comment combiner toutes ces offres pour que les trajets quotidiens et occasionnels soient plus rapides, plus économiques et plus durables.

Actuellement l’offre en transport privé ou public est de plus en plus variée : micromobilités partagées diverses, transports publics divers, cars longue distance, voitures avec chauffeur, ... Le MaaS a pour objectif de proposer une plateforme unique pour planifier, réserver, payer, débloquer un véhicule partagé pour un déplacement d’un point A vers un point B en fonction de tous les modes de mobilités à proximité.

EN THÉORIE

⁹ Mobility as a Service : concept de service et des supports (itinéraires, moyens de transport, horaires, planification et mode de paiement)

Mobility as a Service (MaaS)

La mobilité en Belgique est encore appréhendée de manière triviale ; les usagers des transports en commun ne se déplacent qu’en transports en commun, les automobilistes qu’en voiture, les cyclistes qu’à vélo etc. La MaaS est un concept relativement récent qui repose sur le besoin de faciliter l’intermodalité. C’est un intermédiaire qui achète des services de mobilité à des prestataires publics ou privés pour les revendre de manière combinée à des consommateurs.

L’objectif est de proposer à l’usager la manière la plus efficace pour se déplacer d’un point A vers un point B en fonction de tous les modes de mobilités à proximité.

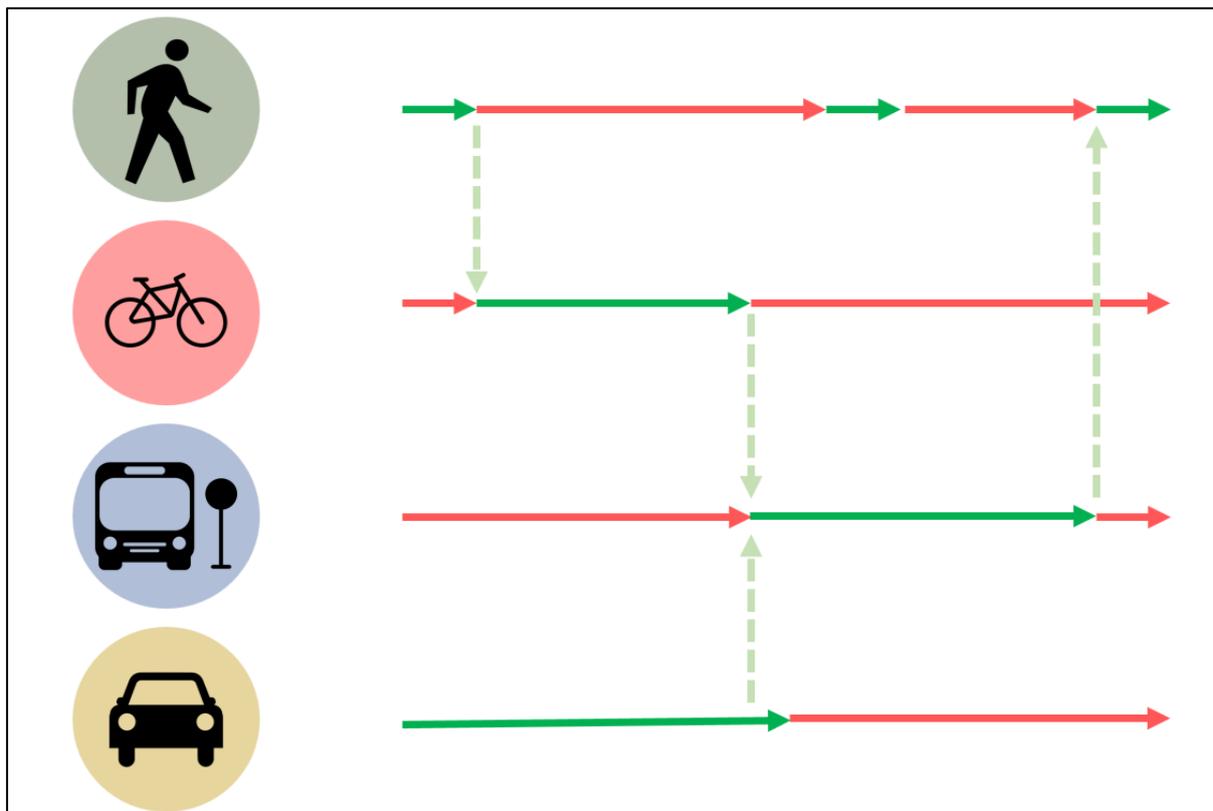


Figure 80 : Exemples multiples de cheminements multimodaux (Agora, 2023)

Un mode de transport unique n’est parfois plus adapté sur toute la longueur d’un trajet. Cela se traduit par des embouteillages aux entrées de ville. Une des barrières à l’intermodalité est celle du coût, si l’usager doit investir individuellement dans plusieurs modes de locomotion (voiture, trottinette, ...), de temps et de l’équipement, car le secteur public n’a pas les moyens de garder des lignes de transport collectif à trop faible fréquentation.

Exemple : Dans le schéma ci-dessus, il est proposé à l’usager de commencer son trajet par la marche pour rejoindre un point de vélos partagés pour rejoindre un arrêt de transports en commun et finir son chemin à pied ; ou d’utiliser une voiture partagée pour rejoindre un arrêt de transports et finir son chemin à pied. Son application de MaaS lui a permis de payer l’ensemble du trajet en une seule fois et de simplifier son expérience.

EN PRATIQUE

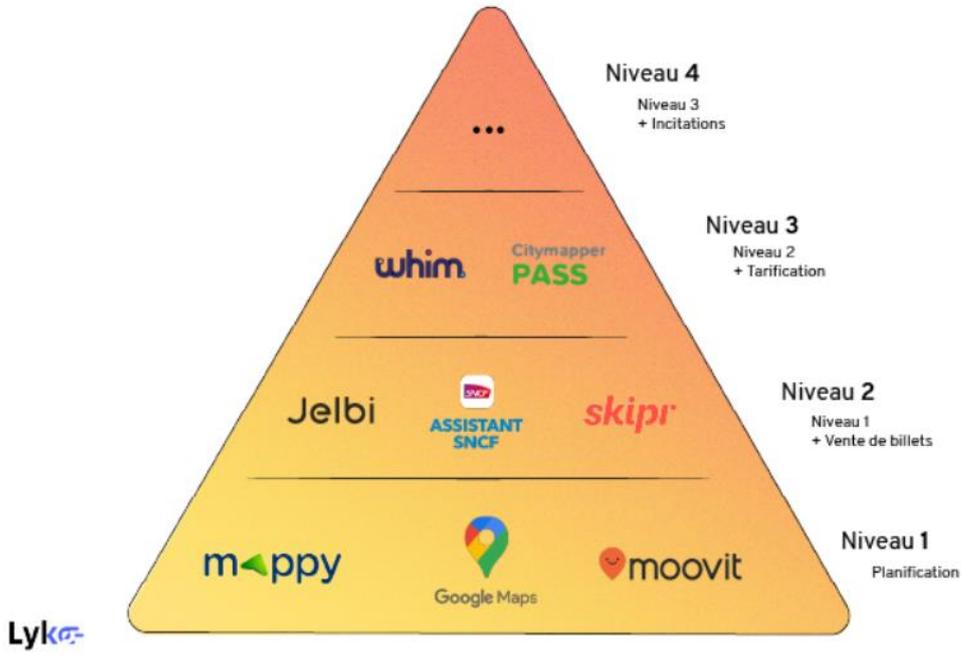
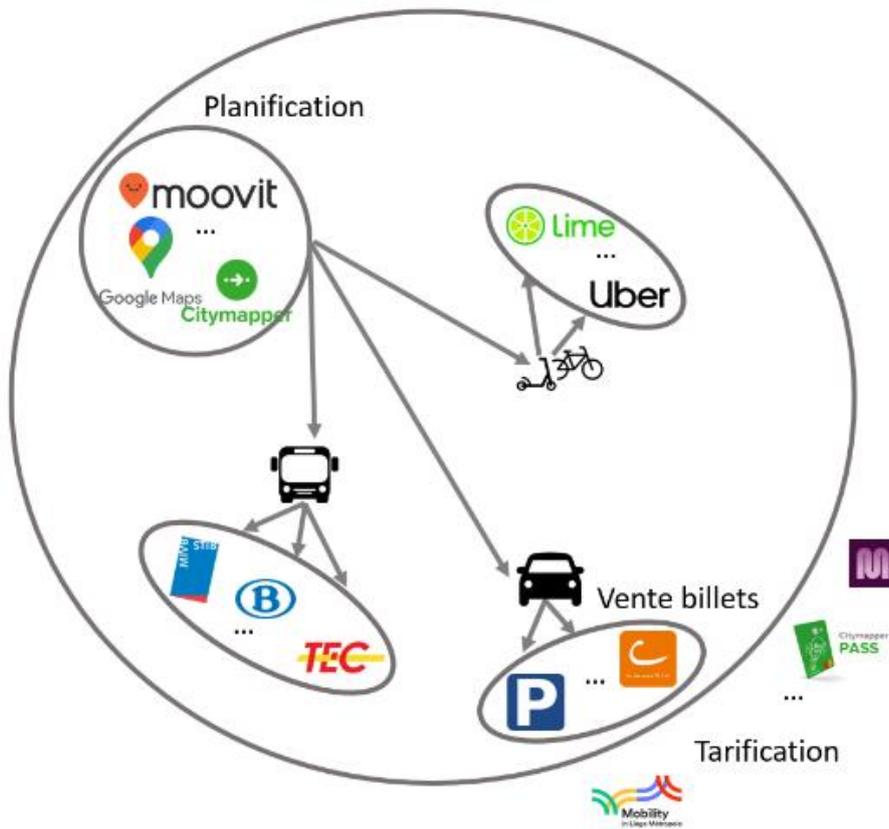


image extraite du site Lyko



[...] Niveau 1 : « planification ». Ici, les applications coordonnent les différents modes de transports et créer un itinéraire à partir des données disponibles.

Niveau 2 : « planification + vente de billets ». À ce niveau, en plus d'avoir un itinéraire personnalisé à disposition, les utilisateurs peuvent réserver différents services de mobilités. Les plateformes prennent des commissions sur chaque vente.

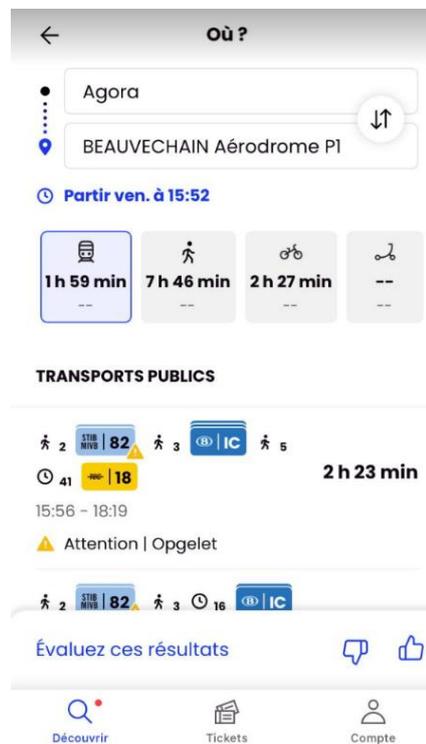
Niveau 3 : « planification + vente de billets + tarification ». La différence entre le niveau 2 et celui-ci, est qu'en plus de vendre des titres de transports par exemple, les plateformes utilisent des stratégies d'acquisition clients en proposant des tarifications « tout inclus ».

Niveau 4 : « planification + vente de billets + tarification + incitations ». Ici, en plus de fournir tous les services cités précédemment, l'utilisateur va être incité à utiliser un mode de transport moins gourmand en énergie. Il peut aussi être incité, par exemple, à utiliser les transports en communs en heure creuse et bénéficier ainsi de tarifs réduits. L'accent est vraiment mis sur l'usage des mobilités douces. [...]

Source : Extrait de Mobility as a Service (MaaS) : à la recherche du mouvement perpétuel dans la ville de demain. Joël Hazan, Nikolaus Lang et Hind El Abassi Chraïbi, Boston Consulting Group.

Le rôle de la Commune dans le développement de ces solutions est d'assurer une communication sur la disponibilité des applications du MaaS, d'accompagner les citoyens qui éprouvent des difficultés à les utiliser, mais aussi de vérifier l'exactitude des services proposés. Il est également possible pour les employés de ressources humaines dans les communes d'assister à des formations sur le fonctionnement et l'intégration des solutions MaaS dans leurs administrations.

En septembre 2023, une nouvelle application, et pas de moindre est rentrée dans ce système. Il s'agit de Floya lancée par la STIB, mais qui regroupe les 3 autres opérateurs de transports publics (SNCB, TEC De Lijn). Elle permet de planifier, réserver et payer différents modes de transports en Belgique. Elle rassemble aussi plusieurs services de trottinettes, vélos et voitures partagés (essentiellement à Bruxelles pour ces services). Cette application est particulièrement utile pour une commune comme Andenne et ses habitants qui doivent souvent prendre plusieurs opérateurs sur un trajet.



Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	Intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 8.02 : GESTION DE L'OFFRE : COMMUNICATION ET INFORMATION AU CITOYEN

<p><u>Subsides</u></p> <p>Futures centrales de mobilité</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>Salaire personnel affecté à cette fonction</p>	<p><u>Intervenants</u></p> <p>Administration communale Agglomération liégeoise TEC Gracq, ProVélo Atingo, Tous à Pied Zone de Police Intercommunale</p>
<p><u>Indicateurs de réalisation</u></p> <p>Usage de voitures partagées Nombre d'adhérents, véhicules, locations Usage du taxi social Fréquentation d'un bus local Existence d'un ramassage scolaire communal PDE communal ou enquête Création d'une prime vélo communale Centrale mobilité : nombre d'appels Service location vélo Service réparation vélo Personnel au service mobilité</p>	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Part modale de la voiture dans les déplacements domicile-travail via les recensements décennaux 	

OBJECTIF

Favoriser la mobilité multimodale des habitants en assurant leur information et en facilitant l'accès aux différents services mis en place

La Région wallonne planche sur un nouveau décret pour définir ces CLM – Centrale Locale de Mobilité, convaincue de leur utilité en milieu rural comme en milieu urbain au vu de la multiplicité des services mis à la disposition des citoyens.

La mobilité change et il est souhaité que les personnes de plus en plus âgées restent le plus longtemps autonomes. Dès lors, centraliser et mutualiser les énergies semble justifié.

Les communes doivent rester un maillon incontournable de ce réseau de communication pour en maîtriser le contenu et la qualité de la diffusion

MÉTHODOLOGIE

Ce service doit prendre en compte tous les modes de déplacements et avoir une vue multimodale des déplacements effectués pour les habitants de la commune mais aussi ceux qui y viennent travailler, faire du tourisme, ...

Il serait bienvenu que le service communal soit un relai ou une antenne d'un service de mobilité plus développé à l'échelle d'un bassin de vie, car la mobilité ne s'arrête pas aux frontières de la commune.

1. Avoir des outils informatiques pour cartographier de manière dynamique l'avancement de la mise en réseaux structurants de la commune en liaison avec les communes limitrophes.
2. Avoir les outils pour mettre à jour les indicateurs de performance.
3. Avoir accès aux modes de communication ; page internet de la commune, page Facebook dédiée à la mobilité ou travailler en étroite collaboration avec le service communication de la Commune ;
4. Avoir son réseau d'acteurs publics et associatifs : locale du GRACQ, ProVélo, Tous à pied, Atingo, zone de police, responsable SPW- infrastructure, planification, sécurité routière pour partager, demander des avis et conseils et communiquer.

Sans vouloir recréer une page spécifique sur le site de la Commune, il est plus simple de relayer les liens internet des asbl qui font la promotion de la marche, Tous à pied, Atingo, la promotion du vélo comme le Gracq et ProVélo, la promotion des TC comme le TEC, la promotion du co-voiturage comme Mpact, etc.

Aussi il est bon d'attirer l'attention, comme l'audit PIWACY l'a révélé, sur les faiblesses en termes de moyen de communication : support, personnel, qualification, budget, ...que les villes et communes rencontrent.

Il semble plus avantageux d'associer plusieurs communes pour générer des actions communes.

Faire appel à des asbl pour animer des classes d'enfants sur la problématique de la mobilité, c'est bien ! Créer un réseau de référents qui toute l'année sensibilisent les enfants et collègues à venir à pied ou à vélo, c'est mieux ! Par exemple, la ville de Jodoigne a mis en place un concours inter-écoles pour motiver les élèves et enseignants à faire mieux que l'autre en matière de mobilité alternative.

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

Les actions de communication vers l'information au citoyen peuvent être diverses et elles seront mises en œuvre progressivement afin d'inciter les usagers vers une mobilité durable.

Les actions proposées de communication sont les suivantes :

- Informer les habitants sur les **solutions alternatives** à la voiture individuelle et les **inviter à tester** d'autres modes de transport (par exemple un circuit à pied et/ou à vélo, organiser des tests de vélos électriques, etc.) ;
- **Expliquer la politique de mobilité** (les travaux entrepris, les résultats des contrôles de vitesses, les mesures d'encouragement, les bons plans, etc.) ;
- **Concerter la population sur les projets de mobilité** dès leur conception ;
- **Réduire les inégalités devant l'accès à l'information** avec l'organisation de formations et de séances d'informations aux citoyens afin de donner accès à toutes les catégories de la population (cours d'informatique aux 3x20) ;
- **Développer des campagnes** d'information sur l'utilisation de véhicules moins polluants et sur les déplacements en mode doux au quotidien ;
- **Inaugurer des nouveaux itinéraires** en facilitant la mobilité douce et communiquer vers les citoyens entre autres dans la mise en SUL de certaines voiries ;
- **Cibler le public des enfants et adolescents, en raison de :**
 - L'importance de la mobilité scolaire dans les communes ;
 - L'effet d'entraînement sur les parents ;
 - La nécessité de modifier les comportements sur le long terme ;
 - L'utilité de rendre les enfants autonomes pour leurs déplacements dans la commune ;
 - L'importance de les intégrer plus tôt dans la circulation afin de leur assurer une expérience pratique de la mobilité non-motorisée afin de les sensibiliser et responsabiliser envers les usagers faibles pour leur future expérience d'automobiliste après l'obtention du permis de conduire.
- **Valoriser les comportements "exemplaires" et des exemples de bonnes pratiques** : offrir une récompense aux enseignants et commerçants qui se garent sur les parkings plus éloignés ;
- **Organiser des événements** afin de valoriser les transports publics par des actions festives, etc. ;
- **Créer un portail de mobilité** afin d'informer les citoyens concernant les modes actifs et aider les personnes à se déplacer de façon responsable en offrant un accès rapide, simple et amélioré, conçu à l'attention des citoyens vers des déplacements durables et écologiques,
- **Organiser la page mobilité sur le site web de la commune et rubrique systématique dans le journal communal avec :**
 - Rappel des règles de circulation (zone 30, poids lourds, équipements vélo) ;
 - Résultats des contrôles radar ;
 - Nouveaux aménagements, commentaires ;
 - Lignes du TEC et localisations des arrêts et horaires (ou avec lien html) et liaisons à plus grande distances ;
 - Information sur le ramassage scolaire et autres initiatives envers les enfants ;
 - Information sur les applications digitales d'intermodalité (TEC, SNCB, Cambio, ...) ;
 - Relayer les conseils prodigués sur les sites du GRACQ et ProVélo.

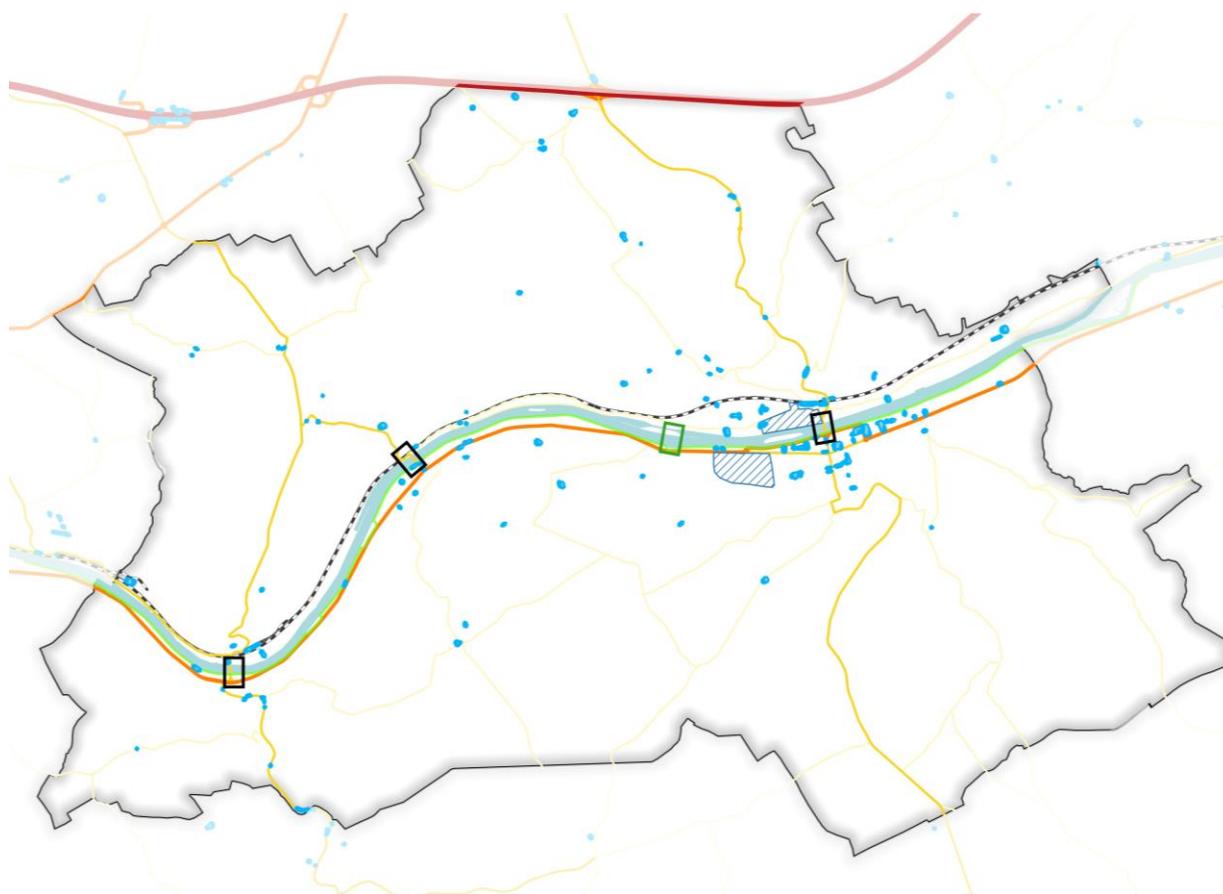
Lors de projets de sensibilisation et l'information au citoyen concernant la mobilité active, il est possible d'avoir une attention particulière vis-à-vis des modes actifs et plus précisément :

- ✓ **Piétons**
 - Faire la promotion des axes structurants correctement aménagés.
- ✓ **Cyclistes**

- Intégrer, dans les programmes scolaires, l'apprentissage du vélo (brevets cyclistes) ;
 - Offrir une prime à l'achat d'un vélo à assistance électrique ;
 - Organiser des bourses d'échange de vélos ;
 - Placer des kits de première réparation aux divers pôles attractifs (arrêt de bus, hall sportif, ...)
 - Placer des fontaines à eau ;
 - L'existence d'arceaux rappelle qu'il y a une place pour le vélo dans la Commune.
- ✓ **Transports publics**
- Lorsque l'offre est existante, assurer la promotion des horaires aux parents, aux travailleurs, aux personnes âgées.
- ✓ **Voiture individuelle**
- Promouvoir le co-voiturage : articles de présentation, prévoir des zones de covoiturage à des endroits stratégiques de la Commune ;
 - Signaler les applications pour le partage de voitures privées (Cozywheels, BlaBlaCar, share4mobility, Wibee, ...).

9. VOLET STATIONNEMENT

<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Intervenants</u>
SPW-MI : subsides PIC et PIMACI SPW : appels à projet et droits de tirage thématiques FEDER : fonds européens Fondation Roi Baudoin pour sites patrimoniaux Commune : charges d'urbanisme SPW-sécurité routière : abords d'école SPW-DT : PRU SPW-DDR : SCDR	1 place de parking = 5.500 €	Administration communale Zone de Police Atingo



OBJECTIF

- ✓ Maintenir une offre de stationnement en espace public adaptée à la demande ;
- ✓ Assurer du stationnement en site privé pour les futurs projets immobiliers en fonction de l'offre en mobilité de la zone concernée ;
- ✓ Optimiser l'espace public en stationnement tout en respectant le principe STOP.

Le stationnement est une dimension importante de la mobilité. Il se situe au début et à la fin de tout déplacement avec véhicule. Les véhicules stationnement généralement 90% de la journée, et leur occupation spatiale est un facteur important à gérer dans les espaces publics et au sein des infrastructures privées.

Pour les vélos, vélomoteurs et motos, la sécurisation des espaces de stationnement est aussi un élément à prendre en compte. Retrouver son véhicule sans qu'il soit volé ou vandalisé est essentiel.

Le stationnement à l'échelle de la commune est réparti en deux catégories principales, le stationnement public et le stationnement privé. Les grandes poches de stationnement sont de façon logique situées à proximité des gros pôles générateurs de déplacement.

ENCADREMENT PAR VALEURS-CIBLES DU NOMBRE DE STATIONNEMENT EN VOIRIE

Trouver un équilibre entre l'encouragement au transfert modal et la réduction des voitures garées sur la voie publique en déterminant le nombre de places autorisées sur la voirie et hors voirie contribue à l'amélioration du cadre de vie des noyaux d'habitat.

Augmenter l'offre en stationnement en réduisant les durées par un dispositif de zone bleue ou d'un système de places payantes permet d'améliorer la problématique de stationnement sans devoir créer du parking supplémentaire.

Prendre en compte les politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire et réaliser une étude de mobilité pour les projets résidentiels, non résidentiels et commerciaux de grande ampleur assure une maîtrise des besoins en stationnement des nouveaux habitants et usagers.

MESURES COMPLÉMENTAIRES

- Valoriser les parkings existants à proximité des pôles générateurs de déplacement en améliorant leur signalétique et leurs accès piétons ;
- Travailler avec les acteurs privés afin d'opérer une mutualisation du stationnement là où c'est possible ;
- Réguler le stationnement dans les quartiers saturés et étendre les zones de régulation pour éviter les déplacements d'une zone à l'autre ;
- Convaincre les commerçants que la dynamique d'un centre-ville n'est pas liée uniquement à l'offre en stationnement ;
- Grâce à une carte d'accessibilité bien établie, motiver les parents à déposer leurs enfants dans des poches de dépose-minute éparpillées autour de l'école et effectuer les derniers 100 m à pied en pleine autonomie.

En conclusion, ce volet thématique propose des recommandations pour optimiser la gestion du stationnement dans la commune, en mettant l'accent sur l'encadrement par valeurs-guide du nombre de places hors voirie et la carte de stationnement riverain. Des mesures concrètes, comme la valorisation des parkings existants, la régulation du stationnement dans les quartiers encombrés et la

mise en place de nouveaux parkings privés mutualisés, doivent être envisagées pour répondre à l'augmentation de la demande sans créer de nouvelles places de stationnement.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 9.01 : POLITIQUE DE STATIONNEMENT POUR LES VÉHICULES MOTORISÉS

<p><u>Subsides</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Région wallonne Commerçants et entreprises</p>
<p><u>Indicateurs de résultats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de places de stationnement public et taux d'occupation ; • Nombre des places de stationnement dédiées au co-voiturage et taux d'occupation ; • Nombre de PV pour non-respect des zones bleues. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Part modale déplacements domicile-emploi et domicile-loisirs • Meilleur cadre de vie dans les noyaux d'habitat • Meilleure disponibilité près des commerces • Satisfaction (subjective) des commerçants • Décongestion des voiries aux sorties d'écoles • Amélioration du cadre de vie • Cadre de vie – végétalisation de l'espace public 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 an

OBJECTIF

Maîtriser la pression du stationnement dans les centres urbains et les rues des quartiers densément peuplés. Gérer l'offre de stationnement, la convivialité des centres-villes et l'attractivité des commerces.

Imposer des règlements pour que l'augmentation croissante de la demande en stationnement lié aux nouveaux projets de logements, ainsi qu'à la division d'immeubles existants en plusieurs logements ne soit pas reportée en tout ou en partie en voirie publique.

MÉTHODOLOGIE

Pour faire face à l'augmentation croissante de la demande en stationnement d'une part et la capacité limitée des voiries d'absorber celle-ci d'autre part, la Commune peut agir sur deux axes :

- Limiter la durée de stationnement pour en augmenter la rotation avec dès lors un dispositif de carte de stationnement riverain ;
- Fixer des valeurs-guides du nombre de places de stationnement à aménager hors voirie pour tout nouveau projet.

GESTION DU STATIONNEMENT PUBLIC

Un règlement de stationnement par zone et durée

Pour mieux répartir le stationnement sur le territoire de la commune et inciter les visiteurs du centre-ville à effectuer les derniers 100 mètres à pied pour rejoindre leur destination tout en maintenant des places pour les courtes périodes et pour les PMR, il y a lieu de bien caractériser chaque poche de parking public pour en limiter la durée de stationnement et le type de stationnement : livraisons, place PMR, Kiss and Ride, places réservées aux voitures partagées, aux taxis, ...

La taille de la commune est prépondérante dans le type de contrôle qu'il faut appliquer.

- Un système de paiement en fonction de la durée de stationnement est coûteux à mettre en place et coûteux dans son exploitation.
- Le système de zone bleue limitée à 15', 30', 2h ou 3 h est plus facile à mettre en place et surtout plus modulable.

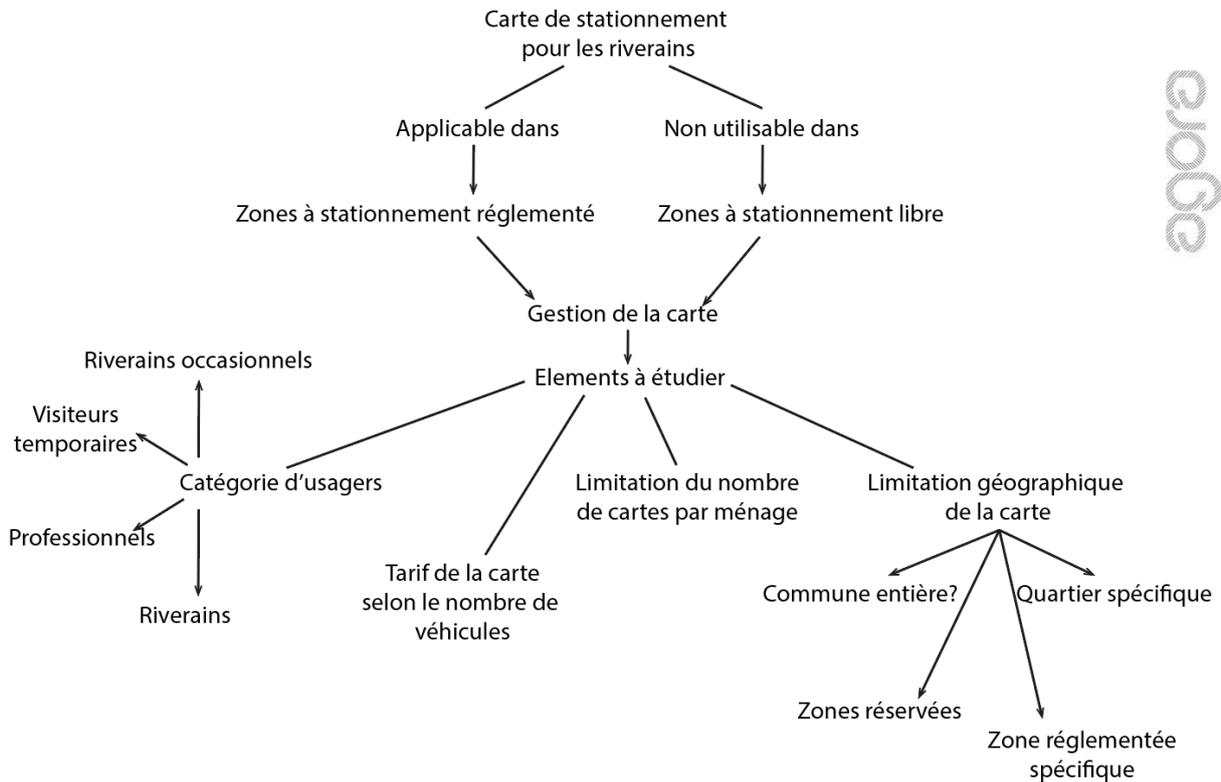
Tout système limitant la durée de stationnement doit être assorti d'un système d'émission de carte riverain.

La carte de stationnement riverain

La carte de stationnement riverain est un outil applicable dans les zones à parking réglementé, que ce soit en zone bleue ou en zone payante. Elle n'est pas utilisable dans les zones à stationnement libre.

La carte de stationnement riverain est une possibilité offerte aux communes en vue de réglementer différemment les zones en fonction du type de stationnement (riverain, pendulaire ou visiteur) que génère la zone. Elle permet de favoriser une catégorie ou à contrario d'en décourager une autre.

La gestion de la carte en elle-même peut également être un outil stratégique. Les éléments suivants sont à étudier :



En parallèle, la Commune d'Andenne a également la possibilité de définir du stationnement spécifique en voirie comme les zones de livraison, les voitures partagées, le stationnement des PMR, etc.

La carte peut aussi être délivrée pour les voitures partagées. Un règlement communal doit alors fixer les conditions complémentaires et la procédure d'agrément des associations de voitures partagées qui peuvent solliciter une carte de stationnement.

La Commune tiendra également compte des (futurs) places de stationnement adaptées pour recharger les batteries des voitures électriques (règlement-taxe pour stationnement hors temps de recharge).

GESTION DU STATIONNEMENT À AMÉNAGER HORS VOIRIE

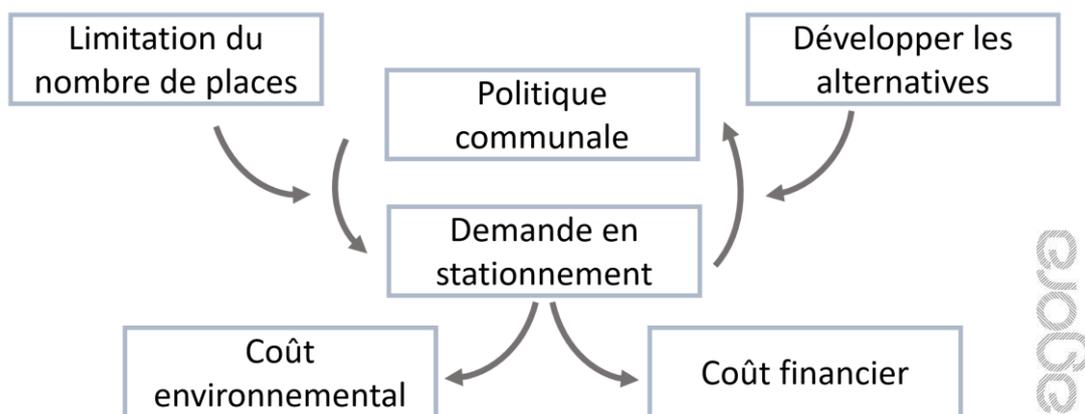
Un guide de bonnes pratiques en aménagement de projets urbains

La volonté politique en matière de mobilité et du stationnement public influencera donc les besoins en stationnement privé et inversement. Il faut trouver l'équilibre entre l'encouragement au transfert modal (en limitant plus ou moins sévèrement le nombre de places autorisées hors voirie) et l'intérêt de réduire le nombre de voitures garées sur la voie publique.

Le stationnement en voirie, souvent considéré comme un droit par les habitants, a un coût important pour la collectivité, mais aussi pour l'environnement. Le stationnement hors voirie implique lui aussi des investissements et des ressources (espace, matériaux, travaux). Par conséquent, il y a lieu, d'également encourager une rationalisation de l'offre à ce niveau.

Le débat implique aussi les politiques d'urbanisme, d'aménagement du territoire via le schéma de développement communal et la rédaction de documents d'orientation à destination de tout un chacun.

