

Développement des voies cyclables sur la commune de Guérigny.

Proposition d'itinéraires cyclables assurant la sécurité des usagers, et la continuité entre la ville et la forêt.



Développement des voies cyclables sur la commune de Guérigny.

*Proposition d'itinéraires cyclables assurant la sécurité des
usagers, et la continuité entre la ville et la forêt.*

REMERCIEMENTS

Je tiens à adresser mes remerciements, pour leur appui et leurs conseils, à toutes les personnes qui m'ont consacré un peu de leur temps, sans qui ce travail n'aurait pu être possible.

M. CAMUZAT : Président du club de Bertranges VTT Loisirs.

M. CHAMPONNIER : Moniteur fédéral du club de Bertranges VTT Loisirs.

M. CHATEAU : Maire de Guérigny.

M. DEMAZIERE : mon tuteur, Enseignant Chercheur, école Polytechnique Tours,
Département Aménagement.

M. LE BOUAR : Adjoint du directeur des Infrastructures et des Transports du Conseil
Général de la Nièvre.

M. MALLARME : Animateur de l'Association Culture et Loisirs de Guérigny (ACL-
Guérigny).

M. MARTIN : Président de l'Association Culture et Loisirs de Guérigny (ACL-Guérigny).

M. MORIN : Rédacteur, chargé de l'urbanisme.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	4
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION.....	7
I. Présentation de la commune de Guérigny.	8
A. Localisation géographique de la commune de Guérigny.	8
1. Le département de la Nièvre.	8
2. La commune de Guérigny.	9
a) Situation générale.	9
b) Les principales voies de communication.	10
B. Un territoire rural.	12
1. Bref historique.....	12
2. Relief et réseau hydrographique.....	12
3. Une commune rurale.	13
i. Les ZNIEFF.	13
ii. Les forêts.....	14
iii. Les espaces verts.....	15
iv. Les terres agricoles.....	16
II. La ville de Guérigny.....	17
A. Une ville attractive et dynamique.....	17
a) Evolution démographique.	17
b) Les activités.....	19
i. Les activités tertiaires.....	20
ii. La part importante de l'industrie et de la construction.	21
iii. Le dynamisme des activités culturelles, touristiques, associatives, sportives et de loisirs.	22
B. Organisation de la ville autour des axes de communication.	25
C. Pourquoi les déplacements à vélo sont-ils problématiques ?	27
1. La sécurité des usagers.	27
a) La circulation.....	27
b) Les terre-pleins.	27
2. Infrastructures existantes.....	28

III. Développement des itinéraires cyclables sur Guérigny.	30
A. Enjeu d'un tel aménagement.	30
B. Proposition d'aménagement.	31
1. Contexte réglementaire.	31
a) Les bandes cyclables.	31
b) Les pistes cyclables.	32
c) Zone 30.	32
d) Caractéristiques géométriques.	32
2. Signalisation.	33
a) Jalonnement.	33
b) La signalisation horizontale.	33
3. Etablissement des itinéraires sur la commune de Guérigny.	34
a) Remarques générales.	34
b) Itinéraire principal.	35
i. Avenue des Gondelins.	36
ii. Avenue du général Cheutin.	37
iii. Route de Bizy.	39
iv. La courbe de la D977.	40
v. La Grande Rue.	43
vi. Avenue Arnault de Lange.	45
vii. Rue Charles Dariaux.	46
viii. Rue Masson et rue Edouard Bornet.	47
ix. Rue Jean Baptiste Huard	48
x. La route de Balleray.	49
c) Itinéraire de tourisme et de loisir.	51
4. Intersections.	52
a) Traversées.	52
b) Avec une route secondaire.	53
CONCLUSION	54
BIBLIOGRAPHIE	55
Table des figures	57
Table des photographies	58

INTRODUCTION

On assiste depuis quelques années, avec l'émergence de graves problèmes écologiques et environnementaux, à une mise en avant des politiques de développement durable. C'est pourquoi, dans les zones urbaines on tente de plus en plus de réduire la circulation automobile, en mettant notamment en place des réseaux cyclables, qui contribuent à promouvoir les moyens de déplacement propre.

Guérigny se situent en proximité immédiate de Nevers, la préfecture de la Nièvre, elle est habitée (2573 habitants) par une part importante de citoyens venus de cette dernière, lesquels y travaillent toujours. Ces derniers trouvent à Guérigny un cadre de vie privilégié, l'air pur et la tranquillité de la campagne grâce à une nature omniprésente et diversifiée, mais aussi une grande diversité de commerces et de services, ainsi que d'écoles (maternelles, primaires et collège).

Cependant, on remarque qu'en raison de leurs déplacements quotidiens entre Guérigny et Nevers, les habitants ont pris pour habitude de ne se déplacer qu'en voiture, y compris pour des trajets de courtes distances.

C'est dans ce contexte que la commune de Guérigny a voulu elle aussi se doter d'un itinéraire cyclable. D'autant plus qu'il n'existe à ce jour aucune infrastructure particulière, posant ainsi de graves problèmes de sécurité vis-à-vis des cyclistes, de toutes les générations confondues.

La présente étude vise donc à établir des itinéraires cyclables qui permettront de faire face à ces problèmes. Tout l'enjeu de cette dernière est d'améliorer la qualité de vie des habitants de Guérigny, en s'inscrivant dans une politique de développement durable.

Elle a pour objectif de garantir la sécurité des cyclistes, mettant ainsi à disposition des habitants des alternatives aux déplacements motorisés, tout en desservant les divers commerces et services offerts par la ville, sans pénaliser leurs accès par les automobilistes.

Du fait de la présence de monuments historiques, d'un musée, et de la proximité de la forêt des Bertranges, ce projet, en assurant une continuité entre la ville et la forêt, pourrait aussi contribuer à relancer quelques activités (tourisme, restauration, hôtellerie).

Nous verrons donc dans une première partie quelles sont les caractéristiques de Guérigny, sa situation géographique et naturelle. Puis, nous observerons sa composition et son organisation autour de ses principaux axes de communication.

Tout ceci nous montrera donc pourquoi un aménagement cyclable sur la ville de Guérigny peut paraître nécessaire, et quels sont les problèmes auxquels il doit apporter des solutions.

Enfin, des itinéraires cyclables seront établis, en exposant les transformations réalisées sur chaque portion.

I. Présentation de la commune de Guérigny.

A. Localisation géographique de la commune de Guérigny.

1. Le département de la Nièvre.

Le département de la Nièvre jouit d'une situation exceptionnelle de part sa situation à la jonction des régions Bourgogne, Centre et Auvergne. Au contact du Bassin Parisien et du Massif Central, le département est longé à l'ouest par la Loire et est bordé à l'est par le Massif du Morvan.



Figure 1: localisation de la Nièvre en France et en Bourgogne.

Source : www.cg58.fr, cartes extraites de la carte touristique ACTUAL de l'ADT Nièvre.

On distingue trois zones géographiques principales :

- La Zone Morvandelle à l'Est, qui est une région de petite montagne où la forêt est abondante et où les résineux prennent de plus en plus la place des feuillus. Cette zone est marquée par sa dominante très rurale et sa vocation touristique (Parc Naturel Régional du Morvan)
- La Zone centrale de bocage et de cultures, est elle très agricole.
- La Zone occidentale plus dense et plus urbanisée, organisée le long d'un axe Nord-Sud formé par le Val de Loire.

2. La commune de Guérigny.

a) Situation générale.

La commune de Guérigny, qui compte 2573 habitants, appartient à cette troisième zone géographique, elle est localisée à l'Ouest du département de la Nièvre, au Nord-est à 15 km de Nevers, préfecture du département.

Sa superficie est assez réduite, de 729 hectares, dont la moitié, 370 ha, de forêts et 69 ha en zones humides inondables.

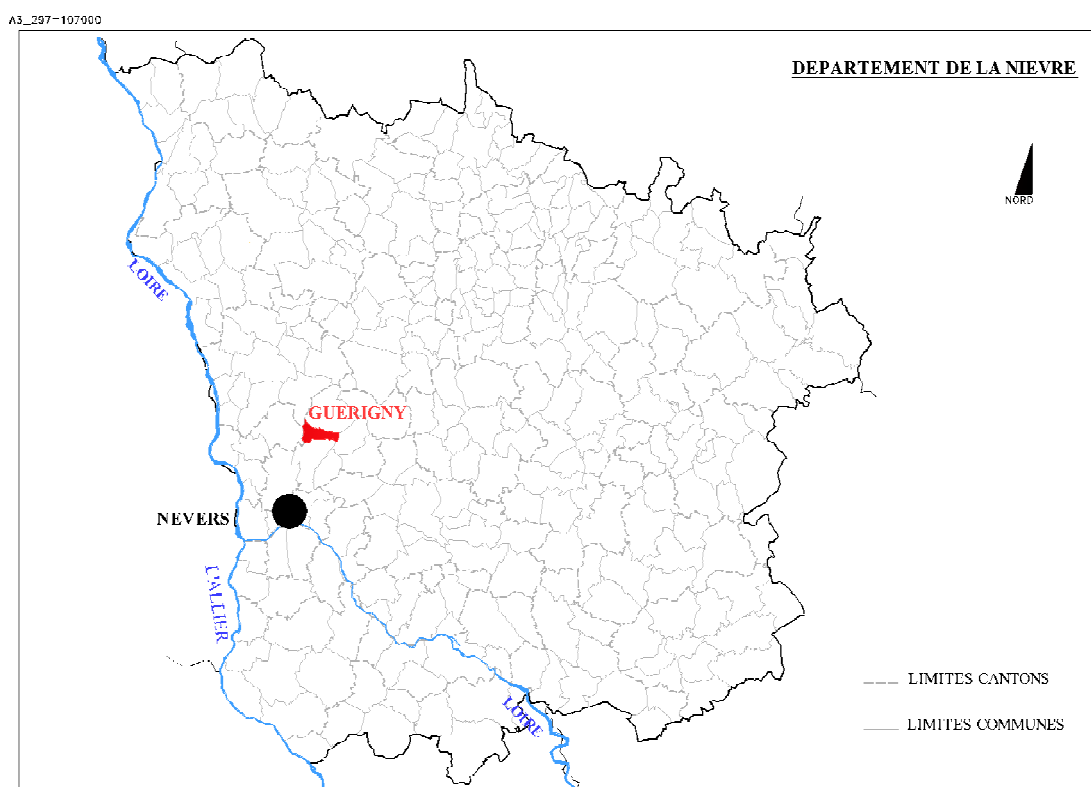


Figure 2: localisation de la commune de Guérigny dans la Nièvre.

Fond de carte : www.cg58.fr

Source : réalisation personnelle

Elle fait partie, depuis le 31 décembre 2001, de la Communauté de Communes « des Bertranges à la Nièvre », dont le siège est à Guérigny. Cette structure comprend les cinq communes de Saint-Aubin-Les-Forges, Parigny-Les-Vaux, Guérigny, Urzy et Saint-Martin-d'Heuille et a pour compétences l'aménagement de l'espace, les actions de développement économique, la protection et mise en valeur de l'environnement, la politique du logement et du cadre de vie, la création, l'entretien et l'aménagement de la voirie, les équipements culturels, sportifs et scolaires primaires et préélémentaires.

La commune de Guérigny fait partie de l'aire du SCOT, arrêté en décembre 1998, et approuvé par délibération du Syndicat Mixte d'Etudes et de Programmation (SMEP) le 27 décembre 2001.

Elle est dotée d'un PLU (Plan Local d'Urbanisme) qui a été arrêté par délibération du conseil municipal le 17 décembre 2005, remplaçant ainsi l'ancien Plan d'Occupation des Sols.

b) Les principales voies de communication.

La commune est traversée :

- du Nord au Sud par la RD977 qui relie Clamecy et Prémary à Nevers, en passant en pleine zone urbaine
- d'Ouest en Est par la D8 vers Parigny les Vaux et Pougues et par la D26 vers Balleray
- d'Est en Ouest, par la voie ferrée (transport de marchandise uniquement), le long de la Nièvre d'Arzemboy.

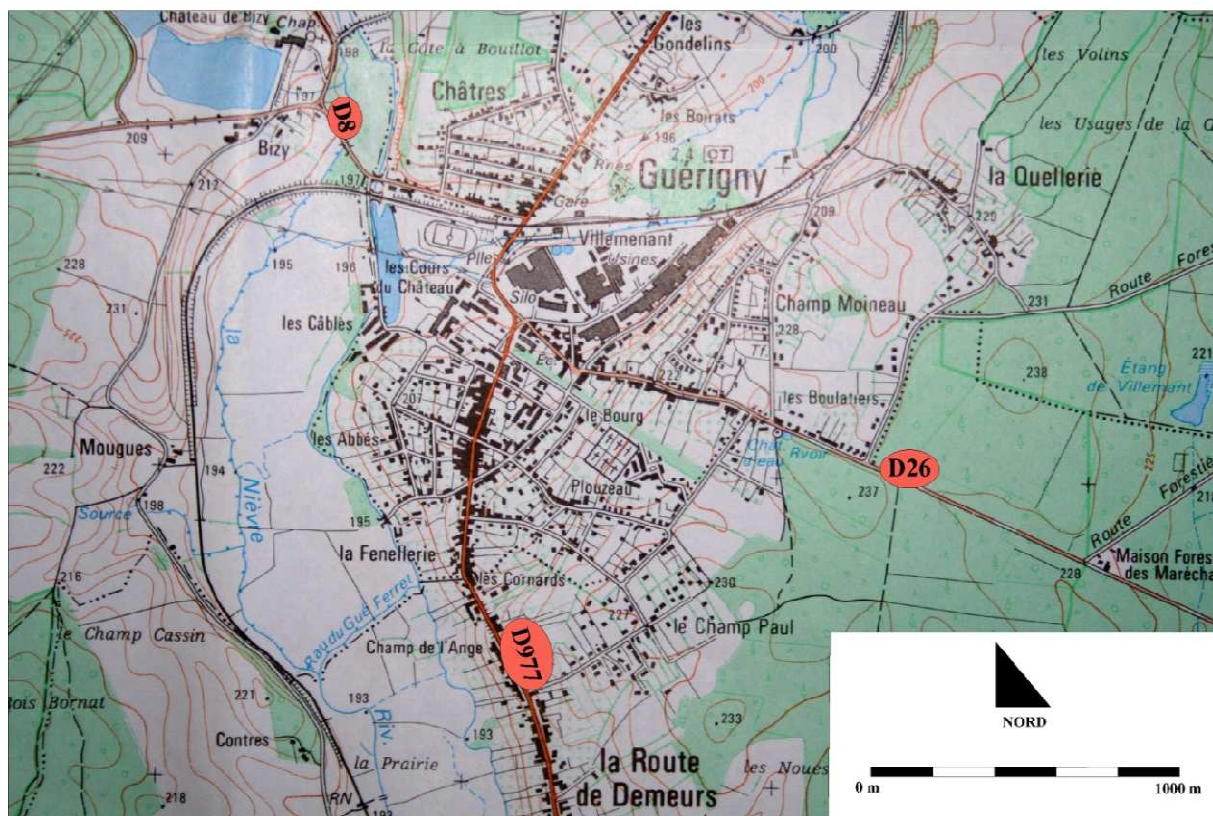


Figure 3: les voies de communication.