La commune devra donc préciser le nombre d'emplacements de stationnement hors voirie à aménager suivant le type de projet et les caractéristiques du contexte urbain environnant via un guide de bonnes pratiques préétablies s'inspirant des normes édictées par les ouvrages tels que la CeMathèque.



Dans le cas de projets résidentiels, non résidentiels, et/ou commerciaux de grande ampleur, il est même recommandé de demander de réaliser une étude de mobilité supplémentaire dans le cadre de l'étude du projet. Le rayon d'influence du projet sera à apprécier en fonction du contexte.

Dans les autres cas, il faut fixer le nombre d'emplacements de stationnement en fonction du type de projet (logements, bureaux, commerces, ...) et de la zone urbaine dans laquelle le projet s'implante. Ces zones urbaines sont catégorisées en fonction de leurs particularités : densité, site ancien / historique, fonction du quartier, proximité d'un grand parking public, ...

La norme moyenne souvent utilisée dans un centre urbain avec une bonne desserte en transport en commun est 1,5 place / logement à laquelle on ajoute 10 à 20% pour les visiteurs en fonction des besoins. Le nombre obtenu doit être arrondi à l'unité supérieure.

Cette norme peut être affinée par quartier selon l'analyse multicritères développée dans le n° 41 de la CeMathèque (2015) consacré au stationnement : *Besoins de stationnement de voitures et projets immobiliers : quelle stratégie ?*

Quartier présentant un niveau de services attractif

NOMBRE D'EMPLACEMENTS / LOGEMENT						
Fréquence des transports en commun	Nbre de bus/jour/sens	≥ 30	15 à 25	10 à 15	5 à 10	< 5
	Nbre de bus/heure/sens	3 à 5	2 à 3	1	<1	/
	Nbre de train/heure/sens	≥ 3	2	1	0.5	0
Accessibilité optimale		1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
Accessibilité moyenne		1.3	1.4	1.5	1.6	
Accessibilité faible		1.4	1.5	1.6		

Quartier présentant un niveau de service faible à nul

NOMBRE D'EMPLACEMENTS / LOGEMENT						
Fréquence des transports en commun	Nbre de bus/jour/sens	≥ 30	15 à 25	10 à 15	5 à 10	< 5
	Nbre de bus/heure/sens	3 à 5	2 à 3	1	<1	/
	Nbre de train/heure/sens	≥ 3	2	1	0.5	0
Accessibilité optimale		1.6	1.7	1.8	1.9	2,0
Accessibilité moyenne		1.7	1.8	1.9	2,0	
Accessibilité faible		1.8	1.9	2,0		

Figure 81: Nombre d'emplacements par logement (CeMathèque 41, 2015)

Certaines communes acceptent des projets plus volontaristes prévoyant 0.7 place de stationnement par logement tout en y intégrant un service de voiture partagée, un dispositif de vélo et autres alternatives à la voiture jugées fiables.

Une taxe pour non-respect du nombre de places autorisé peut être appliquée pour compenser ce manque. C'est une taxe indirecte qui n'est due qu'une seule fois par permis. Les communes appliquent en moyenne un montant compris entre 2.500 et 5.000 € par place manquante.¹⁰

D'AUTRES SOLUTIONS : MUTUALISATION DU STATIONNEMENT

La mutualisation du stationnement est le partage d'emplacements entre plusieurs catégories d'usagers qui en ont besoin à des moments différents de la journée et/ou en semaine.

Pour permettre une rationalisation et une optimisation de l'offre en stationnement tant publique que privée, il faut étudier une gestion collective de l'ensemble de l'offre à l'échelle d'un quartier et proposer des conditions d'accès particulières en fonction de la catégorie d'automobiliste (habitant, visiteur, ou travailleur). Leurs horaires sont différents, mais leur demande en stationnement risque parfois de se chevaucher. Cela permet une optimisation de l'espace dédié à la voiture et d'offrir plus d'espace aux modes actifs sur l'espace public.

Les grands parkings des supermarchés et des entreprises sont souvent vides le soir et les dimanches (sauf exception), alors que la demande est forte en voirie par les riverains dans les centres urbains.

En Wallonie, les démarches de mutualisation des parkings entre privés ne sont pas courantes. Une timide expérience se développe dans les ZAE.

¹⁰ Attention, l'application de cette taxe est parfois sujette à des recours pour discrimination.

Mettre à disposition quelques places de stationnement de parkings de supermarchés fonctionne si l'initiative provient du gestionnaire de la grande surface, rarement quand la demande provient d'une école ou d'une administration.

Les nouveaux projets mixtes sont également susceptibles de permettre une mutualisation de l'offre en raison de la complémentarité des activités et des fonctions qu'ils accueillent, pour autant que celles-ci s'inscrivent dans des plages horaires différentes. La vigilance s'impose dans pareil cas, car l'affectation des différentes composantes peut changer très vite. (voir le guide de bonnes pratiques du paragraphe précédent).

MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES EN AMÉNAGEMENT OU DISPOSITION COMMUNALE

Le centre d'Andenne dispose de nombreuses poches de stationnement aussi bien publiques que privées, ainsi qu'un parking en structure dans son hypercentre.

Signaler l'existence des parkings aux automobilistes et assurer des cheminements piétons confortables, motivera les usagers à les fréquenter et on évite ainsi le stationnement intempestif sur les trottoirs.

Equiper ces parkings de quelques arceaux vélo, encouragera certains à venir à vélo plutôt qu'en voiture.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hiérarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 9.02 : MISE EN ŒUVRE DU STATIONNEMENT POUR LES VÉHICULES MOTORISÉS

<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Acteurs</u>
SPW – territoire : PRU Feder : 0 carbone SPW- environ. : PCDR Charges d'urbanisme	2.000 € / place en voirie 5.000 € / place pour un parking paysager 15.000 € / place pour une place dans un parking en structure en hors-sol 30.000 € / place pour une place dans un parking souterrain	Administration communale Région wallonne Commerçants et entreprises IC de développement territorial dans les ZAE

OBJECTIF

- ✓ Eviter le stationnement sur les trottoirs
- ✓ Réguler la rotation pour augmenter l'offre
- ✓ Mieux signaler et délimiter les places de stationnement

Le territoire d'Andenne possède quelques poches de stationnement sur le domaine public qui n'a pas suscité de commentaires lors de l'établissement du diagnostic.

Les actions concrètes à mener seront essentiellement la suppression du stationnement illicite sur trottoir.

MÉTHODOLOGIE

Gestion du stationnement en voirie

Certaines rues ont un marquage au sol délimitant les poches de stationnement généralement organisée tout au long du tronçon sur un seul côté, parfois en poches alternées créant ainsi des dévoiements mais souvent trop longues pour assurer le croisement.

D'autres rues sont dépourvues d'indication (ni marquage, ni panneau de signalisation).

Quatre règles principales sont à retenir :

- Si la voirie est marquée d'une bande blanche centrale, pointillée ou continue, il est interdit de stationner le long de la bordure.
- Si stationner le long de la bordure ne laisse pas au moins 3 m de chaussée libre pour le passage des véhicules, le stationnement y est interdit, dans les 2 sens.
- S'il y a une bande discontinue peinte en jaune sur la bordure, le stationnement est interdit le long du tronçon peint même devant le garage par son propriétaire.
- Le stationnement mensuel alternatif est voué à disparaître car il ne permet pas d'établir des marquages permanents de type BCS ou place de stationnement pour PMR.

Dès lors dans les rues aussi bien à sens uniques pour en limiter les vitesses, que dans les rues à double sens pour assurer le croisement, il est proposé idéalement un jeu de poches de stationnement alterné agrémenté si possible de végétation surtout dans les quartiers d'habitat denses :

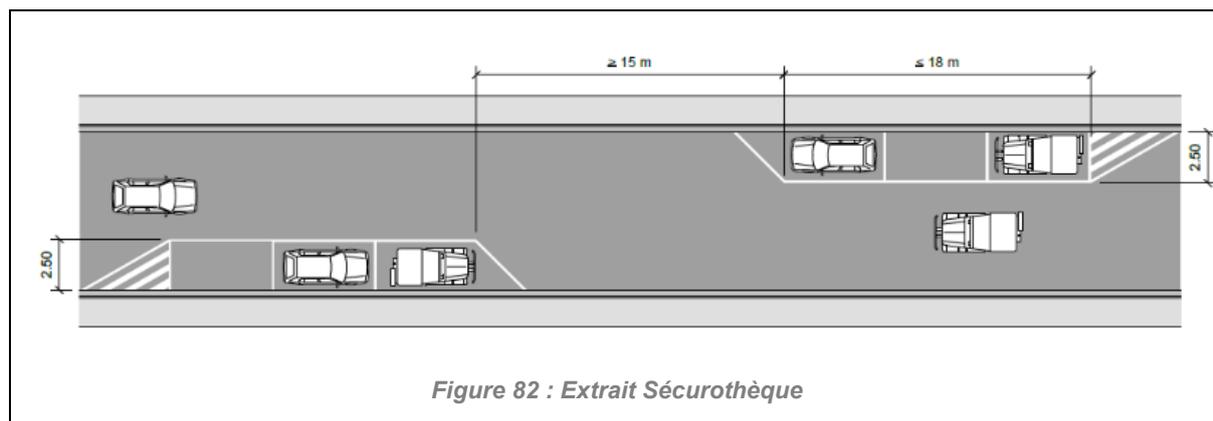


Figure 82 : Extrait Sécurithèque

L'écart de croisement de 15 m est minimum et doit être de 18-20 m min. s'il y a passage de bus et convois agricoles.

Cependant, pour les poches, on peut aller jusqu'à 4 à 5 places de stationnement.

Les triangles d'amorce sont souhaités et peuvent être renforcés par des bacs plantés en zone urbaine et bollards réfléchissants.



Figure 83 : Extrait CeMathèque n°42

La largeur de la bande de stationnement de 2.5 m est souhaitée, 2 m à 2.2 m généralement pratiquée. En dessous de 2m, les automobilistes ont tendance à monter sur le trottoir de peur que l'on arrache le rétroviseur.

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

Une zone bleue qui réduit à 2 ou 3 heures le stationnement est efficace s'il y a un contrôle récurrent. Il est nécessaire d'organiser des contrôles avec des avertissements ou contraventions à la clé pour forcer les automobilistes à respecter les mesures mises en place ; il en va de la crédibilité de la décision prise.

Il en va de même du respect des zones de stationnement réservées (PMR, bus, etc.).

La politique des villes est de réduire l'offre en stationnement pour décongestionner la circulation automobile dans les rues commerçantes et occuper l'espace public par des zones de rencontre, des espaces apaisés (jardins, terrasses de cafés, aires de jeux, ...).

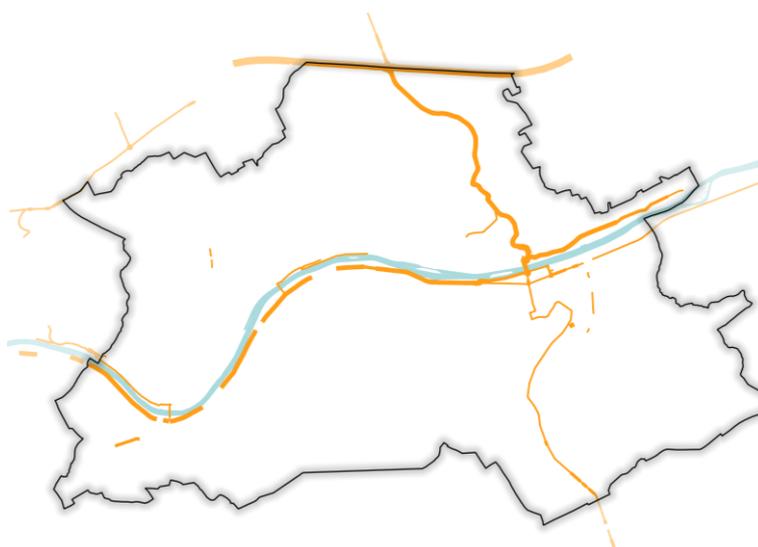
A long terme, il faut penser espace partagé de plain-pied où la part réservée actuellement à la voiture doit être réduite et/ou adaptée aux abords de pôles générateurs de déplacement, surtout du fait du stationnement de longue durée par des véhicules ventouses qui saturent les espaces offerts.

Changer la politique de stationnement dans une commune doit être l'aboutissement de campagnes de sensibilisation à une mobilité alternative privilégiant la mobilité active (marche, vélo et les transports en commun pour de plus longues distances), mais aussi menée parallèlement à une politique commerciale adaptée à l'e-commerce, les modes de livraisons, ...

10. VOLET TRANSPORT DE MARCHANDISE



<p><u>Sources de subsides</u></p> <p>Sans objet</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>185 €/panneau et poteau</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale SPW pour les voiries régionales</p>
<p><u>Indicateurs de résultats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mise à jour de la carte indiquant des axes interdits aux PL de la fiche action. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Comptages dans des endroits clé de la commune - caméras Telraam à placer ; Nombre de PV dressé par la zone de Police. 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 an



OBJECTIF

- ✓ Maintenir le trafic des poids lourds sur les voiries adaptées à ce charroi ;
- ✓ Eviter le trafic des poids lourds dans les quartiers à apaiser.

Le transport des marchandises, jusqu'aux PAE, commerces et consommateurs, se fait via différents modes de transport : camionnettes, camions, trains, péniches, vélos-cargos, ...

Dans le cadre du PCM, le transport de marchandises représente également un défi dans les communes surtout pour le mode de transport par camion qui génère le plus de nuisances en matière de trafic et de congestion. Les poids lourds (PL) ne passent donc pas inaperçus sur les voiries, en particulier lorsque ces derniers utilisent en nombre des routes jugées inadaptées à leur passage, comme des voiries communales traversant les centres-villes et les villages.

EN THÉORIE

Excepté pour les transports dits « exceptionnels », il n'y a pas de réglementation générale concernant le choix d'itinéraire du trafic de poids lourds. Celui-ci aura, tout de même, tendance à préférer le réseau primaire (voies rapides et autoroutières), et n'empruntera le réseau local que pour rejoindre son point d'origine ou sa destination (livraisons).

Selon les observations, la mise en place du prélèvement kilométrique « VIAPASS », sur le réseau belge depuis 2016, n'a pas changé fondamentalement le comportement des chauffeurs routiers. Toutefois, comme dans chaque secteur d'activité, une augmentation des charges motive une recherche à en minimiser ses répercussions, et cela peut se traduire à certains endroits, par une recherche d'un itinéraire évitant les routes payantes ou un trop long détour.

Dès lors la plupart des communes confrontées à ce trafic de fuite essaient de se prémunir au cas par cas en disposant des panneaux d'interdiction de passage de certains tonnages dans certains quartiers.

Mener une politique stratégique globale efficace n'est pas aisé ; identifier les causes de ce trafic de fuite est plus efficace. Or la plupart des compagnies belges de transport occupent des sociétés étrangères en sous-traitance ou passent par des sociétés d'affrètement intermédiaires. À partir de ce fait, il est quasi impossible d'identifier les transporteurs habituels pour envisager des actions d'information ou de sensibilisation. En outre, pour certaines marchandises à faible valeur (graviers, pierres, terres, ...), le coût du transport est une composante importante du prix final facturé au client, et le transporteur cherchera souvent le chemin le plus court en temps et/ou en distance.

L'organisation du transport de marchandises est intimement liée à la hiérarchie viaire. Les voiries à privilégier pour le transport de marchandise sont celles supérieures au réseau de liaison afin de permettre de concentrer le trafic de poids-lourds sur les axes permettant de soutenir ce trafic.

EN PRATIQUE

Outils infrastructure à la disposition des communes

Les éléments ralentisseurs tels que chicane et effet de porte dissuadent les chauffeurs de poids lourds à emprunter certains itinéraires. Les surélévations de chaussée sont également efficaces, mais à disposer en dehors des agglomérations, car cela engendre des nuisances de vibrations et de bruits.

Un chauffeur, qui n'a pas de raison déterminante à passer dans un quartier avec une infrastructure routière mal adaptée à son véhicule, sera vite découragé et va chercher naturellement une alternative plus rapide et moins contraignante.

Cette mesure est efficace pour éviter la traversée de villages ou de quartiers à vocation résidentielle de poids lourds réguliers.

Outils réglementaires

Les communes peuvent prendre un arrêté de police limitant le tonnage des camions pour protéger des zones résidentielles. À cette fin, il est conseillé d'objectiver les avis subjectifs à ce sujet en plaçant un analyseur de trafic qui enregistrera le nombre de passages réel de poids lourds avant de prendre une décision.

En effet, il ne faut pas oublier que les riverains ont besoin :

- D'être livrés. Les livraisons de type mazout, de marchandises de grand volume, ... sont faites par des poids lourds situés dans la catégorie des 7,5 tonnes à 19 tonnes sur 2 essieux ;
- De bénéficier du ramassage des poubelles. Les derniers véhicules de ramassage sont des véhicules de 16 tonnes ;
- De bénéficier du Service d'incendie et d'aide médicale urgente ;
- De laisser les lignes de bus régulières circuler dans leur quartier. Les bus sont des véhicules de 13t pour les Proxibus de 28 places, de 19t pour les bus classiques à 2 essieux, de 26t pour les 3 essieux et jusqu'à 28t pour les bus articulés.
- De laisser la possibilité d'avoir accès au ramassage scolaire.

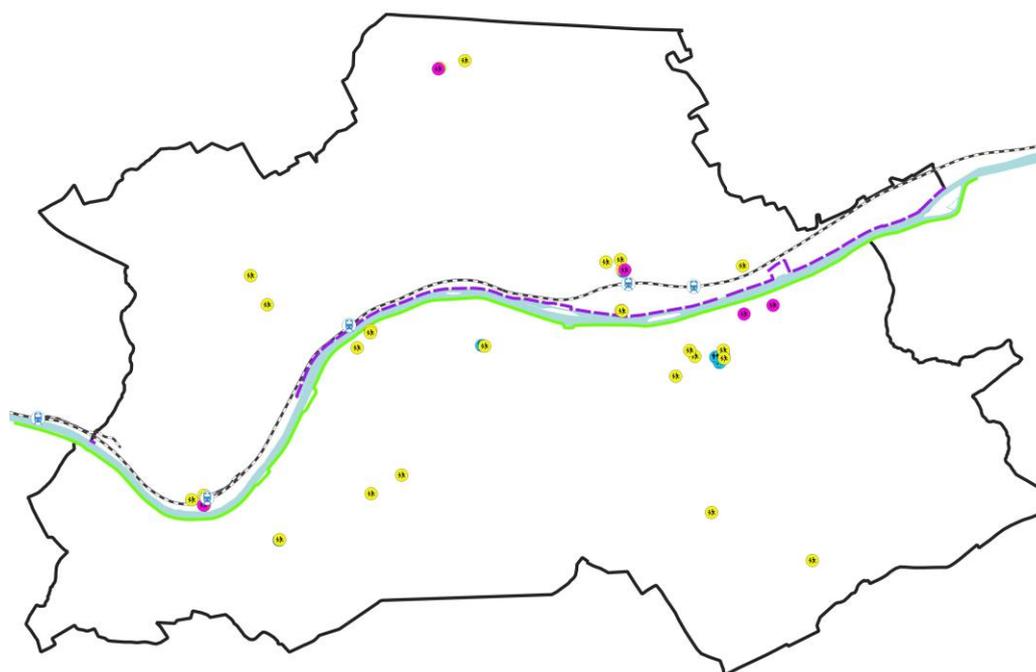
Aussi, toutes zones conséquentes interdites aux poids lourds doivent être accompagnées d'un itinéraire de déviation adapté, ainsi que d'une aire de stationnement pour réaliser le transfert modal des livraisons (centre historique, zone de loisirs, ...). La Commune doit dans ces cas, transmettre une information au provider de GPS à destination des chauffeurs de poids-lourds.

Il faut donc éviter les interdictions aux plus de 7,5t et la notion de « sauf circulation locale » qui ne permet pas de contrôler, ni de verbaliser en cas de violation de l'interdiction de circuler à tous poids lourds.

11. VOLET MOBILITE SCOLAIRE



<u>Subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW – sécurité routière : SPW-MI : droits de tirage	Gratuité des supports pédagogiques du SPW	Commune Atingo Tous à Pied PO des écoles SPW pour les voiries régionales SPW-MI – EMSR Asbl d'animation pédagogique agrées



OBJECTIF

- ✓ Assurer la sécurité des modes actifs aux abords des écoles ;
- ✓ Modifier les comportements pour réduire la part modale de la voiture dans les déplacements domicile-école ;
- ✓ Augmenter les parts modales des modes actifs dans les déplacements domicile-école.

La mobilité scolaire doit donc être prise en considération de façon globale à l'échelle communale, les écoles étant des pôles générateurs de déplacements importants, notamment aux heures de dépose et de reprise scolaire, et leur rayon d'influence est souvent supracommunal, surtout pour le secondaire et le supérieur.

La mobilité scolaire est également la thématique la plus transversale du PCM. Elle englobe, pour la plupart des établissements, tous les modes de transports (modes actifs, transports en commun, voiture individuelle, ... : développés dans les autres volets), touche une large palette d'acteurs et dispose d'une grande variété d'alternatives possibles.

Outre le volet sécurisation des abords, le volet sensibilisation, éducation, information et communication est essentiel dans cette thématique.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	Intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 11.01 : RENFORCER L'AUTONOMIE DES ÉLÈVES

<p><u>Subsides</u></p> <p>SPW – sécurité routière : SPW-MI : droits de tirage</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>5000 €/place sur voirie publique</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Atingo Tous à Pied PO des écoles SPW pour les voiries régionales SPW-MI – EMSR</p>
<p><u>Indicateurs de résultats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de pédibus et vélobus fonctionnels – dès 3 ans de l'approbation du PCM ; • Nombre de rues scolaires opérationnelles et durable – dès 1 an de l'approbation de PCM ; • Longueur de trottoirs aménagés autour des écoles ; • Implantation d'une aire de Kiss and Ride. 		<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 ans

OBJECTIF

- ✓ Agir de concert afin d'améliorer la mobilité scolaire ; la mobilité scolaire englobe des responsabilités de la part de plusieurs acteurs ; les parents, l'école, la Commune et les élèves
- ✓ Provoquer des changements de comportement

La mobilité scolaire se base sur des actions de plusieurs acteurs : les parents, le pouvoir organisateur, les enseignants et la Commune. Les actions proposées dans le cadre de ce PCM se déclinent en fonction de la tranche d'âge des enfants. Il n'est en effet pas réaliste d'attendre les mêmes comportements de la part d'un enfant de 6 ans que d'un adolescent.

LES DÉPLACEMENTS À PIED

Infrastructure

Il est reconnu qu'un tiers des élèves de l'enseignement fondamental habite à moins de 1km de leur école en Région wallonne. Cela représente un déplacement de l'ordre de 10 à 15 minutes à pied. La sécurisation des trottoirs est traitée dans le volet réseau structurant piéton. En effet, il est établi sur base des pôles générateurs de déplacement, dont font partie les établissements scolaires.

Organisationnel

Le Pédibus est un rang de ramassage scolaire organisé jusqu'à l'établissement scolaire (comme le ferait un bus) avec un itinéraire, des points d'arrêts et des horaires de passage, le tout sous la conduite d'un ou de plusieurs adultes volontaires ou faisant partie de l'établissement. Cette formule, si elle est encadrée par l'école, est couverte par une assurance. Si ces initiatives dépendent de la motivation et de l'engagement de parents, de bénévoles, et de l'école, la Commune ainsi que diverses associations peuvent aider au démarrage ainsi qu'à l'organisation pratique et de sa pérennité. Il existe aussi le lacet vert (brevet du piéton) qui existe dès 10 ans.

Les élèves, âgés de 12 ans et plus, peuvent s'organiser de manière informelle entre eux pour se rendre ensemble à l'école et n'ont plus besoin d'encadrement.

Actions des parents	Actions des associations	Actions de l'école	Actions de la commune
---------------------	--------------------------	--------------------	-----------------------

Ages	0-6 ans	6-10 ans	10-12 ans	12 ans et plus
Philosophie générale	Apprentissage	Attention particulière	Début de l'autonomie	Vers l'autonomie complète
Déplacements à pied	Accompagnement et Pédibus dès 4 ans et un trajet de maximum 1 km.	Pédibus et rues scolaires.	Pédibus ou autonomie en groupe ou individuelle.	Autonomie en groupe ou individuelle.
	Accompagner son enfant sur les trajets.	Accompagner son enfant pour au moins les premiers trajets.	Apprentissage de l'autonomie et des réflexes.	Organisation pratique de cette autonomie.
	Sous la conduite d'un ou de plusieurs adulte(s) volontaires.	Sous la conduite d'un ou de plusieurs adulte(s) volontaires.	Formations de sécurité pour préparer à l'autonomie.	Attention aux élèves qui viennent en autonomie.
	Sous la conduite d'un ou de plusieurs adulte(s) faisant partie de l'établissements Communication et mise en mouvement.	Sous la conduite d'un ou de plusieurs adulte(s) faisant partie de l'établissements Communication et mise en mouvement.	Contact d'organisations spécialisées sur la sécurité des piétons. Inciter à faire des binômes d'un enfant accompagné d'un plus grand autonome ou groupe.	Contact d'organisations spécialisées sur la sécurité des piétons. Inciter la circulation en groupe.

	Aménagement et sécurisation des espaces piétons.			
	Coordination de la communication			

LES DÉPLACEMENTS À VÉLO

Infrastructure

Dans un rayon maximum de 10km, le déplacement à vélo est de l'ordre de 45 minutes maximum. La sécurisation du réseau cyclable est traitée dans le volet réseau structurant cyclable. Ce dernier est établi sur base des pôles générateurs de déplacement dont font partie les établissements scolaires. Le stationnement vélo est quant à lui traité dans le volet stationnement. En effet, il est indispensable d'offrir du stationnement vélo sécurisé à proximité des pôles générateurs de déplacements, ainsi qu'aux pôles intermodaux.

Organisationnel

Le Vélobus est, à l'instar du Pédibus, un petit groupe d'enfants se rendant à l'école à vélo sous la conduite d'un ou de plusieurs adulte(s). Là encore, un itinéraire accessible et sécurisé, des points d'arrêt et des horaires de passage seront établis en fonction des besoins et peuvent même desservir plusieurs écoles, par exemple en centre-ville. Le groupe est également couvert par une assurance. Des règles et consignes seront établies et chacun aura été formé à la conduite en groupe. Ces consignes peuvent être complétées par le brevet cycliste organisé au sein des écoles pour les 5^{ème} et 6^{ème} primaires.

Les élèves, âgés de 12 ans et plus, peuvent s'organiser de manière informelle entre eux pour se rendre ensemble à l'école et n'ont plus besoin d'encadrement.

Âges	0-6 ans	6-10 ans	10-12 ans	12 ans et plus
Philosophie générale	Apprentissage	Attention particulière	Début de l'autonomie	Vers l'autonomie complète
Déplacements à vélo	Accompagnement et Vélobus à partir de 4 ans et de maximum 3 km.	Vélobus	Vélobus ou début de l'autonomie (brevet cycliste).	Autonomie
	Accompagner son enfant à vélo sur siège enfant, vélo cargo ou barre de traction.	Accompagner son enfant pour au moins les premiers trajets.	Apprentissage de l'autonomie et de réflexes.	Organisation pratique de cette autonomie.
	Sous la conduite d'un ou de plusieurs adulte(s) volontaires.	Sous la conduite d'un ou de plusieurs adulte(s) volontaires.	Formations de sécurité pour préparer à l'autonomie.	Attention quant aux élèves qui viennent en autonomie.
	Sous la conduite d'un ou de plusieurs adulte(s) faisant partie de l'établissement. Communication et mise en mouvement.	Sous la conduite d'un ou de plusieurs adulte(s) faisant partie de l'établissement. Communication et mise en mouvement.	Contact d'organisations spécialisées sur la sécurité des cyclistes / brevet cycliste. Inciter à faire des binômes d'un enfant accompagné d'un plus grand autonome ou groupe.	Contact d'organisations spécialisées sur la sécurité des piétons. Inciter la circulation en groupe.

	Aménagement et sécurisation des liaisons cyclables.			
	Coordination de la communication			

LES DÉPLACEMENTS EN TRANSPORTS EN COMMUN

Infrastructure

La sécurisation et l'accessibilité des arrêts de bus sont traités dans le volet transport en commun. Le cheminement piéton entre le/les arrêt/s de bus et l'établissement scolaire sera traité dans ce volet s'il ne fait pas partie du réseau structurant piéton.

Organisationnel

- Les **lignes dites scolaires non exclusif des TEC** ont des horaires adaptés en période scolaire et/ou le mercredi midi et/ou en période d'examens scolaires ou encore en renfort d'un véhicule supplémentaire pour répondre à une plus forte demande aux heures de dépose et reprise scolaires ;
- Transport scolaire ou ramassage scolaire **organisé par la Région wallonne** en vue d'assurer une offre complémentaire pour les déplacements domicile-école lorsque l'offre régulière de bus ou de train est inexistante ou mal adaptée. Ce service répond donc à un besoin spécifique, lorsque la voiture, le bus TEC, le train ou la mobilité active ne permet pas de rejoindre son école. Ce service dispose d'un ou plusieurs accompagnateurs ;
- Transport scolaire ou ramassage scolaire sur inscription préalable **organisé par les écoles** en vue d'assurer une offre complémentaire pour les déplacements domicile-école lorsque l'offre régulière de bus ou de train est inexistante ou mal adaptée. Ce service est assuré par des sociétés indépendantes ou avec des véhicules appartenant à l'école ou à la Commune.

Âges	0-6 ans	6-10 ans	10-12 ans	12 ans et plus
Philosophie générale	Apprentissage	Attention particulière	Début de l'autonomie	Vers l'autonomie complète
Transports en commun	Être attentifs à l'offre.	Accompagner	Rester attentifs.	Organisation pratique de cette autonomie.
	Faire la promotion.	Faire la promotion.	Faire la promotion.	Faire la promotion.
	Faire la demande ou proposer une offre.	Faire la demande ou proposer une offre.	Faire la demande ou proposer une offre.	Faire la demande ou proposer une offre.
	Signalisation et sécurisation à proximité des arrêts. Organiser le service de ramassage communal et demander des subsides.	Signalisation et sécurisation à proximité des arrêts. Organiser le service de ramassage communal et demander des subsides.	Signalisation et sécurisation à proximité des arrêts. Faire des demandes précises dans les OCBM.	Signalisation et sécurisation à proximité des arrêts. Faire des demandes précises dans les OCBM.

LES DÉPLACEMENTS EN VOITURE

Infrastructure

La circulaire ministérielle du 14 mai 2002 impose la mise en œuvre d'une zone 30 aux abords de tous les établissements scolaires. En agglomération, le plus souvent, la signalisation est posée dans un rayon de 75 m autour de l'établissement. Cette distance est toutefois à adapter en fonction des lieux, de la localisation des arrêts de bus, de la connexion de chemins piétons et/ou cyclistes, hors circulation, au réseau viaire et d'un éventuel parking destiné à la dépose / reprise scolaire. Hors agglomération, il y a lieu d'instaurer, en amont de la zone 30 en abord d'école, une limitation de la vitesse à 50 km/h. Ce dernier point est traité dans le volet hiérarchisation viaire.



Figure 84 : Rue scolaire à Nivelles (Le Soir, 18/03/2019)

Néanmoins seront traités les aménagements structurels particuliers aux écoles comme un Kiss & Ride ou un parking à proximité de l'établissement. Le Kiss & Ride est intéressant lorsqu'il y a déjà une forte pression de stationnement aux abords en dehors des heures scolaires. Il est localisé, non pas au droit de l'accès principal, mais dans un rayon raisonnable de 30 à 50 mètres maximum et sur une voirie principale pour éviter la percolation des véhicules dans des voiries résidentielles. C'est un outil parfait pour la dépose et non pour la reprise, car les parents arrivent avant la fin des cours ou bien après en fonction des horaires des parents. Le Kiss & Ride peut être autorisé en stationnement de courte durée en dehors des heures de dépose et reprise scolaires.



Figure 85 : Exemple de rue scolaire à Forest (Agora)

La rue scolaire n'est durable dans le temps que si elle répond à une réelle insécurité aux abords de l'établissement reconnu par les parents, l'école, la Commune et les riverains, car sa gestion au quotidien demande beaucoup d'implication. Certaines rues scolaires sont établies sur une plus large période que la dépose scolaire du matin et s'étalent par exemple 7h30 à 18h30. Cet espace piéton pendant les heures d'entrée et sorties scolaires se justifie quand l'établissement est entouré d'un grand nombre de pôles générateurs de déplacements comme un grand pôle administratif et/ou commerces. La rue scolaire est donc une portion de voirie située à proximité immédiate d'un établissement scolaire réservée temporairement aux piétons, aux cycles, ainsi qu'aux speed-pédélec. Elle est fermée à la circulation des véhicules motorisés, à l'exception des véhicules prioritaires et des riverains, autorisés à emprunter la rue en circulant au pas et en cédant la priorité aux usagers vulnérables.

Organisationnel

Le co-voiturage scolaire ou des activités extra-scolaires s'organise via des plateformes comme *schoolpool.be* développée par l'a.s.b.l. M'pact où l'école doit s'inscrire sur la plateforme pour que les parents puissent trouver des covoitureurs ou de manière plus informelle au sein même de l'école via l'association des parents par exemple.

La rue scolaire doit être approuvée par le Collège Communal suite à la demande d'un établissement scolaire. Une ordonnance de police est prise pour pouvoir réaliser la phase de test. Une information préalable, l'implication de l'école dans la communication et le recours à une surveillance policière durant les premiers jours sont vivement conseillés. L'école doit trouver ensuite des personnes volontaires ou faisant partie de l'établissement pour la mise en place, la surveillance et l'enlèvement des barrières.

Âges	0-6 ans	6-10 ans	10-12 ans	12 ans et plus
Philosophie générale	Apprentissage	Attention particulière	Début de l'autonomie	Vers l'autonomie complète
Déplacements en voiture	Se garer plus loin de l'entrée et accompagner l'enfant.	Se garer plus loin de l'entrée et accompagner l'enfant. Respecter le principe du Kiss & Ride.	Se garer plus loin. Respecter le principe du Kiss & Ride.	Se garer plus loin. Respecter le principe du Kiss & Ride.
	Organisation de covoiturage.	Organisation de covoiturage, Kiss & Ride organisé.	Organisation de covoiturage.	Organisation de covoiturage.
	Rues scolaires.	Rues scolaires, Kiss & Ride organisé.	Rues scolaires.	Rues scolaires.
	Signalisation des stationnements hors voirie, rue scolaire.	Signalisation des stationnements hors voirie, Kiss & Ride, rue scolaire.	Signalisation des stationnements hors voirie, Kiss & Ride, rue scolaire.	Signalisation des stationnements hors voirie, Kiss & Ride, rue scolaire.

INTERMODALITÉ

Le cheminement ne se fait pas toujours selon un seul mode de transport, même un déplacement en voiture commence et finit toujours par la marche. Cette thématique est traitée directement dans le volet qui lui est dédié.

TRANSVERSALITÉ

La mobilité scolaire est transversale, car tous les modes de transport sont concernés, ainsi qu'un grand nombre d'acteurs avec des pouvoirs de décisions différents.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 11.02 : ABORDS DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

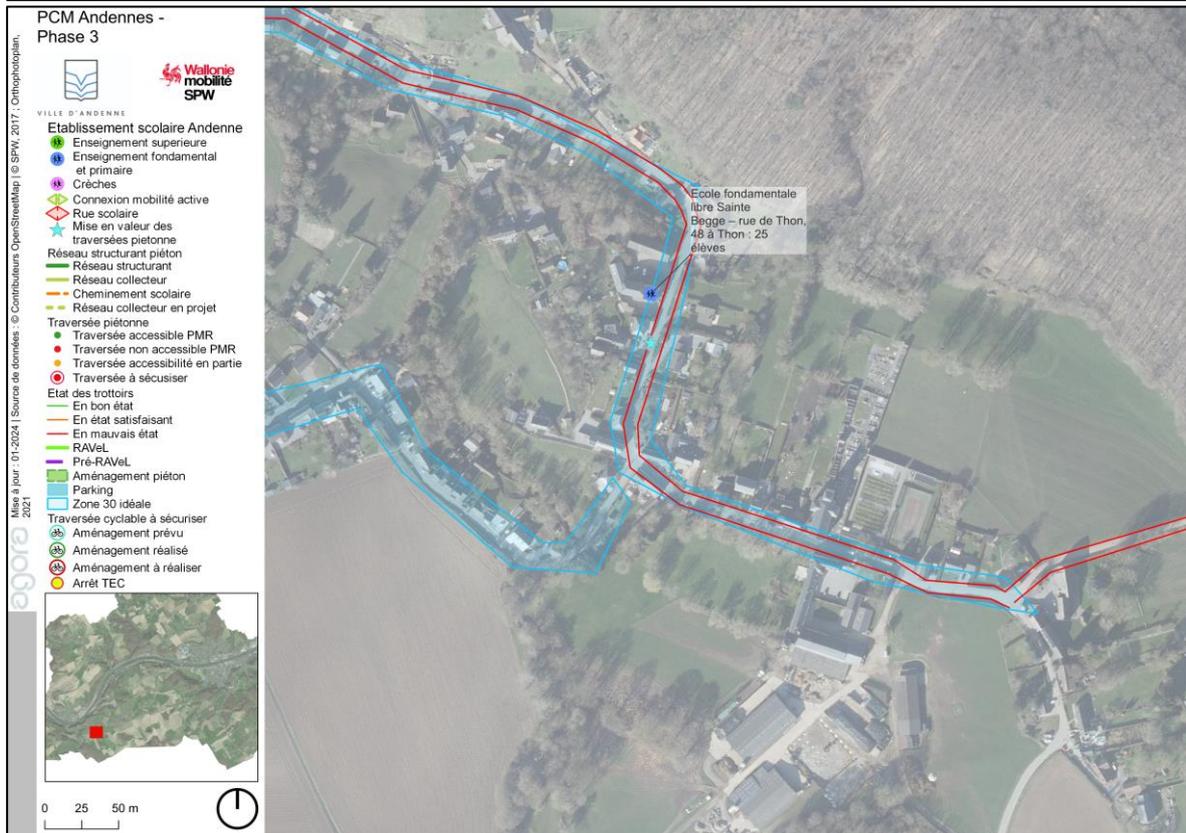
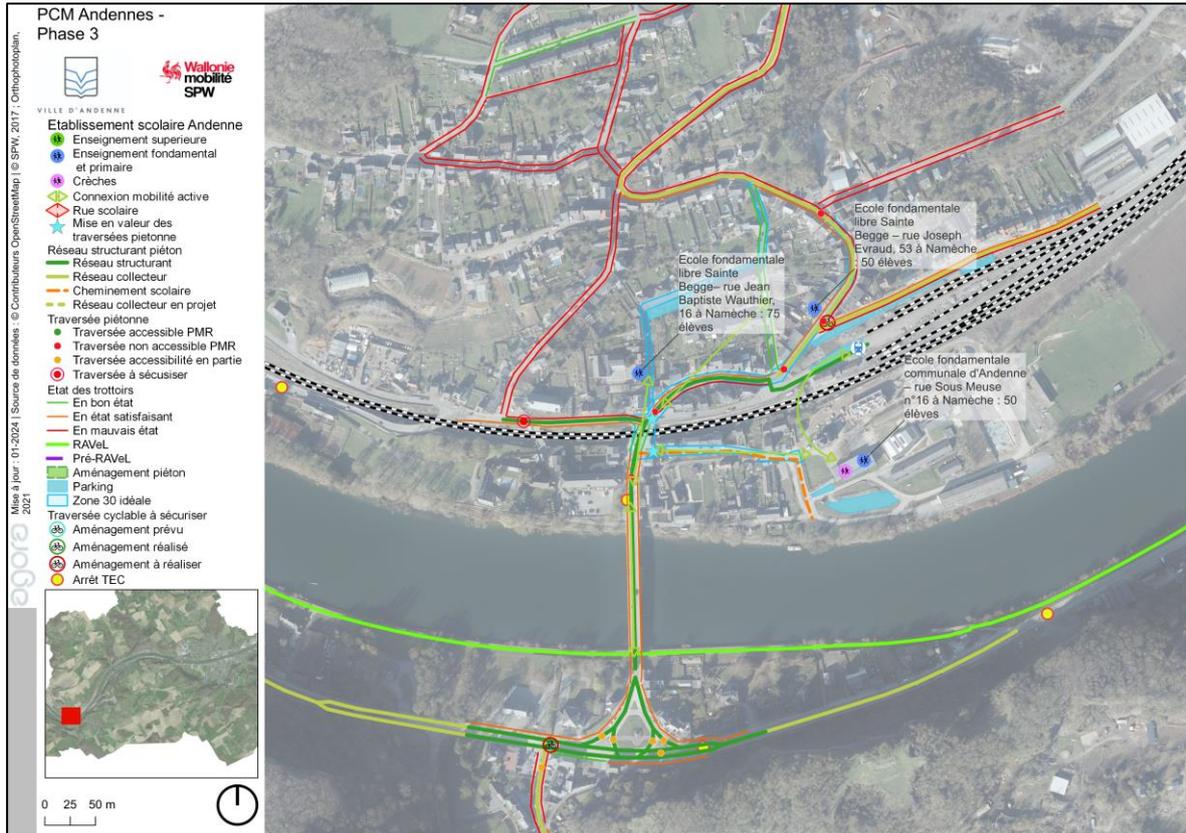
<p><u>Subsides</u></p> <p>SPW – sécurité routière : SPW-MI : droits de tirage</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>5000 €/place sur voirie publique</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale Atingo Tous à Pied PO des écoles SPW pour les voiries régionales SPW-MI – EMSR</p>
<p><u>Indicateurs de résultats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de pédibus et vélobus fonctionnels – dès 3 ans de l'approbation du PCM ; • Nombre de rues scolaires opérationnelles et durable – dès 1 an de l'approbation de PCM ; • Longueur de trottoirs aménagés autour des écoles ; • Implantation d'une aire de Kiss and Ride. 		<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 ans

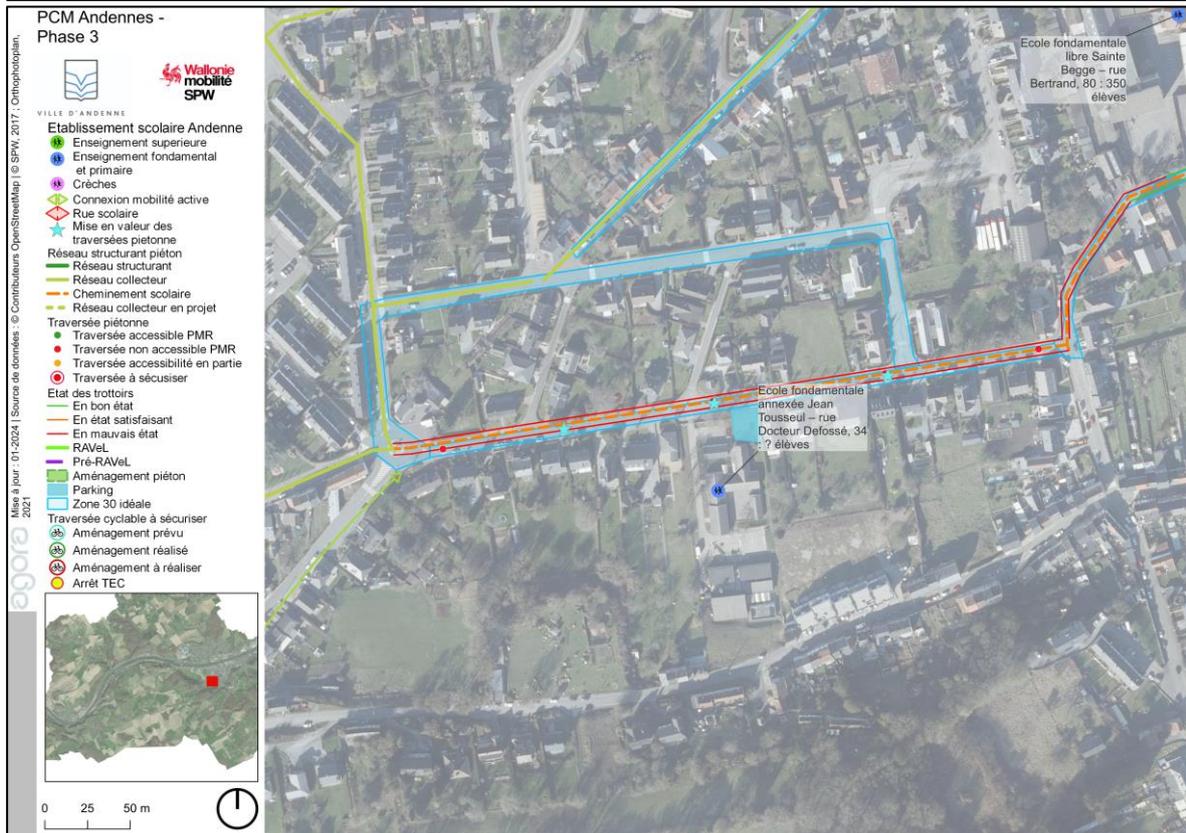
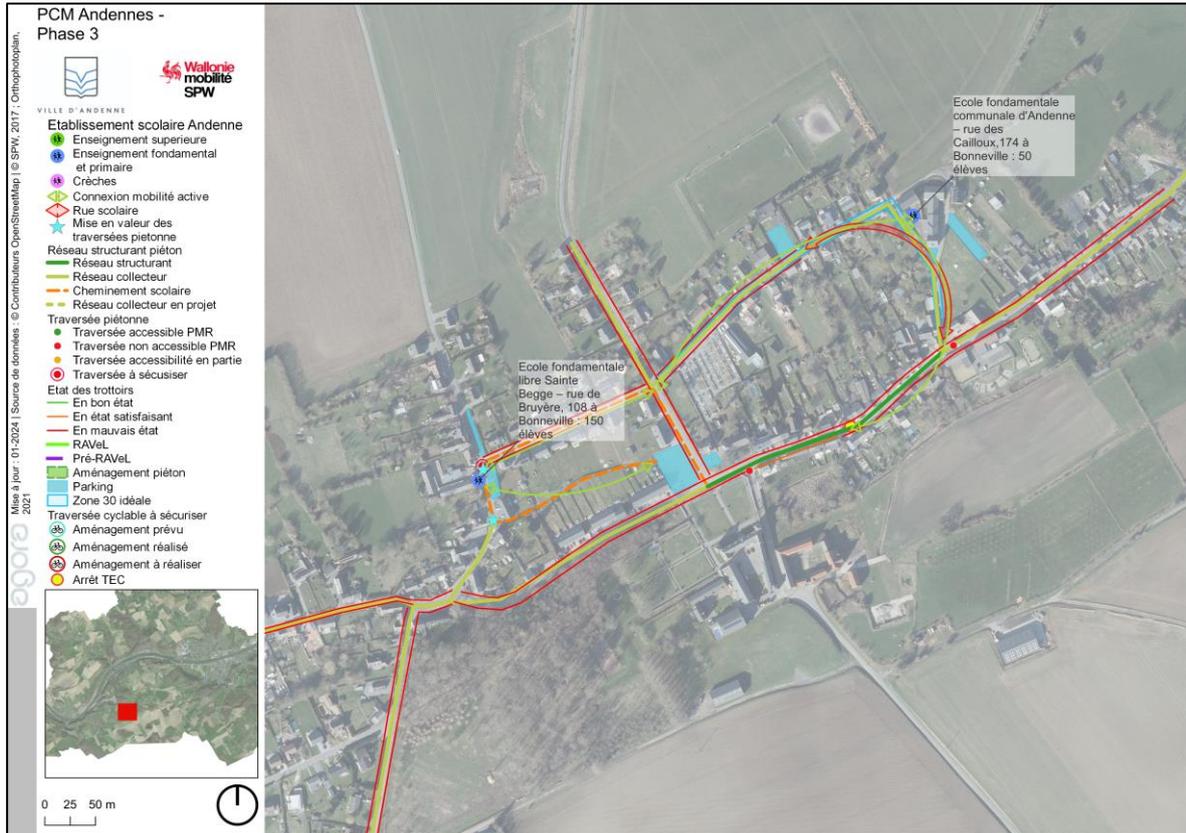
OBJECTIF

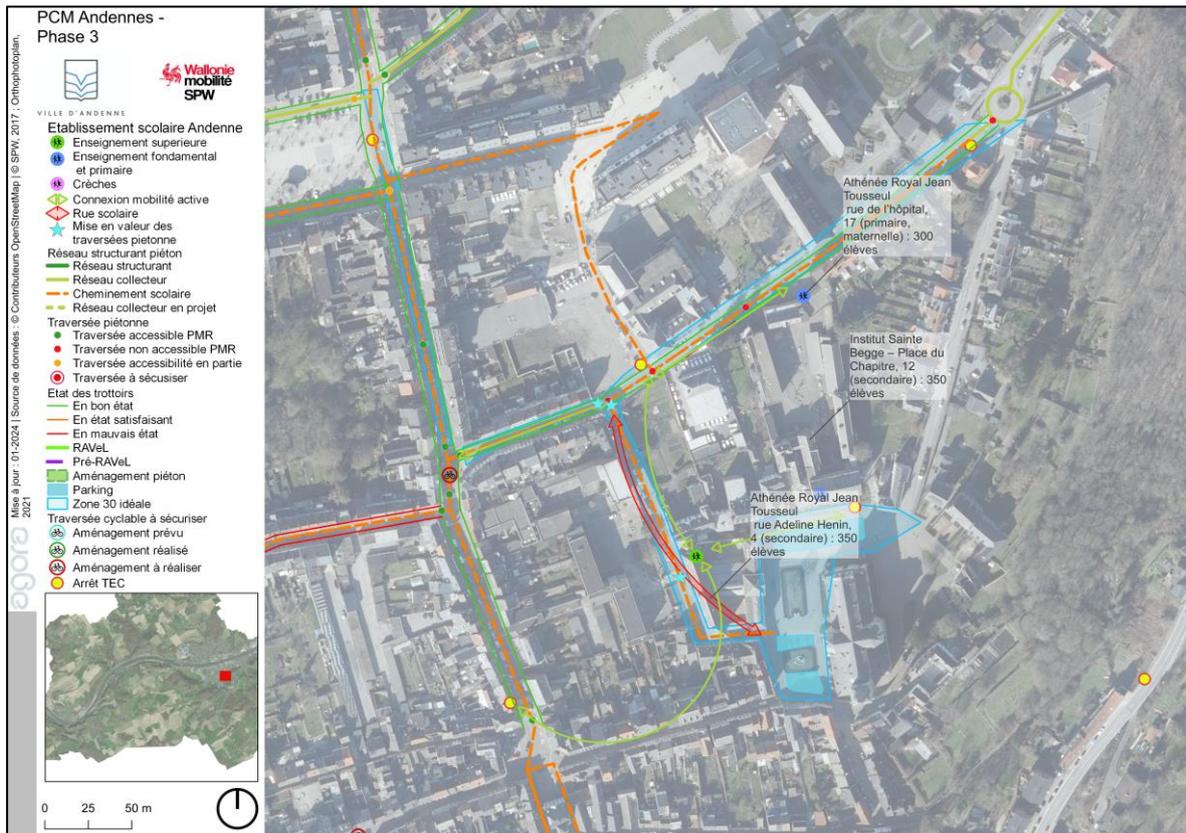
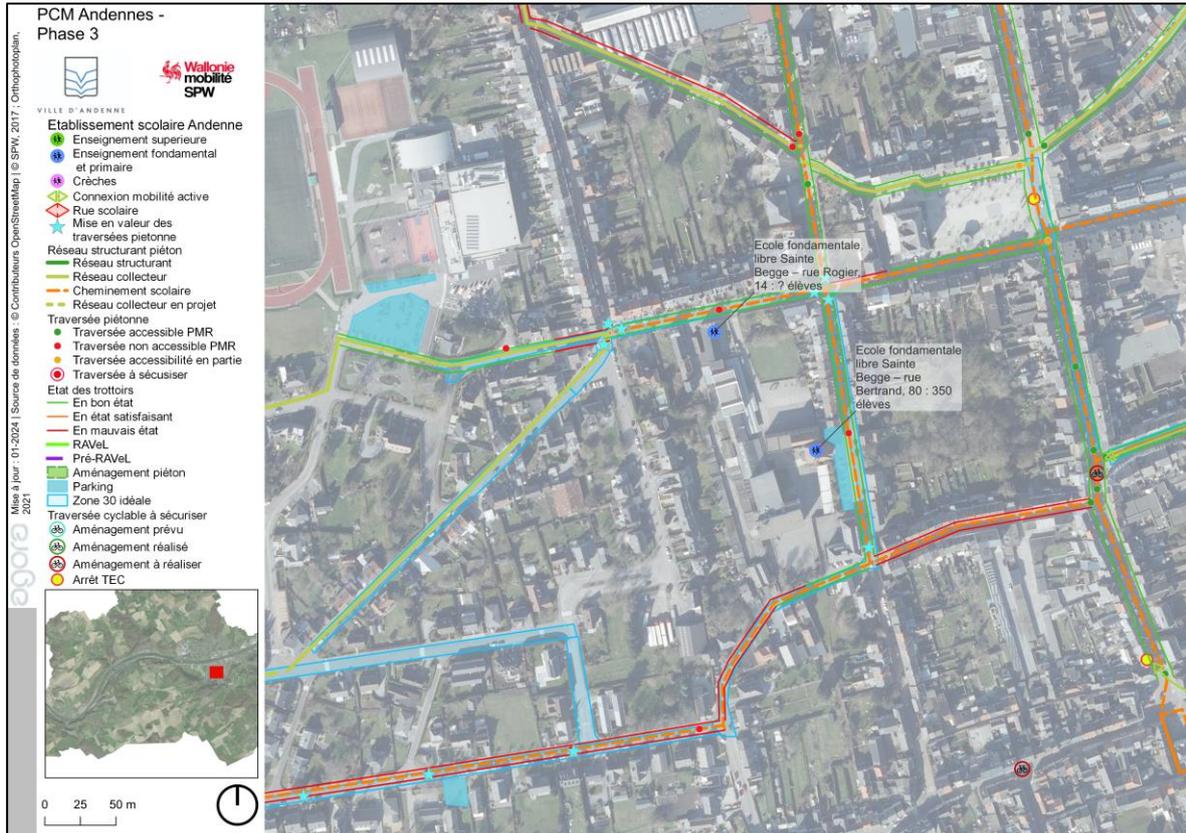
- ✓ Propositions d'une série d'actions selon les principes STOP

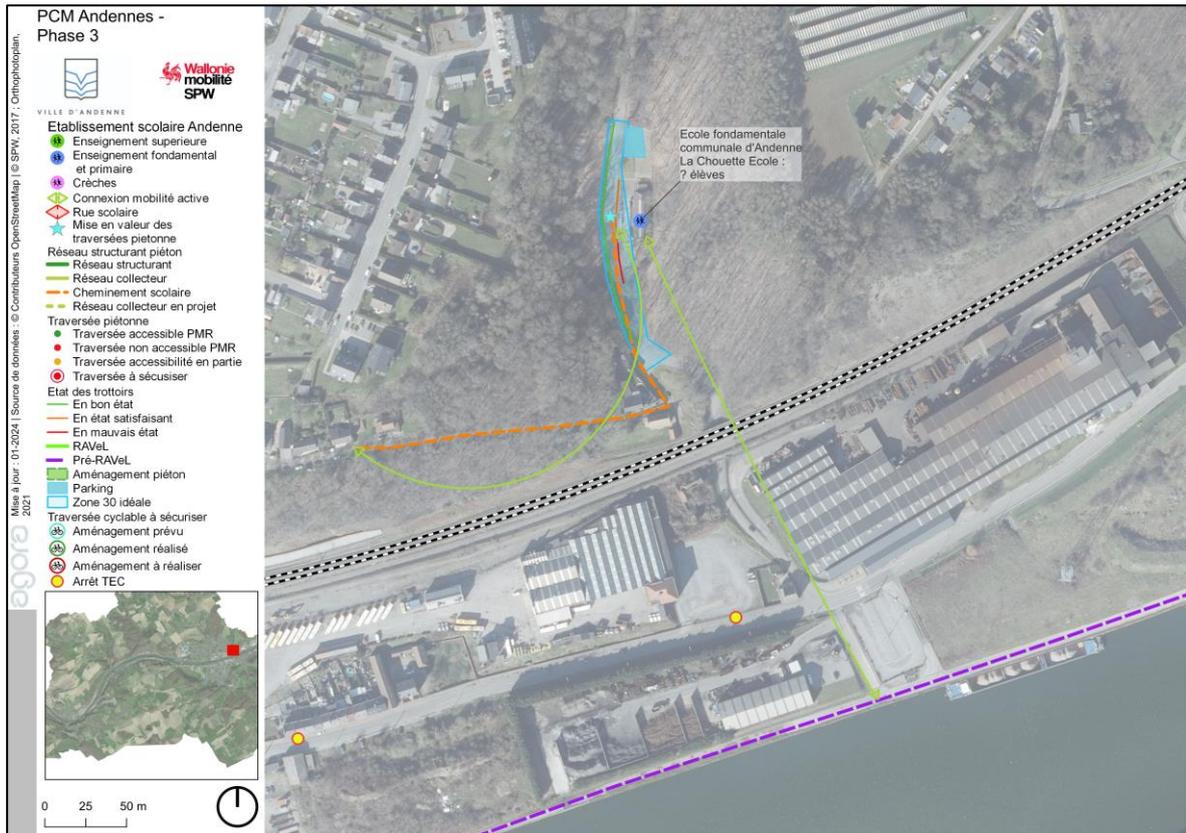
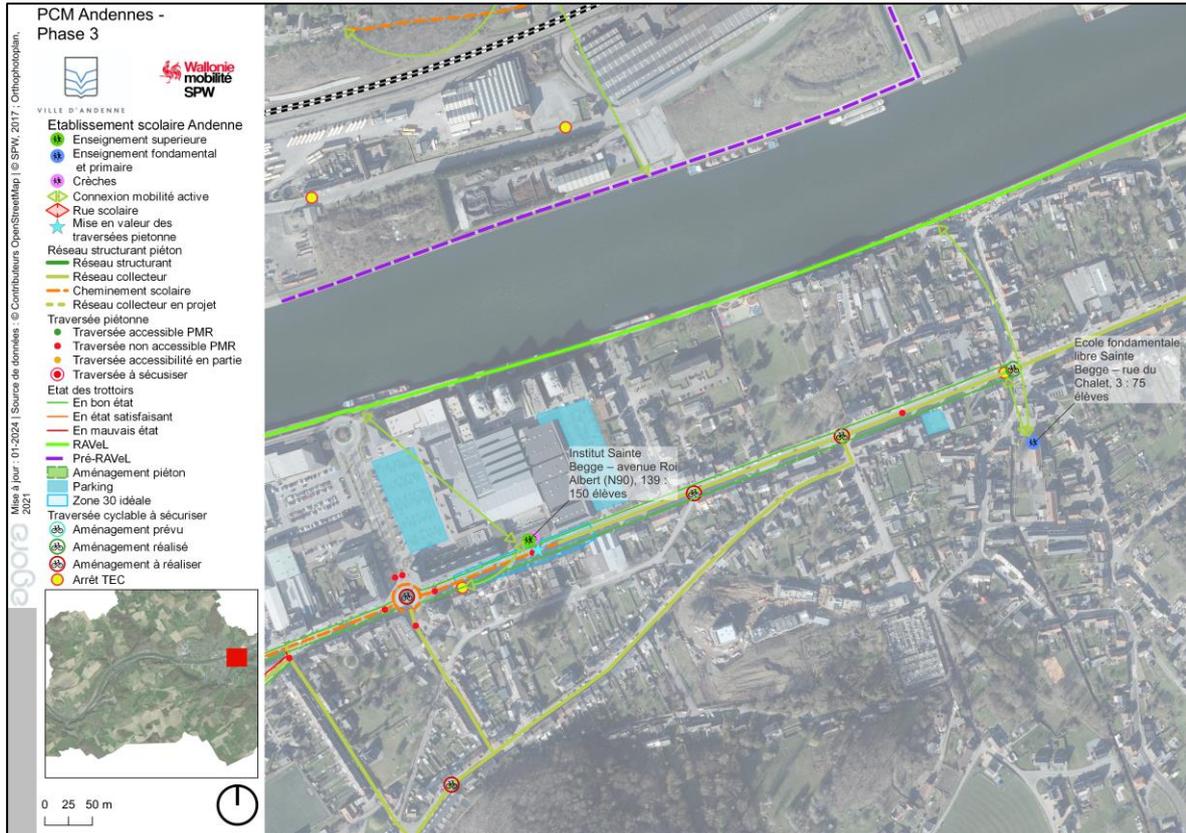
Le diagnostic en phase 1 de ce PCM avait identifié sur l'ensemble du territoire communal 28 établissements scolaires du secondaire, du fondamentale et/ou maternelles. Il est généralement considéré que dès 10 ans, un enfant sera demandeur et disposera des capacités de gagner en autonomie.

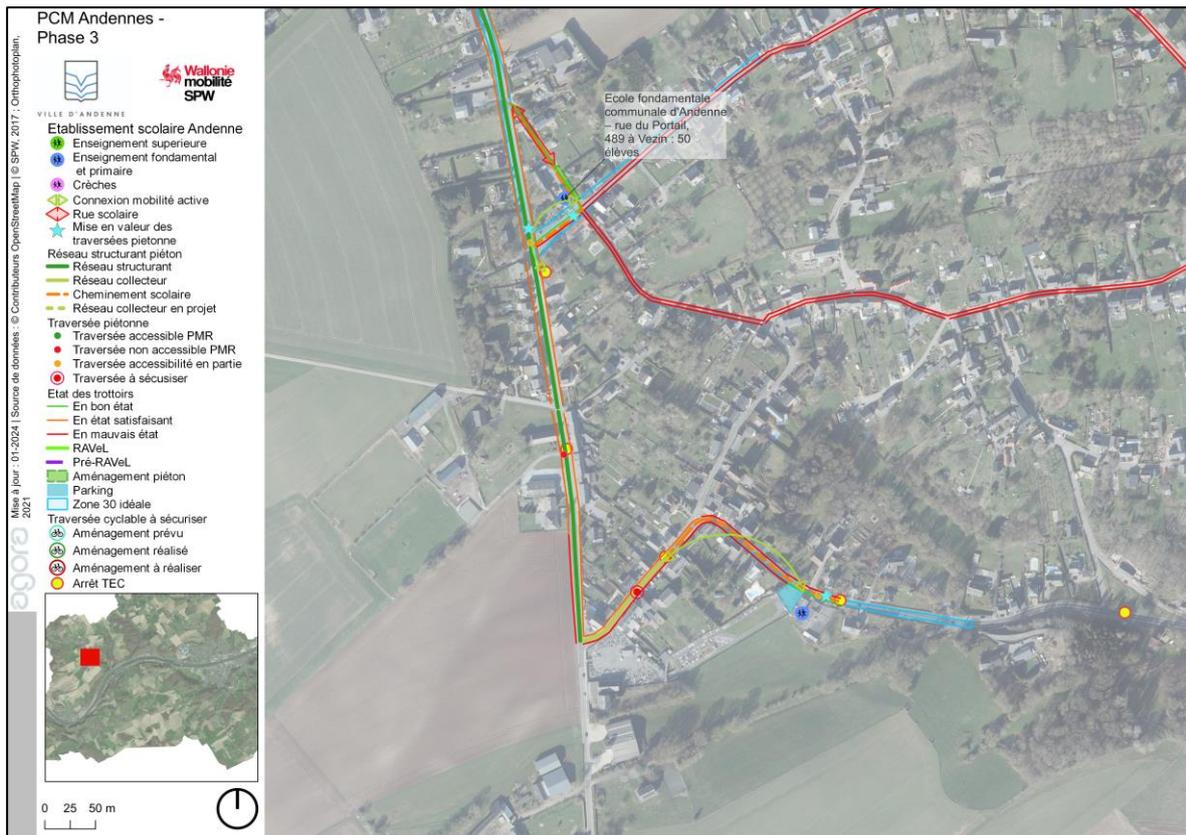
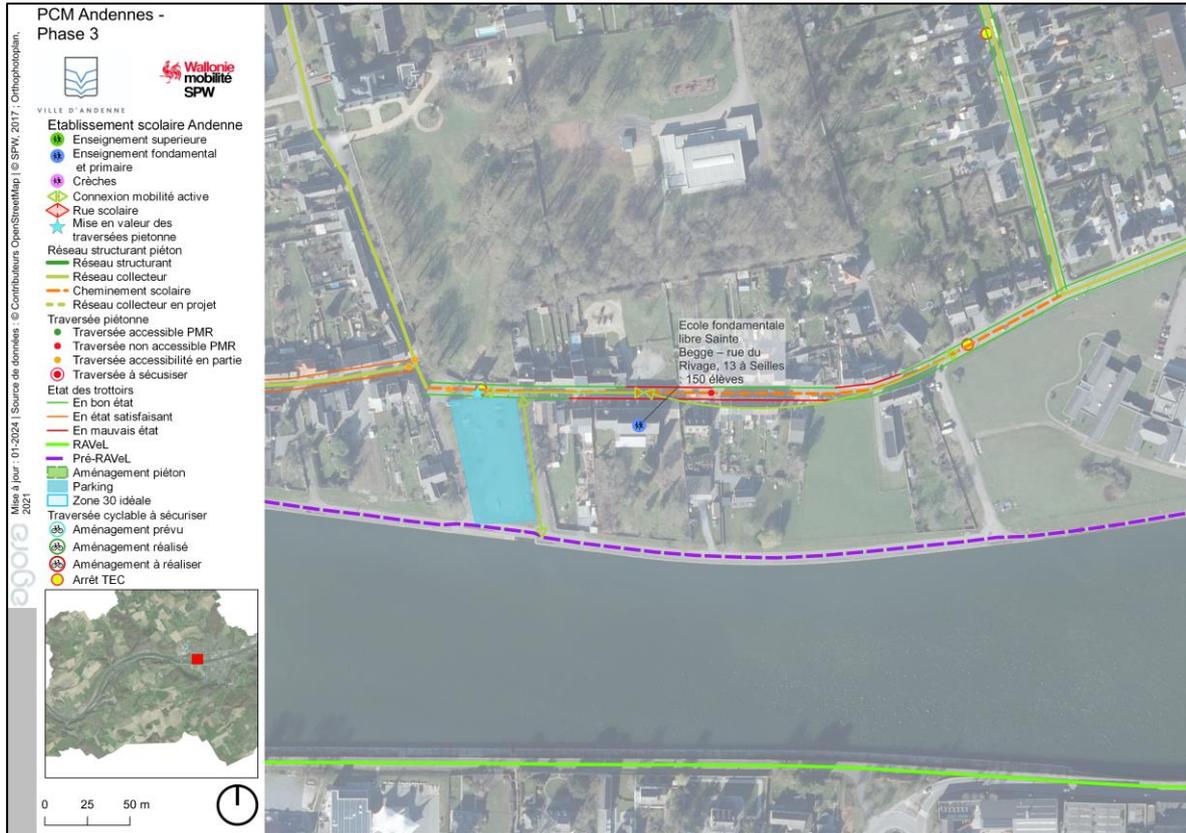
Les cartes scolaires présentées ci-dessous sont également en annexe dans l'atlas des cartes en format A3.