Fond de carte : carte IGN, 2524 E, 1 :25000

Source : réalisation personnelle.

Toutes ces voies se rencontrent en un point stratégique de la ville, une portion étroite au centre de cette dernière, entre le carrefour de la D977 et de la D8 d'une part et celui de la D977 et de la D26 d'autre part.

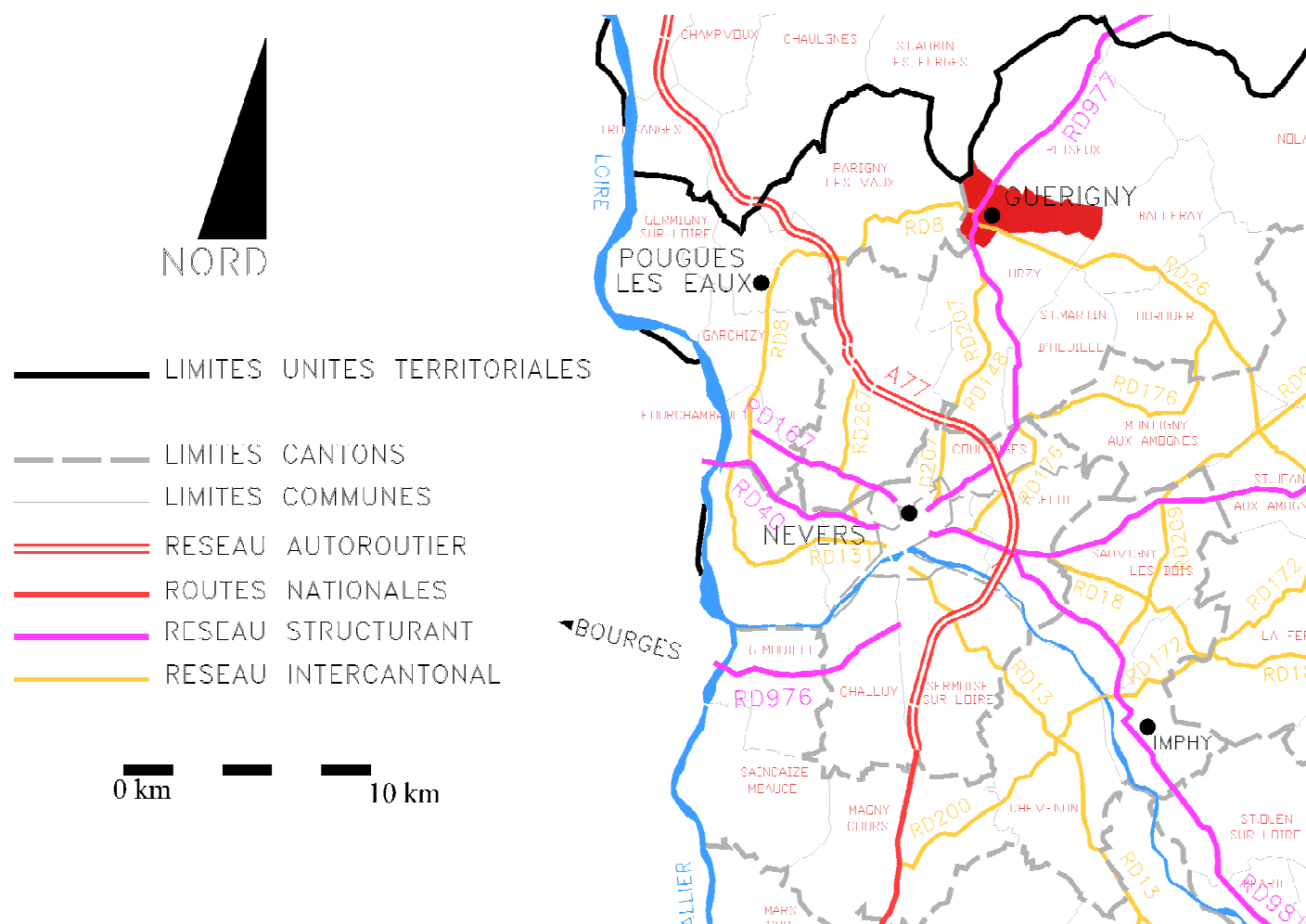


Figure 4: proximité de Nevers et de l'autoroute A77.

Fond de carte : www.cg58.fr

Source : réalisation personnelle.

Sa position géographique est donc particulièrement privilégiée du fait de sa proximité avec Nevers (15 km), et des axes de communication par lesquels elle est reliée. En effet, grâce à la départementale D977, il est aisé d'accéder à l'agglomération neverçoise, ainsi qu'à l'échangeur de l'autoroute A77 reliant Nevers à Paris, situé à 12 km.

B. Un territoire rural.

1. Bref historique.

L'histoire de Guérigny est intimement liée à celle de Pierre Babaud de la Chaussade (1706-1792). Profitant des ressources naturelles environnantes, principalement le minerai de fer, les forêts de chênes et de nombreux cours d'eau, celui-ci implante et développe les forges royales. Cette manufacture, intimement liée à la construction navale, devient l'une des plus importantes de France au XVIII^e siècle. En 1781, l'Etat acquiert le site. Les forges poursuivent leur activité jusqu'en 1971.

En effet, dès la fin des années 1960, l'exploitation du site devient de moins en moins rentable. A l'arrêt définitif du site de la Marine nationale, une partie des employés a été délocalisée. Des quelques grandes industries locales de l'époque ayant poussé en marge des forges, en métallurgie et pétrochimie principalement, il ne reste rien.

2. Relief et réseau hydrographique.

La commune de Guérigny présente un paysage de collines boisées, séparées par les deux vallées de la Nièvre de Champlemy à l'Ouest et de la Nièvre d'Arzemboüy à l'Est.

Le Bourg s'est surtout développé sur la butte au Sud du point de jonction des deux vallées, puis sur les autres coteaux bordant la Nièvre.

Les échappées visuelles sont guidées par l'axe Nord-Sud des vallées des deux Nièvre.

Les collines boisées de part et d'autre des vallées bloquent l'horizon et l'urbanisation, à l'Est et à l'Ouest.

La vallée étroite de la Nièvre de Champlemy constitue la limite Ouest de la commune.

La vallée plus large de la Nièvre d'Arzemboüy est parcourue en rive droite par la RD977 et en rive gauche par la voie ferrée.

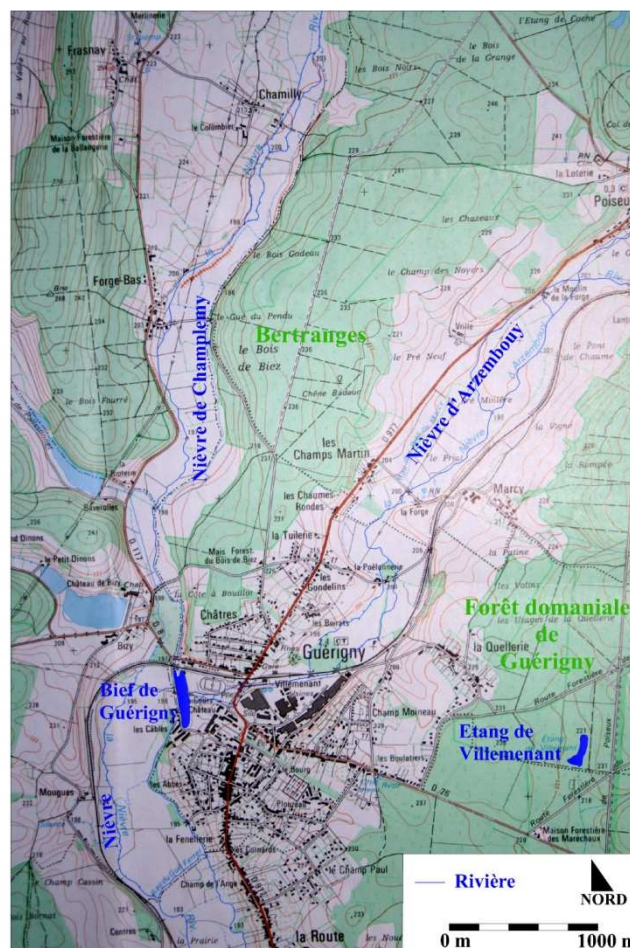


Figure 5: situation naturelle.

Fond de carte : carte IGN, 2524 E,
1 : 25000

Source : réalisation personnelle.

Le carrefour à la fois des deux rivières, des 3 départementales (D977, D26, D8) et de la voie SNCF est le nœud central de la ville.

Les cours des deux Nièvre ont été détournés autrefois, amenant l'eau aux forges anciennes (Poelonnerie, château de Villemenant, forges royales) et aux aciéries, implantées dans le creux de la vallée, au carrefour des cours d'eau (bief de Guérigny).

Cette réunion donne ensuite naissance à l'affluent de la Loire qu'est la Nièvre.

Photo 1: Bief de Guérigny.

Source : photo personnelle.



Photo 2: Château de Villemenant.

Source : www.guerigny.com



3. Une commune rurale.

i. Les ZNIEFF.

La commune est concernée par la présence de deux ZNIEFF de type II. Ces Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Il importe donc, dans ces derniers, de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

➤ ZNIEFF n°1018 :

Elle correspond à la **vallée de la Nièvre**, caractérisée par sa rivière et ses ruisseaux à végétation aquatique diversifiée, ses étangs, ses prairies humides et marécageuses.

Cette zone linéaire, réduite aux cours d'eau et au fonds des vallées, forme un ensemble écologique assez homogène et fragile. La végétation aquatique y est abondante, généralement bien conservée, et abrite une faune variée. Les vallées adjacentes offrent un cachet plus caractéristique de l'état passé, du temps où l'entretien des cours d'eau était régulier (maintien des arbres sur les berges). La présence d'étangs et les biefs d'anciens moulins exercent une attraction indéniable sur l'avifaune.

➤ ZNIEFF n°1014 :

Elle correspond au massif forestier des « **Cinq Seigneurs** », buttes et bocages des Amognes : buttes et plateau boisés avec versants portant des pelouses et fruitacées calcicoles, bocage bien conservé, rivière.

Cette zone comprend un secteur de ZNIEFF de type I, qui se définit par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou des transformations mêmes limitées.

➤ ZNIEFF n°1014-0004 de « **l'Etang de Villemenant** » :

Sa superficie est de 4 hectares. Il est situé dans la forêt domaniale de Guérigny, à proximité d'une route forestière. Il est entièrement forestier et la queue de l'étang est marécageuse encadrée par des zones boisées. Le caractère oligotrophe de l'étang permet la présence d'une espèce protégée de la flore de Bourgogne : l'Hottonie des marais.

Photo 3: Hottonie des marais.

Source : www.aquaportail.com



ii. Les forêts.

La commune est fortement boisée, 370 hectares de forêts, soit plus de la moitié du territoire communal (729 ha), comprenant les forêts :

- ➔ au Nord-Est, Forêt de la Quellerie, de 30 ha
- ➔ à l'Est, Forêt domaniale de Guérigny, de 272 ha, où est localisé « l'Etang de Villemenant »
- ➔ Au Nord, Forêt domaniale des Bertranges, de 57 ha.

De plus la commune est elle-même enserrée dans un environnement forestier omniprésent.

En effet, à quelques centaines de mètres de l'agglomération s'étend la forêt des Bertranges qui, avec ses 7600 hectares, fait partie des plus grandes étendues boisées de France. Il s'agit de la seconde chênaie de France, après la forêt de Tronçais.

Peuplées de nombreux cervidés et traversées par des sentiers de grandes et petites randonnées, les Bertanges offrent aux promeneurs de nombreux circuits ombragés qui se pratiquent à pied, à bicyclette ou à cheval.

Photo 4 : Les Bertranges.

Source : www.bourgogne-nivernaise.com



Figure 6: les Bertranges.

Source : www.bourgogne-nivernaise.com

iii. Les espaces verts.

Les espaces verts de Guérigny font partie de son patrimoine. Ils sont gérés par les Services Techniques de la commune.

Si la priorité demeure l'entretien des espaces verts urbains, le maintien de l'image de marque de Guérigny, reste un objectif primordial. Guérigny est une ville verte et fleurie.

Les allées Babaud de la Chaussade, situées en pleine ville sont remarquables, et offrent un cadre verdoyant à l'ensemble de la population.

Ainsi, les caractéristiques naturelles de Guérigny répondent à un des slogans du département de la Nièvre, qui le définit comme le « vert pays aux eaux vives ».

Cependant, nous devons noter que malgré son caractère rurale, la commune de Guérigny comporte une activité agricole quasi inexistante.



Photo 5 : Allées Babaud de la Chaussade.

Source : www.guerigny.com

iv. Les terres agricoles.

En effet, celles-ci sont très limitées (72 hectares) et sont exploitées par des entreprises qui siègent hors du territoire communal.

En 1999, les actifs agricoles ne représentaient que 1,8% de la population active de la commune, contre 2,9% en 1982, soit 16 emplois : 8 agriculteurs exploitants, 4 employés et 4 ouvriers.

La commune de Guérigny est donc une commune rurale, du fait de l'omniprésence de l'environnement naturel dans lequel est inscrite la ville de Guérigny. Cependant, pour des raisons historiques (présence d'anciennes forges), la commune a connu une industrialisation significative de son économie. Puis suite aux fermetures d'usines de 1971, les activités se sont de plus en plus tournées vers le secteur tertiaire. De plus, située à proximité de Nevers, un des principaux foyers d'emplois de la Nièvre, la position de Guérigny, en tant que commune périurbaine, attire de plus en plus de citadins, lesquels ne travaillent pas sur le territoire de la commune.