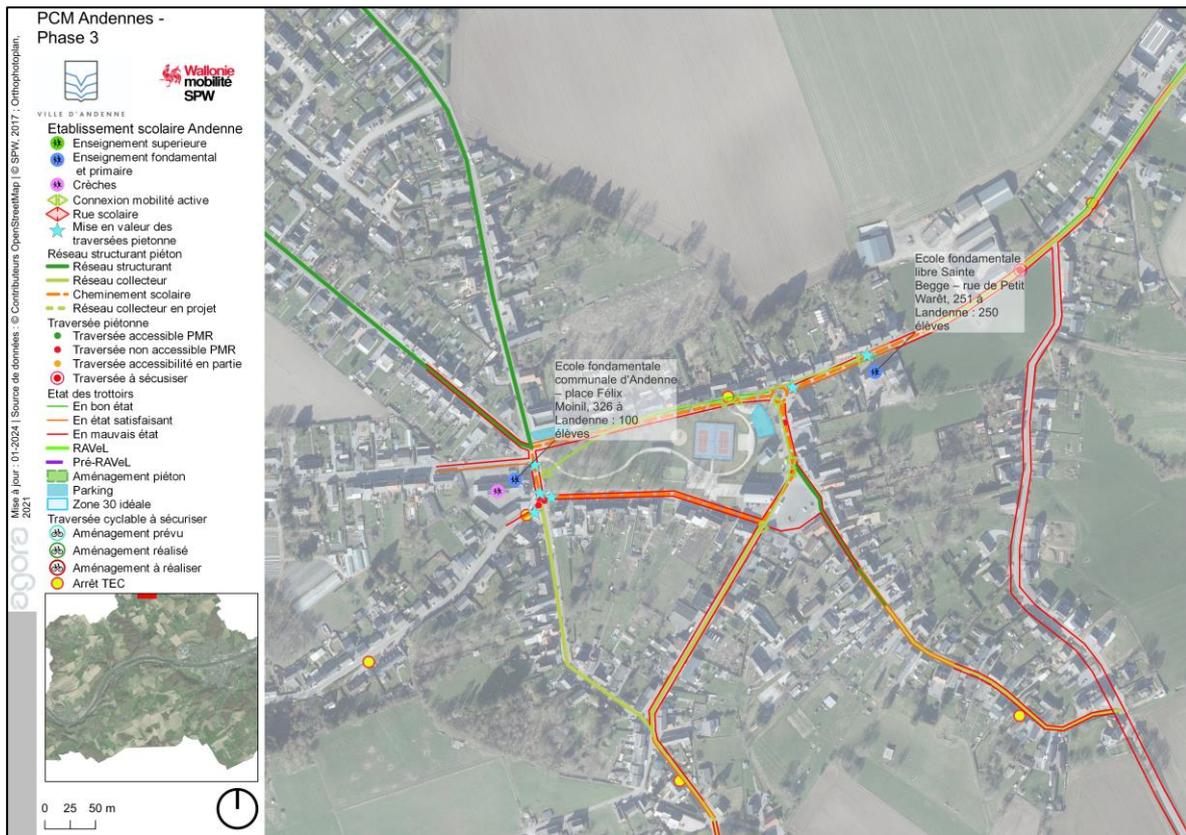
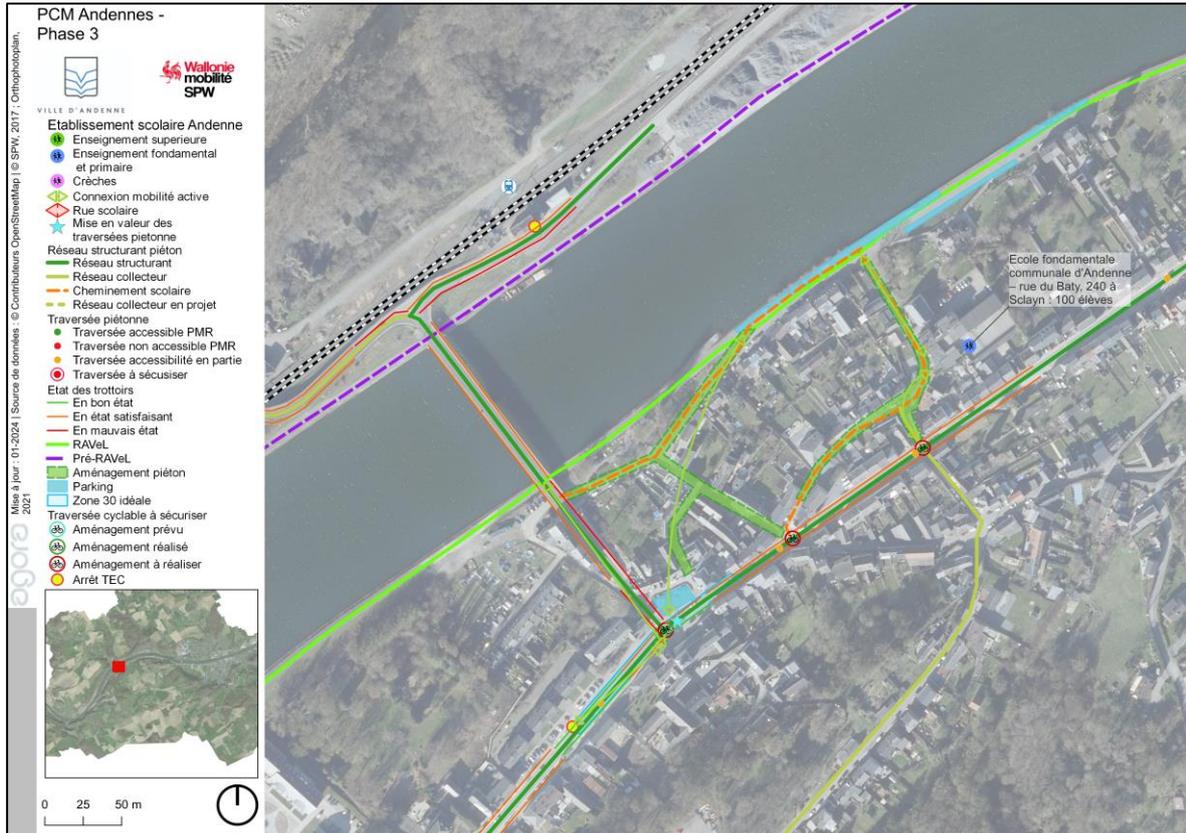


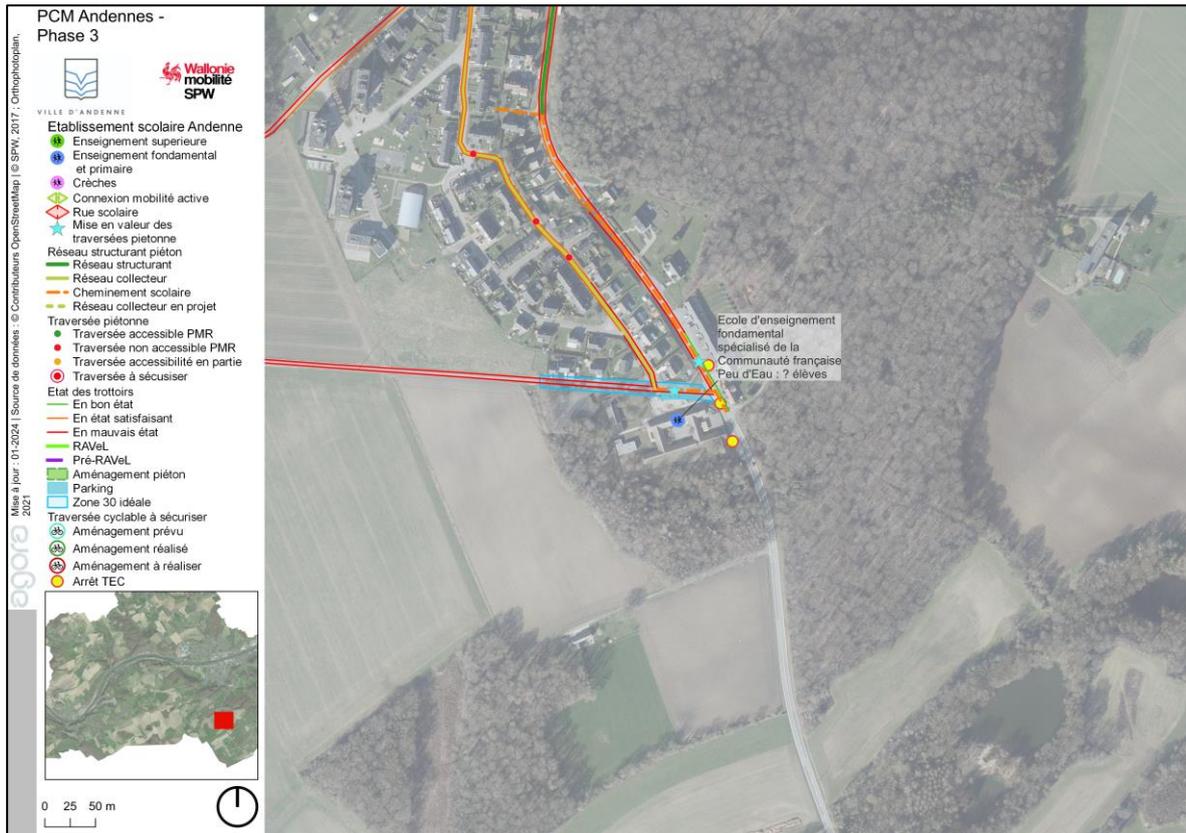
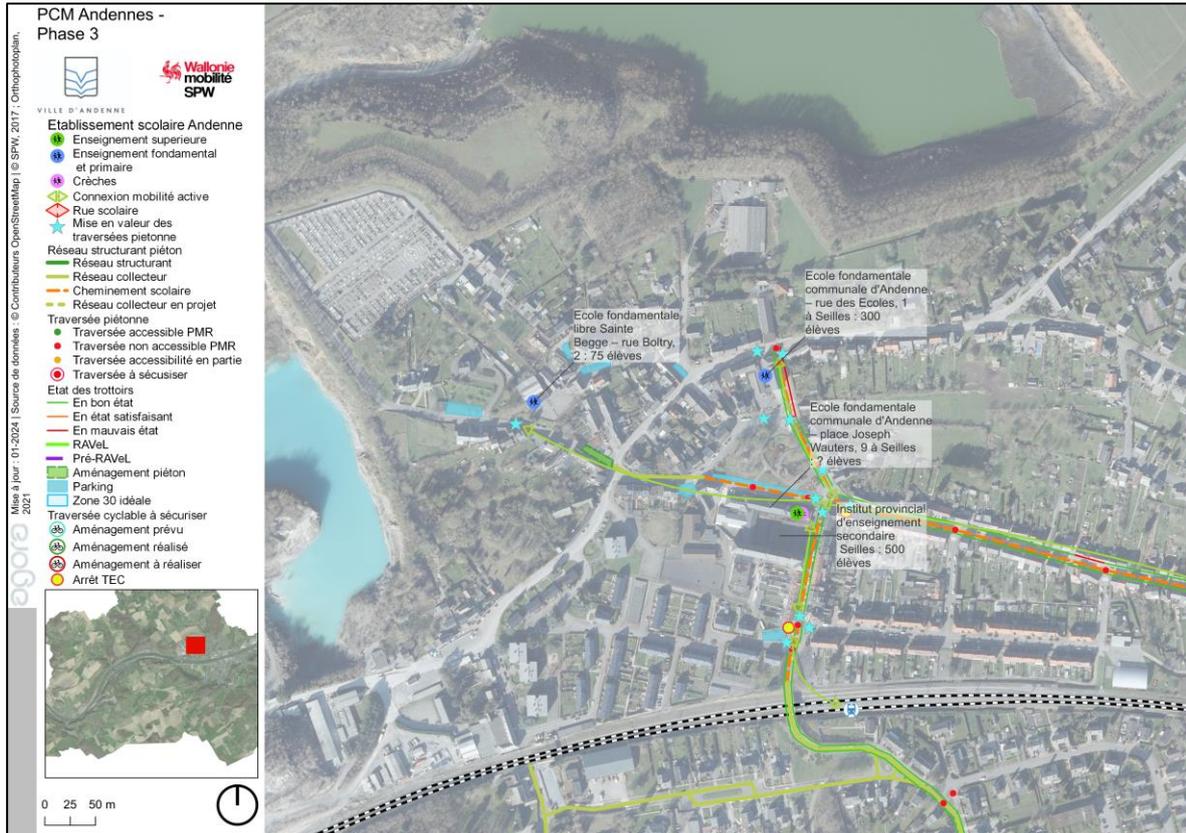


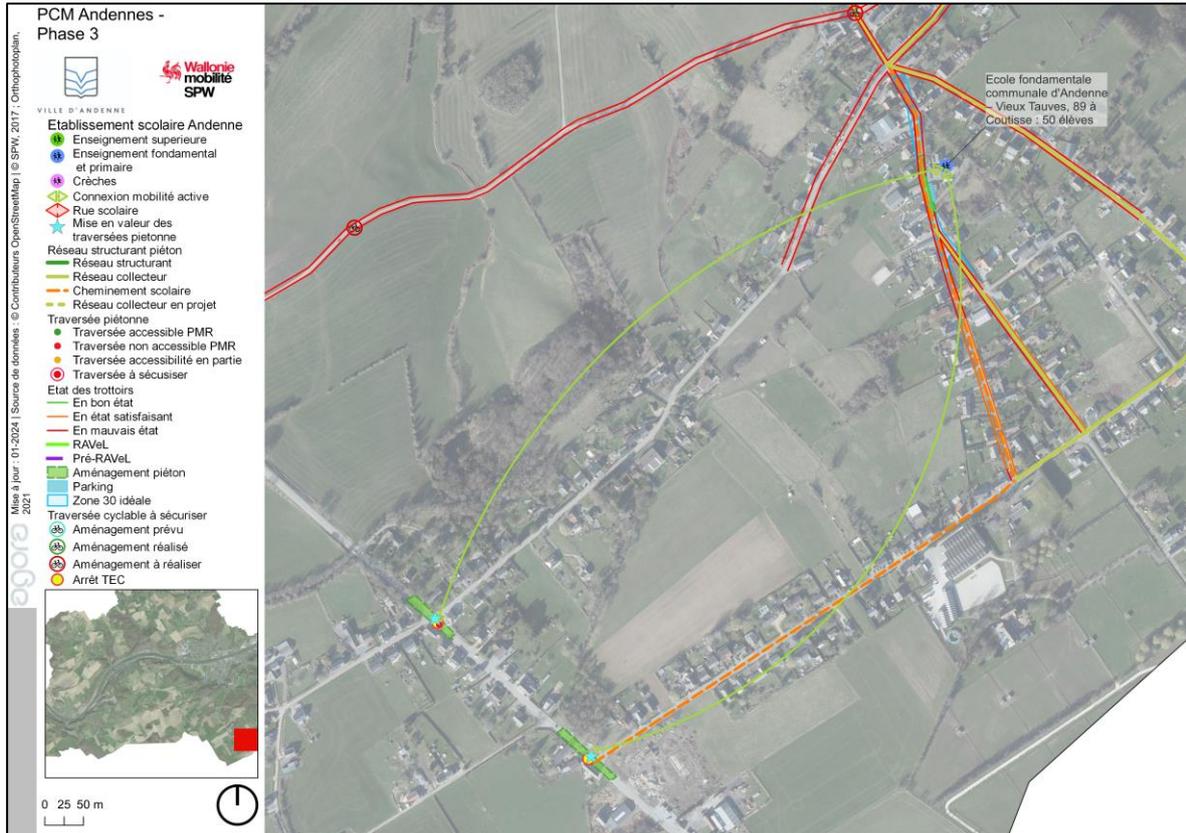












Un tableau de synthèse reprend pour chaque école tous les éléments à mettre en place en vue d'améliorer la sécurisation des élèves à ses abords.

ECOLE	ADRESSE	ACCES PRINCIPAL	Mobilité piétonne				Mobilité cyclable					Mobilité automobile				Comm'
			Réseau structurant piéton : améliorer trottoirs	Possibilité d'une rue scolaire	Modifier/ajouter un accès piéton	Opportunité d'organiser un pédibus	Réseau structurant vélo : connexion directe	Réseau structurant vélo : améliorer la sécurité du réseau cyclable	Stationnement cyclable existant	Nécessité d'ajouter/changer du stationnement cyclable	Opportunité d'organiser vélobus	Modifier accessibilité voiture	Possibilité d'un dépôt-minute	Nécessité de renforcer la Z30	Traiter le stationnement des enseignants	
Ecole communale de La Bruyère (maternelle et primaire)	Rue de l'Ecole 1320 La Bruyère	Parking sur le parvis de l'église (15 places)	O	O	N	O	O	O	O	O	N	O	N	O	O	
Ecole communale de Nodebais (maternelle et primaire)	Rue de l'Etang 6 1320 Nodebais	2 parkings (12 et 11 places)	O	O	N	O	O	O	N	O	N	O	N	O		
Ecole Autonome de Hamme-Mille (maternelle et primaire)	Rue René Ménada 12 1320 Hamme-Mille	Parking sur site	O	N	N	O	O	O	O	O	N	O	N	O		
Ecole Caritas de Hamme-Mille (maternelle et primaire)	Chaussée de Namur 4 1320 Hamme-Mille	Parking sur site	O	N	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O		
Ecole communale de Tourinnes-la-Grosse	Place St Martin 3 1320 Tourinnes-la-Grosse	Parking derrière l'église (16 places)	O	N	N	O	N	O	O	O	N	N	N	N	O	

Figure 86 : Tableau scolaire synthèse (Agora)

PRESENTATION DU TABLEAU

La série d'actions indiquées (développée dans les fiches actions suivantes) est ordonnée en 4 ensembles, selon le principe STOP : la mobilité piétonne, cyclable, automobile. La mobilité par les transports en commun n'est pas reprise dans ce tableau vu le peu de leviers d'actions dont disposent les établissements scolaires et la Commune sur ceux-ci ; en revanche, une dernière colonne reprend la thématique « communication » propre à chaque établissement.

Parmi les actions possibles, on retrouve :

- **Intégrer l'école au réseau structurant piéton, en renforçant notamment la qualité des trottoirs aux abords de l'établissement :**
Voir fiche 1.01 réseau structurant piéton
- **Intégrer l'école au réseau structurant piéton, par la mise en œuvre d'une zone de rencontre ou d'une rue scolaire :**
Il y a possibilité d'organiser une rue scolaire pour la dépose scolaire pour certaines écoles mais la simultanéité devra également être prise en compte dans le centre d'Andenne.
- **Ajouter un accès piéton :**
Les écoles pourraient évaluer l'intérêt de procéder à un déplacement / ajout d'un accès à leur implantation. La démultiplication des accès présente par ailleurs l'intérêt de réduire l'affluence à une seule porte, mais entraîne une nécessité de surveillance dédoublée. Cette opportunité est donc essentiellement du ressort des établissements.
- **Développer les pédibus :**
Voir fiche 11.04
- **Intégrer l'école au réseau structurant vélo par une connexion directe :**
Voir fiche 2.01 réseau structurant cyclable
- **Ajouter du stationnement cyclable sur site :**
Voir fiche 2.05 stationnement pour les vélos
- **Développer les vélobus :**
Voir fiche 11.05
- **Modifier les accès automobiles :**
Dans le cadre des reconsidérations des schémas de circulation, certains accès trop directs à l'établissement peuvent être découragés au profit d'un point de dépose plus éloigné, qui serait relié de manière confortable et sécurisante jusqu'à la porte de l'établissement. Cette opportunité sera notamment saisie dans le cadre de la création des rues scolaires.
- **Développer un espace de dépose-minute :**
Voir fiche 11.06
- **Apaiser la vitesse aux abords des établissements :**
Voir fiche 11.02
- **Traiter le stationnement des enseignants et parents :**
- **Actualiser le site internet sur les opportunités d'accès :**
Voir fiche 11.07 des écoles qui détaillent les accès piétons/vélos mais aussi la proximité des arrêts de bus – essentiellement pour le secondaire

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	Intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 11.03 : RUE SCOLAIRE

<p><u>Subsides</u></p> <p>Communauté française Commune</p>	<p><u>Montants</u></p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Commune Ecole, Sécurité routière SPW</p>
<p><u>Indicateurs de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de rues scolaires. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Autonomie de l'enfant • Réduction des nuisances de la voiture • Amélioration de la santé • Sécurité des itinéraires 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 an si demande

OBJECTIF

Mise en œuvre d'une rue scolaire.

La **rue scolaire** est une rue située à proximité immédiate d'un établissement scolaire réservée temporairement aux piétons, aux cycles, ainsi qu'aux speed-pédelecs. Elle est donc fermée à la circulation des véhicules motorisés, à certaines heures à l'exception des véhicules prioritaires et des riverains, autorisés à emprunter la rue en circulant au pas et en cédant la priorité aux usagers vulnérables.

Son but est d'encourager les déplacements vers l'école à pied ou à vélo. Il est recommandé de mettre à disposition des emplacements de stationnement vélo (courte durée) à destination des parents qui accompagnent les enfants à vélo, en suffisance, à proximité immédiate de l'entrée de l'établissement scolaire.

Les conditions requises pour la mise en œuvre d'une rue cyclable (Séurothèque – mobilité infrastructures SPW) :

- Une des entrées de l'école, au moins, se situe dans la rue ;
- La commune et l'école doivent marquer leur engagement dans le projet et les riverains doivent être consultés ;

- *Le trafic dans la rue est essentiellement local. Il existe des itinéraires alternatifs possibles ;*
- *Si des transports en commun passent dans la rue, le groupe TEC doit être associé d'emblée au projet, afin d'examiner les contraintes et d'identifier la meilleure solution ;*
- *Il doit y avoir des possibilités de stationnement réglementaire à une distance raisonnable ;*
- *La fermeture de la rue n'entraîne pas de nuisances trop importantes dans les rues avoisinantes et ne rend pas impossible le passage de certains véhicules ;*
- *Il faut prévoir un nombre suffisant de surveillants pour les barrières. Ces personnes doivent être préalablement formées ;*
- *Qui peut être surveillant ? L'idéal consiste en des « stewards » issus du personnel communal. Mais il peut également s'agir de volontaires issus du personnel de l'école, des familles des élèves, d'associations du village ou du quartier, etc.*

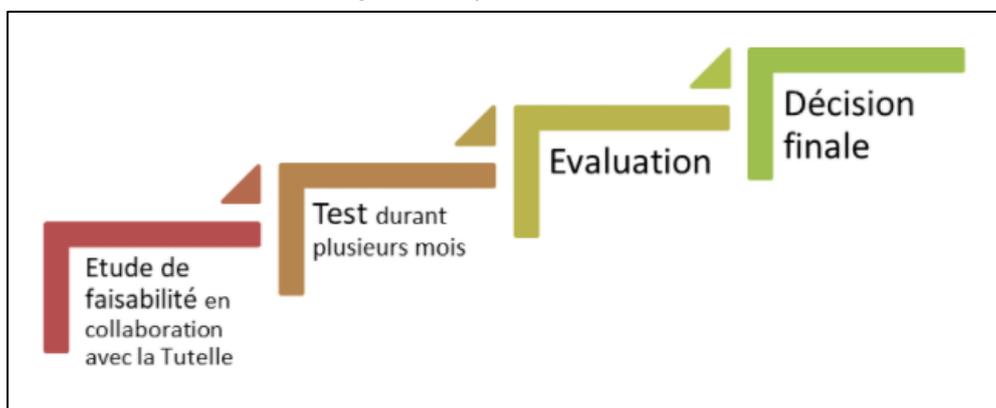


Figure 87 : Extrait Sécurithèque

La mise en œuvre d'une rue scolaire est à l'initiative du collège communal. Elle commence par une phase test à la suite d'une ordonnance de police. Son fonctionnement doit être évalué et dans le cas d'une expérience positive, pérenniser son aménagement.

Voir la phase test de la rue scolaire dans la phase 1

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’ offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	---------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 11.04 : PÉDIBUS

<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Acteurs</u> Ecole Parents Elèves
<u>Indicateurs de réalisation</u> <ul style="list-style-type: none"> • Fréquence des pédibus ; • Nombre d’élèves inscrits. 	<u>Indicateurs d’impact</u> <ul style="list-style-type: none"> • Autonomie de l’enfant • Réduction des nuisances de la voiture • Amélioration de la santé • Sécurité des itinéraires 	<u>Temporalité</u> <ul style="list-style-type: none"> • 1 an si demande

OBJECTIF

Mise en œuvre d’un circuit pédibus

Pour inciter les élèves à se rendre à l’école à pied, quand cela est possible en termes de distance, l’initiative du **pédibus** peut être mise en place. Il s’agit d’un accompagnement scolaire fait à pied pour les élèves qui se trouvent dans un rayon inférieur à 1 kilomètre de l’école. Le comité organisateur définit un itinéraire, des arrêts, un horaire précis, un calendrier exact et un planning des accompagnateurs.



Figure 88 : Enfants se rendent à l’école avec le système du pédibus (Tous à Pied)

Cette initiative permet aux enfants d'apprendre les règles de base de la **sécurité routière** et parmi les expériences existantes on a observé un concret report modal vers la marche à pied grâce à cette expérience. De plus, en cas de problématiques le long du trajet, l'école peut solliciter l'aide de la commune afin de trouver une solution pour les éventuels points faibles

Le *pédibus* :

- Est basé sur un **principe simple** ;
- Permet de désengorger les abords des écoles ;
- Favorise l'exercice physique ;
- Favorise la socialisation ;
- Favorise l'apprentissage des dangers de la rue et l'autonomie de l'enfant ;
- Est accessible à une grande majorité de la population, indépendamment de l'âge et du statut social.

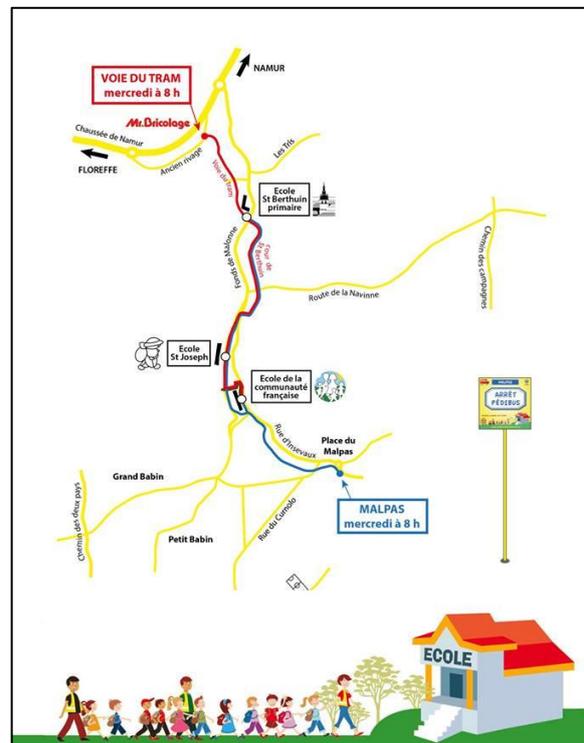


Figure 89 : Exemple d'itinéraires de pédibus (école Saint-Joseph Malonne – Namur)

Parmi les pratiques que les enfants ont la possibilité d'apprendre grâce au Pédibus, les suivantes ont une grande importance :

- Apprendre comment **traverser une rue** ou un passage piéton ;
- **S'arrêter** au bord du trottoir ;
- **Regarder** à gauche, puis à droite, puis gauche avant de traverser une rue ;
- Marcher et ne pas courir en traversant la rue.

Toutes les indications pour mettre en place ces actions sont téléchargeables sur le site de mobilité : Wallonie /je suis un établissement scolaire. – [Le Pédibus \(wallonie.be\)](http://Le Pédibus (wallonie.be)) ; [Le Vélobus \(wallonie.be\)](http://Le Vélobus (wallonie.be)) (ou les commander via le portail de mobilité : wallonie.be). Le CeM (ou d'autres associations) peut aider à mettre cette dynamique en place.

D'autres actions comme le Lacet vert, le Rang Scolaire ou le Chemin des Ecoliers peuvent être mises en place. Vous pouvez trouver plus d'informations sur ces sujets sur le site de tous à pied.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	Intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l’offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 11.05 : VÉLOBUS

<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Acteurs</u> Ecole Parents Elèves
<u>Indicateurs de réalisation</u> <ul style="list-style-type: none"> Fréquence des vélobus ; Nombre d’élèves inscrits. 	<u>Indicateurs d’impact</u> <ul style="list-style-type: none"> Autonomie de l’enfant ; Réduction des nuisances de la voiture ; Amélioration de la santé ; Sécurité des itinéraires. 	<u>Temporalité</u> <ul style="list-style-type: none"> 1 an si demande

OBJECTIF

Mise en œuvre d’un vélobus.

Le ramassage scolaire à vélo / vélobus : le ramassage scolaire à vélo permet aux enfants de se rendre à l’école en groupe, encadrés par des adultes de façon à garantir la sécurité le long du trajet ; pour le mettre en place, un sondage est effectué auprès des élèves et des parents afin de connaître leurs habitudes de déplacement et de définir les besoins et les itinéraires ; cette initiative peut être lancée dans le cadre de la Semaine de la Mobilité.

Cette initiative a pour conséquence :

- ✓ Gain d’**autonomie** pour les enfants ;
- ✓ Pratique d’une **activité physique** régulière ;
- ✓ Mieux apprendre les risques de la route ;
- ✓ Trafic local allégé et embouteillages aux abords de l’école réduits ;
- ✓ Réduction des émissions de CO2.

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	Intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 11.06 : DÉPOSE-MINUTE

<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Acteurs</u> Administration communale SPW si sur voirie régionale
<u>Indicateurs de réalisation</u> <ul style="list-style-type: none">Nombre de dépose-minute.	<u>Indicateurs d'impact</u> <ul style="list-style-type: none">Autonomie de l'enfant ;Réduction des nuisances de la voiture ;Sécurité des itinéraires.	<u>Temporalité</u> <ul style="list-style-type: none">5 à 10 ans

OBJECTIF

Aménagement d'un dépose-minute

Le dépose-minute (également nommé Kiss & Ride, en anglais) se matérialise aux abords d'un pôle d'attractivité comme un espace consacré à un arrêt de quelques minutes, et non au stationnement. Présent aux abords des gares, hôpitaux, aéroport, ... ou encore des écoles, il permet au conducteur de déposer son/ses passager/s dans un espace sécurisé et en dehors du trafic de manière à ne pas l'entraver. Le conducteur ne quitte donc pas son véhicule !

La connexion de l'aire de dépose-minute avec l'entrée de l'établissement scolaire doit également être sécurisée, en étant intégrée au réseau structurant piéton.



Figure 90 : Exemple de dépose-minute à Soignies (Google, 2023)

Un dépose-minute doit répondre à plusieurs considérations techniques :

- ✓ Il sera situé à proximité de l'établissement scolaire, sans être installé juste face à l'entrée principale.
- ✓ Plus le trafic est dense à proximité, plus sa largeur sera importante ; on considère ainsi généralement une largeur minimale de 2,5 m.
- ✓ Interdisant le stationnement, il sera accompagné du signal E1 qui autorise aux véhicules de s'immobiliser le temps nécessaire ; un panneau additionnel type V peut définir une plage horaire réduite, permettant ainsi le stationnement en soirée ou en week-end.
- ✓ Il s'accompagne du panneau dépose-minute encourageant dès lors les parents automobilistes à l'utiliser comme tel.
- ✓ Enfin, afin de le signaler davantage, un revêtement différencié ou des bandes de couleurs peuvent venir conforter son statut d'espace à maintenir libre.



Signal E1 stationnement interdit, mais arrêt autorisé



Panneau additionnel type V



Panneau dépose-minute

Piétons	Cyclistes	Transport en commun par le bus	Transport en commun par le rail	Intermodalité	Hierarchie viaire	Gestion de la demande	Gestion de l'offre	Stationnement	Transport de marchandises par la route	Mobilité scolaire	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Communication
---------	-----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------	-----------------------	--------------------	---------------	--	-------------------	--	---------------

FICHE 11.07 : FORMATION - SENSIBILISATION

<p><u>Subsides</u></p> <p>SPW Communauté française</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>Généralement gratuit Coût asbl</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Commune Asbl SPW-EMSR</p>
<p><u>Indicateurs de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'emplacements vélos implantés dans l'école ; • Nombre de pédibus organisés ; • Nombre de classes ayant assisté au brevet cyclable • Nombre d'enseignants qui ont suivi les formations EMSR ; • Nombre de classes ayant assisté au brevet cycliste, tout réseau confondu : tous les ans ; • Nombre d'écoles ayant un référent mobilité dans l'équipe éducative. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de vélos stationnés ; • Répartition modale pour les déplacements maison/école. 	

OBJECTIF

Former à une nouvelle mobilité d'autant plus que l'on peut y voir directement les bienfaits.

Disposer des outils du SPW-EMSR pour aider les équipes éducatives à former les usagers de la route de demain.

ENQUÊTE SCOLAIRE

Avant toute mesure à prendre, il y a lieu de bien connaître les comportements des parents et des enfants se rendant à l'école.

Le SPW n'assure plus les enquêtes scolaires qu'il avait mises sur pied jadis.

Avec les technologies actuelles, des communes ont créé une enquête en ligne simplifiée sur format *Google Forms* permettant via un smartphone de faire participer rapidement des parents à l'enquête scolaire et permettre avec peu de moyens d'avoir :

1. Une idée du retour d'un tel dispositif d'enquête et donc de la motivation au changement ;
2. Une idée des habitudes des parents ;
3. Un support de sensibilisation ;
4. La possibilité de traiter les données (statistiques) et objectiver les efforts et aménagements à entrevoir ;
5. Bien déterminer quels sont les aménagements à faire ou les actions à mener en fonction du profil des parents qui fréquentent l'école.

OUTILS PÉDAGOGIQUES

La Région wallonne propose des outils pédagogiques sur son site directement téléchargeables ¹¹.

Des asbl locales agréées par la Région animent des activités pédagogiques autour des thèmes de la mobilité.

FORMATIONS DES ENSEIGNANTS

Les enseignants peuvent profiter de formations gratuites pour devenir référent EMSR – éducation mobilité sécurité routière (<http://mobilite.wallonie.be/home/je-suis/un-etablissement-scolaire.html>) et de mise à disposition d'outils pédagogiques.

Deux nouveaux guides publiés en 2021 sont à la disposition sur demande auprès de la cellule EMSR : emsr@spw.wallonie.be guide de démarrage d'un pedibus et d'un vélo-bus. Ces formations sont reconnues par la Communauté Française dans le cadre des formations continuées.

L'ÉDUCATION AU VÉLO

Rouler à vélo en rue ne s'improvise pas pour un enfant, motif pour lequel l'**éducation** et la **sensibilisation** en milieu scolaire permettent de commencer la pratique du vélo en sécurité. Chaque école peut envisager d'entreprendre différentes actions afin de former les élèves et les enseignants à la pratique du vélo ; parmi les initiatives que chaque établissement scolaire peut mettre en place on met en évidence :

- **Formations pour les élèves** : cette action permet de familiariser avec la pratique du vélo, grâce à la présentation des bases du **code de la route** et à l'initiation des élèves aux déplacements à vélo, en groupe dans un premier temps puis seuls. Certaines centrales de mobilité dispensent ce genre d'actions et peuvent adapter la formation à la réalité de terrain ;

¹¹ [Les brochures \(wallonie.be\)](#)

- **Formations pour les enseignants** : l'association Pro Vélo (www.provelo.org) et VIAS (ancien Institut Belge pour la Sécurité Routière) proposent aux enseignants intéressés de suivre des formations de 2 jours afin qu'ils puissent prendre en charge une partie de l'éducation au vélo de leurs élèves ; l'enseignant est dans ce cas le moteur du projet, et parmi les actions qu'ils doivent entreprendre on souligne :

- o Assurer l'apprentissage théorique en classe ou en site ;
- o Participer activement aux formations en circulation ;
- o Se former.

- **Le brevet du cycliste** : le brevet du cycliste permet de valider les compétences acquises lors des formations pour les élèves et le test est organisé en cinquième primaire ; il s'agit également d'une occasion pour organiser des **actions vélo** (Figure 91). Cette initiative est proposée à partir de 10 ans, car c'est à partir de cet âge que les enfants développent les aptitudes physiques et perceptives leur permettant de gérer une situation plus complexe, grâce au développement d'une meilleure conscience de l'espace.



Le brevet du cycliste est un processus pédagogique qui permet l'apprentissage de plusieurs compétences utiles tant à l'école comme en dehors et qui se déroule selon les étapes suivantes :

- o Maîtrise du vélo en site protégé ;
- o Prise de connaissance du code de la route ;
- o Bons comportements et infrastructures spécifiques pour les cyclistes ;
- o Exercices en circulation et parcours autour de l'école ;
- o Jour d'évaluation afin d'obtenir le brevet.



Figure 91 : Exemple de certificat de réussite du brevet du cycliste (ProVélo)

CO-VOITURAGE SCOLAIRE

Mais de plus en plus, le citoyen se tourne aussi vers des plateformes spécifiques, en capacité d'assurer une sécurité absolue pour les trajets scolaires ou extra-scolaires. Parmi celles-ci, deux plateformes permettent des trajets sécurisés sur le trajet domicile-école ou les activités extra-scolaires :

- **Koalift** (BE) : www.koalift.com
- **Cemabulle** (FR) : <https://cmabulle.fr>¹²
- **Schoolpool.be** : <https://www.schoolpool.be/> du site de Mpact

¹² Serait en faillite : info du 09/2022

RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET DE PROMOTION

Les communes sont appelées de plus en plus à jouer un rôle de sensibilisation, promotion et information.

Ce n'est pas sa fonction première. Généralement les moyens financiers et humains manquent cfr – audit de la politique cyclable dans le cadre de PiWaCy.

On peut espérer qu'à tous niveaux des pouvoirs publics, les responsables en prennent conscience et donnent les moyens de leurs ambitions.

Toute action organisée auprès des écoles nécessite une très grosse entreprise d'information et de sensibilisation à répéter chaque année scolaire aussi bien auprès des parents et élèves, mais aussi auprès des enseignants.

Dès lors, sans un référent mobilité permanent dans chaque implantation scolaire servant de relais, la mise en place d'actions durables risque d'être difficile.

12. VOLET CADRE DE VIE



<p><u>Subsides</u></p> <p>SPW-MI via les PIC et PIMACI</p>		<p><u>Partenaires</u></p> <p>Administration communale Atingo Tous à pied Gracq Zone de Police SPW habitants</p>
<p><u>Indicateurs de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de dispositifs ralentisseurs : trottoir traversant, plateau, ... ; • Nombre d'esquisses du PCM exécutées ; • Nombre d'esquisses du PCM ayant servi à d'autres réalisations d'aménagements. 	<p><u>Indicateurs d'impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Densification des noyaux d'habitat ; • Appréciation des habitants à la suite des aménagements réalisés. 	<p><u>Temporalités</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En fonction des subsides et des PIC triennaux



OBJECTIF

- ✓ Délimiter tous les quartiers où il faut assurer un apaisement : zone résidentielle, zone de rencontre ;
- ✓ Coordonner les limitations de vitesse de toutes les voiries suivant leur fonction ;
- ✓ Suggérer des exemples d'aménagements de voiries avec des dispositifs ralentisseurs de vitesse ou dissuasifs comme exemples à multiplier partout où ces dispositifs sont jugés nécessaires.
- ✓ Améliorer la convivialité des espaces publics pour y favoriser le développement des activités de séjour et de diminuer les nuisances environnementales (bruit, pollution, ...).

EN THÉORIE

La plupart des espaces publics et voiries sont encore, pour la plupart, purement fonctionnalistes. Ils sont aménagés pour organiser la circulation des voitures et leur stationnement. Les modes actifs, quant à eux, se partagent l'espace résiduel.

L'espace est maintenant à repenser suivant le principe STOP qui permet aux modes de déplacement, alternatifs à la voiture, de disposer de l'espace suffisant et sécurisé pour circuler en bonne cohabitation. La hiérarchisation entre les différents modes de déplacement met donc la priorité aux piétons (Stappen), puis aux cyclistes (Trappen), ensuite aux transports publics (Openbaar vervoer) et enfin, aux véhicules privés (Privévervoer).

Ce rééquilibrage du partage de l'espace entre les différents modes de déplacement permet entre autres d'y réintroduire la fonction de séjour à calibrer suivant la fonctionnalité de l'espace public.

EN PRATIQUE

Cette transformation s'opère à différents niveaux :

1. À l'échelle communale, avec la mise en place de réseaux structurants établis selon les différents modes de déplacement ;
2. À l'échelle des centres et cœurs de village, par la création de zones 30, zones résidentielles ou de rencontre, qui favorisent un environnement plus sécurisé et convivial ;
3. À l'échelle de la rue, en développant des rues cyclables, des rues scolaires, espaces partagés et en piétonnisant certains espaces pour encourager les modes actifs de déplacement.

En complément de ces mesures, une réorganisation raisonnée du stationnement est mise en place pour optimiser l'utilisation de l'espace et faciliter les déplacements de tous les usagers. L'application pratique de ces principes dans les aménagements urbains permet d'améliorer la qualité de vie, la sécurité et la convivialité des espaces publics, encourageant ainsi l'utilisation des modes de déplacement durables et respectueux de l'environnement.

La mise en œuvre de mobilier urbain et la végétalisation des espaces contribuent à l'embellissement des espaces, à la diminution des îlots de chaleur (microclimat) et à l'augmentation de la fonction séjour.

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l’offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité du cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	--

FICHE 12.01 : ZONES DE CIRCULATION APAISÉE

<p><u>Subsides</u></p> <p>SPW-MI : PIC, appels à projet SPW – DT : PRU, PCDR</p>	<p><u>Montants</u></p> <p>€ à €€ suivant intervention sur impétrant</p>	<p><u>Acteurs</u></p> <p>Administration communale SPW pour les voiries régionales</p>
<p><u>Indicateurs de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de réalisations proposées dans le PCM effectuées sur 10 ans. 	<p><u>Indicateurs d’impact</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de décès ; • Nombre d’accidents graves ; • Piétons blessés ; • Blessés vélo ; • Excès de vitesse ; • Nombre de PV. 	<p><u>Temporalité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 ans

OBJECTIF

✓ Aménager l’espace public pour répondre à la fonction voulue

L’apaisement des quartiers ne se limite pas à mettre en place des actions sur la limitation de la vitesse et des aménagements adéquats dans les rues visées. Cette démarche d’apaisement de l’espace public est également liée à un plan de circulation plus large et correspond à une recherche de neutralisation des flux de transit dans le quartier (flux qui ne font que passer, dont l’origine et la destination sont en dehors du quartier étudié) et un rééquilibrage des flux autour et sur l’ensemble du quartier (flux du quartier).

Mettre un panneau pour limiter la vitesse ne suffit malheureusement pas. Un aménagement est nécessaire pour rendre crédible et effectif le changement de statut. Il signale intuitivement à l’automobiliste d’adapter sa vitesse et son comportement envers les divers usagers.

La création de zones apaisées doit être examinée à l’échelle du quartier. Le quartier est délimité, selon la hiérarchie, par les voiries de collectes locales, de liaison locale et secondaire. Le trafic de transit sera fortement découragé sur les voiries de desserte locale pour autant que les alternatives existent et de ne pas imposer aux riverains de faire un trop grand détour pour rejoindre leur habitation.

MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

L'objectif est de rééquilibrer l'usage de l'espace public en améliorant la qualité de séjour. Précédemment, l'espace public était aménagé dans un esprit purement fonctionnel. Il était conçu en définissant l'espace nécessaire pour absorber le flux croissant des véhicules et leur stationnement, et l'espace résiduel était partagé entre les piétons, cyclistes et transport en commun.

Actuellement, au plus la voirie est catégorisée au bas de la hiérarchie viaire au plus la fonction séjour doit être importante par rapport à la fonction de déplacement. La fonction séjour prend également en compte les besoins spécifiques de la catégorie des usagers présents sur la voirie : résidents, mobilité scolaire, commerces, touristes, etc.

Ce rééquilibrage permet d'encourager les déplacements des modes actifs au quotidien, l'autonomie des PMR, créer une vie de quartier, d'augmenter la sécurité, de diminuer le nombre d'accidents, etc.

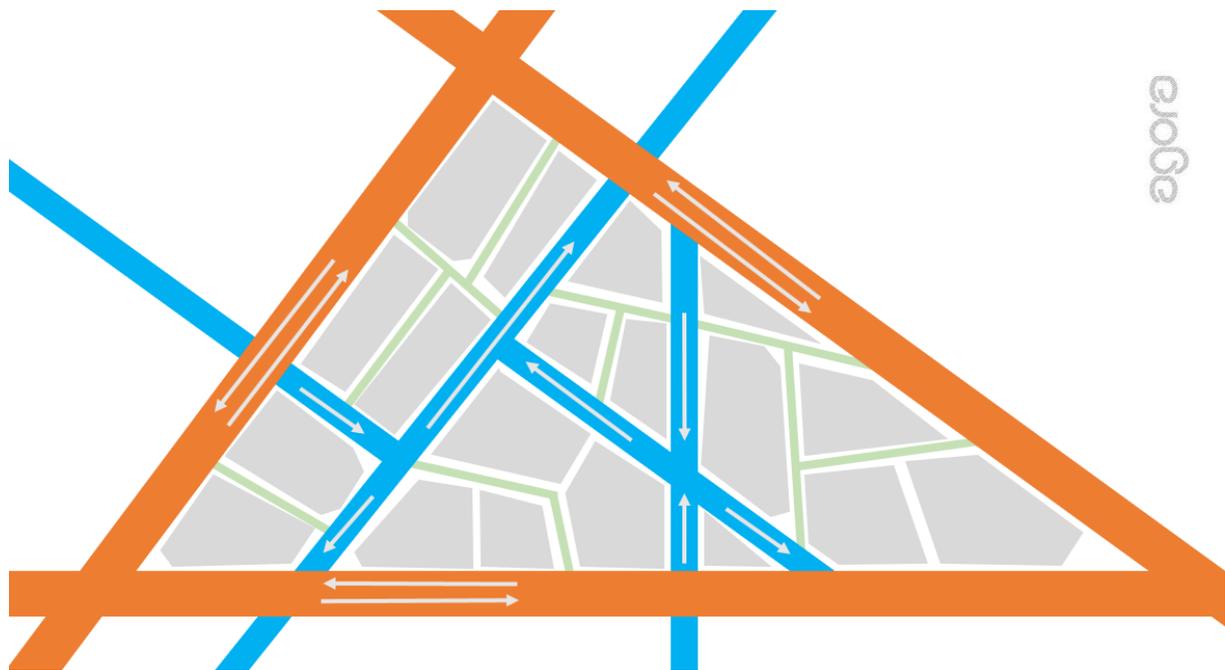


Figure 92 : Plan de circulation plus large correspondant à une échelle de neutralité des flux de transit dans le quartier (Agora, 2023)

MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES EN AMÉNAGEMENT OU DISPOSITION COMMUNALE

Ce plan de circulation, sur base du plan de la hiérarchie viaire, permet notamment de contraindre le trafic de transit sur les voiries de desserte locale et à l'orienter sur les voiries de liaison locale ou supérieure. Il redéfinit, notamment, les sens de circulation pour casser les axes de circulation rectiligne qui relie deux axes structurants à travers un quartier, les by-pass pour éviter un axe structurant congestionné en heure de pointe,

Ensuite, le régime des vitesses est défini par rapport au statut de la voirie, du type d'usagers et de la fonction séjour souhaitée. Ce qui permet de déterminer le bon aménagement à mettre œuvre pour que l'automobiliste adapte sa vitesse et son comportement envers les divers usagers : effet de porte aux entrées de quartier, dévoiements, trottoirs traversants en parallèle des axes structurants, en section des ralentisseurs de vitesse.

Et enfin, réaliser l'organisation raisonnée du stationnement dans l'espace public.

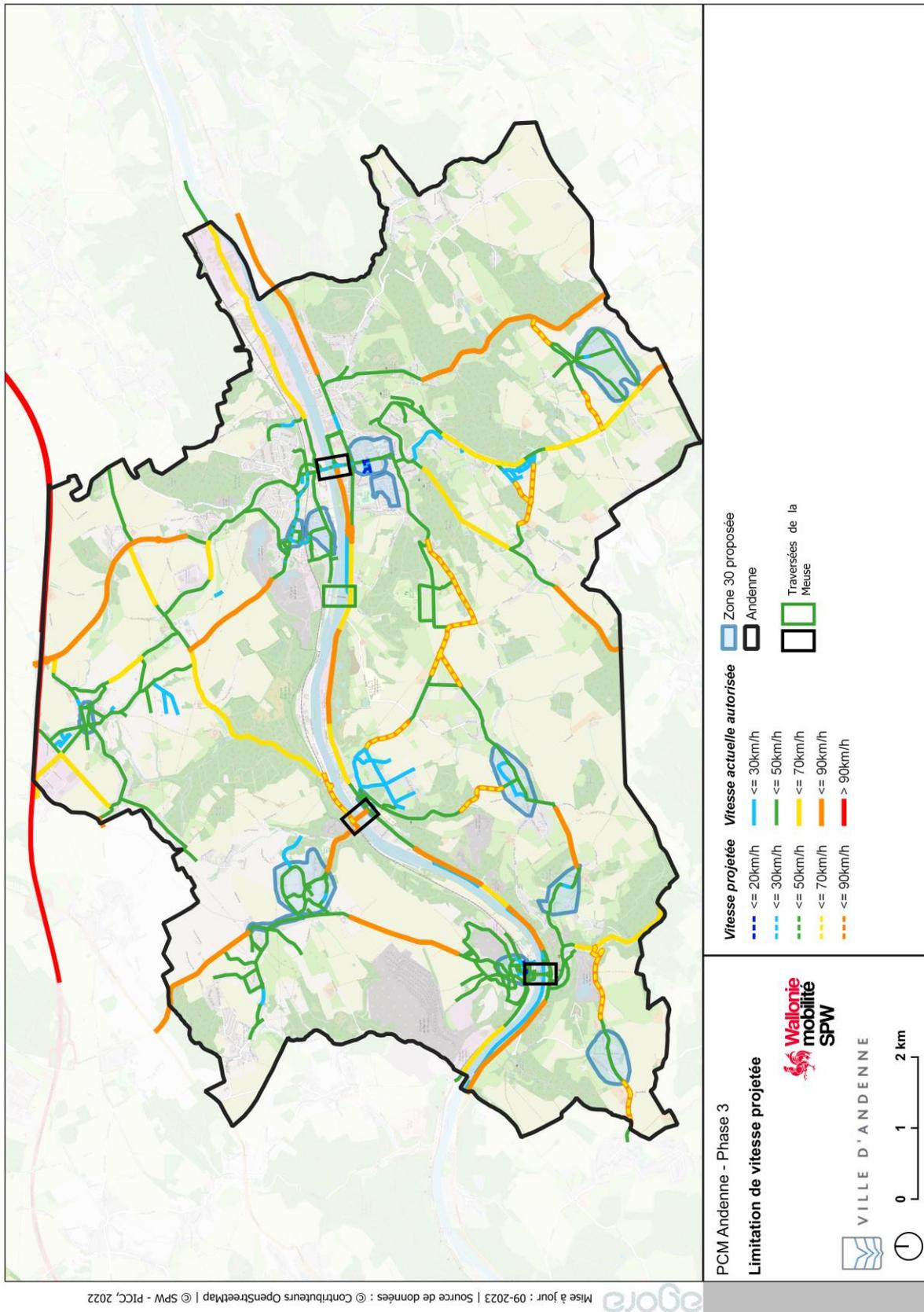


Figure 93 : Vitesses projetée (Agora, 2023)

13. VOLET COMMUNICATION

<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Acteurs</u>
Actuellement la Région wallonne n'attribue pas de subsides pour la communication aux communes		Administration communale Atingo et Tous à Pied Gracq et Pro Vélo Mpact et autres gestionnaires de services mis en ligne TEC SNCB

OBJECTIF

Développer des outils de communication adaptés au contenu qu'elle vaut faire passer, au public cible et à son budget.

La Commune est devenue un maillon actif de l'information et la sensibilisation à la mobilité durable.

Elle doit donc développer des outils de communication adaptés au contenu qu'elle vaut faire passer, au public cible et à son budget.

L'objectif est de donner des pistes de réflexions pour développer une communication branchée « mobilité ».

Ainsi le citoyen pourra consulter une information complète, actualisée et adaptée à ses besoins de déplacements multimodaux.

La commune en tant qu'acteur du changement doit endosser un rôle de communicateur et s'adresser à tous les usagers quels que soient l'âge, les modes de déplacements et les raisons de ces déplacements.

C'est un gage d'adhésion par une majorité de citoyens aux décisions qui ont été prises.

EN THÉORIE

La mobilité est un **vaste** sujet, **complexe** et en **constante mutation**.

Vaste, car il faut tenir compte de tous les modes de déplacement et la transversalité entre ces différents modes. La mobilité est aussi temporelle, les besoins et usages varient en fonction des heures de la

journée, du jour de la semaine, de la saison, ... La communication doit toucher tout le monde. Il faudra donc utiliser plusieurs canaux à divers moments.

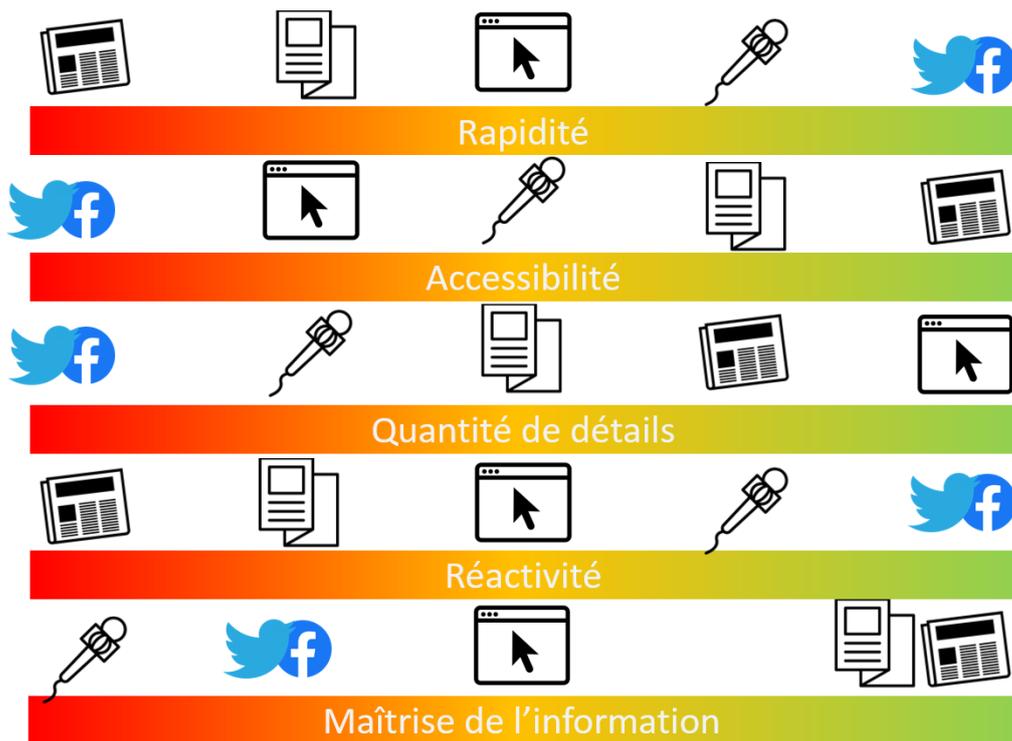
Complexe, car les choix et les décisions font souvent l'objet d'un compromis qui ne permet jamais de satisfaire pleinement l'entière des différents usagers de l'espace public. Chaque petit changement a un impact positif et/ou négatif sur les autres modes de déplacement. De plus, les changements en matière de mobilité impactent directement les citoyens dans leur quotidien. Il faudra associer tous les organismes de gestion de mobilité et relayer leur communication.

En constante mutation et donc il est indispensable de mettre à jour les messages de manière dynamique en utilisant les bons outils de communication.

EN PRATIQUE

La Commune a la possibilité de communiquer vers ses citoyens via divers médias, comme la télé ou la radio locale, le bulletin communal, les toutes-boîtes, son site internet et les réseaux sociaux.

La Commune doit donc recourir au bon média en fonction de la quantité du contenu, des contraintes de date du projet et du public cible, ainsi que du degré de maîtrise de l'information nécessaire.



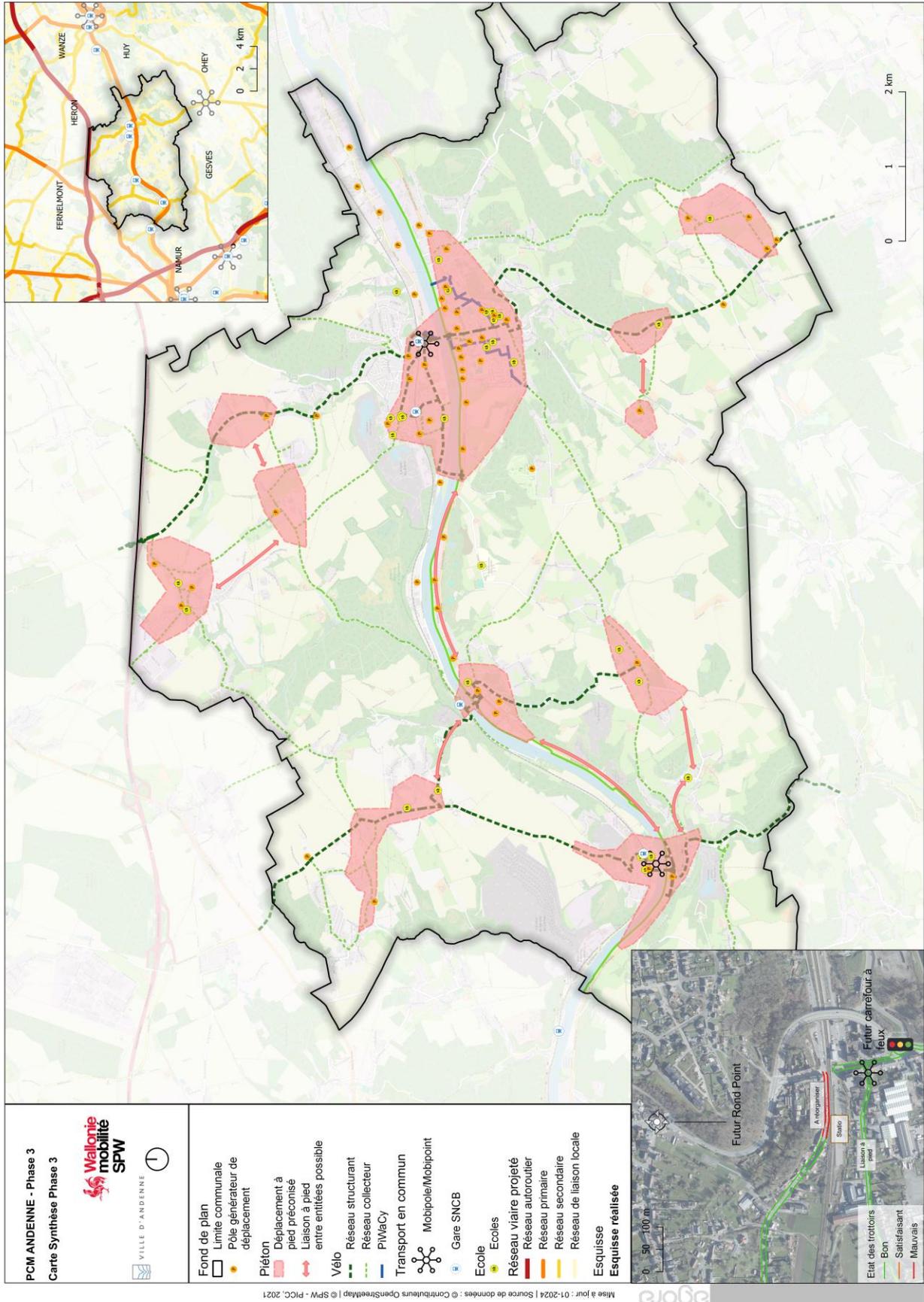
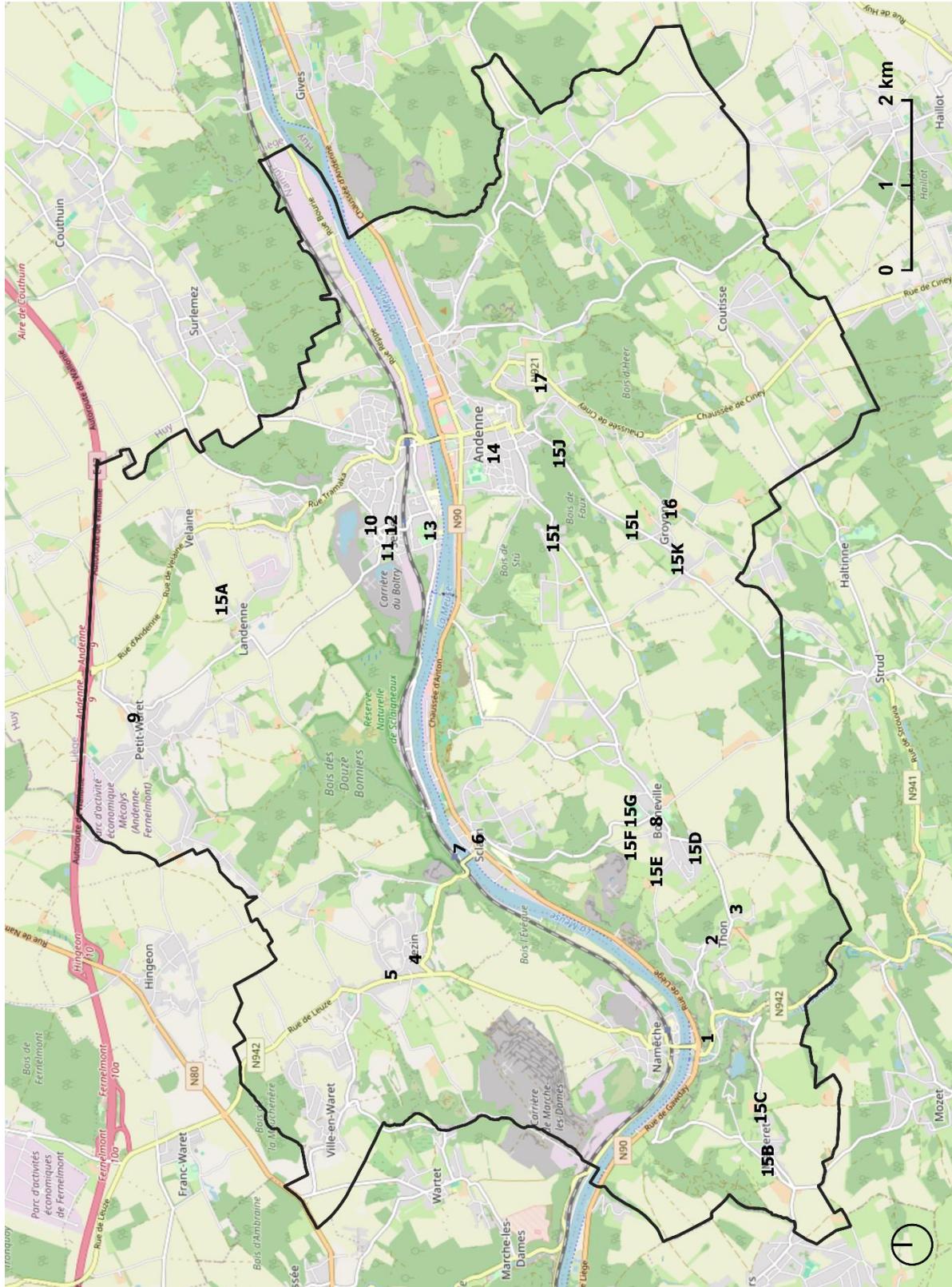


Figure 94 : Carte synthèse Phase 3 (Agora)

14. VOLET ESQUISSES

<u>Subsides</u>	<u>Montants</u>	<u>Acteurs</u>
Ajustés par action spécifique	Ajustés par action spécifique	Ajustés par action spécifique

LOCALISATION DES ESQUISSES



Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l'offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadres de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	--

FICHE ACTION 14.1 : Réalisation de connexions sécurisées et accessibles entre le RAVeL et le réseau viaire

<u>Sources de subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW TEC	€€€	SPW-MI Commune Zone de police TEC
	<u>Priorité</u>	
	A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Sécuriser les déplacements des automobilistes
- ✓ Permettre des transferts modaux de façon plus fluide et efficace

Le projet vise à créer des connexions sécurisées et accessibles entre le RAVeL et le réseau viaire existant, en transformant cette section aujourd'hui dominée par l'automobile en un véritable corridor intermodal. Il s'agit d'assurer une continuité cyclable et piétonne ininterrompue, permettant aux usagers de rejoindre facilement les pôles générateurs de déplacements tout en réduisant la vitesse des véhicules motorisés. L'ambition est de rééquilibrer l'espace public pour favoriser les modes actifs, les transports en commun (arrêt de bus), améliorer le confort de tous et encourager la multimodalité.

CONTEXTUALISATION

Aujourd'hui, la N90 est organisée autour d'une large berme centrale conçue pour fluidifier le trafic automobile et qui incite à la vitesse. Les rayons de giration du carrefour contribuent à des passages rapides, au détriment de la sécurité des cyclistes et des piétons. Ceux qui souhaitent rejoindre Namèche depuis le RAVeL sont contraints d'emprunter des escaliers ou d'emprunter la N90 en sortant du RAVeL, un itinéraire dangereux et peu accueillant.

Les trottoirs sont étroits, mal adaptés aux déplacements, le quai de l'arrêt de bus est trop étroit et inaccessible aux PMR, et la continuité cyclable est quasiment inexistante sur ce tronçon. L'objectif de cette esquisse est de repenser l'aménagement futur pour supprimer les ruptures de parcours, sécuriser les traversées et garantir un usage serein des liaisons actives.

SITUATION ACTUELLE



Figure 95 : Vue de la situation existante sur la N90

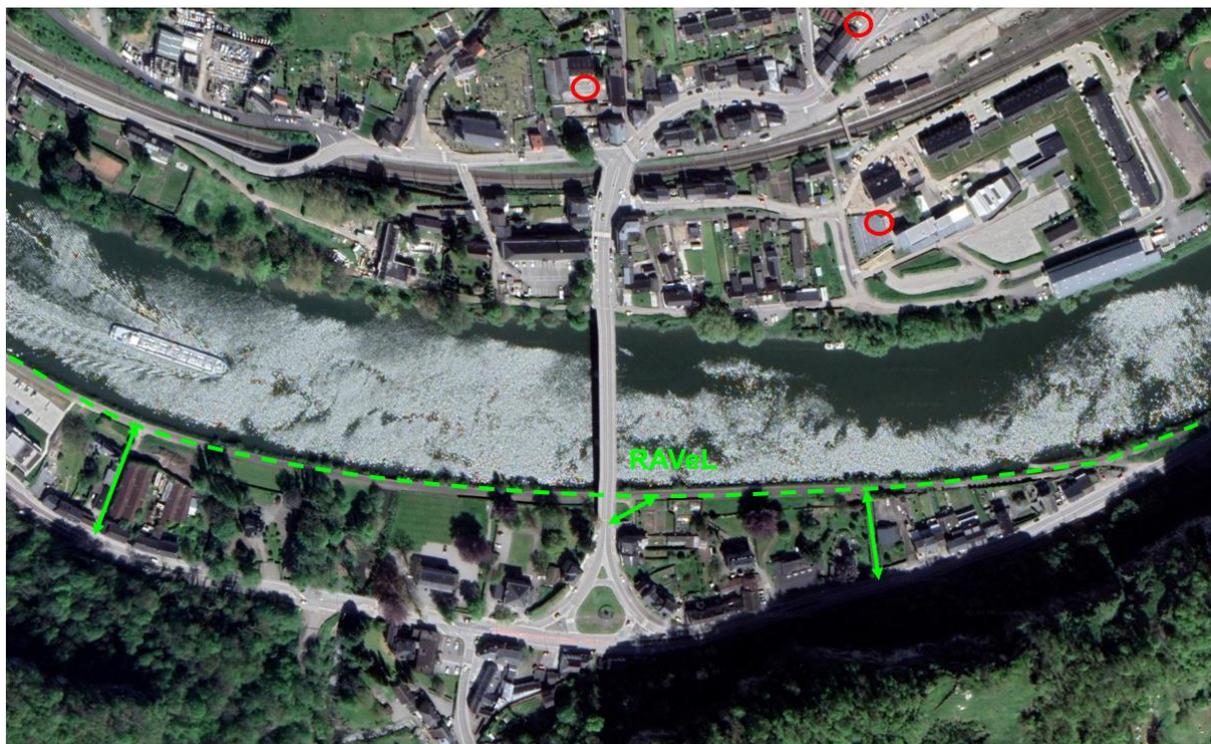


Figure 96 : Schéma de la situation existante avec les cheminements cyclopiétons (en vert) et la localisation des pôles générateurs de déplacement principaux (en rouge)

CONCEPT

La proposition de l'intervention consiste à supprimer la berme centrale pour libérer l'espace au profit des modes actifs. Cet espace récupéré permettra :

- de réaliser une piste cyclable bidirectionnelle le long de la N90, côté Meuse ;
- d'effectuer une liaison directe et sans rupture avec le RAVeL ;
- de faciliter l'insertion dans le carrefour grâce à un aménagement de type « hollandais » : des îlots refuge protégeront les traversées cyclistes et piétonnes.

Sur le pont N942, où la largeur ne permet pas de voie cyclable dédiée :

- Une bande cyclable suggérée (bande ocre + chevrons : voir exemple ci-contre) sera marquée au sol pour signaler la présence des vélos et alerter les automobilistes ;
- un schlammage de couleur renforcera la lisibilité des trajectoires des cyclistes lorsqu'elles se réinsère sur la voirie ;
- l'arrêt de bus existant sera réorganisé en voirie, protégé par une bande blanche continue interdisant tout dépassement, et la piste passera derrière le quai (18 mètres de long) afin d'éviter les conflits d'usage. Du stationnement vélo y sera également aménagé à proximité du quai.

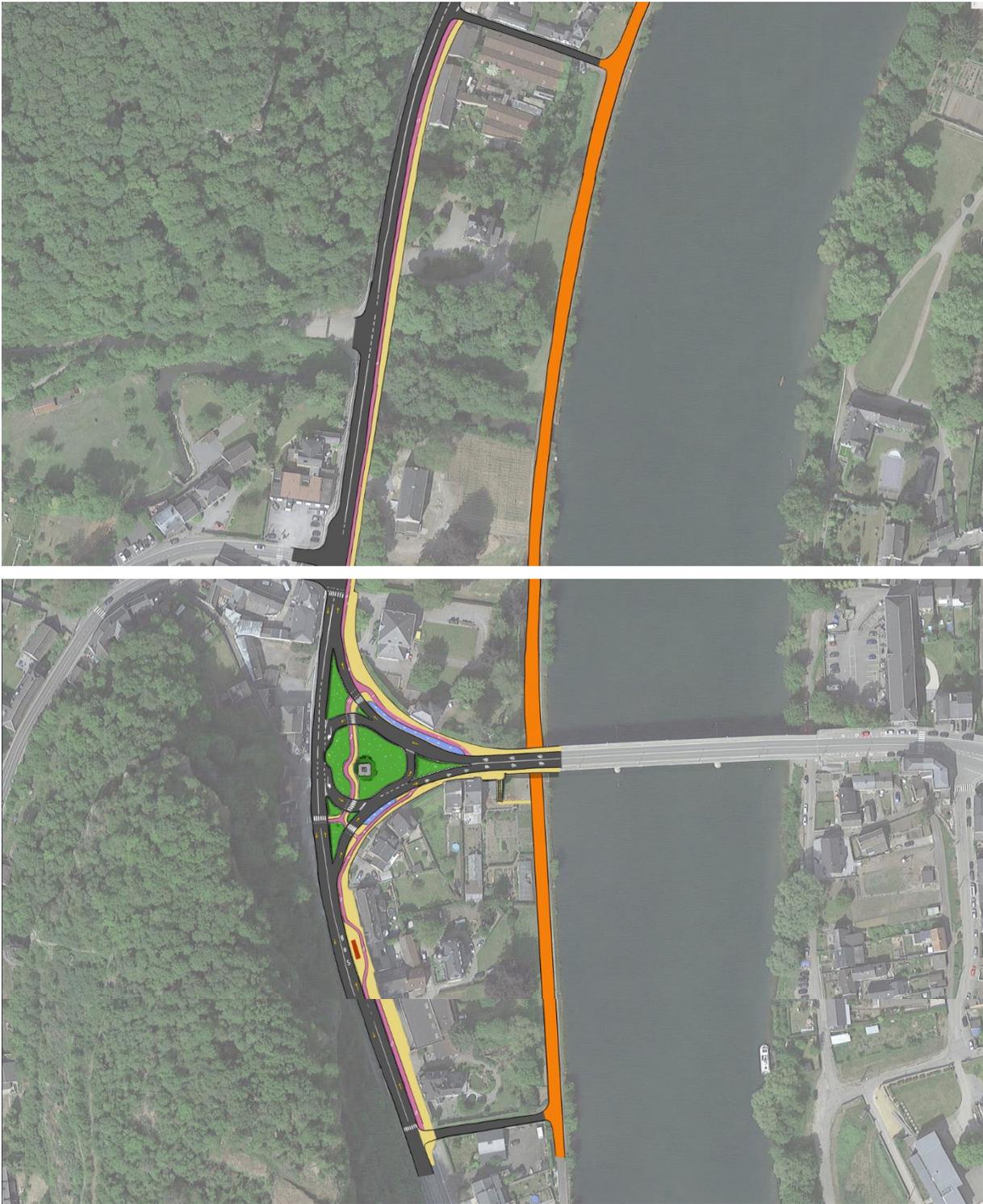


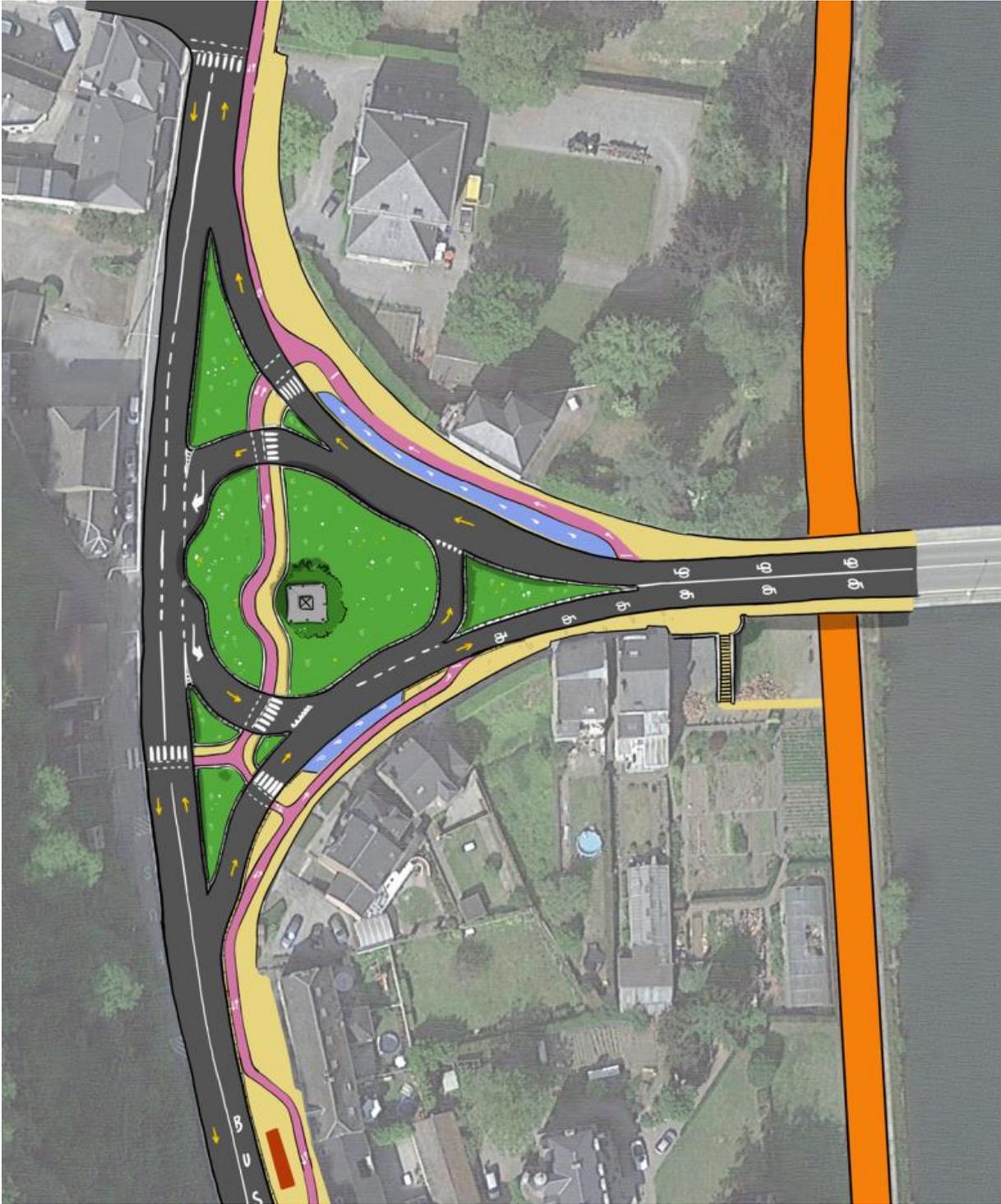
Au niveau du carrefour en T :

- L'îlot directionnel existant du carrefour : sera mis en valeur, gagnant en densité et en biodiversité pour offrir un cadre apaisé et diminué ainsi l'aspect autoroutier des lieux ;
- Une signalétique spécifique, comprenant panneaux directionnels et marquages au sol, sécurisera la traversée des piétons et des cyclistes ;
- Un maximum de places de stationnement sera conservé afin de répondre aux besoins des riverains.