La majorité de la population conçoit donc l'environnement qui encercle la commune comme une source de loisirs, de bien être, participant à un cadre de vie privilégié, mais non comme une source de revenus.

Ces éléments contribuent donc à conduire la municipalité à mener une politique autant urbaine que rurale.

II. La ville de Guérigny.

A. Une ville attractive et dynamique.

a) Evolution démographique.

Suite aux fermetures des forges et des usines, la ville a connu une période très difficile. La majorité de la population, qui était alors ouvrière, s'est brutalement retrouvée au chômage, entraînant ainsi dans une crise généralisée les activités économiques de la ville.

Evolution démographique :

1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2007
2961	2984	2472	2417	2414	2474	2561	2573

Source : INSEE

Nous observons donc une chute significative de la population entre 1968 et 1975, de 17%, qui correspond à ces fermetures d'usines. Cependant, nous remarquons qu'elle s'est stabilisée durant la décennie 80, pour s'accroître de 60 habitants entre 1990 et 1999. Puis, ce chiffre a continué d'augmenter depuis une dizaine d'années, tout en étant encore bien loin du chiffre d'avant 1971.

D'après le recensement de l'INSEE de 2007, la population de Guérigny atteint donc 2573 habitants.

Ainsi la commune de Guérigny connaît depuis 1982 une croissance démographique positive. Durant la dernière période, 1999-2007, la population a augmenté de 97 habitants, soit une progression de 3,9%.

Population :

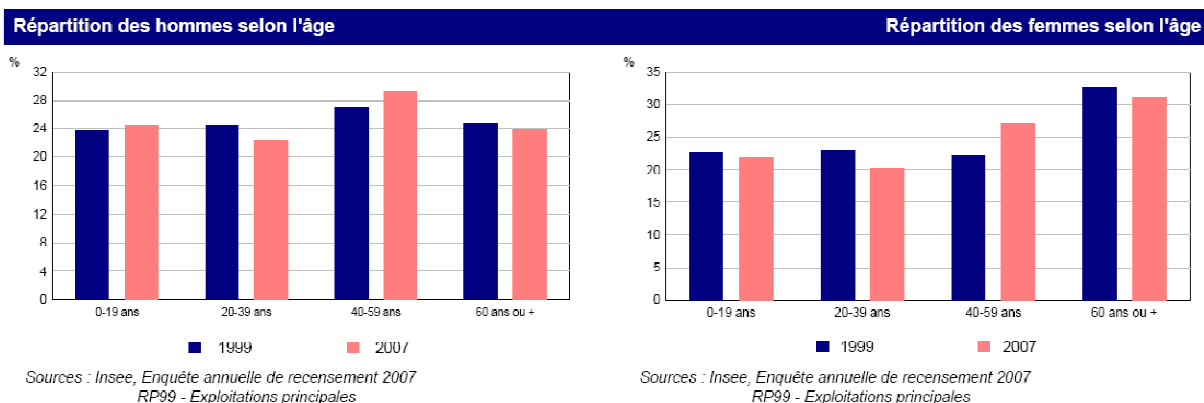
	2007	1999
Population	2 573	2 476
Part des hommes (%)	47,7	46,9
Part des femmes (%)	52,3	53,1

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007
RP99 - Exploitations principales

Il s'agit ici d'un fait remarquable au regard du département de la Nièvre, car celui-ci voit, au contraire, une généralisation du phénomène inverse au niveau de ses communes.

En étudiant la répartition de la population par tranche d'âge, nous remarquons l'augmentation du nombre de 0-19 ans chez les hommes, et 40-59 ans chez les hommes et les femmes.

Alors que l'on constate une diminution des 20-39 ans et 60 ans ou plus, que ce soit chez les hommes ou les femmes.



Un des objectifs majeurs de la politique municipale est donc de tenter de freiner au maximum la perte du nombre de 20-39 ans, pour conserver sur le territoire une population active. Ce qui permettrait, à terme, de contrebalancer le vieillissement de la population qui touche la commune de Guérigny, comme la plupart des communes de la Nièvre.

Phénomène de vieillissement qui s'explique d'une part, en raison des départs des jeunes actifs qui s'installent dans des régions où les emplois sont plus nombreux, contribuant ainsi à augmenter le taux de personnes âgées sur le lieu de départ. Mais aussi, en raison de retraités qui viennent s'installer dans des territoires ruraux, désireux de vivre au calme dans de grands espaces où priment l'air pur et la verdure.

C'est un objectif qui peut paraître d'autant plus important, que les 40 à 59 ans représente la part la plus importante de la population de Guérigny. Car les habitants appartenant à cette

tranche d'âge sont ceux qui entreront prochainement dans la catégorie 60 ans et plus, renforçant ainsi le vieillissement de la population.

b) Les activités

Guérigny constitue encore aujourd'hui un pôle d'activités important à travers ses entreprises industrielles, commerciales, artisanales...

C'est un pôle rural qu'il faut maintenir, car il crée de la richesse, des emplois, et abrite des entreprises performantes et créatives.

Population active :

	2007	1999
Population active (15-64 ans)	1 153	1 032
Population active occupée	1 063	889
Chômeurs	90	143
Taux d'activité (%)	75,7	70,8
Taux de chômage (%)	7,8	13,9

Sources : Insee, Enquête annuelle de recensement 2007
RP99 - Exploitations principales

Nous observons grâce au recensement de l'INSEE, une augmentation de la population active entre 1999 et 2007 de 121 personnes. Ce qui représente une croissance d'environ 12% depuis 1999.

Mais, il est surtout important de remarquer que cette augmentation s'accompagne d'une baisse du taux de chômage sur la commune. Lequel est passé de 13,9% à 7,8% de 1999 à 2007. Ainsi on ne dénombre en 2007 plus que 90 chômeurs, contre 143 en 1999, soit une baisse de 37% du nombre de chômeurs.

La croissance de la population active montre donc une certaine attractivité de la commune de Guérigny. Car non seulement, elle attire de nombreux actifs ne travaillant pas sur le territoire de la commune, mais profitant de sa proximité avec Nevers (principal foyer d'emplois), mais aussi des actifs qui souhaitent exercer à proximité de leurs habitations. Cette possibilité leur est offerte en raison de la diversité des activités présentes sur Guérigny.

Postes salariés par secteurs d'activité sur la commune de Guérigny au 31 décembre 2006

	Total	%	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 à 99 salariés	100 salariés ou plus
Ensemble	429	100,0	138	103	188	0	0
Industrie	72	16,8	7	38	27	0	0
Construction	58	13,5	20	38	0	0	0
Commerce et réparations	51	11,9	31	0	20	0	0
Services	248	57,8	80	27	141	0	0

Source : Insee, CLAP

Champ : ensemble des activités hors agriculture, défense et intérim

On constate grâce aux données de l'INSEE, que l'ensemble des postes salariés sur le territoire de la commune de Guérigny au début de l'année 2007 est de seulement 429 postes, alors que la population active occupée est de 1063.

Ce qui signifie qu'au moins 634 salariés, soit 60% de la population active occupée de Guérigny, ne travaillent pas sur la commune.

i. Les activités tertiaires.

**Nombre d'entreprises par secteur d'activité
au 1er janvier 2007**

	Nombre	Evol. (%) 2000 - 2007
Ensemble	84	10,5
Industrie	8	-27,3
Construction	14	7,7
Commerce	18	-5,3
Services	44	33,3

Champ : activités marchandes hors agriculture.
Source : Insee, REE (Sirène).

Le tertiaire, avec les commerces et les services, est l'activité communale la plus importante, elle regroupe plus de 73% des établissements actifs en 2007. L'administration publique, la santé et l'action sociale, le commerce de détail et de réparation et l'éducation sont les plus grandes parts du secteur tertiaire.

La commune offre un certain nombre de services marchands relativement divers, dont la majeure partie se localise dans la Grande Rue.

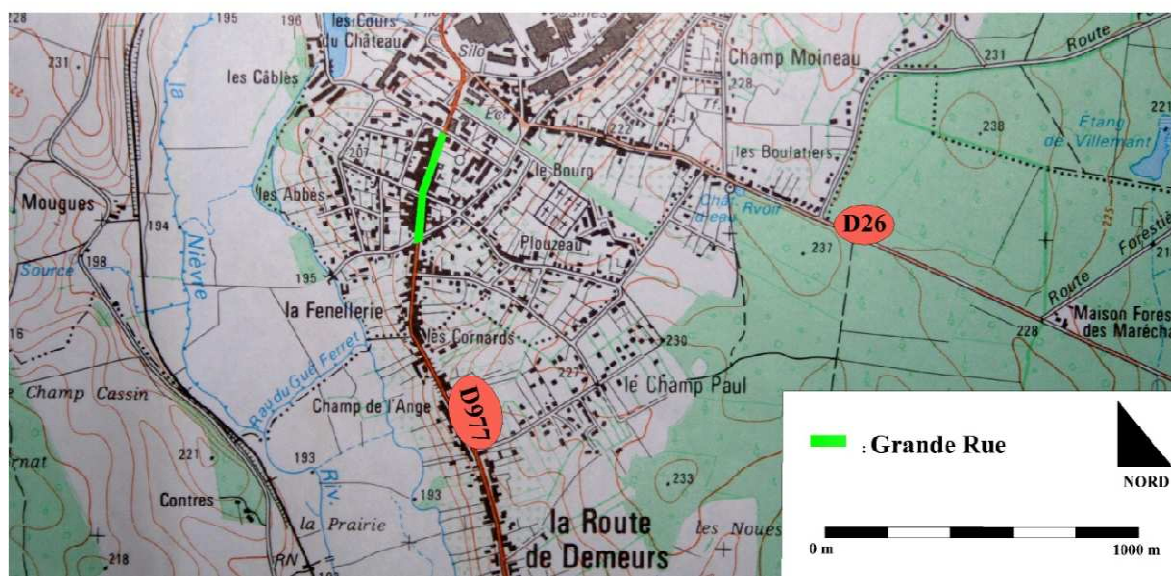


Figure 7: Grande Rue (rue commerçante).

Fond de carte : carte IGN, 2524 E, 1 :25000

Source : réalisation personnelle.

Voici une liste non exhaustive des commerces et des services de la commune :

Commerces de détail	Autres commerces et services	Hébergement/restauration	Services publics
1 Dépôt de pain 2 Boulangeries 2 Boucheries 1 Charcutier-Traiteur 1 Epicier « fraîcheur » 1 Pâtissier 1 Ecomarché	1 Auto-Ecole 2 Agences de taxi 4 Bars 2 Stations carburant 1 Contrôle Technique 1 Exploitant forestier 2 Bureaux de tabac 2 Accueil personnes âgées 1 Marbrerie funéraire 1 Librairie maison de la presse 4 Coiffeurs 1 Détaillant informatique 1 Radio-Télévision	2 Hôtel-Restaurants 1 Pizzeria 2 Restaurants 1 Kebab	1 Mairie 1 Maternelle 1 Elémentaire 1 Primaire 1 Collège 1 Gymnase 1 Bureau de poste 1 Trésorerie
Médicale et paramédicale	Artisanat/Construction	Autres services immobiliers, banques, assurances...	
2 Pharmacies 2 Cabinets médicaux 5 Cabinets d'infirmières 2 Dentistes 2 Kinésithérapeutes 1 Cabinet vétérinaire	2 Garagistes 2 Chauffagistes 2 Electriciens 2 Fleuristes 2 Plâtriers peintres 2 Ent. construction 1 Ent. mécanique motoculture 2 couturières 1 Dessinateur 1 Tapissier 1 Charpentier 1 Maçon 1 Maçon couvreur	1 Etude notariale 1 Expert dépestage amiante 1 Cabinet d'assurance 1 Huissier 3 Banques 1 Pompe funèbre	

ii. La part importante de l'industrie et de la construction.

L'industrie et la construction emploie un total de 130 salariés, et représente 38% des entreprises de la commune en 2007. Les plus importantes parts du secteur industriel sont réparties dans l'industrie agro-alimentaire, d'équipement mécanique, de métallurgie, de chimie, caoutchouc et plastique.

Il faut aussi noter la présence d'une zone industrielle de 16 hectares sur la commune, la zone de Villemenant. Du fait du passé industriel mouvementé de la commune, cette zone s'est démantelée, puis morcelée.

Elle est maintenant le siège d'une dizaine d'entreprises ou de sites de stockage qui ont su se diversifier et notamment évoluer vers la haute technologie et où travaillent environ 130 personnes. Ce sont des entreprises qui emploient chacune entre 5 et 20 personnes.

Nom	Activité
SARL Câblerie et Corderie de Bourgogne	Fabrication d'engins de levage
SARL DENIS et FILS	Menuiserie
SA EPIS CENTRE CAP NIEVRE	Grains, produits agricoles, collecte de céréales
Engrenages et Réducteurs CMD	Organe de transmissions
SARL Lagoutte et Fils	Serrurerie
NOVIPLAST	Fabrication éléments carrosserie
GESTIPLAST	Administration d'entreprises
France MODELAGE	Emballage Modelage Mécanique
M. Jacob	Loueur de locaux nus

iii. Le dynamisme des activités culturelles, touristiques, associatives, sportives et de loisirs.

Elles prennent une part importante et croissante des activités de la commune. En effet, les associations locales sont nombreuses et diversifiées. Et une part importante de ces activités culturelles, sportives et de loisirs, ont choisi pour siège un cadre historique privilégié : les anciennes forges royales.



Photo 6 : forges royales.

Source : www.guerigny.com

D'autant plus que la ville de Guérimy est dotée de nombreuses installations sportives, à savoir :

- un gymnase contenant une salle de gymnastique, et des terrains de basketball, tennis, badminton, handball, volleyball.



Photo 7: Gymnase.

Source : www.guerigny.fr



Photo 8: Terrains du gymnase.

Source : www.guerigny.fr

- un stade avec un terrain de football en gazon et deux terrains annexes en stabilisé.



Photo 10: Terrains de tennis.

Source : www.guerigny.fr



Photo 9: Stade de Guérigny.

Source : www.guerigny.fr

- un terrain de tennis composé de deux courts officiels et d'un court d'entraînement.

- un dojo pour la pratique de sport de combat.
- un terrain de pétanque.