Pour rappel, Les aménagements sur les routes régionales se devront de faire l'objet d'un audit de sécurité routière et d'étude approfondie par les services du SPW.

CONCEPT









BÉNÉFICES ATTENDUS

Ce réaménagement garantira aux piétons des trottoirs élargis et accessibles, continus et dotés de traversées clairement délimitées, supprimant les obstacles et améliorant le confort de marche. Les cyclistes bénéficieront d'un itinéraire sécurisé, sans rupture, avec un accès direct au RAVeL et aux services environnants. Les usagers des transports publics verront leurs arrêts intégrés dans un espace plus sécurisé, qualitatif et accessible. Cet ensemble d'amélioration permet de réaliser un pôle multimodal. Enfin, les automobilistes profiteront d'une meilleure visibilité de tous les usagers et d'une réduction des points de conflits, tout en conservant le stationnement de proximité et une circulation plus apaisée, favorisant une cohabitation harmonieuse de tous les modes.

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Trottoirs larges et continus, traversées sécurisées	Piste bidirectionnelle continue, accès direct au RAVeL	Maintien des arrêts, embarquement facilité	Réduction des points de conflit, meilleure visibilité
Accessibilité	Suppression d'obstacles, continuité sans rupture	Accès facilité depuis l'est et l'ouest du site	Arrêts en voirie clairement délimités	Conservation des stationnements et accès routiers principaux
Sécurité	Séparation nette piétons/voitures	Chevrons et marquages colorés, carrefour « hollandais » sécurisant	Qualité de l'espace autour des quais	Vitesse modérée induite par nouvelle géométrie du carrefour
Transfert modal	Liaison claire vers les pôles cyclables et RAVeL	Encouragement à l'usage du vélo grâce à un itinéraire protégé	Correspondances optimisées avec le réseau de bus/tram	Autres modes rendus attractifs

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l’offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.2 : Meilleure visibilité de l’établissement scolaire

Sources de subsides	Montant	Acteurs
SPW TEC	€	Commune Zone de police
	Priorité	
	A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Meilleure visibilité de l’école

L’aménagement de la rue de Thon a pour but de renforcer la sécurité et la lisibilité du secteur autour de l’école et de l’arrêt de bus, où la circulation des modes actifs est la plus dense (surtout aux heures de dépose et reprise scolaires). Il s’agit d’apaiser la vitesse automobile, de créer un repère visuel fort pour rappeler la présence scolaire et de sécuriser les piétons et l’arrêt de bus malgré l’espace contraint.

CONTEXTUALISATION

Aujourd’hui, la rue de Thon supporte des vitesses inadaptées sans aucune séparation piétonne, alors même qu’elle dessert une école primaire et un arrêt de bus. L’absence de trottoirs oblige les enfants et leurs parents à cheminer sur le même espace que les véhicules, tandis que la zone d’arrêt n’est ni clairement délimitée ni équipée pour protéger les usagers lorsqu’ils attendent le bus. Cette configuration génère un fort sentiment d’insécurité et des conflits d’usage entre automobilistes et piétons.

SITUATION ACTUELLE



Figure 97 : Vue de la situation existante sur la rue de Thon

CONCEPT

Le cœur du dispositif consiste en :

- Un marquage au sol fortement coloré, déployé en amont et en aval de l'école pour attirer l'attention des conducteurs de la présence d'un flux important d'élèves ;
- Une zone d'attention, de teinte distincte, matérialise la liaison entre l'accès de l'école et l'arrêt de bus, renforçant la continuité et la visibilité du parcours piéton.

La signalisation scolaire pour renforcer les aménagements sont :

- un grand « crayon jaune » rappelle aux automobilistes qu'ils sont à proximité d'une école et qu'ils doivent ralentir ;
- sur la grille de la cour existante est accroché des éléments colorées (voir exemple ci-contre), créant un repère visuel attractif.



Faute d'emprise suffisante pour créer un véritable trottoir, la rue sera aménagée en espace partagé :

- Les marquages au sol mettront en évidence les chemins de désir des piétons ;
- Les marquages ludiques, dessinés sous forme de motifs géométriques et de couleurs vives, signaleront la fonction scolaire de la rue ;
- Une signalétique complémentaire (panneaux « Ralentir – École ») viendra renforcer le message et guider le regard des conducteurs.

CONCEPT

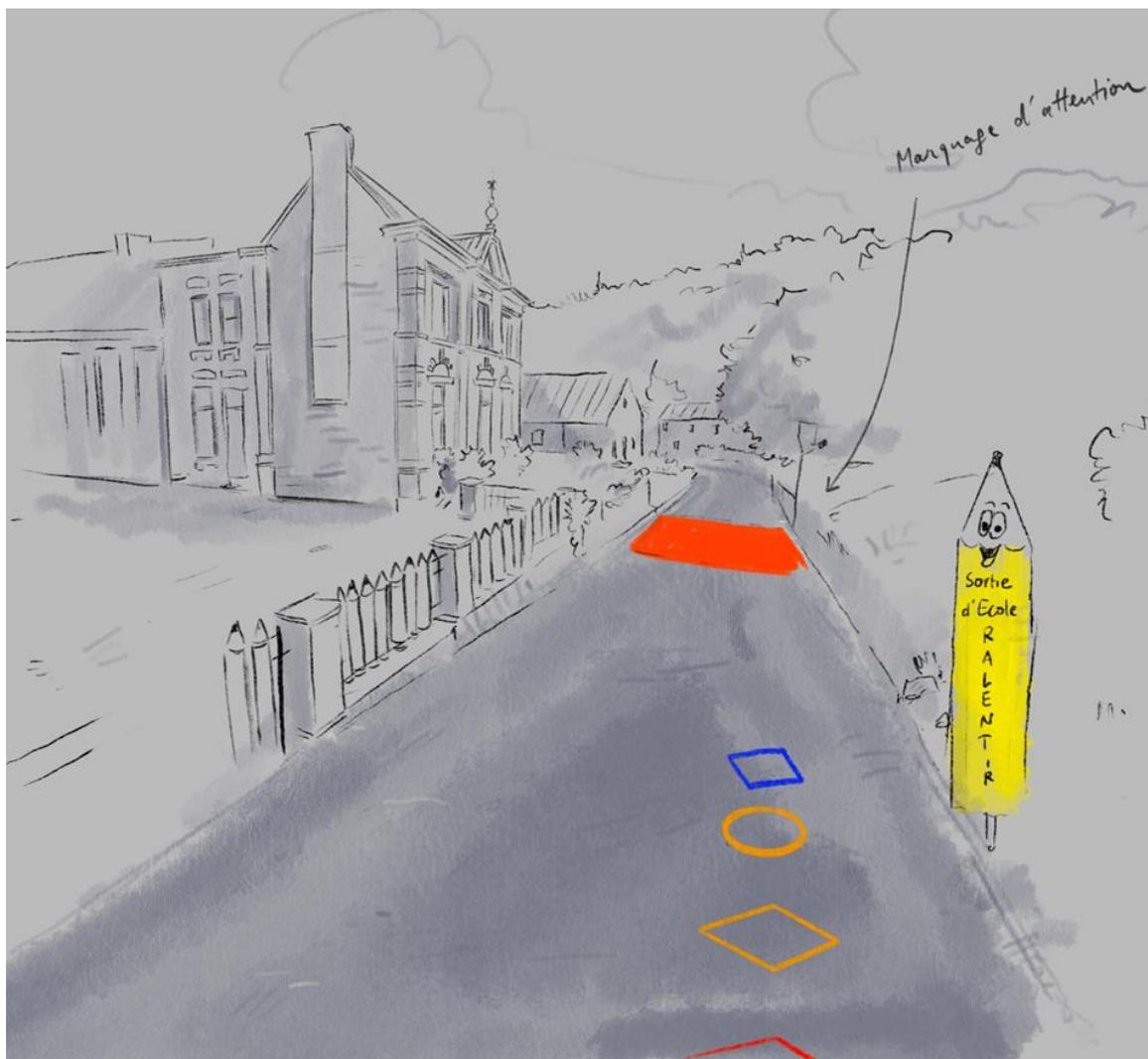


Figure 98: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

Les marquages canaliseront instinctivement le flux des piétons et en particulier les enfants jusqu'à l'arrêt de bus. Les cyclistes profiteront d'une vitesse automobile réduite et d'un environnement plus apaisé. Les usagers des transports publics bénéficieront d'une aire d'arrêt plus formelle et plus sûre, facilitant les montées et descentes du bus. Enfin, les automobilistes seront sensibilisés à l'approche de l'école par la signalisation renforcée, conduisant à une réduction des vitesses et à une meilleure cohabitation avec tous les usagers de la route.

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Parcours linéaire repéré, sans ruptures ni détours	Espace partagé apaisé, sans obstacles	Aire d'arrêt dégagée, embarquement plus rapide	Circulation plus fluide grâce à l'organisation du partage de la chaussée
Accessibilité	Zones colorées guidant le chemin vers l'arrêt de bus	Accès facilité par la réduction des vitesses	Arrêt clairement délimité et repéré	Voie clarifiée pour mieux anticiper la zone scolaire
Sécurité	Visibilité accrue des piétons (marquages et signalisation)	Vitesse modérée, diminution des conflits	Montées et descentes protégées	Ralentissement systématique dans la zone d'école
Transfert modal	Marquages ludiques et pictogrammes pour mieux se repérer	Chevrons et flèches invitant à la vigilance	Panneaux et marquages blancs continus autour de l'arrêt	Pictogrammes et panneaux "Ralentir – École" très visibles

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l'offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.3 : Thon : Aménagement des entrées de la zone 30

<u>Sources de subsides</u> SPW	<u>Montant</u> €	<u>Acteurs</u> Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Mieux indiquer l'école

L'intervention vise à renforcer le respect de la limitation à 30 km/h dans le quartier, en créant une véritable « porte d'entrée » visuelle et fonctionnelle. L'idée est de ralentir physiquement les véhicules dès l'accès à la zone, tout en assurant une signalisation claire et pérenne.

CONTEXTUALISATION

Actuellement, la rue de desserte du quartier voit des vitesses élevées malgré la réglementation à 50 km/h. L'aménagement actuel n'incite pas à ralentir : absence de structuration de l'espace, voirie trop large et marquages discrets. Cette situation engendre un sentiment d'insécurité pour les riverains, piétons et cyclistes, et fragilise la cohésion du quartier.

ESQUISSE

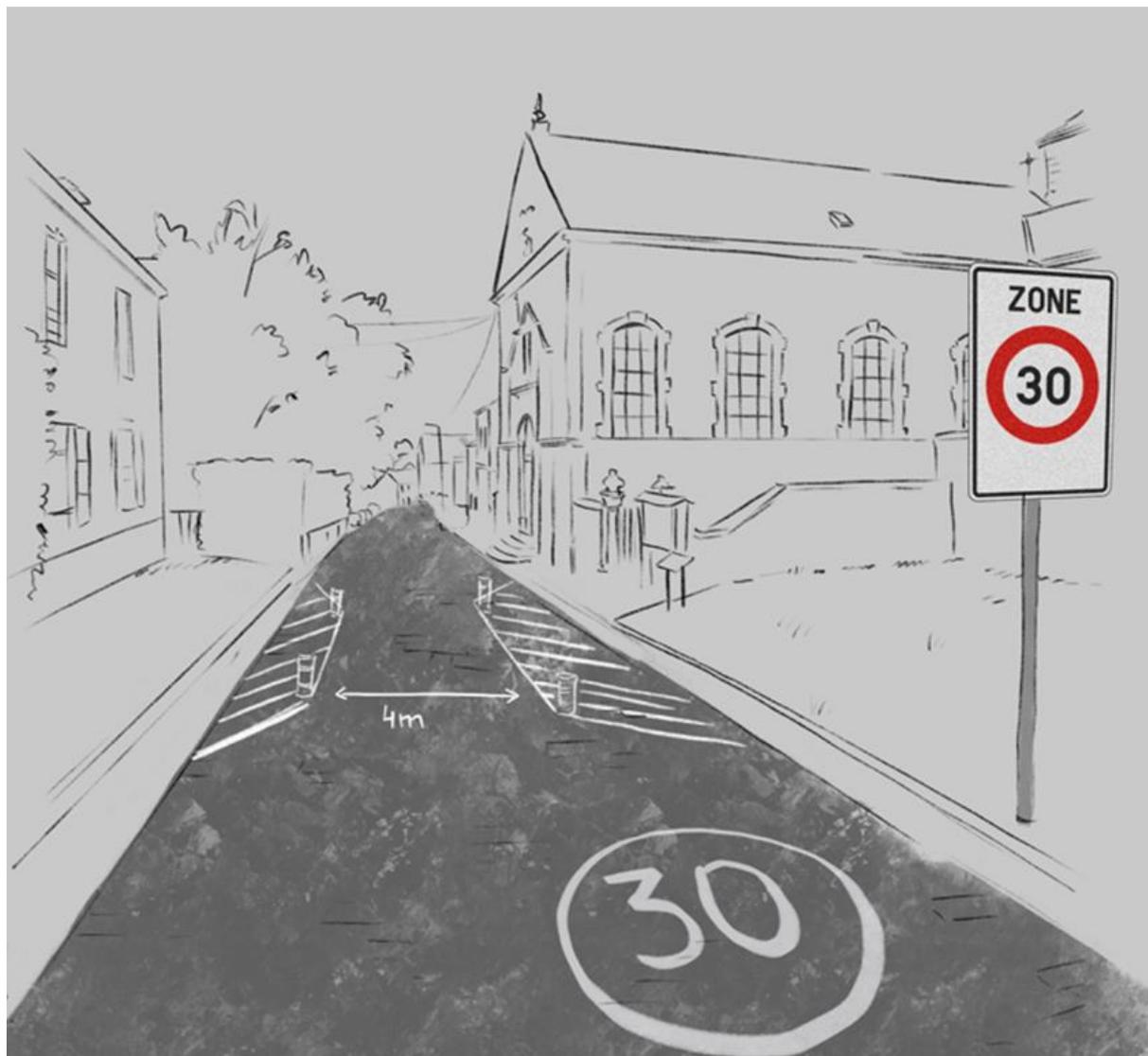


Figure 100: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Circulation apaisée, moins d'à-coups	Parcours plus serein	Meilleure régularité du passage	Effet de seuil favorisant une vitesse homogène
Accessibilité	Traversées facilitées par vitesses réduites	Moins de stress pour circuler	Arrêts et arrimages plus sûrs	Admission claire dans la zone 30
Sécurité	Réduction des risques de collision	Conflits trafic-vélos diminués	Accès plus sécurisés aux arrêts	Moindre probabilité de franchissement excessif
Transfert modal	Repères visuels pour se déplacer	Visibilité accrue de la limite	Identification facilitée du tronçon	Signalement fort et continu du 30 km/h

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l'offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.4 : Vezein : Aménagements dans la zone 30

<u>Sources de subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW	€€	Commune Zone de police
	<u>Priorité</u>	
	A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Mieux indiquer l'école

L'intervention vise à renforcer le respect de la limitation à 30 km/h dans le quartier, en créant une véritable « porte d'entrée » visuelle et fonctionnelle. L'idée est de contraindre physiquement les automobilistes à ralentir à l'entrée de la zone 30, tout en assurant une signalisation claire et pérenne.

CONTEXTUALISATION

Actuellement, la rue de desserte du quartier voit des vitesses élevées malgré la réglementation à 30 km/h à proximité d'une école. L'aménagement actuel n'incite pas à ralentir : absence de structuration de l'espace, voirie trop large et marquages discrets. Cette situation engendre un sentiment d'insécurité pour les riverains, piétons et cyclistes, et fragilise la cohésion du quartier.

SITUATION ACTUELLE

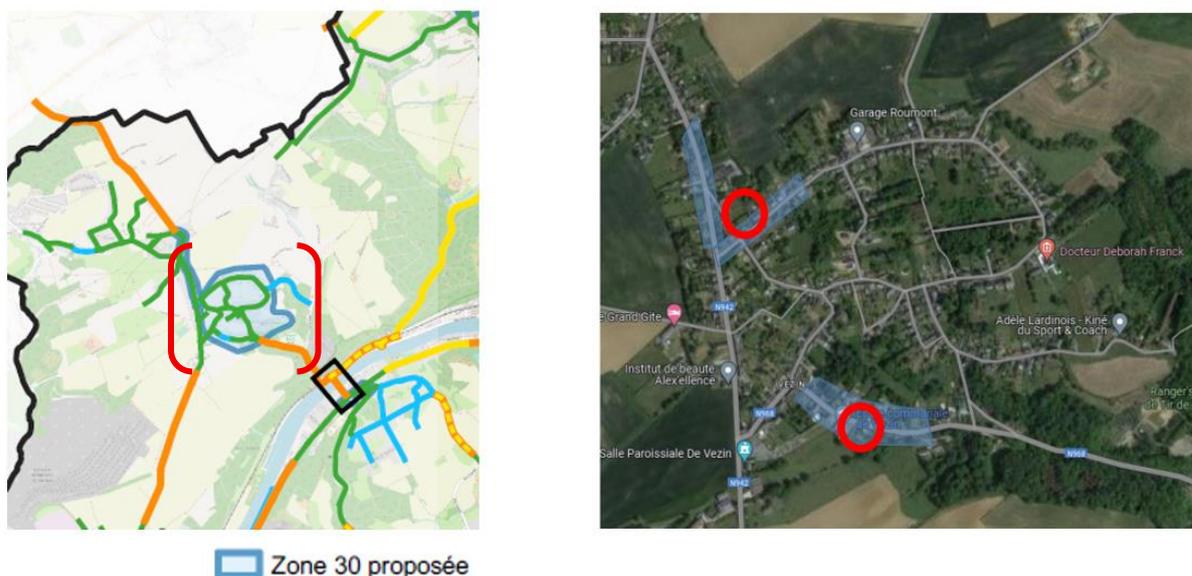


Figure 101 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

Le point central de l'aménagement est le rétrécissement de la chaussée à 4 mètres de large à l'entrée du quartier, au droit d'un passage piéton :

- Aménagement d'avancées de trottoir cadrées de potelets. Les véhicules ne pourront pas se croiser sans ralentir, ce qui induira physiquement une diminution de la vitesse.
- un marquage « Zone 30 », et complété par une signalisation verticale aux entrées.

Les avancées de trottoir pourront être végétalisées afin d'améliorer la qualité de l'espace public.

Ce dispositif simple mais efficace permettra d'inciter le conducteur à ralentir et d'ancrer le caractère résidentiel de la zone.

ESQUISSE



Figure 102: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Circulation apaisée, moins d'à-coups	Parcours plus serein	Meilleure régularité du passage	Effet de seuil favorisant une vitesse homogène
Accessibilité	Traversées facilitées par vitesses réduites	Moins de stress pour circuler	Arrêts et arrimages plus sûrs	Admission claire dans la zone 30
Sécurité	Réduction des risques de collision	Conflits trafic-vélos diminués	Accès plus sécurisés aux arrêts	Moindre probabilité de franchissement excessif
Transfert modal	Repères visuels pour se déplacer	Visibilité accrue de la limite	Identification facilitée du tronçon	Signalement fort et continu du 30 km/h

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l'offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.5 : Vezein : Aménagement des abords de l'école

<u>Sources de subsides</u> SPW	<u>Montant</u> €€€	<u>Acteurs</u> SPW-MI Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Clarifier les priorités dans la bifurcation N 942 / rue Saint-Hubert.
- ✓ Sécuriser et raccourcir les traversées piétonnes pour les élèves et riverains.
- ✓ Structurer un parvis scolaire avec stationnement organisé et îlot planté.

SITUATION ACTUELLE



Figure 103 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

Le projet réaménage le carrefour en porte d'entrée du quartier :

- Rétrécissement des rayons de giration : le carrefour de la rue Saint-Hubert est resserré pour indiquer que l'on rentre dans une zone apaisée, et induit un ralentissement naturel ;
- Traversées clairement définies, sécurisées et accessibles (inflexion du trottoir et dalles podotactiles) :
 - Passage piéton sur la N942 devant l'école ;
 - Passage piéton sur la rue Saint-Hubert, aligné sur le trottoir élargi.
- Plateau sur au droit de l'école (option) pour rappeler l'entrée de la zone 30 ;
- Stationnement réorganisé en épi et longitudinal le long de la rue Saint-Hubert ;
- Bande cyclable suggérée (largeur de voirie insuffisante pour réaliser une piste cyclable marquée) sur la N942, et sur la rue Saint-Hubert afin que les cyclistes puissent prendre leur place sur la chaussée. Une variante possible est de mettre en zone cyclable les rues Saint-Hubert, du Portail, des Priesses, etc...

ESQUISSE

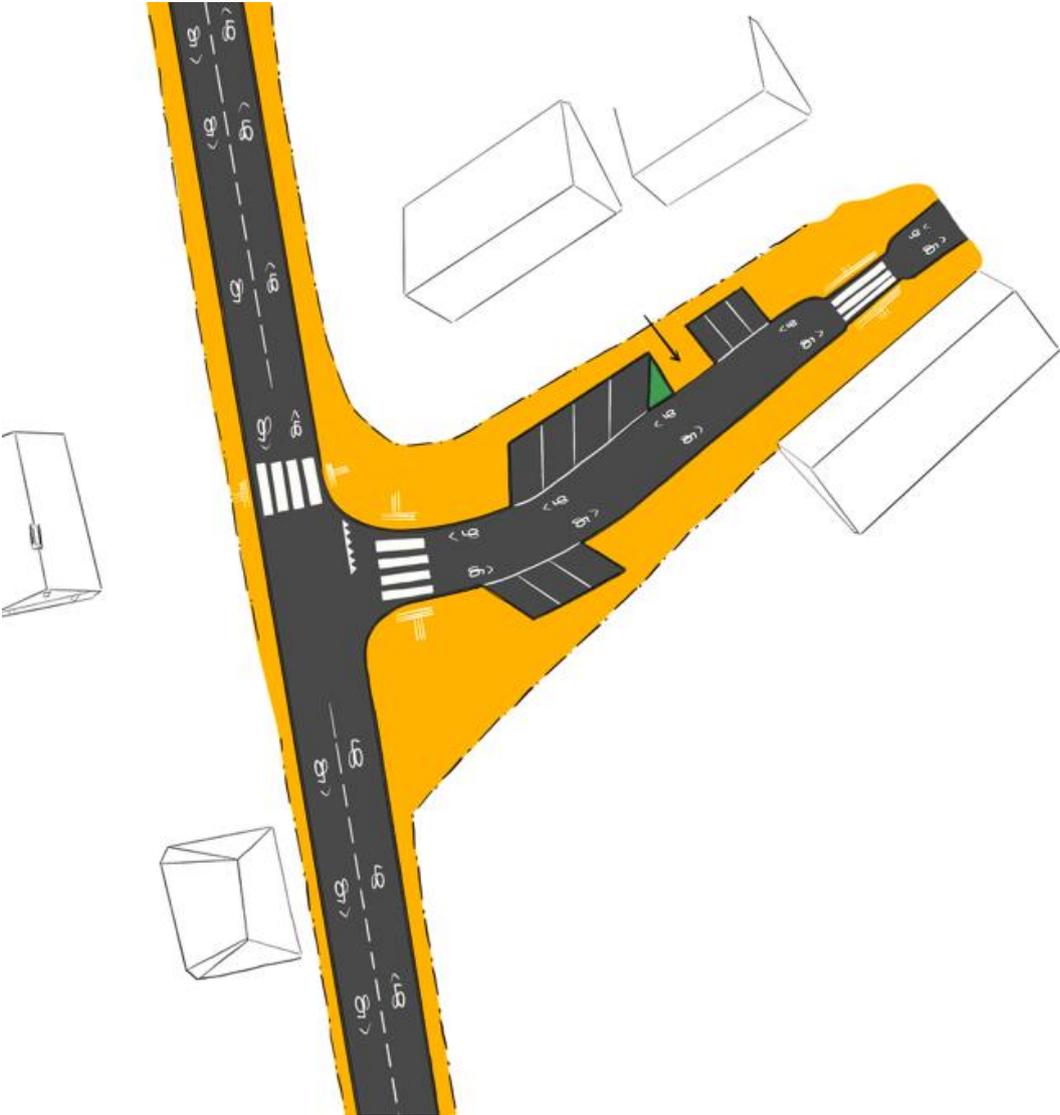


Figure 104: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Traversées directes et franchies plus vite	Circulation apaisée dans un axe ralenti	N/A	Virage plus lent mais trajectoire guidée
Accessibilité	Dalles podotactiles, trottoir élargi vers l'école	Voie partagée à faible vitesse	N/A	Stationnement ordonné, chicane facile à négocier
Sécurité	Visibilité accrue, distance à franchir réduite	Moins de dépassements agressifs	N/A	Diminution du risque de collision à l'angle
Transfert modal	Parvis lisible encourageant la marche scolaire	Présence de chevrons pour rappeler la présence des cyclistes	N/A	N/A

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l’offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.6 : Scayn (quartier du Baty) : Aménagement d’une zone résidentielle (Z20)

<u>Sources de subsides</u> SPW	<u>Montant</u> €€€	<u>Acteurs</u> Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Mieux indiquer l’école

Ce projet a pour ambition de reconfigurer l’ensemble du quartier en un espace public apaisé et intermodal, où chaque voirie devient plus sûre, plus lisible et plus conviviale pour l’ensemble des usagers. Il s’agit de réduire la place dévolue à la voiture au profit des autres modes de déplacement, et de renforcer l’identité du quartier par des repères visuels cohérents.

CONTEXTUALISATION

Aujourd’hui, le quartier se compose d’un maillage de voiries sinueuses et étroites, au profil très hétérogène: trottoirs inégaux ou absents, stationnement anarchique et absence de lecture claire de l’espace. En conséquence, les déplacements des modes actifs sont hasardeux et peu attractifs.

SITUATION ACTUELLE



Figure 105 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

L'aménagement propose de transformer l'ensemble du quartier en zone résidentielle où l'habitat est la fonction prépondérante et la vitesse limitée à 20 km/h. Cet espace partagé où piétons, cyclistes et automobilistes cohabitent sur un même espace :

- L'espace voirie sera de plain-pied avec un revêtement continu. Le stationnement sera autorisé aux endroits spécialement aménagés à cet effet et signalés par un marquage au sol ou un panneau ;
- Les modes actifs peuvent utiliser toute la largeur de la chaussée sans gêner la circulation de manière inutile ; Des potelets, placés à des points stratégiques, empêcheront le stationnement illicite qui risque de mettre en danger les usagers.

ESQUISSE



Figure 106: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Circulation libre et continue sur toute la largeur	Parcours sans rupture ni obstacle	Meilleurs flux pour atteindre les arrêts	Stationnement ordonné et recherche de place facilitée
Accessibilité	Accès direct sur toute la voirie, y compris pour PMR	Surface plane et unie, équilibre facilité	Chemins dégagés depuis et vers les arrêts	Voie clairement délimitée, entrée de quartier lisible
Sécurité	Effet de ralentissement mécanique induit par l'uniformité du sol	Vitesse réduite, conflits motorisés minimisés	Zones d'arrêt plus sûres grâce à la continuité du sol	Rappel permanent de la limitation (20 km/h)
Transfert modal	Priorité visuelle aux usagers vulnérables, sentiment d'apaisement	Coexistence harmonieuse avec voitures	Embarquement et débarquement facilités	Compréhension claire des règles et du partage de l'espace

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l’offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.7 : Sclayn (rue du bord de l’eau) : Aménagement d’un kiss & ride

<u>Sources de subsides</u> SPW	<u>Montant</u> €€	<u>Acteurs</u> Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Organiser les flux générés par la dépose et repris scolaires
- ✓ Mieux indiquer l’école

Aménager un « kiss & ride » le long de la rue du Bord de l’Eau à Sclayn afin d’organiser un arrêt rapide et sécurisé pour les opérations de dépose et de reprise des élèves de l’école voisine. L’objectif principal est d’améliorer la sécurité et la fluidité de la circulation aux abords de l’école, en évitant le stationnement chaotique et prolongé et à offrir un cheminement piéton sans obstacle depuis le point de dépose vers l’accès de l’école.

CONTEXTUALISATION

La rue du Baty accueille en période scolaire un nombre important de véhicules lors des heures de reprise et de dépose. En l’absence de dispositif dédié, le stationnement anarchique crée un danger pour les enfants et leurs accompagnateurs qui doivent souvent slalomer entre les voitures. La rue du Bord de l’Eau toute proche bénéficie quant à elle d’une largeur importante.

SITUATION ACTUELLE



Figure 107 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

Le cœur du projet consiste en la création d'une zone de dépose rapide matérialisée par un marquage au sol de type « kiss & ride » :

- d'une longueur adaptée pour accueillir plusieurs véhicules simultanément ;
- bordé d'un trottoir surélevé ou un cheminement ponctué de potelets permet de rejoindre l'école sans avoir à traverser la chaussée, garantissant la continuité piétonne ;
- L'aménagement sera étudié de manière à ne pas interférer avec les accès de la maison située au droit de l'aménagement ;
- Pour prévenir tout stationnement de longue durée l'aménagement, une signalisation claire (panneaux « Kiss & Ride ») sera installée. Une communication en collaboration avec l'école peut être envoyée auprès des parents pour leur expliquer le fonctionnement et les avantages d'un kiss & ride.

ESQUISSE

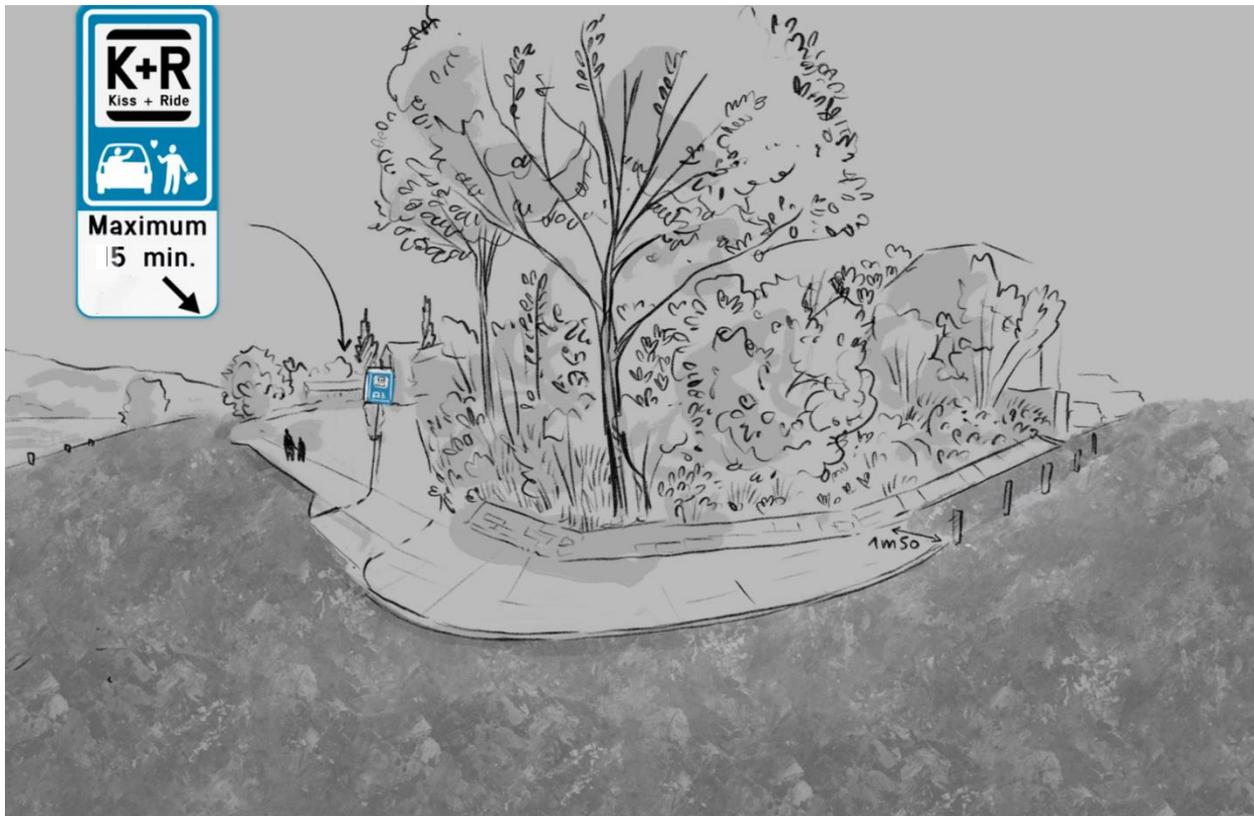


Figure 108: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

Une meilleure gestion des flux des différents modes de déplacement lors des heures de dépôt et reprise scolaires.

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Cheminement direct et sécurisé depuis la dépose jusqu'à l'école	N/A	N/A	Dépose rapide sans gêne pour la circulation
Accessibilité	Accès protégé sans traversée en double file	N/A	N/A	Stationnement clair et balisé
Sécurité	Disparition des traversées dangereuses entre véhicules	N/A	N/A	Réduction des conflits piétons/voitures
Transfert modal	Passage fluide de la voiture à la marche vers l'école	N/A	N/A	Possibilité d'accompagner piétons sans obstacle

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l'offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.8 : Bonneville : Aménagement des abords de l'école + chemin piéton de liaison jusqu'au parking

<u>Sources de subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW	€€€	Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Mieux indiquer l'école

Offrir une alternative sûre et structurée au stationnement anarchique devant l'école en valorisant un parking existant situé de l'autre côté de l'îlot bâti. L'ambition est de sécuriser les trajets piétons en créant un cheminement sécurisé, éclairé, et libéré du stationnement et des manœuvres des véhicules jusqu'à l'accès de l'école.

CONTEXTUALISATION

À l'heure de la reprise et de la dépose scolaires, les parents stationnent de manière désordonnée au plus près de l'école, ce qui génère des conflits d'usage et met en danger les piétons. Face à l'école, il y a un espace sans fonction identifiable qui sert à la fois pour le stationnement et comme « trottoir ». Les traversées piétonnes sont non protégées. Or, de l'autre côté de l'îlot, à 200 mètres, il y a un grand parking existant relié à l'école par un chemin piéton.

ESQUISSE



Figure 110: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Parcours protégé et continu depuis le parking jusqu'à l'école	N/A	N/A	Dépose organisée sans blocage de la chaussée
Accessibilité	Plateau traversant et chemin uni facilitant l'accès PMR	N/A	N/A	Signalétique claire vers le parking distant
Sécurité	Traversées protégées et éclairage dédié sur tout l'itinéraire	N/A	N/A	Disparition du stationnement sauvage devant l'école
Transfert modal	Passage aisé de la voiture vers la marche grâce au chemin dédié	N/A	N/A	Accompagnement fluide sans obstacle pour déposer les enfants

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l’offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.9 : Petit Waret : Aménagement d’un kiss & ride

<u>Sources de subsides</u> SPW	<u>Montant</u> €	<u>Acteurs</u> Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Mieux indiquer l’école

Organiser une zone de dépose-minute aux abords de l’école de Petit Waret afin d’endiguer le stationnement anarchique et de sécuriser les déplacements des enfants et de leurs accompagnateurs. L’aménagement d’un kiss & ride (K+R) le long de l’établissement assurera un flux rapide, une rotation élevée des véhicules et la libération de l’espace public devant l’école.

CONTEXTUALISATION

Aux heures de dépose et de reprise scolaires, la rue connaît un encombrement important : parents qui se garent en double file, manœuvrent en marche arrière et traversées improvisées. L’étroitesse de la voirie et l’absence de dispositif dédié entraînent conflits et encombrement. Un marquage simple, associé à une signalétique claire, permettra d’organiser la dépose sur un linéaire précis, de limiter la durée d’arrêt et d’éviter l’occupation prolongée de l’espace.