L'ASGU (Association Sportive Guérigny Urzy) forte de son millier de licenciés montre que le sport est omniprésent sur la place guérignoise, l'ASGU permet aujourd'hui à des centaines de personnes des alentours de bénéficier des dernières installations sportives et de pratiquer une large gamme de sports encadrés par des dirigeants, entraîneurs et présidents.

Photo 11 : école de VTT.

Source : photo personnelle.

asgu
bertranges VTT loisirs
 Ouvert à tous public :
 Toutes les sorties se déroulent :
 Les samedis et dimanches
 en fonction des Disponibilités de chacun
école vtt de randonnée
 L'école vtt , c'est :
 Le mercredi de 14 h30 à 17h30
 N° 06/260/09
 1 MONITEUR/FEDERAL
 3 INITIATEURS VTT
 DE RANDONNEE
 Lieux de rendez vous :
 Salle François Mitterrand
 Guérigny
 Site internet:
bertranges.vtt.free.fr
 03 86 60 08 43
 06 62 53 91 83
 FFCT
 Fédération Française de Cyclisme
 10 ans à l'école de VTT

On note notamment la présence d'une école de VTT, dépendant de l'association « ASGU Bertranges VTT Loisirs », qui réunit les adhérents tous les mercredis après-midi devant la salle des fêtes de Guérigny (Salle François Mitterrand) située dans le périmètre des forges royales, et qui organise des sorties dans les Bertranges les samedis et dimanches.



Photo 12 : Salle des fêtes François Mitterrand.

Source : photo personnelle.

Guérigny est aussi une ville culturelle, spectacles, concerts, conférences, la ville propose de nombreux rendez-vous culturels au cours de l'année, en partenariat avec la Maison de la Culture de Nevers et de la Nièvre.

Guérigny, c'est aussi un musée, géré par l'association des Amis du Vieux Guérigny. Il est possible de découvrir sur le site une exposition annuelle, une roue à aubes, des marteaux pilons et les anciens bâtiments des forges royales.



Photo 13 : Musée des forges royales.

Source : www.guerigny.fr



Photo 14 : Marteau pilon.

Source : www.guerigny.fr

L'Association des Amis du Vieux Guérigny de 500 adhérents, a réussi à impulser plusieurs actions pérennes en faveur de la sauvegarde de l'héritage de la Marine à Guérigny : acquisition, rénovation et gestion des bâtiments du musée de la Marine et d'une bibliothèque, animation de manifestations, conférences, expositions, concours de maquettes, salons d'antiquaires, éditions d'ouvrages...

La commune a acquis et transformé les autres bâtiments en espaces culturels et sportifs, maison de la culture et des loisirs, gymnase, avec en parallèle, la réhabilitation de logements ouvriers.

Guérigny est donc une commune dynamique, et de ce fait attractive. En effet, grâce aux nombreux services qu'elle propose et à la diversité des commerces qui y sont présents, elle attire une population de plus en plus importante de citoyens. Ces derniers trouvent donc à proximité de leur lieu de résidence tous les commerces de première nécessité, ainsi qu'une grande quantité de services qui pourront répondre à leurs besoins.

De plus, ils trouvent à Guérigny un cadre de vie privilégié en raison d'un environnement naturel riche et préservé, constitué de forêts, rivières et autres espaces verts présents en ville (les Allées...), mais aussi en raison de la présence de nombreux équipements sportifs.

Couplées en plus avec une proximité et une facilité d'accès, non seulement avec l'agglomération de Nevers, mais aussi avec l'échangeur de l'autoroute A77 (en direction de Paris), puis avec un immobilier et des impôts locaux moins élevés qu'à Nevers, toutes ces caractéristiques participent à l'attraction de Guérigny.

L'économie de la ville n'est pas non plus en reste grâce aux quelques industries qui ont su se moderniser, et ainsi créer de la richesse, et des emplois sur le territoire.

B. Organisation de la ville autour des axes de communication.

Nous pouvons constater que la ville de Guérigny est scindée en deux, du fait de la présence de la ligne de chemin de fer. La partie Nord, avec le quartier de Châtres est principalement résidentiel, il y demeure tout de même un dépôt de pain, une pharmacie, un bar-tabac, et un garage Renault muni de pompes à essences.

La seconde partie, au Sud du chemin de fer, regroupe le centre ville avec la mairie, la médiathèque, la rue commerçante (la Grande Rue), la place du marché, le marché couvert, et les écoles (deux maternelles, trois primaires, et un collège). En périphérie directe du centre ville, nous retrouvons les quartiers d'habitations, qui se sont étendus d'une part à l'Ouest jusqu'à la Nièvre, et d'autre part, à l'Est jusqu'aux limites de la commune. Se présente ensuite le périmètre du Vieux Guérigny, aux abords du bief de Guérigny, rassemblant les anciennes forges royales (avec leur musée), la salle des fêtes François Mitterrand, et le gymnase. Puis, entre le centre ville et la Nièvre d'Arzembouy, on observe le périmètre de la zone industrielle de Villemenant, qui contient l'écomarché. Et enfin, inséré entre la voie ferrée, la Nièvre d'Arzembouy, et le bief de Guérigny, se situe le stade de la ville.

Organisation de la ville de Guérigny

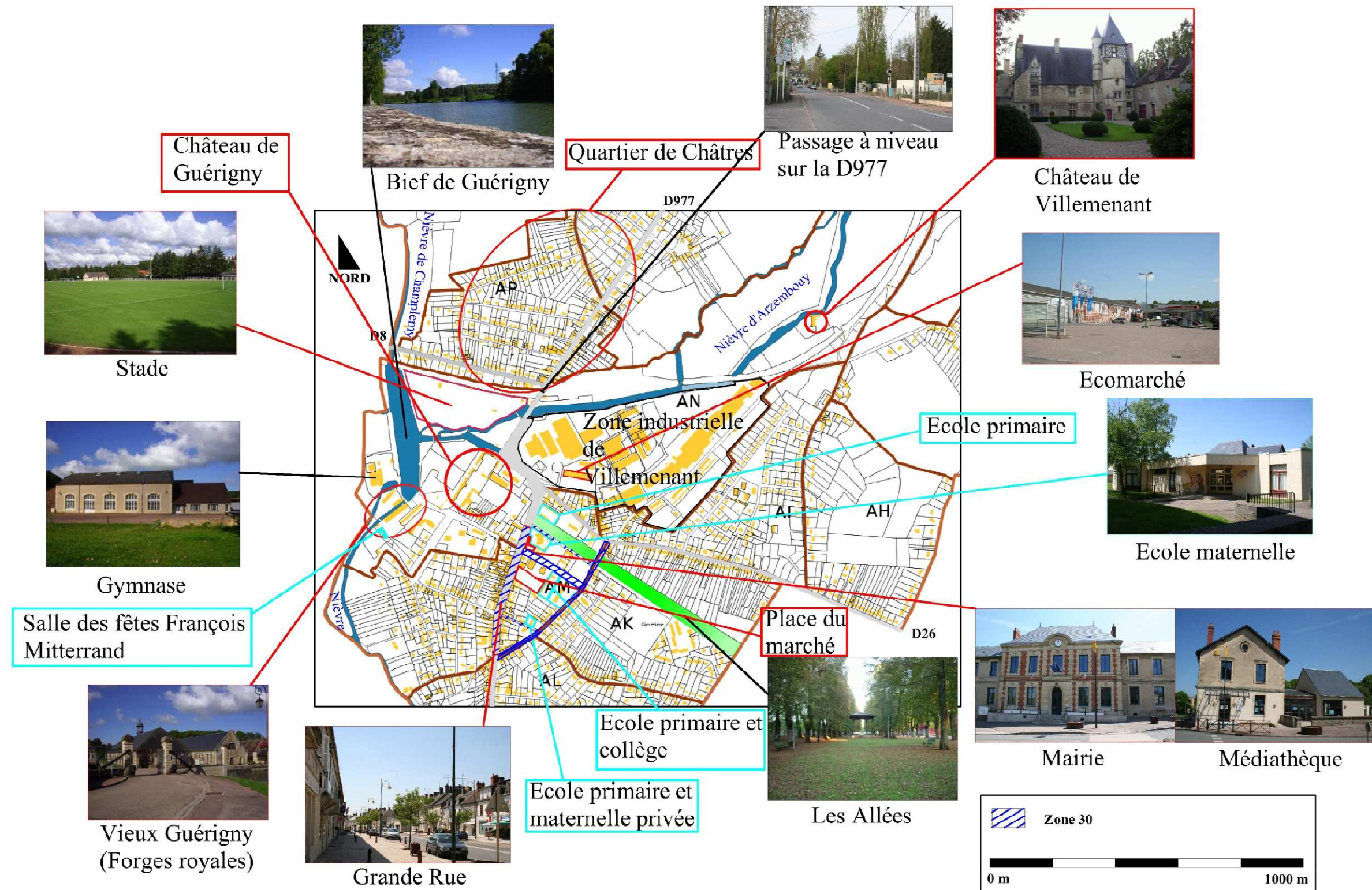


Figure 8: Organisation de la ville de Guérigny.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

C. Pourquoi les déplacements à vélo sont-ils problématiques ?

1. La sécurité des usagers.

a) La circulation.

D'après les comptages réalisés sur la D977, départementale qui relie Guérigny à Nevers et qui traverse la ville du Nord au Sud, il passe chaque jour plus de 6550 véhicules. 2250 véhicules empruntent chaque jour la portion de la D8 contenue dans le territoire communal, et 972 véhicules circulent chaque jour sur la portion de la D26.

De plus, un nombre important de poids lourds empruntent chaque jour la D977 (itinéraire Nevers-Troyes sans autoroute), traversant donc Guérigny.

Il règne donc une circulation très importante sur l'axe structurant de la ville, qui lui seul permet de relier tous les équipements et les quartiers entre eux. Notamment en ce qui concerne le quartier au Nord du chemin de fer, Châtres, qui ne peut être rejoint par le centre ville que par cette route.

Cette circulation dense pose donc un véritable problème de sécurité pour tous les usagers qui souhaitent utiliser leur vélo pour se déplacer. Tout particulièrement, les parents craignent pour la sécurité de leurs enfants, qui pourraient grâce à un aménagement cyclable se déplacer de leur domicile jusqu'au centre ville, ou jusqu'à n'importe quel équipement (sportif ou culturel), dans des conditions tout à fait sécurisantes, car en dehors de la circulation courante.

b) Les terre-pleins.

En parallèle de la circulation, des éléments qui posent de graves problèmes de sécurité vis-à-vis des cyclistes, sont les terre-pleins qui sont implantés au centre de la chaussée sur certaines portions de la D977.

En effet, lorsque des automobilistes suivent un cycliste sur ces portions de la D977, ils n'ont souvent pas la patience de rester derrière ce dernier en attendant une portion de chaussée dénuée de terre-plein, où ils pourraient dépasser le cycliste en toute sécurité. Ils pressent donc le



Photo 15 : Terre-plein.

Source : photo personnelle.

cycliste au plus près du trottoir, risquant alors de le faire heurter ce dernier, et donc de causer un accident.

2. Infrastructures existantes.

A l'heure actuelle, aucune infrastructure particulière à la circulation cyclable n'existe sur le territoire de la ville de Guérigny. On ne dénote aucune bande, ni piste cyclable, pas même de bornes où pourraient être accrochés des vélos. Seules les écoles possèdent dans leurs enceintes des garages à vélos.

Le seul élément qui puisse, en un sens faciliter la circulation cyclable, sont les zones à 30 km/h, qui s'étendent de la mairie jusqu'à la fin de la zone commerçante de la Grande Rue, le long des Allées, et dans les rues proches des écoles. Ces zones 30 sont, par ailleurs, généralement, les prémisses du développement de la pratique du vélo en ville. En outre, ces zones 30 de Guérigny sont le plus souvent respectées par l'ensemble des automobilistes.

Tous ces éléments, associés en plus avec une vitesse excessive des automobilistes, hors zone 30, rendent très dangereux les déplacements à vélo sur l'ensemble de la ville de Guérigny. Ce qui n'incite donc pas la population à se déplacer à vélo. En effet, malgré une part importante de moins de 20 ans parmi la population, et une réelle proximité entre les quartiers d'habitations et les divers équipements et services présents sur le territoire communal, on ne recense que très peu de déplacements à vélo.

Seules certaines personnes, souvent veuves et retraitées, et qui parfois n'ont plus le permis de conduire, utilisent quotidiennement leur vélo pour faire leurs courses, dans des conditions toujours très difficiles, en raison des éléments cités précédemment.

Ce manque de sécurité, qui se révèle être un problème majeur pour les parents, ne participe pas à enrayer le phénomène de diminution de la tranche de la population de 20-39 ans.

D'autant plus que cette partie de la population semble être particulièrement sensible aux problèmes environnementaux actuels. Et donc, même si ce ne sont pas les raisons principales de leurs départs, l'impossibilité d'utiliser un moyen de déplacement propre, et de profiter des espaces naturels environnant la ville de Guérigny en toute sécurité, ne permet pas à ces jeunes couples de bâtir un véritable projet familial.

Ainsi, la population n'est donc pas incitée à moins utiliser leurs voitures. C'est pourquoi, même des déplacements de courtes distances sont couramment réalisés par des moyens motorisés. Et donc, devant la recrudescence d'automobiles présentes chaque jour dans le centre ville, et ainsi le manque de places de stationnement, il apparaît important de proposer des alternatives à ces déplacements motorisés, pour changer, dans le long terme, les mœurs des guérinois.

De plus, il n'existe aucun aménagement pour l'accès aux personnes à mobilité réduite sur l'ensemble de la ville. Notamment, au niveau des trottoirs, dont la hauteur par rapport à la chaussée les rend totalement infranchissables par des personnes en fauteuil roulant.

Un aménagement cyclable permettrait donc de réduire à terme le nombre de voitures dans le centre ville, mais aussi de garantir la sécurité des cyclistes qui pourraient ainsi effectuer leurs courses, mais aussi gagner n'importe quel point de la ville en toute quiétude. Cet aménagement contribuerait donc à réaliser certains objectifs du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) du Plan Local d'Urbanisme de Guérigny, à savoir :

- **requalifier la traversée de Guérigny par la RD977** afin d'améliorer la sécurité
- **mettre en valeur le patrimoine naturel** (cours d'eau, forêts, étangs, biefs) **et le patrimoine bâti**
- **développer des fonctions de loisirs urbains et de tourisme vert.**

Cela permettrait aussi, grâce à l'intervention sur la hauteur des trottoirs, au niveau des pistes cyclables, d'améliorer l'accès aux personnes à mobilité réduite.

De plus, en raison d'une attirance, et d'un dynamisme certain, la ville de Guérigny se veut moderne. Qui plus est, avec sa position privilégiée au milieu d'un environnement naturel riche et protégé, et avec son autre potentiel touristique, incarné par les anciennes forges royales, la ville se doit de mettre en place une véritable politique de développement durable.

C'est pourquoi un aménagement cyclable participerait à cette politique. Tout d'abord, en favorisant les déplacements propres, mais aussi en garantissant la sécurité des usagers, en leur facilitant l'accès aux commerces, équipements et services de la ville. Un aménagement cyclable qui ne pénaliserait donc pas l'activité commerciale, et qui contribuerait peut-être à la réinstallation d'un commerce de vente, location, et réparation de cycles, qui avait fermé il y a quelques années.

III. Développement des itinéraires cyclables sur Guérigny.

A. Enjeu d'un tel aménagement.

L'enjeu principal d'un aménagement cyclable sur la ville de Guérigny, est d'améliorer la qualité de vie des habitants, dans l'optique d'une politique de développement durable. Cet enjeu passe par un objectif majeur, qui est de garantir la sécurité des usagers, de tous âges.

Cependant, pour garantir cette sécurité, il est capital de permettre une réelle continuité dans les itinéraires. Et donc pour cela, il est nécessaire de réaliser un partage équitable de la voirie, mais aussi de desservir convenablement les établissements scolaires et les principaux équipements. C'est pourquoi, pour y parvenir, nous devons dans cet aménagement, penser au confort de l'utilisateur, à la lisibilité (signalisation), et à la cohérence des différents itinéraires.

Enjeu :

Améliorer la qualité de vie.

✎ passe par l'objectif de :

Garantir la sécurité des usagers.

✎ repose sur la règle capitale de :

La continuité des itinéraires.

✎ pour exister, elle a besoin :

- d'un partage équitable de la voirie
- de desservir les établissements scolaires, les principaux équipements et les quartiers d'habitations.

→ Tout cela se traduit par des priorités :

- la lisibilité (signalisation)
- la cohérence entre les itinéraires.

B. Proposition d'aménagement.

1. Contexte réglementaire.

La commune de Guérigny, faisant partie de la communauté de communes des Bertranges à la Nièvre, a conservé la compétence voirie. C'est-à-dire qu'elle est compétente en matière de création et d'entretien des voies communales, et donc en matière d'aménagements de pistes et bandes cyclables.

Les réglementations concernant les voies cyclables sont données par le Code de la route.

Il doit être précisé qu'à l'heure actuelle, aucun texte ne valide juridiquement la notion de « trottoirs cyclables », c'est-à-dire de trottoirs pouvant être empruntés par les cyclistes, seuls sont autorisés les enfants de moins de 8 ans.

Uniquement les pistes cyclables clairement identifiées à côté du trottoir pour les piétons permet de rester conforme à la réglementation en vigueur.

a) Les bandes cyclables.

Bande cyclable : affectation prioritaire aux cycles, usage exceptionnel par les conducteurs de cyclomoteurs à deux roues sans side-car, ni remorque, et les piétons.

Une bande est une voie exclusivement réservée aux cycles, délimitée par un marquage sur une chaussée à plusieurs voies, la signalisation adaptée est le panneau C113.

Unidirectionnelle, le plus souvent en milieu urbain, elle permet, par la présence forte du cycliste sur la chaussée même, d'introduire une certaine forme de modération de la vitesse du trafic motorisé. Elle montre aux utilisateurs de l'espace public

que le vélo existe, et qu'il constitue une alternative à l'automobile, dans le choix du mode de déplacement.



Figure 9: Panneau C113.

Source : réalisation personnelle.

L'autorité investie du pouvoir de police, dans le cas présent le maire¹, peut rendre l'accès à ces bandes, obligatoire pour les conducteurs de cycles et donc, implicitement, leur interdire l'accès à la chaussée (art. R. 431-9 de Code de la route).

Il peut également autoriser les conducteurs de cyclomoteurs à deux roues sans side-car ni remorque, à les emprunter, en le signalant au moyen d'un panneau complétant le C113.

Enfin, dès lors qu'une bande cyclable est une voie d'une chaussée, et qu'un piéton est autorisé à emprunter la chaussée lorsqu'il ne peut pas emprunter un trottoir ou un accotement, alors la

¹ Aux termes de l'article L. 2213-1 de Code général des collectivités territoriales, le maire détient le pouvoir de police de la circulation sur les routes nationales et départementales et voies de communication à l'intérieur de l'agglomération, sous réserve des pouvoirs du préfet sur les routes à grande circulation.

bande cyclable peut être utilisée par un piéton, sachant que ce dernier devra circuler près de l'un des bords de la chaussée (combinaison des articles R. 412-34 à R. 412-36 du Code de la route).

b) Les pistes cyclables.

Piste cyclable : « chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues » (art. R. 110-2 de Code de la route).

Toutefois, l'article R. 412-35 du Code de la route, précise que « lorsqu'il n'est pas possible pour les piétons d'utiliser les emplacements qui leur sont réservés, ou en l'absence de ceux-ci, ils peuvent emprunter les autres parties de la route, donc les pistes cyclables, en prenant les précautions nécessaires ».

Elle est indiquée par une signalisation routière horizontale et verticale. Une distinction est faite entre les pistes unidirectionnelles et bidirectionnelles.

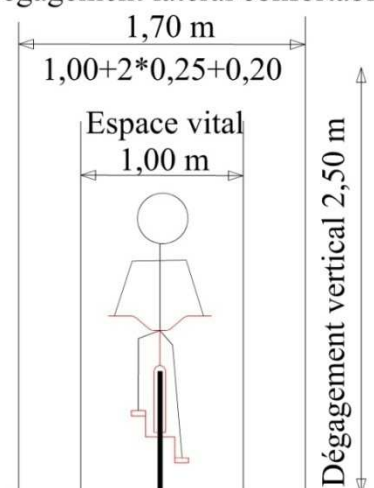
Différents types de pistes sont répertoriés :

- la piste sur chaussée
- la piste intercalée (entre le stationnement et le cheminement piéton)
- la piste au niveau du trottoir.

c) Zone 30.

Le terme « zone 30 » désigne une section ou un ensemble de sections de routes constituant, dans une commune, une zone de circulation homogène où la vitesse est limitée à 30 km/h, et dont les entrées et sorties sont annoncées par une signalisation. Par l'objectif de modération du trafic et de la vitesse qu'elles visent, elles constituent des sites d'accueil privilégiés des cyclistes et ne nécessitent pas d'aménagements cyclables particuliers.

Dégagement latéral confortable



d) Caractéristiques géométriques.

On admet que le gabarit à prendre en compte pour un cycliste correspond à un rectangle de **1,70 m de large sur 2,50 m de haut**.

En cas d'effet de paroi, le long d'un mur, de places de stationnement, le cycliste comme le piéton se déporte instinctivement d'environ 0,50 m. Ce phénomène doit donc être intégré dans le dimensionnement d'un aménagement.

Figure 10: Dégagement nécessaire

Source : réalisation personnelle à partir du SDDCD de l'Essonne.

Selon les normes admises, la largeur minimale du cheminement doit être de 1,40 m, elle peut toutefois être réduite à 1,20 m lorsqu'il n'y a aucun mur de part et d'autre.

2. Signalisation.

a) Jalonnement

L'existence d'une réglementation nationale en matière de jalonnement cyclable (décret du 31 juillet 2002) contribue à l'efficacité et à la cohérence des réseaux cyclables.

La continuité et l'homogénéité de leur implantation sont deux conditions majeures de l'efficacité de la signalisation directionnelle.

Le jalonnement procure aux cyclistes un outil pour s'orienter dans leurs déplacements et se repérer dans le réseau cyclable.

Cette fonction est déterminante dans le cas d'itinéraires non-aménagés situés dans des voies non ou faiblement circulées, dont le jalonnement assure seul la continuité.

D'un point de vue pratique, la signalisation informe les usagers de leur position, identifie l'itinéraire utilisé, indique des destinations, éventuellement avec une mention de distance, et prévient des changements de direction. Il importe de jalonner un certain nombre d'éléments permettant de se repérer et de mener aux principaux services et équipements collectifs.

Le jalonnement s'effectue au moyen de panneaux spécifiques réglementaires de type DV.



Figure 11: Panneaux de jalonnement de type DV.

Source : réalisation personnelle.

Ainsi, en ce qui concerne la ville de Guérigny, seront indiqués, aux intersections, giratoire, et le long des pistes et bandes cyclables : le centre ville, la mairie, la médiathèque, les écoles, la place de marché, le Vieux Guérigny, le gymnase, le bief de Guérigny, le stade, et les directions à suivre pour rejoindre la forêt (Bertranges, et forêt domaniale de Guérigny).

b) La signalisation horizontale.

Le pictogramme vélo blanc est nécessaire uniquement en début et fin de piste, et tous les 30m en ville sur les bandes cyclables.

3. Etablissement des itinéraires sur la commune de Guérigny.

a) Remarques générales.

Tout d'abord, il faut souligner que du fait de la présence de monuments, dans Guérigny même, classés monuments historiques, une grande partie de la ville se trouve dans un périmètre classé. Ces éléments étant les anciennes forges royales du Vieux Guérigny, le château situé à proximité du bief de Guérigny, le château de Villemenant, et une partie des Allées.



Photo 16 : Périmètres des monuments historiques

Source : PLU de Guérigny.

La présente étude touchant des axes situés dans ces périmètres, devra donc être soumise à l'architecte des bâtiments de France, exerçant au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de Nevers, pour approbation. Cependant, n'ayant pas pu obtenir de rendez-vous avec ce dernier, l'appartenance de certains axes à un périmètre de monument historique n'a pas été considérée dans les propositions d'aménagement.

Un autre élément qui n'a pas été pris en compte dans les propositions d'aménagement qui vont suivre, est le stationnement des riverains sur les trottoirs. En effet, on note sur un nombre important d'axes qui traversent Guérigny, la présence de trottoirs de largeur importante (souvent supérieure à 2 m), ce qui en terme d'aménagements cyclables peut-être un élément capital. Cependant, on remarque que bien souvent, des véhicules sont stationnés sur ces trottoirs, qui n'ont jamais été conçus pour le stationnement. Ainsi, ce phénomène n'a



Photo 17 : Stationnement gênant.

Source : photo personnelle.

pas été considéré dans la présente étude, car dans le cas contraire cela aurait rendu, sur certains axes, tout aménagement cyclable inconcevable.

b) Itinéraire principal.

Tout d'abord, il doit être mis en place un itinéraire principal, sécurisé, qui puisse desservir l'ensemble des établissements scolaires, équipements, commerces et quartiers d'habitations.

Puis, cet itinéraire sera complété par un circuit plus touristique, qui permettra la continuité entre la ville et la forêt.

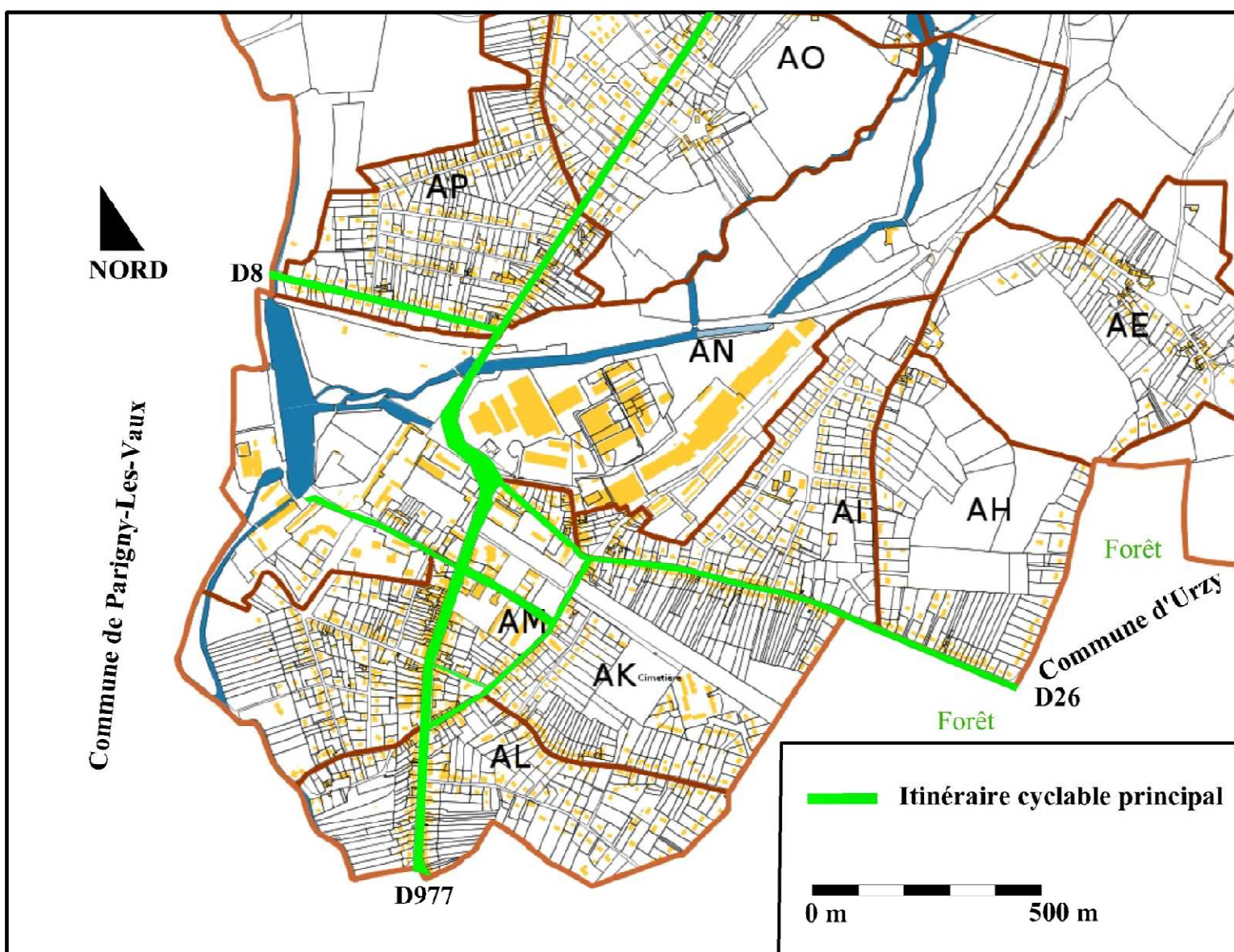


Figure 12: Itinéraire cyclable principal.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

Cet itinéraire permet de desservir l'ensemble des quartiers d'habitations vers le centre ville. Au Nord, le quartier de Châtres, grâce à un aménagement sur la D977 et la D8, et puis les quartiers de l'Est et du Sud par l'aménagement de la D26 et de la D977.