SITUATION ACTUELLE



Figure 111 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

Le dispositif consiste en un kiss & ride longitudinal :

- Un marquage délimite l'aire d'arrêt ;
- Le lettrage « K+R » est inscrit à ses extrémités pour rappeler la fonction de dépose-minute.
- Les véhicules se stationnent le long du trottoir, le temps de la dépose ou reprise, assurant une rotation rapide.
- La signalisation verticale « K+R – 5 min. max » complète le dispositif et dissuade le stationnement prolongé.
- Grâce à cette implantation côté école, les enfants se rendent directement à l'école sans avoir à traverser la chaussée.

ESQUISSE



Figure 112: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Fin du chaos devant l'école ; accès direct au trottoir	N/A	N/A	Dépose rapide, moins d'attente et de bouchons
Accessibilité	Montée/descente sans traversée de chaussée	N/A	N/A	Emplacements clairement identifiés
Sécurité	Réduction des conflits véhicules-enfants, visibilité accrue	N/A	N/A	Moins de manœuvres dangereuses
Transfert modal	Passage voiture → marche immédiat et encadré	N/A	N/A	Rotation élevée, encourage l'arrêt très courte

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l'offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.10 : Seilles (rue des écoles) : Avancées de trottoir au droit de la traversée piétonne

<u>Sources de subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW	€€€	Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Mieux indiquer l'école

Réduire la vitesse des véhicules qui descendent de la rue des Carriers (Seilles) et sécuriser le passage pour piétons de la rue des Écoles

CONTEXTUALISATION

La rue, qui jouxte l'école, est assez large. Aux heures de pointe, parents et visiteurs se garent parfois à cheval sur le passage piéton, obligeant les enfants à contourner les voitures et traverser entre deux files. Faute de contrainte, la vitesse dépasse fréquemment la vitesse maximale autorisée. Cette situation met en danger les écoliers et dégrade la lisibilité de l'espace public.

SITUATION ACTUELLE



Figure 113 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

Deux avancées de trottoir en plateau réduisent la longueur de traversée à 4 mètres. Cela induit qu' :

- une seule voiture passe à la fois, forçant le ralentissement aux heures de pointe.
- Des potelets empêchent le stationnement sur les oreilles de trottoir. Des espaces plantés (végétation basse et vivace) sont aménagés dans les sections les plus larges des trottoirs afin d'améliorer le cadre de vie et de servir de repère visuel. Le marquage du passage piéton est rafraîchi et précédé d'un marquage « 30 » rappelant la limitation.

Les avancées permettent d'élargir le trottoir au droit de la traversée, et créent un goulot d'étranglement sécurisé pour les piétons. Le gabarit de 4 mètres est suffisant pour le passage des bus scolaires, des poids-lourds, des véhicules d'urgence et des véhicules agricoles.

ESQUISSE



Figure 114: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Traversée plus directe, sans slalom entre voitures	Flux plus régulier grâce au ralentissement	Circulation maintenue, sans bouchon	Passage alterné
Accessibilité	Abaissement du trottoir : accès PMR facilité	Bordure affleurante, trajectoire claire	Embarquement/débarquement plus aisé	Profil de rue lisible, guidage latéral accentué
Sécurité	Distance de traversée divisée, meilleure visibilité	Vitesse réduite → moins de risques	Vitesse contenue à l'approche des arrêts	Conflits frontaux limités par l'étranglement
Transfert modal	Passage voiture → marche sécurisée vers l'école	Incitation à l'usage du vélo localement	Continuité piéton-bus préservée	N/A

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l’offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.11 : Seilles : stationnement en chicane (pas de ligne TEC)

Sources de subsides SPW	Montant €	Acteurs Commune Zone de police
	Priorité A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Mieux indiquer l’école

Réorganiser le stationnement dans la rue de Seilles à proximité de l’école en implantant un stationnement en chicane : l’ambition est de casser l’effet « ligne droite », réduire la vitesse à 30 km/h, d’organiser le stationnement et de sécuriser la circulation des modes actifs.

CONTEXTUALISATION

La large chaussée et la déclivité de la voirie incitent les conducteurs venant de la rue des Carriers à prendre de la vitesse. Aux heures de pointe, les véhicules se croisent facilement, le stationnement est autorisé que d’un seul côté et les piétons se sentent exposés. La présence immédiate d’une école renforce l’urgence de calmer le trafic et de structurer l’espace public.

SITUATION ACTUELLE



Figure 115 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

Le dispositif s'appuie sur du stationnement en chicane qui force les véhicules à modifier leur trajectoire en créant ainsi un parcours sinueux :

- chaque zone de stationnement mesure 2,00 m de large, tandis que la chaussée est réduite à 4,50 m au profit des trottoirs, empêchant deux véhicules de se croiser ;
- Les poches sont espacées d'environ 18 m, distance suffisante pour la manœuvre de la chicane mais suffisamment courte pour maintenir l'allure basse ;
- Les bordures se lisent grâce à un marquage clair et des amorces : potelets, massifs plantés ou bacs fleuris ;
- Un passage piéton rafraîchi, placé en amont des chicanes, profite de la largeur réduite pour offrir une traversée plus courte et mieux visible. Tout l'aménagement est pensé pour rappeler la limitation à 30 km/h.

La rue passe d'un axe routier rectiligne à un itinéraire rythmé, ponctué d'éléments végétalisés qui améliorent le cadre de vie. Le stationnement est en chicane. La signalétique verticale relaie le message de modération de vitesse, tandis que les potelets protègent les piétons sans gêner les éventuels débordements de caisse des véhicules lourds.

ESQUISSE



Figure 116: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Traversée piétonne localisée entre deux chicanes ; chaussée réduite à 4,5 m ⇒ passage plus direct.	Circulation inclusive dans un flux apaisé ; vitesse cible < 30 km/h.	N/A	Chicanes espacées d'≈ 18 m : alternance courte, maintien de la progression.
Accessibilité	Largeur de trottoir maintenue (≥ 1,50 m) ; traversée courte et plane.	Voie partagée lisible, sans stationnement illicite dans l'axe.	N/A	Places délimitées 2,50 m : manœuvres nettes, suppression du parking sauvage.
Sécurité	Réduction de la vitesse par effet d'étranglement ; meilleure visibilité du passage piéton.	Moins de dépassements agressifs grâce au couloir unique.	N/A	Section à voie unique : priorité alternée, vitesse auto contenue.
Transfert modal	Environnement plus sûr ⇒ accès à pied vers l'école favorisé.	Contexte apaisé propice aux déplacements vélo de voisinage.	N/A	N/A

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l’offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.12 : Seilles : réaménagement de la place J.Wauters

Sources de subsides	Montant	Acteurs
SPW	€€€	Commune Zone de police
	Priorité	
	A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Mieux indiquer l’école

Transformer la place J. Wauters en un espace plus lisible et plus sûr :

1. **Rééquilibrer** la distribution voiture/piéton autour du square.
2. **Raccourcir** les traversées et réduire la vitesse aux abords de l’école.
3. **Organiser** le dépose-minute grâce à un kiss & ride.

CONTEXTUALISATION

Le square, agréable et fortement végétalisé, est ceinturé par des voiries surdimensionnées pour la circulation automobile ; au nord-est, un très large rayon de giration encourage la vitesse et allonge démesurément la traversée piétonne. Au sud, les automobilistes stationnent de façon désordonnée pour déposer ou reprendre les élèves, ce qui brouille la lecture de l’espace et crée des conflits avec les modes actifs. L’intervention vise donc à redonner de la place aux modes actifs tout en canalisant les arrêts de courte durée.

SITUATION ACTUELLE



Figure 117 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

La giration des véhicules à l'angle nord-est est adoucie : le rayon est resserré pour forcer une entrée plus modérée tout en conservant le gabarit nécessaire aux bus. Ce resserrement libère une surface piétonne permettant d'implanter de nouvelles plantations, d'organiser du stationnement et de réduire nettement la distance de traversée.

Au sud du square, une bande **kiss & ride** longitudinale est créée ; elle s'identifie par un marquage au sol et une signalisation verticale précisant la durée maximale d'arrêt. Implantée côté trottoir, elle offre aux enfants un accès direct et sécurisé vers l'école sans traverser la chaussée. Le cheminement piéton, continu et lisible, relie la zone de dépose aux points d'entrée du site scolaire et aux arrêts de bus existants.

Le traitement paysager (bacs plantés, revêtement contrasté) souligne les nouvelles limites, tandis que des potelets ou petits massifs empêchent le stationnement illicite et guident la trajectoire des véhicules.

Le parvis retrouve une continuité de trottoir et des surfaces plantées supplémentaires qui renforcent le caractère de place. La signalétique « K + R » — panneau illustré et pictogramme au sol — explique la fonction de dépose-minute. Des rappels « Ralentir » et pictogrammes école complètent le dispositif pour contenir la vitesse.

ESQUISSE

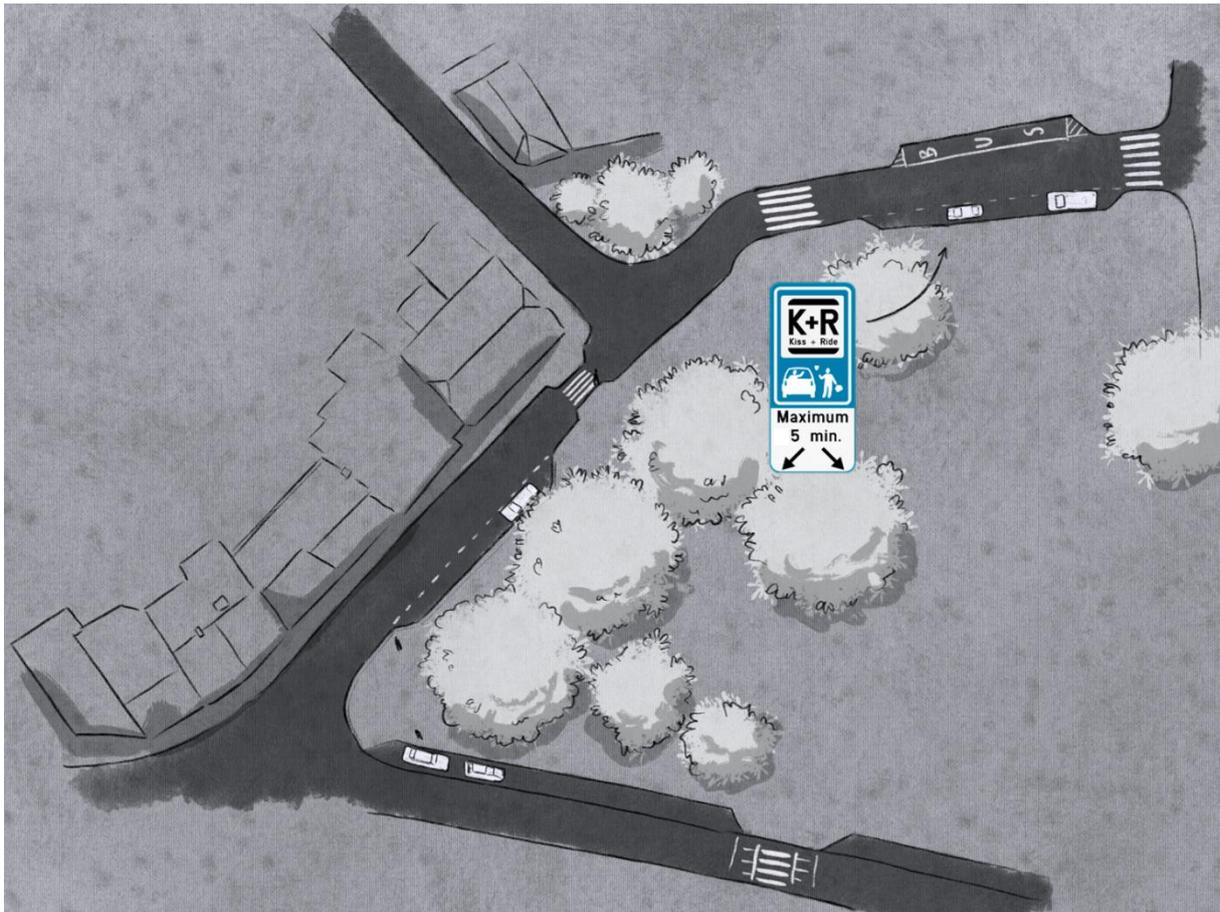


Figure 118: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Traversées plus courtes et directes ; cheminement continu autour du square.	Circulation vélo intégrée dans un trafic naturellement ralenti.	Zone d'arrêt bus distincte et dégagée du flux de dépose.	Dépose ordonnée, suppression des manœuvres en double-file.
Accessibilité	Trottoirs élargis, revêtement homogène, continuité PMR complète.	Contexte apaisé facilitant l'usage local du vélo.	Quais accessibles sans obstacle ajouté.	Bande de dépose clairement matérialisée, manœuvre simple.
Sécurité	Vitesse réduite au carrefour ; meilleure visibilité des piétons.	Conflits latéraux limités par la modération de vitesse.	Approche bus à allure maîtrisée, zone piéton protégée.	Stationnement illicite dissuadé par les potelets et la signalétique.
Transfert modal	Passage voiture → marche facilitée (dépose côté trottoir, itinéraire direct).	Combinaison vélo-marche encouragée par l'apaisement global.	Correspondance piéton-bus sécurisée et intuitive.	Rotation rapide sur la zone K + R, évitant l'occupation longue durée.

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l’offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.13 : Seilles : suppression du stationnement au droit de l’école

<u>Sources de subsides</u> SPW	<u>Montant</u> €	<u>Acteurs</u> Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Mieux indiquer l’école

Libérer l’espace devant l’école de Seilles de tout stationnement ordinaire afin :

- de restituer un trottoir confortable et sûr pour les élèves et accompagnateurs ;
- de rendre la lecture de la zone scolaire immédiate pour les automobilistes.

CONTEXTUALISATION

Actuellement, les véhicules peuvent se garer directement le long de la façade de l’école, réduisant la largeur utile du trottoir et forçant parfois les piétons à marcher sur la chaussée. Cette configuration brouille la perception d’une zone 30 – École et crée un conflit constant entre circulation et cheminement piéton. À quelques dizaines de mètres, le parking du Rivage offre pourtant des places libres la plupart du temps ; le maintien du stationnement le long de l’école n’est donc pas indispensable.

SITUATION ACTUELLE



Figure 119 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

Le stationnement est donc supprimé au droit de la façade, à l'exception d'une place PMR proche du portail. L'espace repris au domaine piéton devient un trottoir continu où l'on intègre :

- un petit rack à vélos favorisant l'arrivée à deux-roues ;
- un personnage métallique de taille enfantine – peint en couleur vive – placé à l'extrémité de la zone pour rappeler aux conducteurs la présence d'élèves et induire le ralentissement ;
- un alignement de potelets peut être implanté en trottoir si l'interdiction de stationnement n'est pas respectée.

Aucune modification de profil de la voirie n'est nécessaire : la largeur existante de chaussée permet de maintenir les voies de circulation et la desserte bus.

ESQUISSE

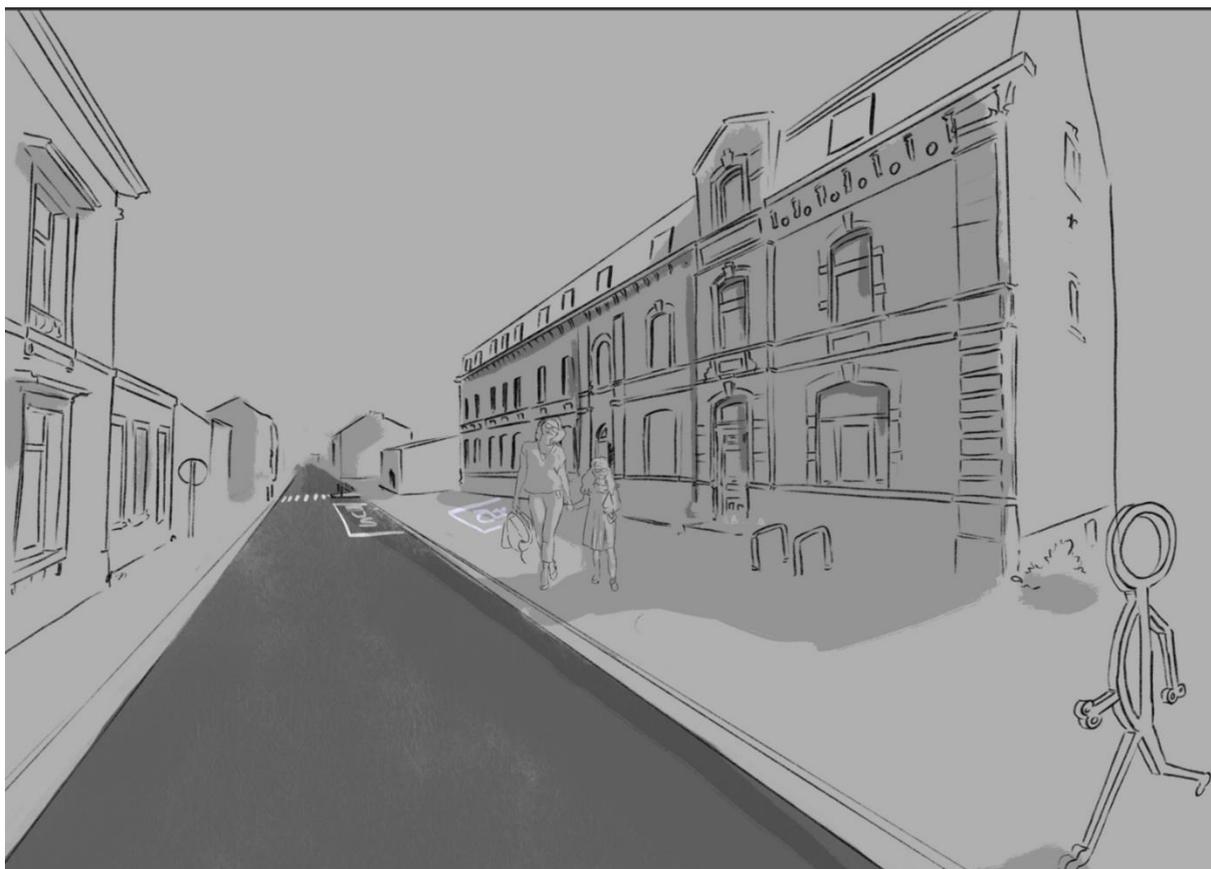


Figure 120: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Circulation piétonne continue devant l'école, sans contournement.	Déplacement plus serein dans une zone apaisée.	Quai bus dégagé de tout véhicule en arrêt.	Moins de manœuvres et d'arrêt-relance devant l'école.
Accessibilité	Trottoir enfin disponible pour poussettes et PMR, accès direct au portail.	Stationnement vélo dédié aux usagers de proximité.	Embarquement/débarquement bus sans obstacle.	Place PMR maintenue, parking général redirigé à faible distance.
Sécurité	Disparition du conflit voitures-piétons ; effet visuel du totem enfant.	Vitesse automobile réduite, meilleur partage de voie.	Zone d'arrêt libre de tout stationnement illégal.	Signalisation claire ; risque d'accrochage latéral supprimé.
Transfert modal	Passage voiture → marche facilitée depuis le parking voisin.	Offre vélo visible encourage la micromobilité.	Liaison piéton – bus sécurisée et lisible.	Dépose courte possible sans immobiliser la voie, grâce au parking du Rivage.

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l'offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.14 : Andenne-Centre : Avancées de trottoir au droit des traversées piétonnes aux abords des écoles

<u>Sources de subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW	€€€	Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Raccourcir la distance à franchir
- ✓ Renforcer la visibilité réciproque entre piétons et automobilistes

L'intervention vise à sécuriser les points de traversée aux abords des écoles du centre-ville en créant, de part et d'autre du passage, de petites avancées de trottoir (oreilles). Celles-ci rétrécissent optiquement la chaussée, font émerger la traversée comme point focal et contribuent au respect effectif de la zone 30.

CONTEXTUALISATION

Les rues Rogier et Bertrand, relativement rectilignes et larges, ne contraignent pas au respect la limite de 30 km/h malgré leur statut de voies scolaires. Les passages piétons existants, implantés en milieu de section de la voirie, avec aucun aménagement de sécurisation et pas de recul du stationnement en amont de la traversée, sont peu lisibles pour les conducteurs. De plus, les traversées ne sont pas accessibles aux PMR (pas de dalles podotactiles et/ou inflexion). Dans ce contexte, l'aménagement d'avancées de trottoir constitue une mesure simple et efficace à mettre en œuvre pour rétablir la sécurité piétonne.

SITUATION ACTUELLE



Figure 121 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

Le réaménagement consiste à ajouter deux avancées de trottoir de part et d'autre du passage piéton. Au niveau du piéton, cela permet de raccourcir la longueur de la traversée. Le stationnement est interrompu 5 mètres en amont de la traversée pour ne pas occulter le piéton en attente de traverser par un véhicule en stationnement. Cela augmente la visibilité mutuelle entre piétons et automobilistes. L'espace ainsi créé est aménagé de façon simple :

- Potelets qui encadrent la traversée, la sécurisent et empêchent tout stationnement illicite ;
- Dalles podotactiles guident les PMR et inflexion de trottoir ou traversée surélevée ;
- Marquage piéton rafraîchi et rappel « Zone 30 » ;
- Un panneau « École – Ralentir » peut être ajouté si nécessaire, mais l'effet de modération repose d'abord sur le nouvel aménagement.

ESQUISSE



Figure 122: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Passage plus court et aligné ; circulation piétonne continue sur trottoir élargi.	Vitesses réduites	N/A	Peu d'impact
Accessibilité	Dalles podotactiles	N/A	N/A	Meilleure lisibilité de la zone scolaire
Sécurité	Meilleure visibilité, vitesse automobile abaissée.	Vitesse des voitures réduite	N/A	Vitesse plus faible, baisse du risque d'accidents
Transfert modal	Traversée rassurante favorisant la marche vers l'école.	Cadre apaisé qui peut encourager les trajets à vélo	N/A	N/A

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l'offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.15 : Aménagement de chicanes aux entrées des villages et hameaux

<u>Sources de subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW	€	Commune Zone de police
	<u>Priorité</u>	
	A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Créer une porte d'entrée clairement identifiable à chaque noyau bâti.
- ✓ Diminuer la vitesse en imposant un passage alterné ; priorité aux véhicules qui sortent du village.
- ✓ Ajouter quand c'est pertinent et que l'espace est suffisant, un bypass cyclable à droite de la chicane.

L'intervention vise à marquer les entrées des cœurs de village afin de faire baisser les vitesses des automobilistes sur les voiries qui traversent les différents villages d'Andenne.

CONCEPT GÉNÉRAL

Les principes d'implantation des chicanes, suivants, seront observés :

- Les deux chicanes sont espacées de 18mètres pour permettre au charroi lourd, aux véhicules agricoles et aux bus de passer ;
- Au droit des chicanes, un minimum de 4 mètres libres est conservé afin de permettre le passage des véhicules plus larges mais empêchant le croisement de 2 véhicules ;
- Là où le gabarit de la voirie est suffisant un passage cyclable à droite de la chicane sera aménagé ;

- Les chicanes sont placées en dehors des perspectives depuis et vers le patrimoine architectural urbain et paysager en vue de le préserver.

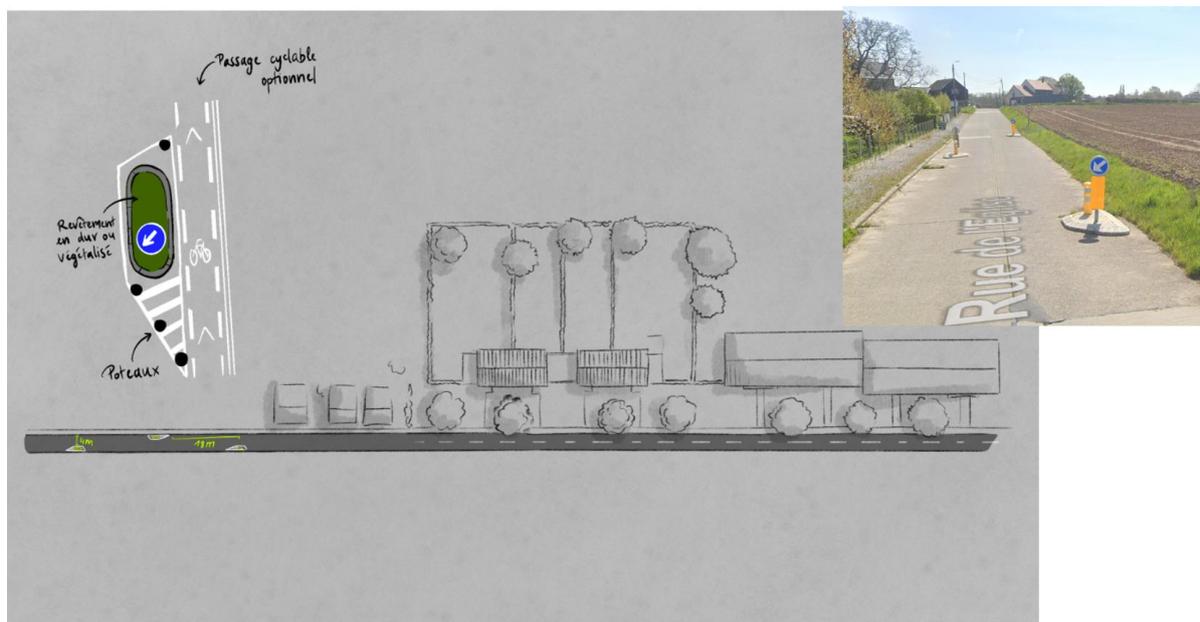
A. LANDENNE

CONTEXTE



Figure 123 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



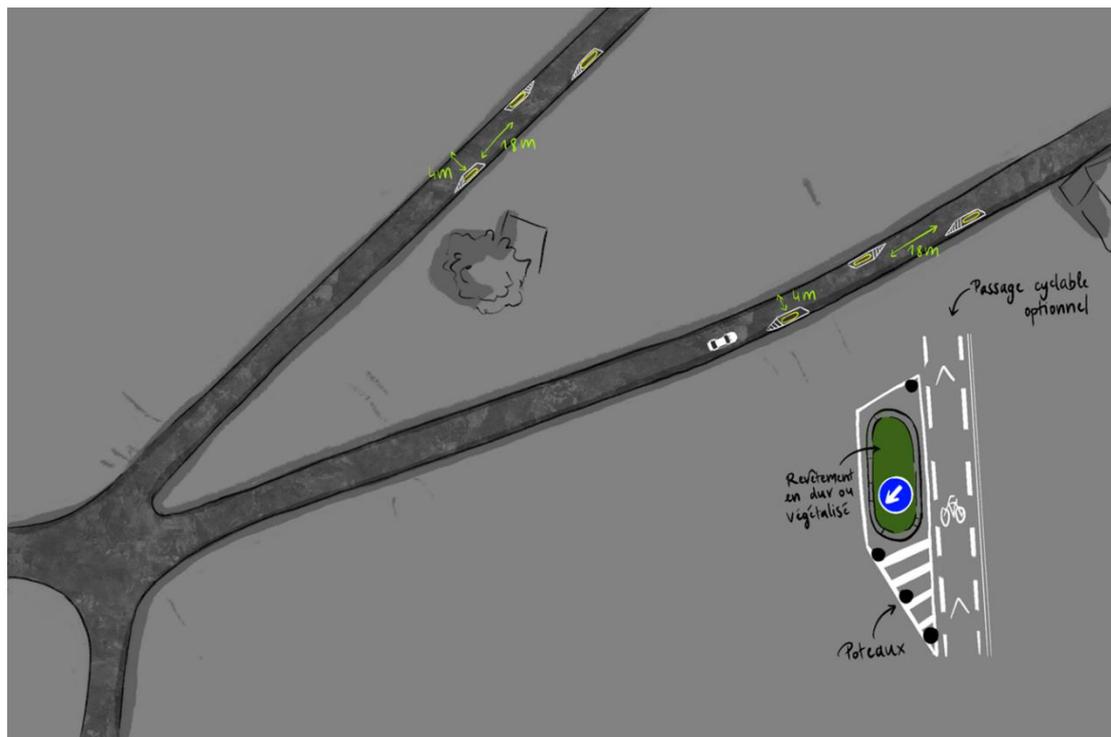
B. MAIZERET

CONTEXTE



Figure 124 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



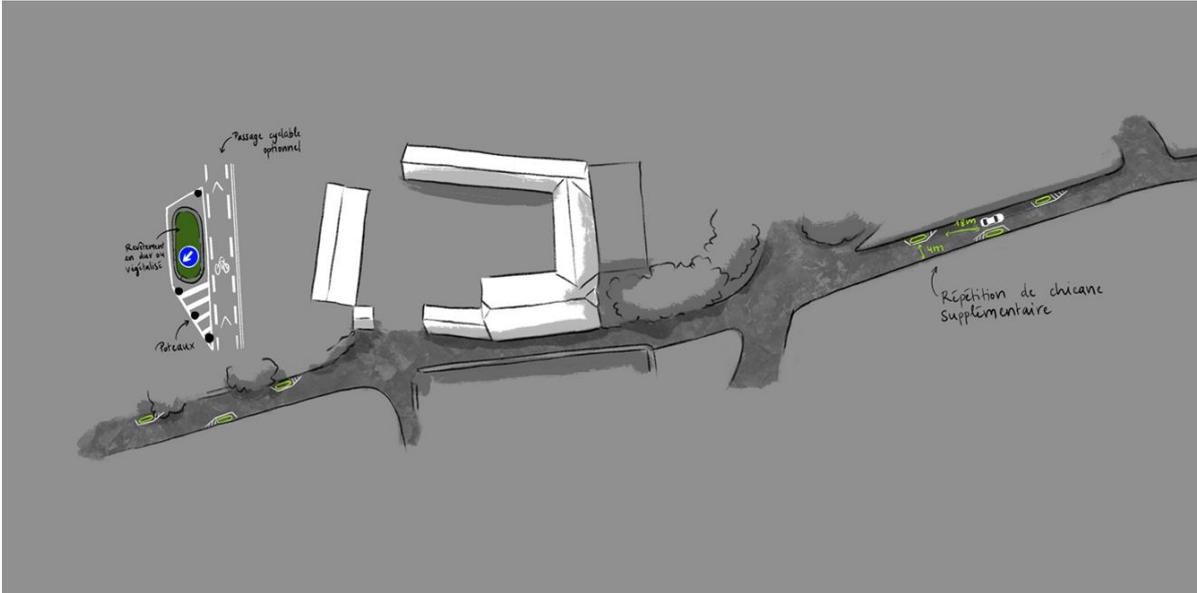
C. MAIZERET

CONTEXTE



Figure 125 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



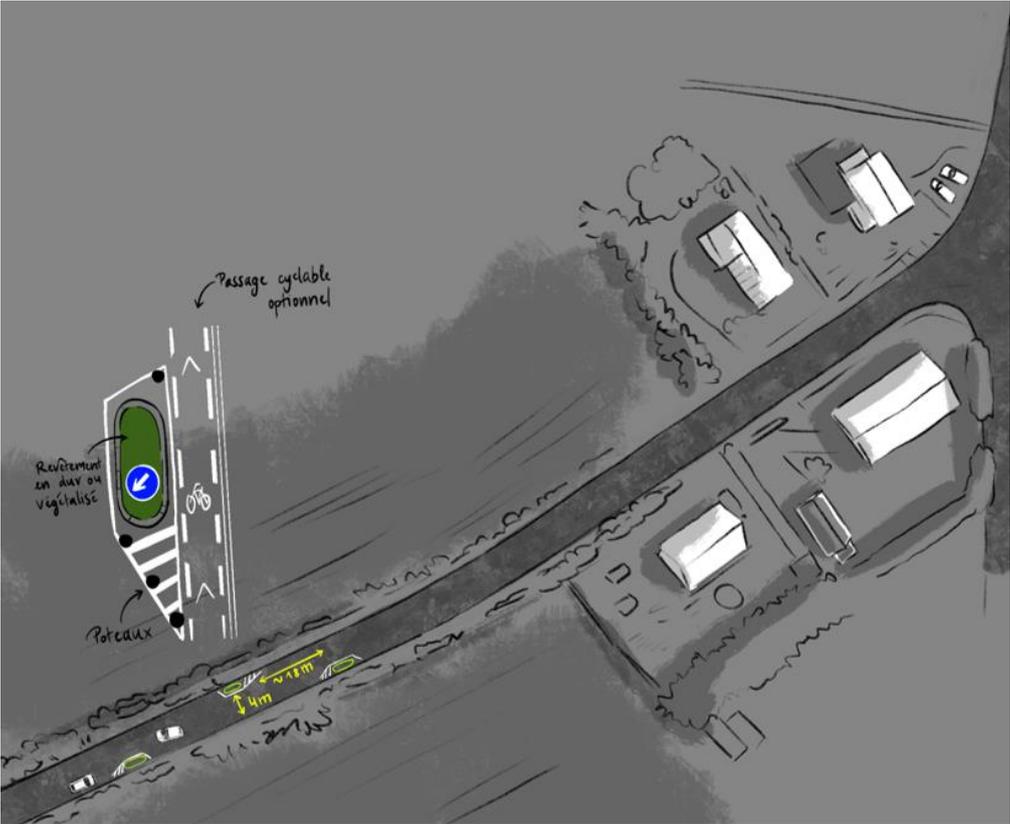
D. THON/BRUYÈRE

CONTEXTE



Figure 126 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



E. BONNEVILLE

CONTEXTE

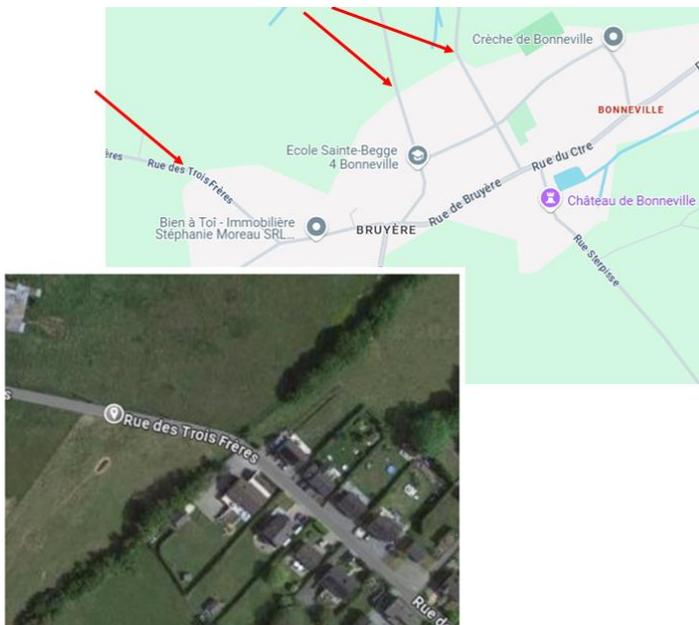
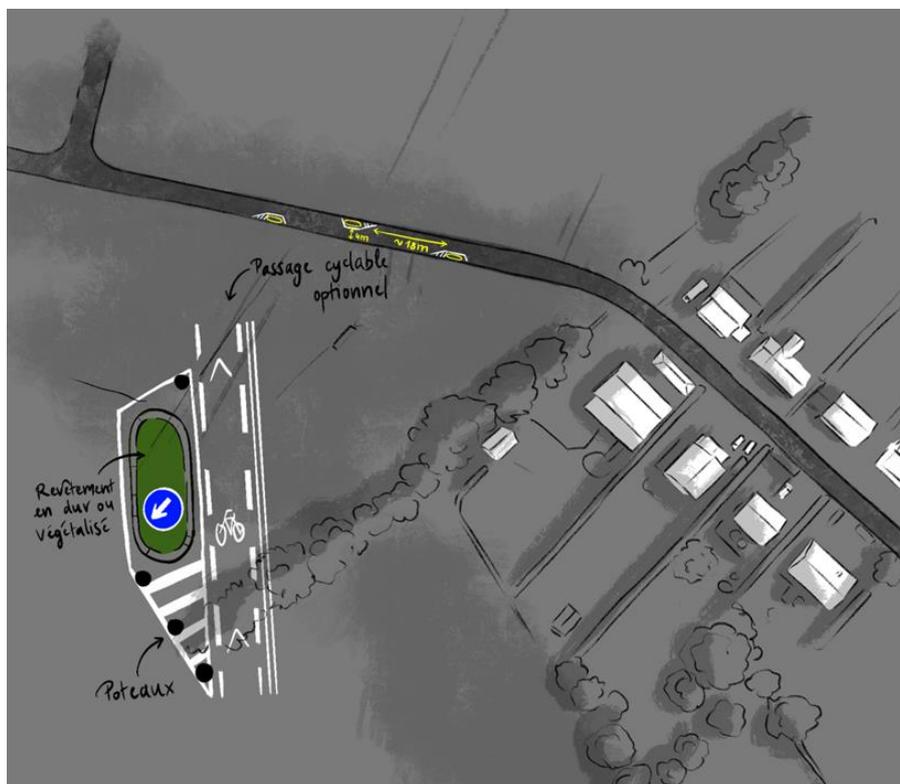