Des boucles sont créées dans le centre ville pour accéder facilement aux établissements scolaires, à la mairie et aux commerces. Et enfin, des aménagements sont réalisés sur la route qui conduit au Vieux Guérigny, aux abords du bief, pour desservir le gymnase.

i. Avenue des Gondelins.

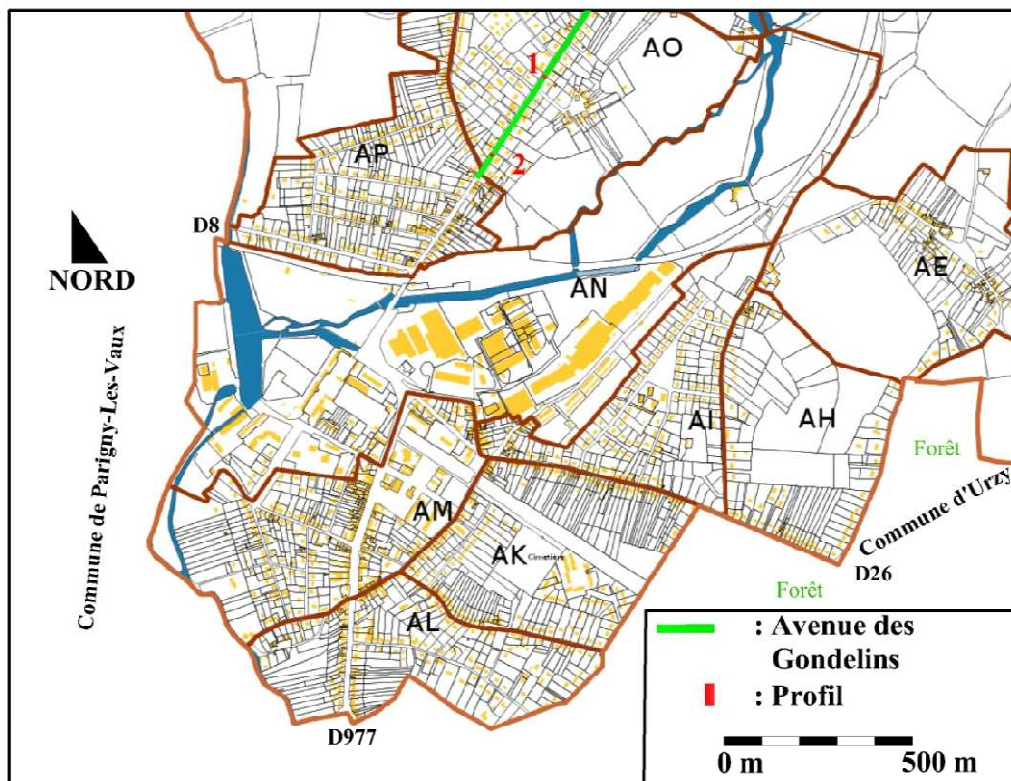


Figure 13: Avenue des Gondelins.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

Les trottoirs étant très larges sur la totalité de l'avenue, les pistes cyclables sont réalisées sur ces derniers. Ce qui laisse 1,50 m de chaque côté de la chaussée pour les piétons.

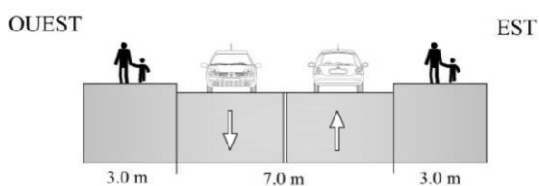
Profils n° 1 et 2 : Avenue des Gondelins (DR977)

Photo 18

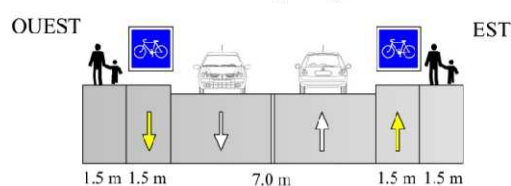
Source : photo personnelle.



Profil actuel



Profil projeté



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au niveau du trottoir.

ii. Avenue du général Cheutin.

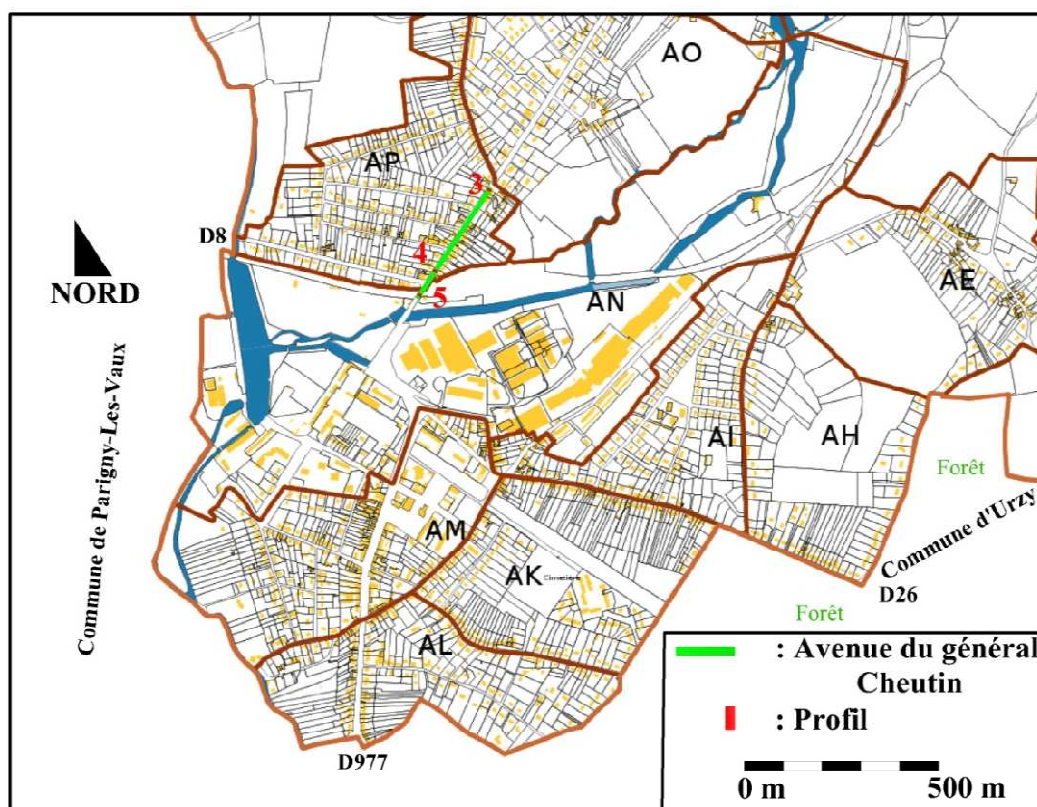


Figure 14: Avenue du général Cheutin.

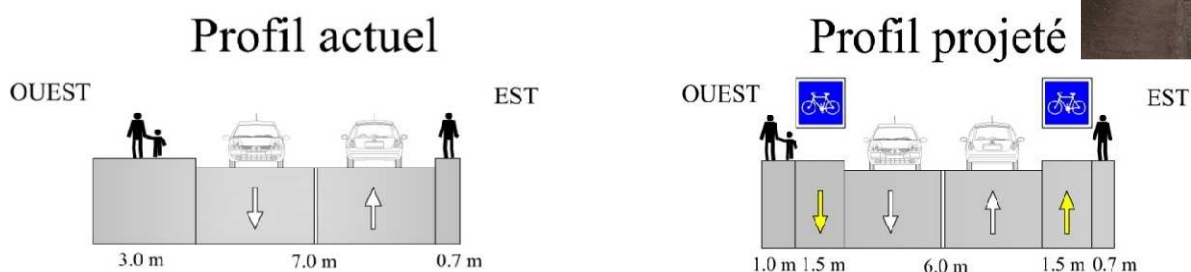
Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

Le trottoir côté Est étant de taille réduite, il convient de réduire la largeur de la chaussée sur l'ensemble de l'Avenue du général Cheutin, pour ainsi réaliser des pistes cyclables au niveau des trottoirs, sans séparations physiques avec ces derniers. Ce qui permettra aux personnes à mobilité réduite d'emprunter ces pistes.

Profil n° 3 : Avenue du général Cheutin (RD977)

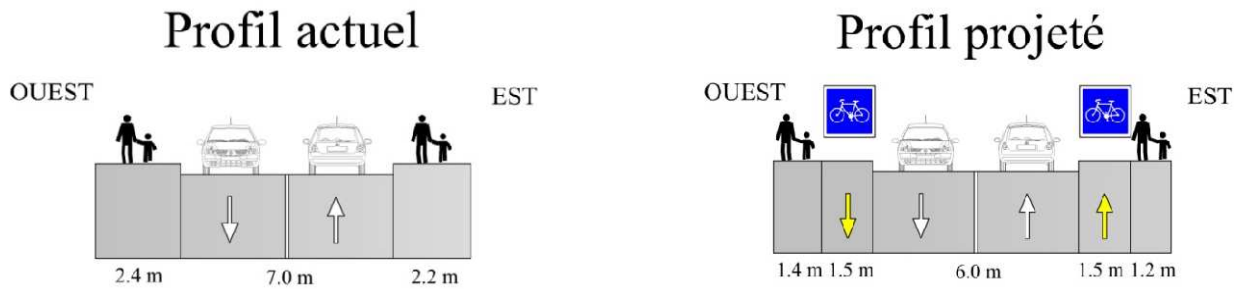
Photo 19

Source : photo personnelle.



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au niveau du trottoir.
- Réduction de la largeur de la chaussée à 6.0 m.

Profil n°4 : Avenue du général Cheutin (RD977)



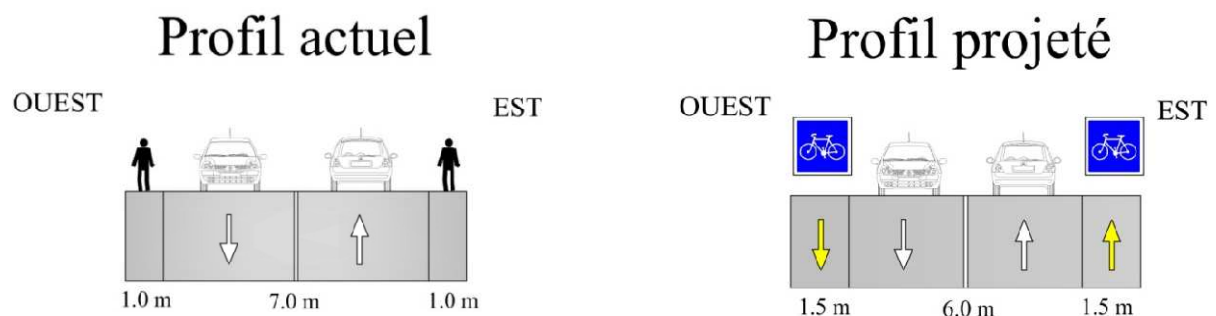
- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au niveau du trottoir.
- Réduction de la largeur de la chaussée à 6.0 m.



Profil n°5 : passage à niveau (RD977)

Photo 20

Source : photo personnelle.



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au même niveau que cette dernière, uniquement dans le passage à niveau.
- Réduction de la largeur de la chaussée à 6.0 m.

En raison de l'impossibilité d'élargir le passage à niveau, il est difficile d'aménager un emplacement réservé aux piétons, ils pourront donc emprunter la piste cyclable avec toutes les précautions d'usage.

iii. Route de Bizy.

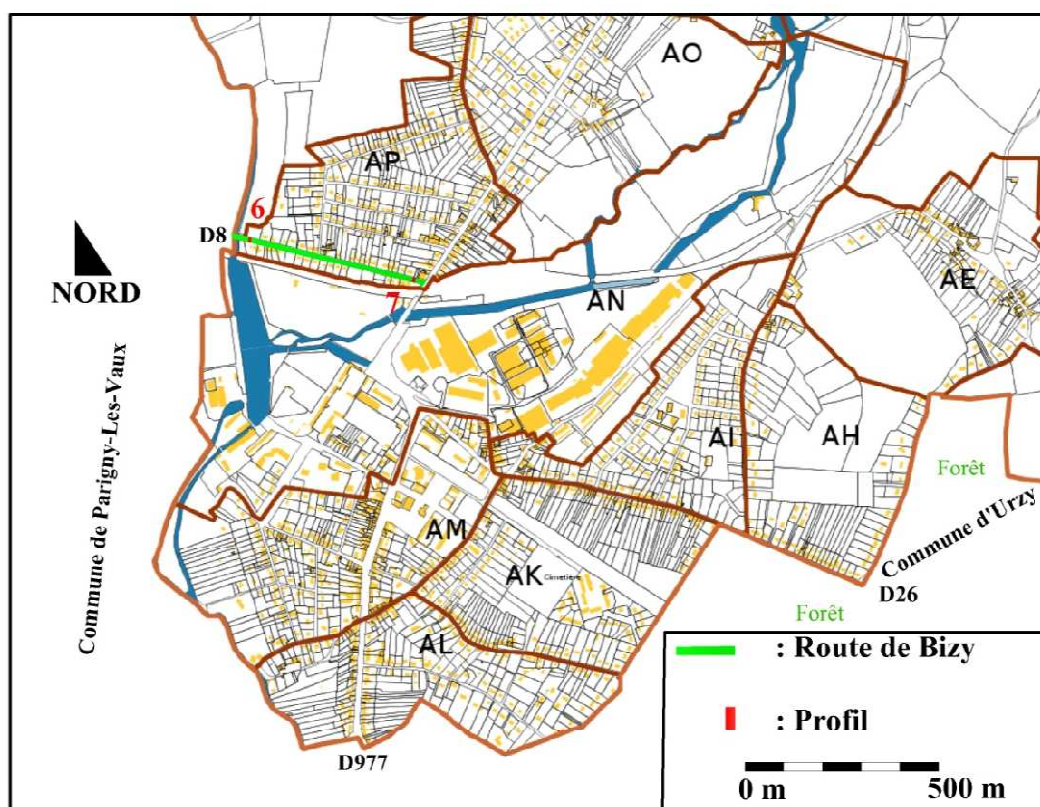


Figure 15: Route de Bizy.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

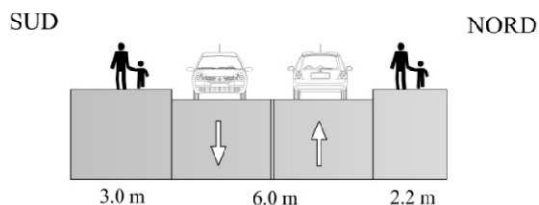
Profils n°6 et 7 : Route de Bizy (D8)

Photo 21

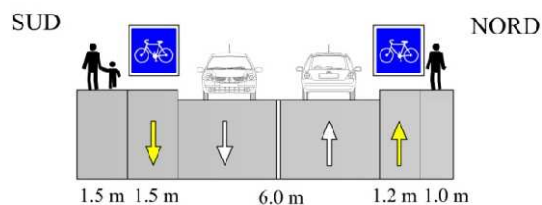
Source : photo personnelle.



Profil actuel



Profil projeté



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au niveau du trottoir. Côté Nord, la largeur de la piste est réduite à 1,20 m pour conserver un espace suffisant pour les piétons.

iv. La courbe de la D977.

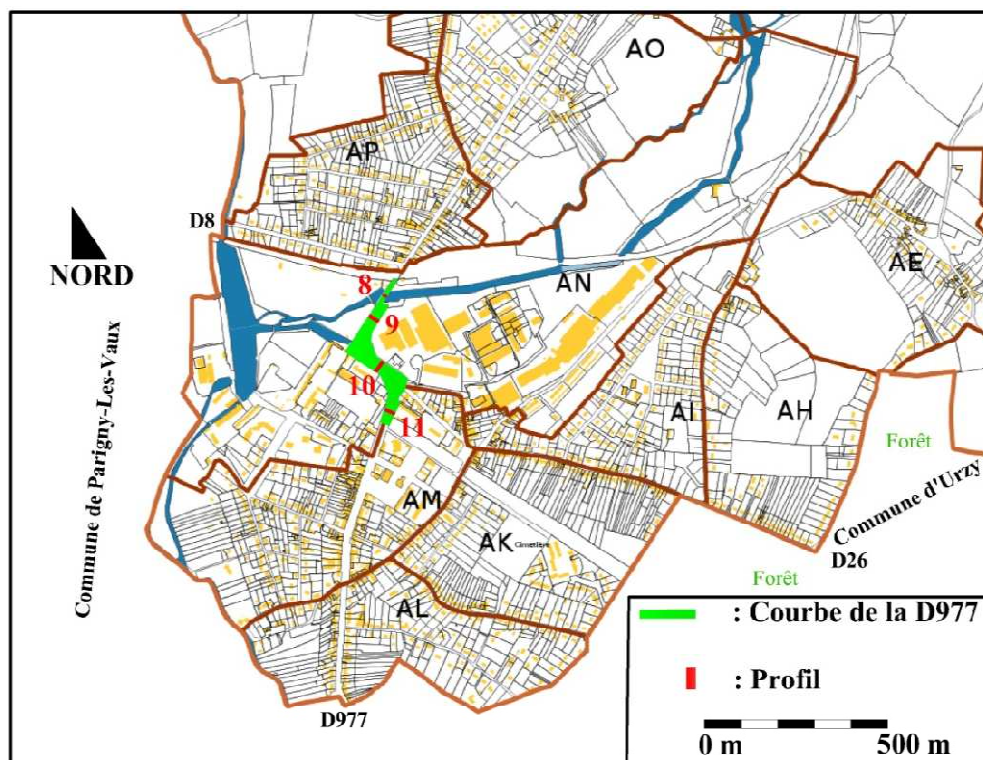


Figure 16: Courbe de la D977.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

Etat actuel de la portion :

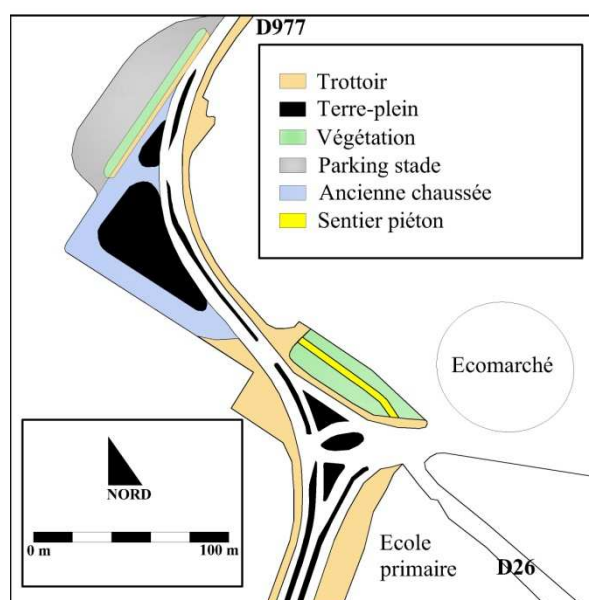


Figure 17: Etat actuel de la courbe.

Source : réalisation personnelle.



Photo 22: Courbe de la D977.

Source : www.géoportail.fr

Cette partie de la D977 comporte des terre-pleins sur la chaussée, et présente un carrefour avec la D26, qui mène à l'écomarché, délicat à aménager.

Aménagement projeté de la portion :

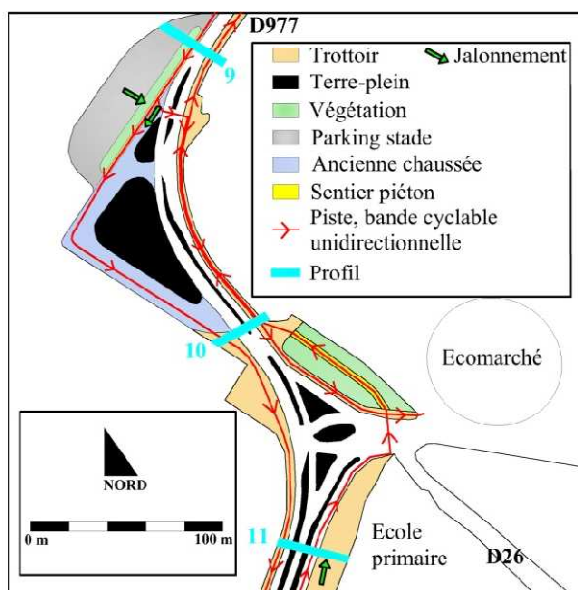


Figure 18: Aménagement projeté.

Source : réalisation personnelle.

La chaussée située juste devant l'école primaire est à sens unique (vers l'écomarché), et destinée uniquement aux instituteurs et parents amenant leurs enfants à l'école. Elle est donc très peu circulée, et ne présente pas de danger particulier, c'est pourquoi la bande cyclable est privilégiée, avec panneaux de jalonnement indiquant : Z.I. de Villemenant, écomarché, stade.

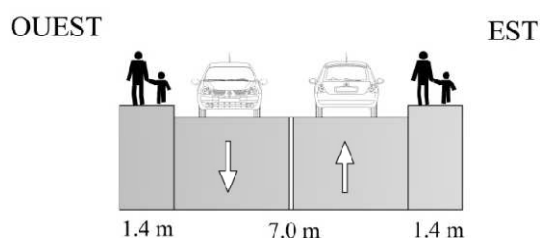
Profil n° 8 : le pont de la Nièvre d'Arzembouy (D977)

Photo 23

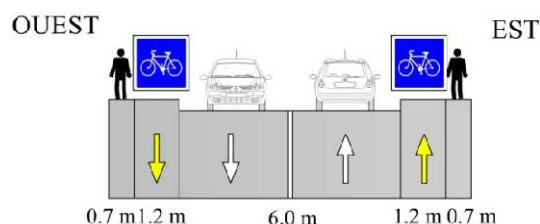
Source : photo personnelle.



Profil actuel



Profil projeté



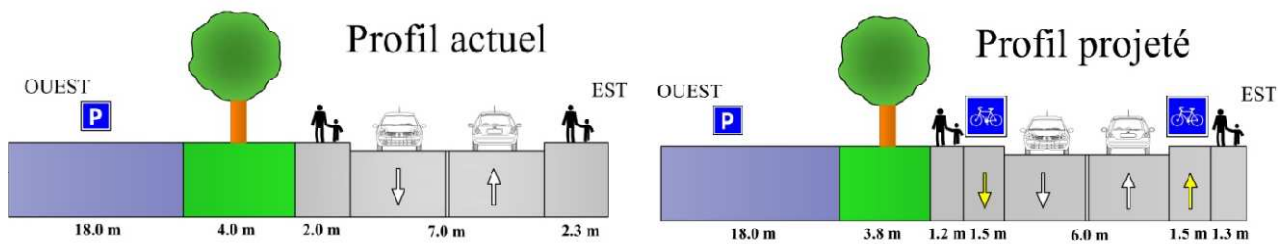
- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au niveau du trottoir, de largeur réduite à 1,2 m, pour conserver un trottoir de part et d'autre de la chaussée.

Profil n° 9 : (D977)

Photo 24

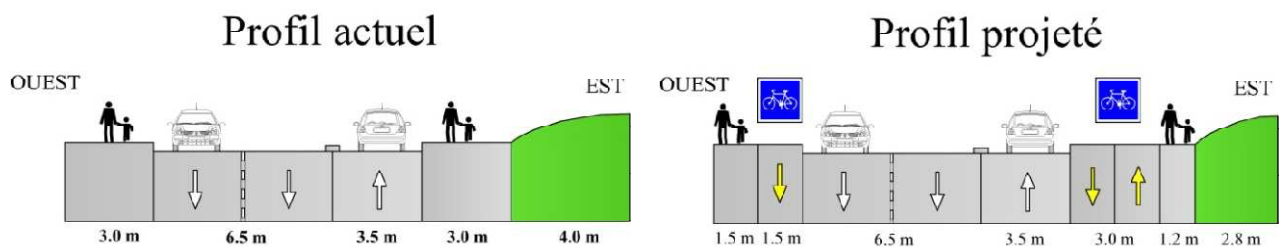
Source : photo personnelle.





- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au niveau du trottoir.

Profil n° 10 : (D977)

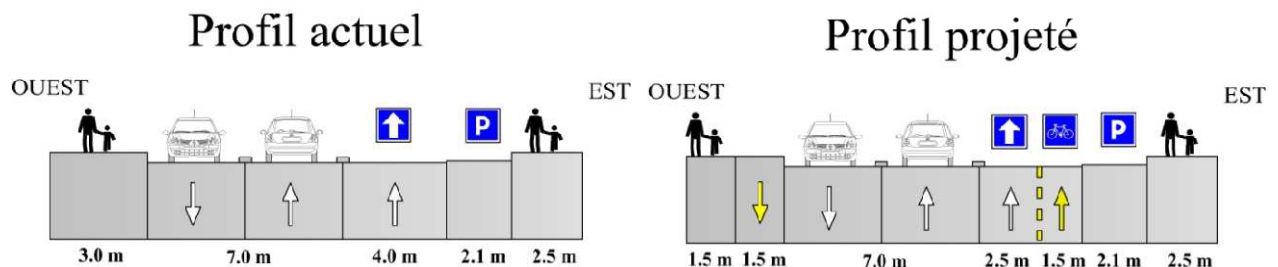


- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle, au niveau du trottoir, côté Ouest.
- Création d'une piste cyclable bidirectionnelle, au niveau du trottoir, côté Est.

Profil n° 11 : (D977)

Photo 25

Source : photo personnelle.



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle, au niveau du trottoir, côté Ouest.
- Création d'une bande cyclable unidirectionnelle, côté Est, sur la chaussée à sens unique menant à l'entrée de l'école primaire.

v. La Grande Rue.

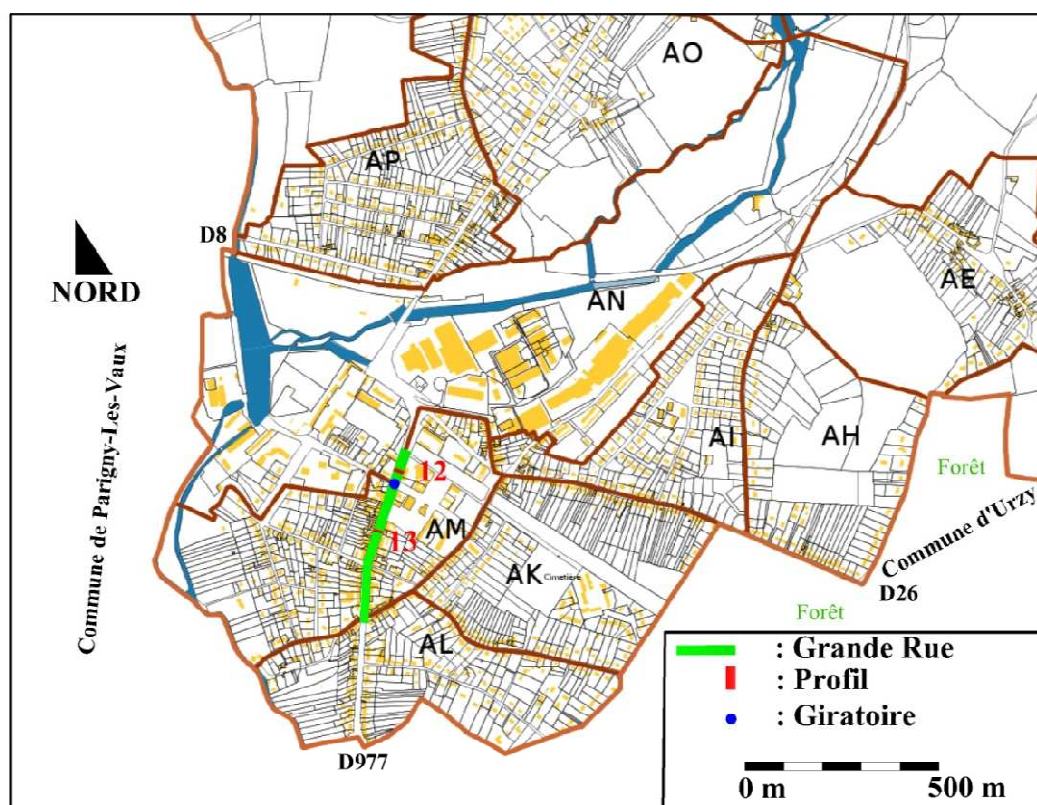
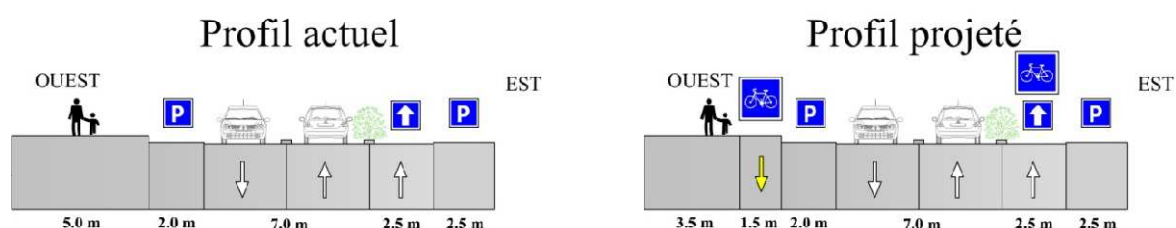


Figure 19: Grande Rue.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

L'ensemble de cette rue est placé en zone 30, et c'est le long de celle-ci que se trouve la majorité des commerces de Guérigny.