Figure 127 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



F. BONNEVILLE

CONTEXTE



Figure 128 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



G. BONNEVILLE

CONTEXTE



Figure 129 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



H. SCLAYN

CONTEXTE

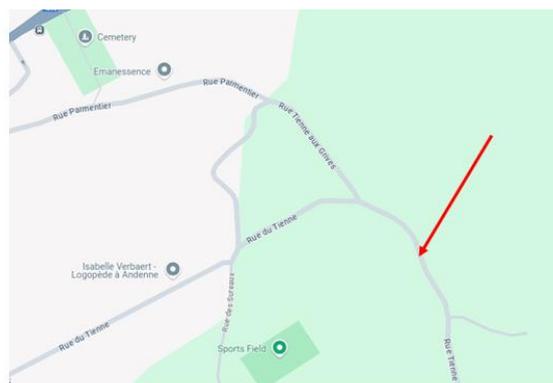


Figure 130 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



J. ANDENNE-CENTRE

CONTEXTE

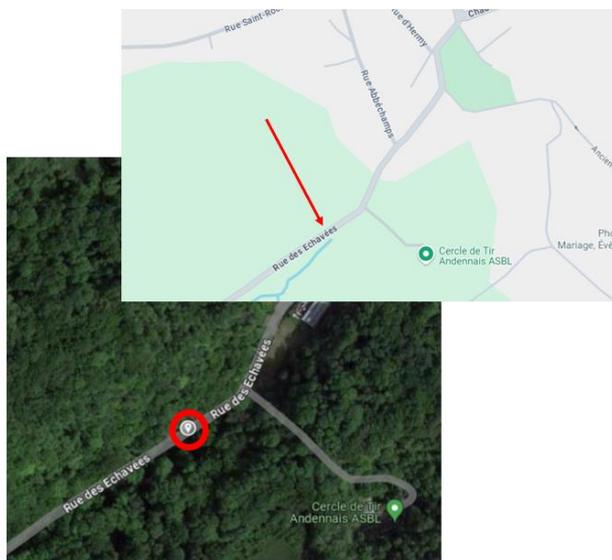


Figure 132 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



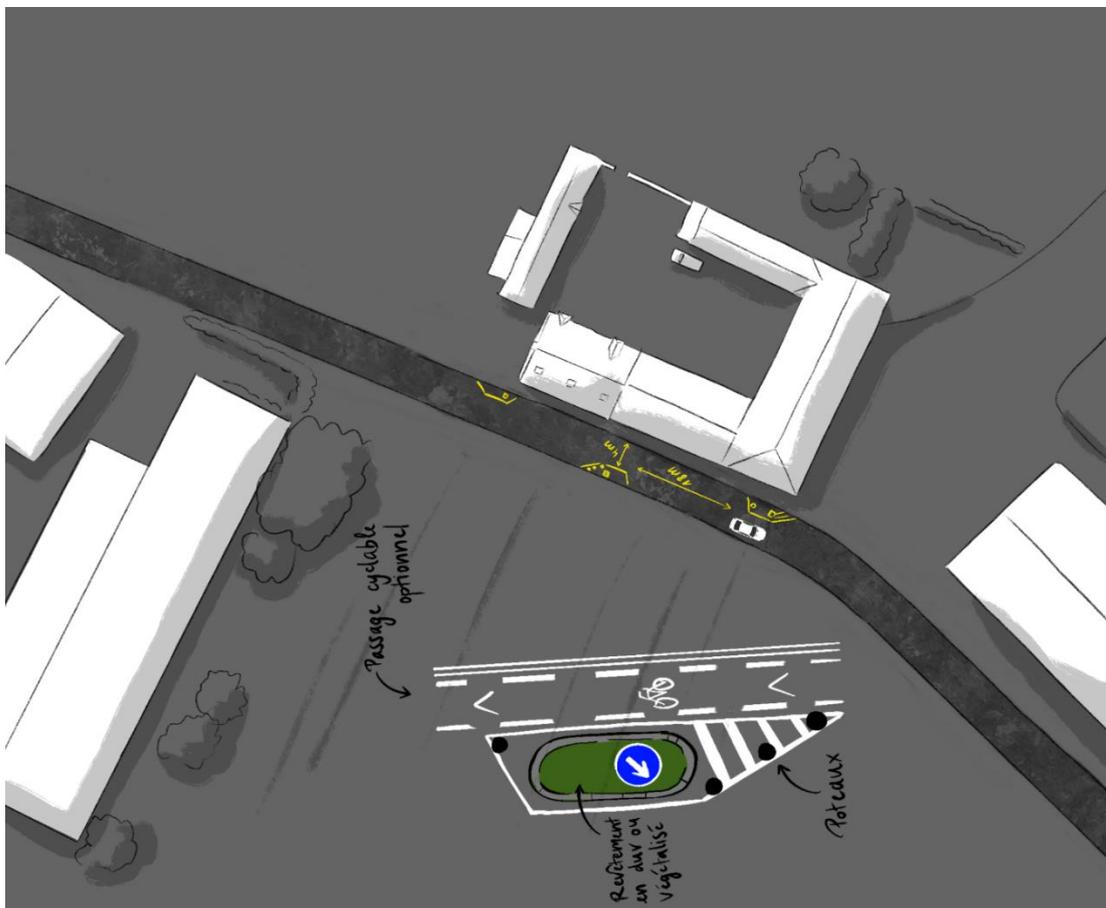
K. GROYNNE

CONTEXTE



Figure 133 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



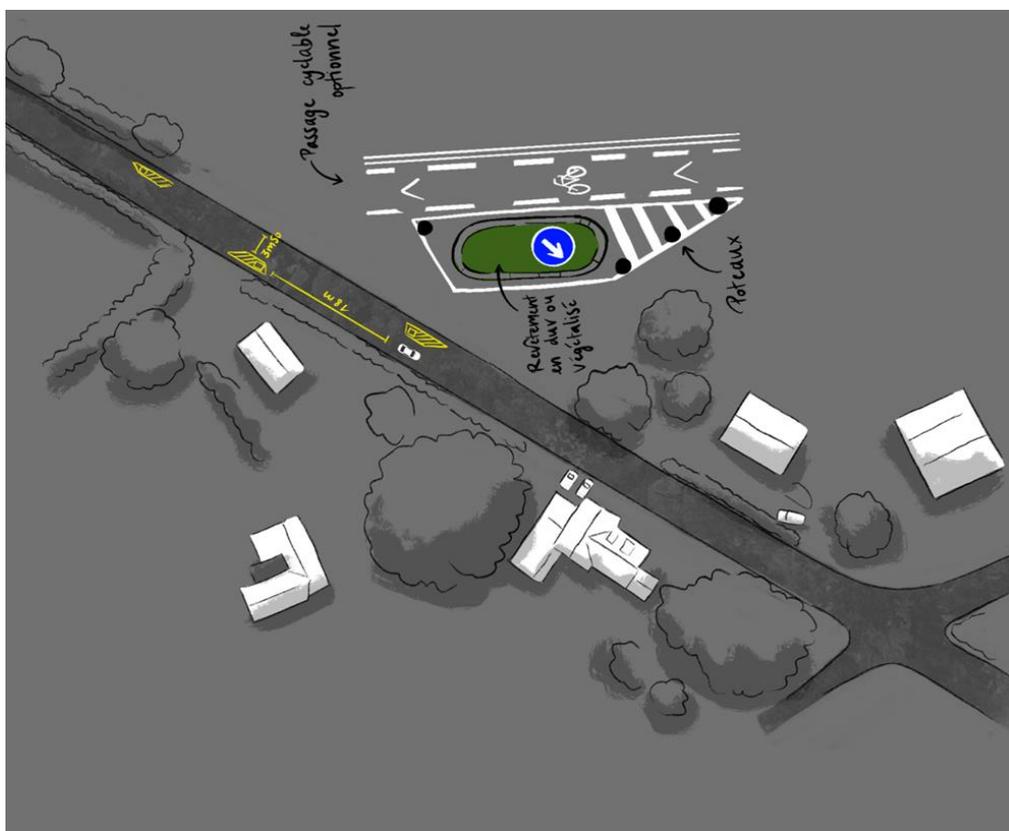
L. GROYNNE

CONTEXTE



Figure 134 : Localisation de l'intervention

ESQUISSE



BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Vitesses moins importantes dans les cœurs de village	Parcours plus serein dans un trafic ralenti	Espacement de 18m entre les chicanes permet le passage des bus	Permet d'éviter les ralentissements brusques
Accessibilité	Vitesses moins importantes dans les cœurs de village	Bypass latéral possible	Chicane franchissable par bus et charroi lourd	Priorité des véhicules claire
Sécurité	Vitesses moins importantes dans les cœurs de village	Moins de conflits et vitesse réduite	Vitesses réduites	Diminution des vitesses
Transfert modal	Vitesses moins importantes dans les cœurs de village	Vélo plus attractif au vu des vitesses pratiquées	N/A	N/A

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l’offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 14.16 : Groyne : Aménagement du carrefour en T

<u>Sources de subsides</u> SPW	<u>Montant</u> €€€	<u>Acteurs</u> Commune Zone de police
	<u>Priorité</u> A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Sécuriser les déplacements des modes actifs
- ✓ Améliorer la lisibilité du carrefour

L’intervention vise à améliorer et simplifier le carrefour à 4 branches désaxées en un carrefour en T et les traversées piétonnes.

CONTEXTUALISATION

Le carrefour est actuellement aménagé avec des îlots directionnels franchissables de teinte rouge et d’une signalisation verticale pour guider les automobilistes dans le carrefour. L’usage a montré que les automobilistes ne comprennent pas l’aménagement car un bon nombre circulent à contresens au droit des îlots directionnels.

De plus, l’aménagement du carrefour exprime la même hiérarchie pour chaque embranchement du carrefour alors que la rue Peu d’Eau est une impasse débouchante.

SITUATION ACTUELLE



Figure 135 : Localisation de l'intervention

CONCEPT

L'esquisse vise un carrefour plus lisible et qui exprime la hiérarchie des voiries :

- **Apaiser les vitesses** : les girations sont réduites ; les véhicules doivent ralentir à l'approche du carrefour.
- **Clarifier les priorités** : la branche nord (rue de Groyne) est aménagée avec un revêtement différencié, rappelant son niveau secondaire. La bordure et le filet d'eau rue de Groyne sont continus au droit de la rue Peu d'Eau pour marquer son statut local.
- **Sécuriser les traversées** : les passages piétons sont clairement marqués et dans le cheminement logique du piéton.
- **Réduire la « mare d'asphalte »** : l'emprise de la chaussée superflue supprimée au profit des modes actifs.
- **Matérialiser le carrefour** comme centre du hameau par le biais d'une modification des matérialités : ajout de pavés.
- **Maintenir le caractère franchissable** : la géométrie du carrefour reste compatible avec les girations des bus, charroi agricole et véhicules de secours : oreilles de trottoir franchissables soit en marquage, soit en béton texturé.

Ainsi, le carrefour devient un point d'entrée lisible et apaisé, sans entraver la desserte locale.

ESQUISSE



Figure 136: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Parcours direct via traversées clarifiées	Trajectoire prévisible grâce aux vitesses abaissées	Approche du carrefour régulière, sans blocage	Voie guidée, moins d'hésitation sur les priorités
Accessibilité	Traversées raccourcies ; accès PMR facilité	Carrefour franchissable, « mare » d'asphalte supprimée	Gabarit maintenu pour bus et charroi	Priorité lisible via changement de matérialité
Sécurité	Risque de collision réduit par vitesse plus faible et changement de matérialité au centre du carrefour	Conflits vélo-auto limités par tournants serrés	Moins de conflits latéraux à l'arrêt	Points de conflit clarifiés, vitesse contenue
Transfert modal	Repères visuels qui encouragent la marche	Environnement apaisé incitant à l'usage du vélo	Accès piéton-bus simplifié et sécurisé	Invitation à adopter une conduite adaptée en zone village

Piéton et PMR	Cyclable	transport en commun par le bus	transport en commun par le rail	intermodalité	routier	gestion de la demande	gestion de l'offre	stationnement	transport de marchandise par la route	mobilité scolaire	amélioration de la qualité des cadre de vie
---------------	----------	--------------------------------	---------------------------------	---------------	---------	-----------------------	--------------------	---------------	---------------------------------------	-------------------	---

FICHE ACTION 17 : Andenne-centre : quartier résidentiel en zone 30 + aménagement du carrefour

<u>Sources de subsides</u>	<u>Montant</u>	<u>Acteurs</u>
SPW	€	SPW-MI Commune Zone de police
	<u>Priorité</u>	
	A réaliser dans les 10 ans en Suivant la disponibilité de subsides	

OBJECTIF

- ✓ Réduire la vitesse des automobiliste entrant sur la rue Hermoncroix depuis la N921.
- ✓ Clarifier les priorités et matérialiser visuellement la hiérarchie «voirie régionale / rue locale».
- ✓ Sécuriser la traversée piétonne en la rendant plus courte et mieux signalée.

ESQUISSE

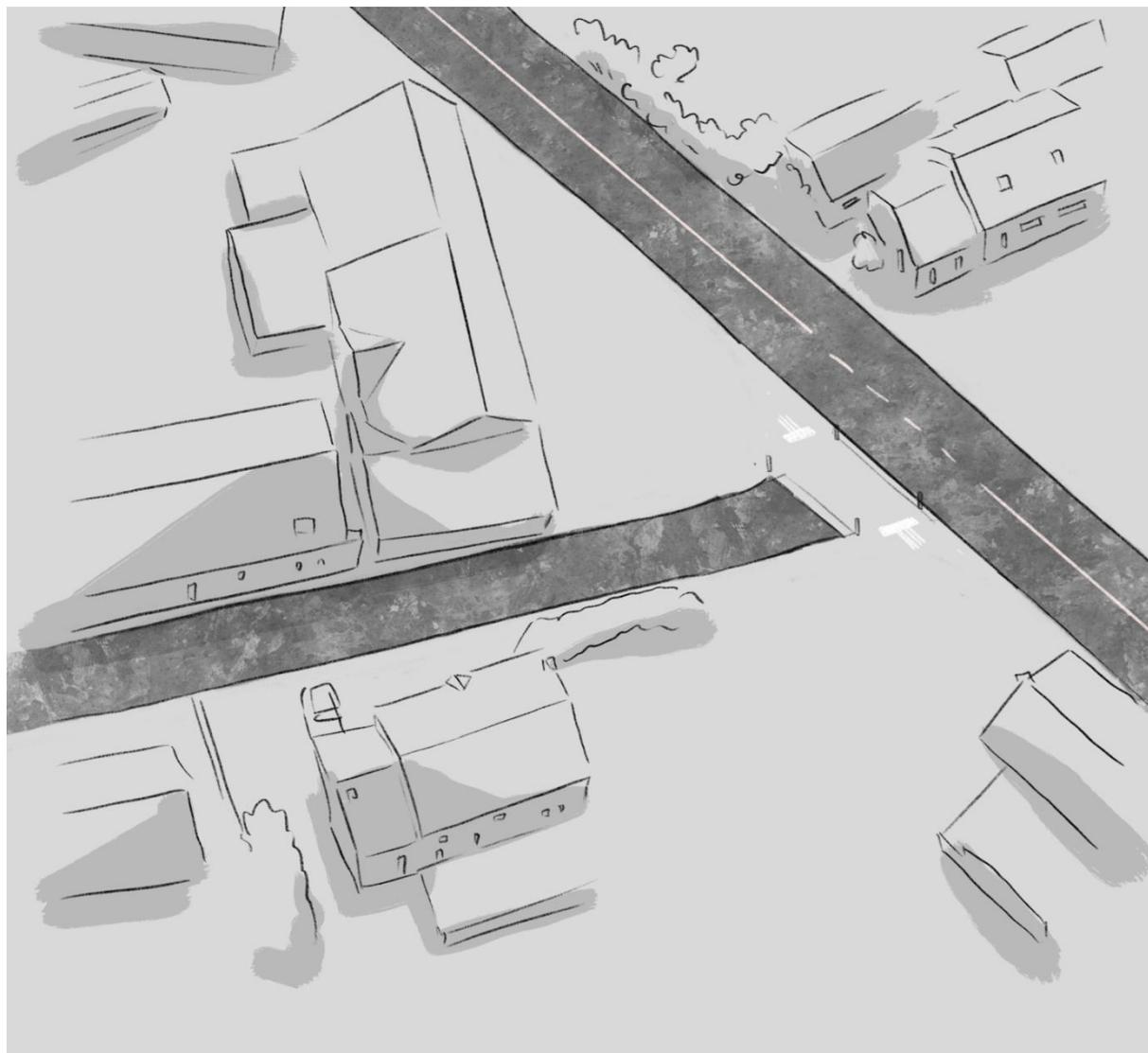


Figure 138: esquisse de principe

BÉNÉFICES ATTENDUS

	Piétons	Cyclistes	Transport public	Automobilistes
Fluidité	Traversée plus directe et centrée	Flux vélo plus régulier grâce au ralentissement automobile	Approche du carrefour à allure stabilisée	Trajectoire guidée, hiérarchie de priorité claire
Accessibilité	Dalles podotactiles, trottoir traversant ; distance franchise réduite	Voie apaisée	Gabarit inchangé pour bus / charroi	Manœuvre d'entrée ralentie mais sans gêne de franchissement
Sécurité	Visibilité accrue, conflit piéton-auto limité	Vitesses respectées	Décélération obligatoire à l'angle	Réduction du risque de collision latérale ou frontale
Transfert modal	Traversée rassurante incitant à la marche interne	Contexte calme encourageant les courts trajets à vélo	Correspondance piéton-bus plus sûre	Signal fort de passage route → zone 30.

15. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Volet Piéton et PMR

CeMathèque et Agence Wallonne de la Sécurité Routière

CeMathèque n°19	Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre
CeMathèque n°22	Mobilité douce et déplacements quotidiens
CeMathèque n°25	Le Plan Escargot Un soutien financier aux communes pour favoriser les modes
CeMathèque n°29	Mobilité et déplacements domicile-travail
CeMathèque n°31	Jeunes et mobilité
CeMathèque n°32	Déplacements en milieu rural. Quelles alternatives ?
CeMathèque n°39	La marche, au cœur de la mobilité
CeMathèque n°40	Grandes villes wallonnes : quelle mobilité aujourd'hui et demain ?
CeMathèque n°43	Mobilité des seniors
CeMathèque n°47	Voies lentes et déplacements quotidiens
AWSR : 09-juin-22	Essentiel des accidents : Seniors – 2016-2020 (06/2022)
AWSR : 08-déc-21	https://www.awsr.be/archives/publications/
AWSR : 26-oct-21	https://www.awsr.be/archives/publications/
AWSR : 2-sept-21	https://www.awsr.be/archives/publications/

Séurothèque

Séurothèque Fiche n°276	Circulation apaisée – La zone de rencontre
Séurothèque Fiche n°83	Les trottoirs
Séurothèque Fiche n°260	Les chemins réservés en milieu urbain et périurbain
Séurothèque Fiche n°84	Les trottoirs traversants
Séurothèque Fiche n°277	Circulation apaisée – La zone piétonne
Séurothèque Fiche n°256	Marquage spécifique dans les zones 30 abords d'écoles
Séurothèque Fiche n°267	Types de traversées piétonnes
Séurothèque Fiche n°266	Passages pour piétons: les principes de base
Séurothèque Fiche n°85	Les avancées de trottoir
Séurothèque Fiche n°81	Passage piéton en carrefour franc
Séurothèque Fiche n°80	Règles d'aménagement d'un passage pour piétons
Séurothèque Fiche n°269	Les critères de sécurité et d'opportunité des passages pour piétons
Séurothèque Fiche n°88	Les passages piétons en giratoire
Séurothèque Fiche n°101	Le stationnement réservé pour personnes handicapées
Séurothèque Fiche n°337	Dalles podotactiles
Séurothèque Fiche n° 168	marquages transversales

ASBL Tous à Pied : [Marcher c'est la vie! | Tous à pied \(tousapied.be\)](#)

ATINGO : <https://atingo.be/>

GRU – partie réglementaire – articles 414 et suivants -

https://lampspw.wallonie.be/dgo4/tinymvc/apps/amenagement/views/documents/juridique/codt/GRU-coordination-officieuse_final.pdf

Circulaire PIMACI de 2022

Volet Cyclable

Références Séurothèque	Dossier thématique - Cyclistes - Séurothèque (wallonie.be)
	les sites partages bus-velo.pdf (wallonie.be)
	Le corridor cyclable - Séurothèque (wallonie.be)
	RAVeL, Voies vertes & Véloroutes en Wallonie (Accueil)

Circulaire PIMACI 2022

CeMathèque et CRR

CeMathèque n°37	Elaborer un Plan Commune cyclable : comment ?
CeMathèque n°4	La mobilité et l'aménagement du territoire
CeMathèque n°6	Tous en piste pour le vélo !
CeMathèque n°46	Stationnement vélo et projet immobilier. Bonnes pratiques
AWSR : 01-juil-22	Accidents - https://www.aws.be/archives/publications/

Séurothèque

Séurothèque Fiche	Accessibilité des traversées cyclo-piétonnes
Séurothèque Fiche n°90	Dimensions des aménagements cyclables
Séurothèque Fiche n°293	Les sens uniques limités ou contresens cyclables
Séurothèque Fiche n°39	Quel aménagement cyclable choisir
Séurothèque Fiche n°145	Giratoires – Gestion des cyclistes
Séurothèque Fiche n°285	Points d'attention dans les aménagements cyclables
Séurothèque Fiche n°69	Les aménagements cyclables séparés
Séurothèque Fiche n°90	Dimensions des aménagements cyclables
Séurothèque Fiche n°72	Continuité des aménagements cyclables en carrefour
Séurothèque Fiche n°73	Continuité des aménagements cyclables HORS carrefours
Séurothèque Fiche n°296	Carrefours entre le RAVeL et le réseau routier motorisé
RAVeL. Wallonie	Couleur dans les aménagements cyclables
Séurothèque Fiche n°287	Couleur dans les aménagements cyclables - Séurothèque
Séurothèque Fiche	Dimensionnement d'un tronçon de corridor cyclable – Tableaux d'aide à la
Séurothèque Fiche n°440	La chaussée à voie centrale banalisée
Séurothèque Fiche n°71	Le corridor cyclable
Séurothèque Fiche n°439	Points d'attention dans les aménagements cyclables - Pent longitudinales

Séurothèque Fiche n°239	Points d'attention dans les aménagements cyclables - Revêtements
Séurothèque Fiche n°70	Matrice de la sécurité routière pour les corridors cyclables
Séurothèque Fiche n°82	Matrice de la sécurité routière pour les aménagements cyclables
Séurothèque Fiche n°291	Rue cyclable
Séurothèque Fiche n°290	Piste cyclable marquée
Séurothèque Fiche n°286	La bande cyclable suggérée
Séurothèque Fiche n°296	carrefours RAVeL-voiries
Séurothèque Fiche n°537	Zone cyclable
Séurothèque Fiche n°292	Le stationnement des vélos en et hors voirie

Conseils sur les sites GRACQ et ProVélo : <https://www.gracq.org/> <https://www.provelo.org/>

AWSR :

AWSR - 01-juil-22	Essentiel des accidents : Les accidents impliquant les cyclistes en Wallonie 2016-2020 (06/2022)	https://www.aws.be/archives/publications/
-------------------	--	---

Volet Promotion du Transport en commun

CeMathèque

CeMathèque n°26	Les systèmes de transport collectif structurants
CeMathèque n°33	Collaborations TEC – gestionnaires de voiries
CeMathèque n°17	Le transport en commun (Guide pratique TEC)

Séurothèque

Séurothèque Fiche n°75	Aménagement des sites spéciaux franchissables F18
Séurothèque Fiche n°94	Aménager pour la circulation des bus : grands principes réglementaires
Séurothèque Fiche n°93	Principes d'aménagement des arrêts de bus
Séurothèque Fiche n°290	Piste cyclable marquée
Séurothèque Fiche n°69	Les aménagements cyclables séparés
Séurothèque Fiche n°286	La bande cyclable suggérée
Séurothèque Fiche n°80	Règles d'aménagement d'un passage pour piétons
Séurothèque Fiche n°199	Feux : les signaux lumineux et leurs supports
Séurothèque Fiche n°176	Les plateaux
Séurothèque Fiche n°94	Aménagement circulation des bus

Guide pratique TEC :

https://www.letec.be/Portals/0/PDF/Professionnels/TEC_GuideBonnesPratiques_Online.pdf

Volet Transport privé / Voiture particulière

CeMathèque et CRR

CeMathèque n°42	Une circulation apaisée dans les villes et les villages. Quelle stratégie ? Quels outils ?
CeMathèque n°19	Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre
CeMathèque n°44	La voiture en partage
CeMathèque n°23	Des comptages . Pourquoi? Comment?
CeMathèque n°24	Mobilité et environnement
CRR : 21-avr-22	Essentiel des accidents : Seniors – 2016-2020 (06/2022)
CeMathèque n°54	Rue et zone à trafic limité

Séurothèque

Séurothèque Fiche n°173	Dispositifs ralentisseurs : les coussins
Séurothèque Fiche n°176	Les plateaux
Séurothèque Fiche n°172	Les dévoiements
Séurothèque Fiche n°174	Les rétrécissements
Séurothèque Fiche n°175	Ralentisseur de trafic
Séurothèque Fiche n°349	Identifier les dispositifs ralentisseurs
Séurothèque Fiche n°177	Les îlots
Séurothèque Fiche n°524	F87 – Signaux indication – Dispositif(s) surélevé(s)
Séurothèque Fiche n°398	Circulation apaisée – La zone 30
Séurothèque Fiche n°276	Circulation apaisée – La zone de rencontre
Séurothèque Fiche n°294	Circulation apaisée – La zone résidentielle
Séurothèque Fiche n°232	bac à fleurs pour une circulation apaisée
Séurothèque Fiche n°319	stationnement moto
Séurothèque Fiche n°305	moto spécificités d'aménagement liées à la conduite
Séurothèque Fiche n°304	aménagement de la voirie pour les motos

Volet Transport Marchandises

CeMathèque

CeMathèque n°10	Le charroi agricole	Le charroi agricole
CeMathèque n° 54	Rue ou zone à trafic limité	

Séurothèque

Séurothèque Fiche n°234	Aires de stationnement sur les autoroutes – Aménagement d'une aire de réglage des rétroviseurs
Séurothèque Fiche n°142	Aires de stationnement sur les autoroutes – Problématique du stationnement des poids lourds
Séurothèque Fiche n°550	Aires de stationnement sur les autoroutes – Aménagement de la séparation avec l'autoroute
Séurothèque Fiche n°551	Stationnement dans les aires de repos autoroutières

Volet Stationnement

CeMathèque

CeMathèque n°11	Stationnement 1 : problématique générale Le stationnement : encore et toujours au cœur de la mobilité !
CeMathèque n°12	Le stationnement : encore et toujours au cœur de la mobilité!
CeMathèque n°21	Le stationnement – partie 3 - Besoins spécifique
CeMathèque n°30	Le stationnement dépenalisé
CeMathèque n°41	Stationnement 4 - Besoins de stationnement de voitures et projets immobiliers : quelle stratégie ?
CeMathèque n°49	Bornes de rechargement de véhicules électriques. Quelle stratégie de déploiement ?
CeMathèque n°46	

Séurothèque

Séurothèque Fiche n°292	Le stationnement des vélos en et hors voirie
-------------------------	--

Liens internet : Gracq et Pro Vélo : <https://www.gracq.org/> et <https://www.provelo.org/>**Volet Signalisation**

CeMathèque

CeMathèque n°8	La signalisation, aussi une question de bon sens...	La signalisation, aussi une question de bon sens...
----------------	---	---

Séurothèque

Séurothèque Fiche n°86	Les catégories de signaux, leurs formes et leurs dimensions
Séurothèque Fiche n°465	https://seurotheque.wallonie.be/equipements/signalisation-c/verticale/de-police/b22
Séurothèque Fiche n°466	B23 - signaux de priorité
Séurothèque Fiche n°192	signalisation lumineuse
Séurothèque Fiche n°547	B22 et B23 Signaux relatifs à la priorité B22 et B23 dans un carrefour à feux
Séurothèque Fiche n°451	D10 – Signaux d’obligation – Partie de la voie publique réservée à la circulation des piétons et des cyclistes
Séurothèque Fiche n°449	Obligation D7
Séurothèque Fiche n°450	D9 – Signaux d’obligation – Partie de la voie publique réservée à la circulation des piétons, des bicyclettes et des cyclomoteurs à deux roues classe A

Volet Mobilité scolaire

CeMathèque

CeMathèque n°13	Mobilité scolaire
CeMathèque n°48	Mobilité scolaire. Quoi de neuf?
CeMathèque n°51	Concevoir une rue scolaire – Méthodologie et bonnes pratiques

Séurothèque

Séurothèque Fiche n°501	La rue scolaire
Séurothèque Fiche n°255	Les abords d'écoles
Séurothèque Fiche n° 256	marquage au sol zone 30 scolaire

Liens vers site de l'asbl Tous à Pied : [Marcher c'est la vie! | Tous à pied \(tousapied.be\)](#)**Volet Intermodalité**

Circulaire PIMACI

CeMathèque

CeMathèque n°44	
CeMathèque n°15	

Séurothèque

Séurothèque Fiche n°163	Signalétique des Mobipôles et Mobipoints	Signalétique Mobipôles et Mobipoint
-------------------------	--	---

Volet Gestion de la Demande

CeMathèque n°18	Nouvelles implantations commerciales et mobilité Quels enjeux? Quelle stratégie?
CeMathèque n°34	Territoires, mobilité et aménagements en zone rurale
CeMathèque n°20	L'aménagement du territoire et l'urbanisme face à la mobilité Liens et interactions entre les outils

Volet Gestion de l'Offre / Service Mobilité

CeMathèque

CeMathèque n°15	L'intermodalité dans le transport des personnes
CeMathèque n°14	Mobilité en zone rurale
CeMathèque n°53 autopartage	autopartage
CeMathèque n°44	La voiture en partage

Volet Communication

CeMathèque

CeMathèque n°2	Les pièges de la mise en œuvre des plans communaux de mobilité - PCM
CeMathèque n°7	Une réunion ? Et si on en parlait ...

Volet Cadre de Vie/ zone apaisée

CeMathèque

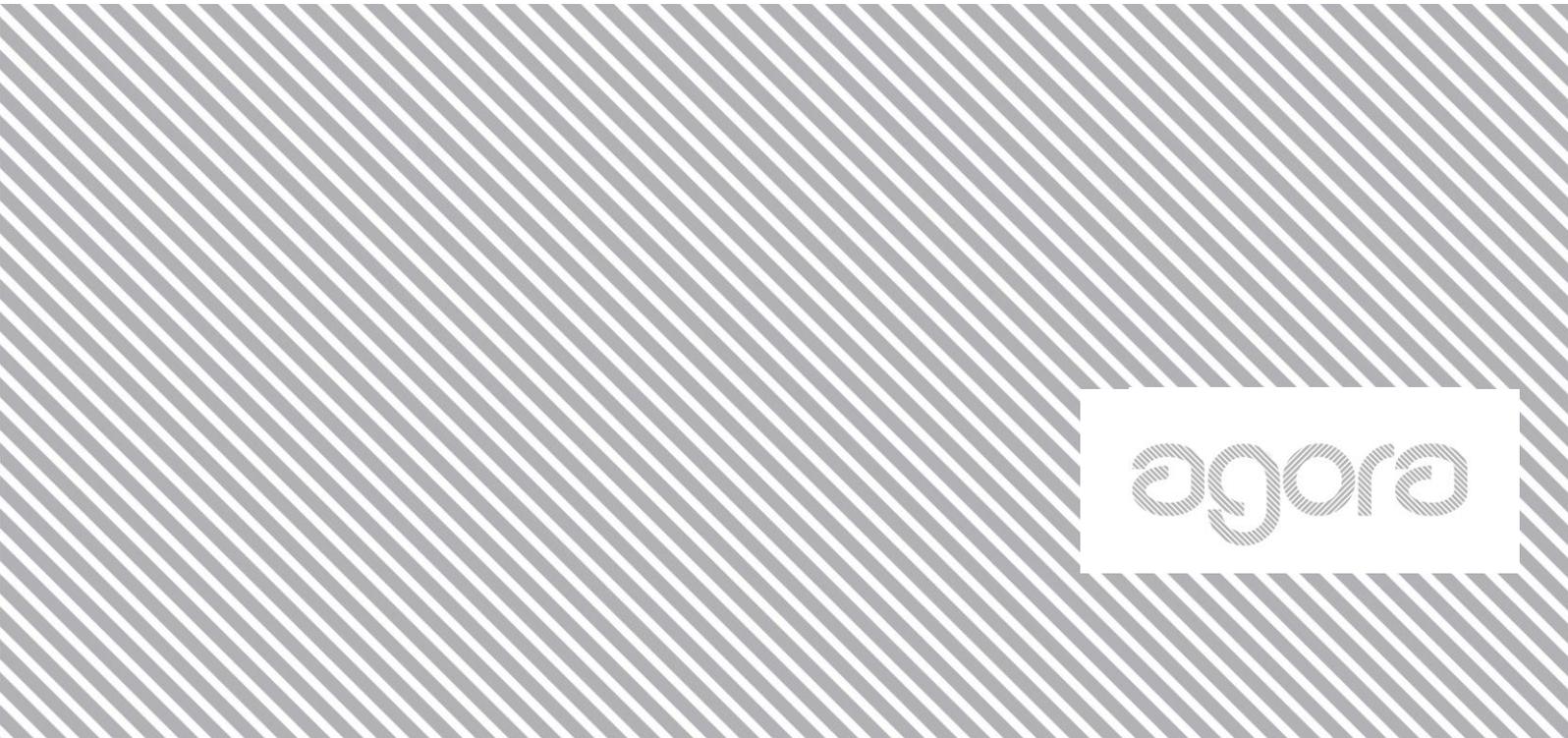
CeMathèque n°38	Des indicateurs pour évaluer la mobilité communale
CeMathèque n°42	Une circulation apaisée dans les villes et les villages. Quelle stratégie ? Quels outils ?
CeMathèque n°19	Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre
CeMathèque n°44	L'intermodalité dans le transport des personnes
CeMathèque n°23	Des comptages . Pourquoi? Comment?
CeMathèque n°24	Mobilité et environnement

Séurothèque

Séurothèque Fiche n°173	Dispositifs ralentisseurs : les coussins
Séurothèque Fiche n°176	Les plateaux
Séurothèque Fiche n°172	Les dévoiements
Séurothèque Fiche n°174	Les rétrécissements
Séurothèque Fiche n°175	Ralentisseur de trafic
Séurothèque Fiche n°349	Identifier les dispositifs ralentisseurs
Séurothèque Fiche n°177	Les îlots
Séurothèque Fiche n°524	F87 – Signaux indication – Dispositif(s) surélevé(s)
Séurothèque Fiche n°398	Circulation apaisée – La zone 30
Séurothèque Fiche n°276	Circulation apaisée – La zone de rencontre
Séurothèque Fiche n°294	Circulation apaisée – La zone résidentielle
Séurothèque Fiche n°319	https://seurotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/motos-e-amenagements-usagers-et-vehicules/motos-stationnement
Séurothèque Fiche n°305	https://seurotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/motos-e-amenagements-usagers-et-vehicules/motos-specificites-liees-a-la-conduite
Séurothèque Fiche n°304	https://seurotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/motos-e-amenagements-usagers-et-vehicules/principes-specifiques-damenagement-de-la-voirie-pour-les-motos

Références CRR et AWSR

21-avr-22	Essentiel des accidents : Les accidents impliquant un motard en Wallonie – 2016-2020 (04/2022)	Essentiel des accidents : Seniors – 2016-2020 (06/2022)
-----------	--	---



agora