Profil n°12 : Grande Rue (D977)



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle, au niveau du trottoir, côté Ouest.
- Jalonement au sol pour marquer la continuité de l'itinéraire côté Est, sur la chaussée en sens unique qui dessert la mairie, et qui aboutit dans l'alignement de la rue en sens unique du profil n° 11, conduisant à l'école primaire.

Etat actuel :

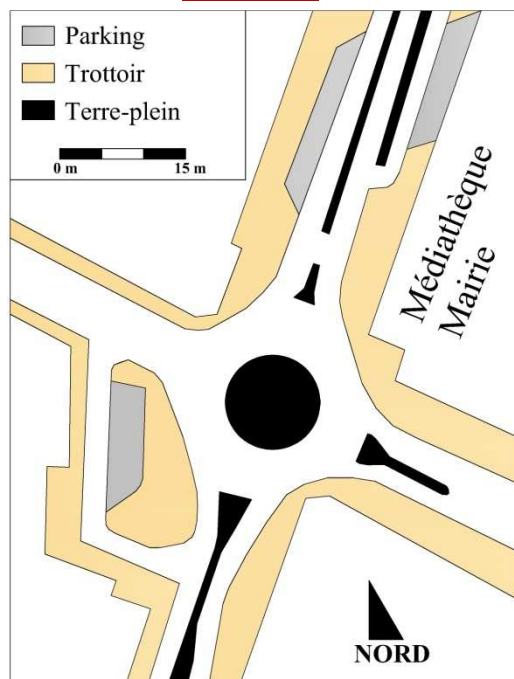


Figure 21

Source : réalisation personnelle.

- Création de bandes cyclables dans le giratoire, reliant les pistes cyclables au niveau des trottoirs.

Aménagement projeté :

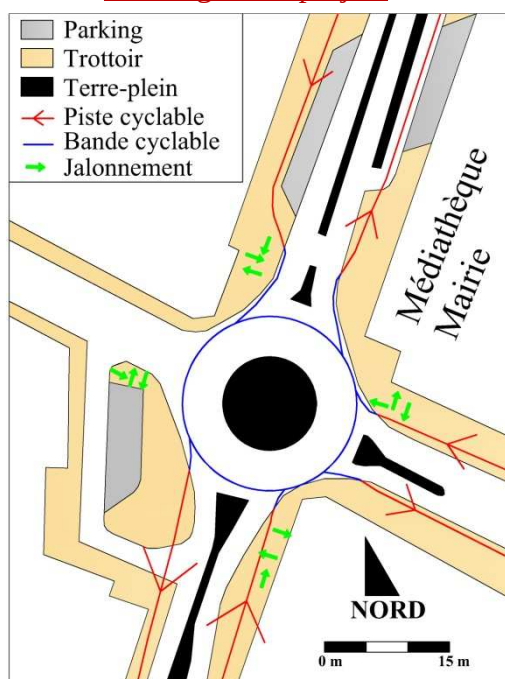


Figure 20

Source : réalisation personnelle.

Jalonnement : quatre directions :

- en direction du Nord : Mairie, écoles (primaire, maternelle), Z.I de Villemenant, écomarché, stade.
- en direction du Sud : centre ville, place du marché.
- en direction de l'Ouest : Vieux Guérigny, salle des fêtes François Mitterrand, bief de Guérigny, gymnase.
- en direction de l'Est : médiathèque, collège, école primaire.

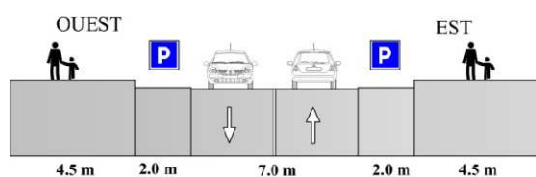
Profil n° 13 : Grande Rue (D977)

Photo 26

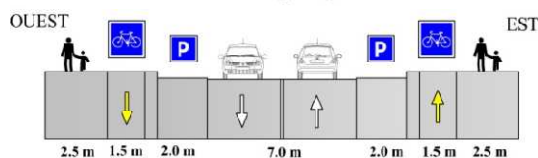
Source : photo personnelle.



Profil actuel



Profil projeté



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au niveau du trottoir, avec un retrait par rapport aux places de stationnement, pour éviter le danger relatif à l'ouverture des portes des véhicules.

vi. Avenue Arnault de Lange.

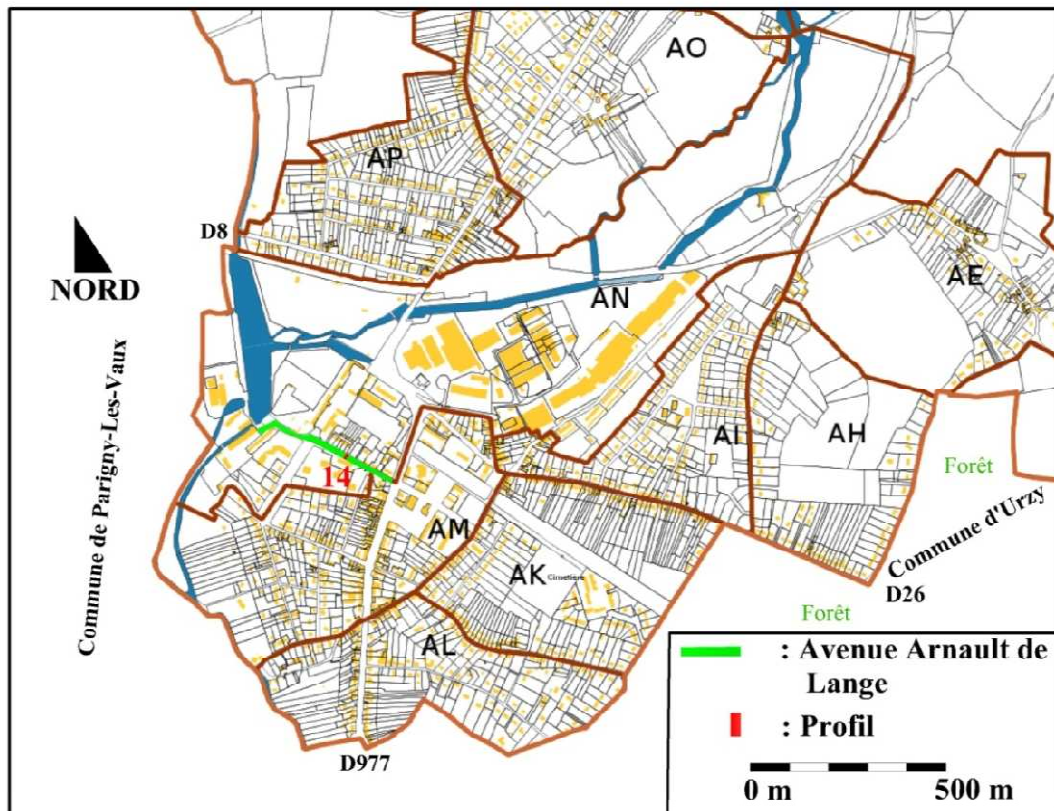


Figure 22: Avenue Arnault de Lange.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

Il s'agit ici de la route qui mène au Vieux Guérigny (forges royales, salle des fêtes François Mitterrand, gymnase et bief de Guérigny). Elle est très peu circulée, il est donc totalement inutile d'entreprendre des travaux importants et coûteux sur cet axe. La solution qui convient le mieux est donc de l'inclure en zone 30 pour limiter la vitesse, et de mettre en place un jalonnement vertical pour assurer la continuité de l'itinéraire.

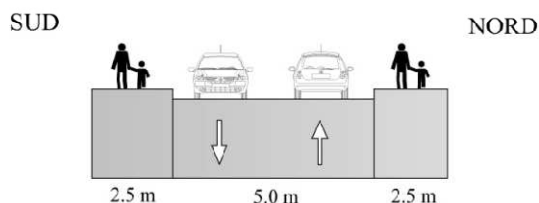
Profil n° 14 : Avenue Arnault de Lange.

Photo 27

Source : photo personnelle.



Profil actuel



- Le profil projeté et donc le même que ci-dessus, sont simplement ajoutés des panneaux de délimitation de zone 30, et de jalonnement d'itinéraire cyclable de chaque côté de la chaussée.

Panneaux de jalonnement côté Nord de la chaussée :

Figure 23: Jalonnement.

Source : réalisation personnelle.



Panneau de jalonnement côté Sud de la chaussée :



vii. Rue Charles Dariaux.

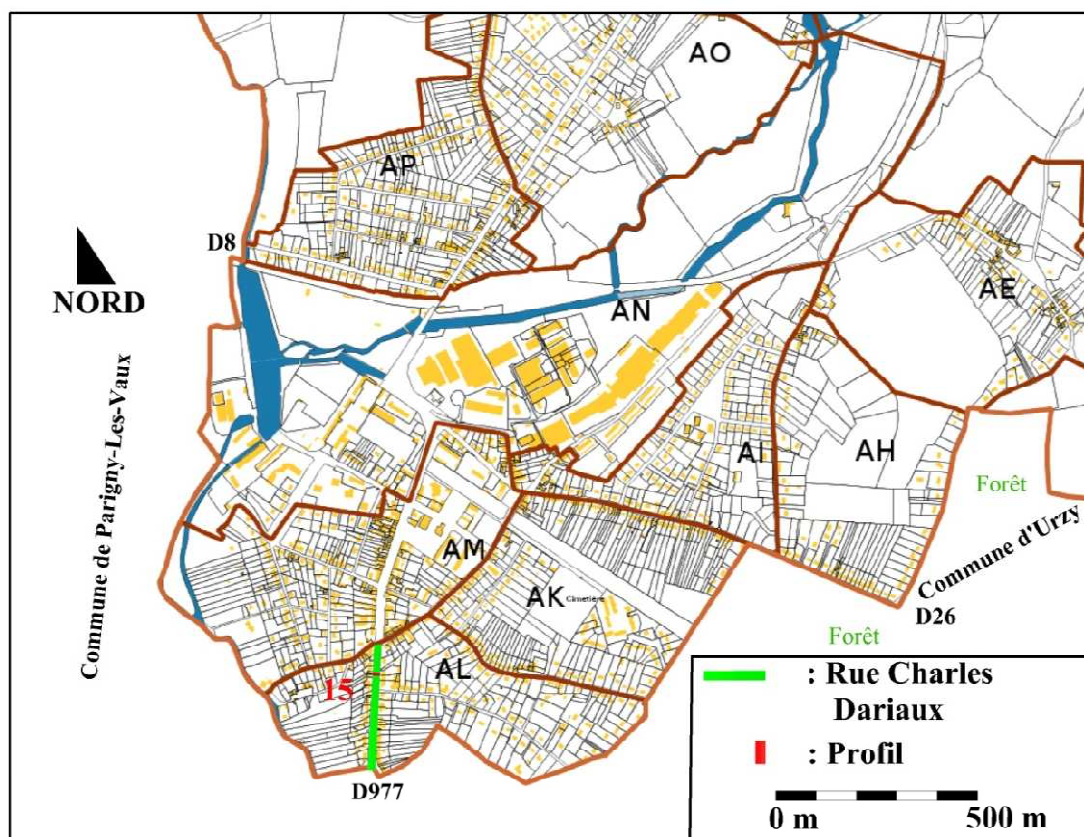
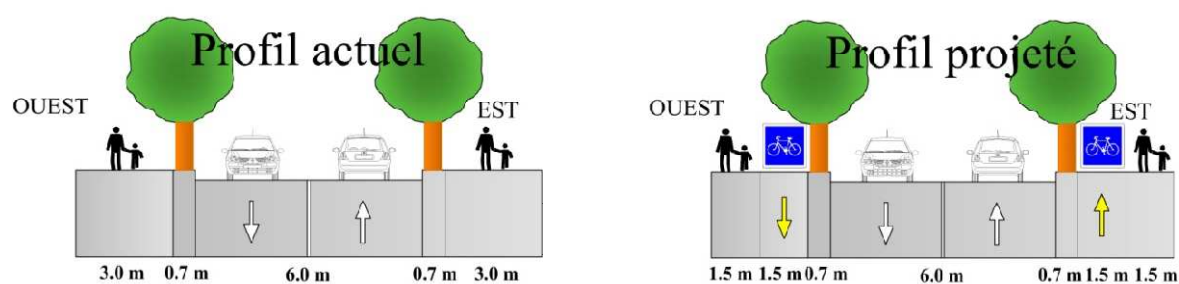


Figure 24: Rue Charles Dariaux.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

Profil n° 15 : Rue Charles Dariaux (D977)



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au niveau du trottoir.

viii. Rue Masson et rue Edouard Bornet.

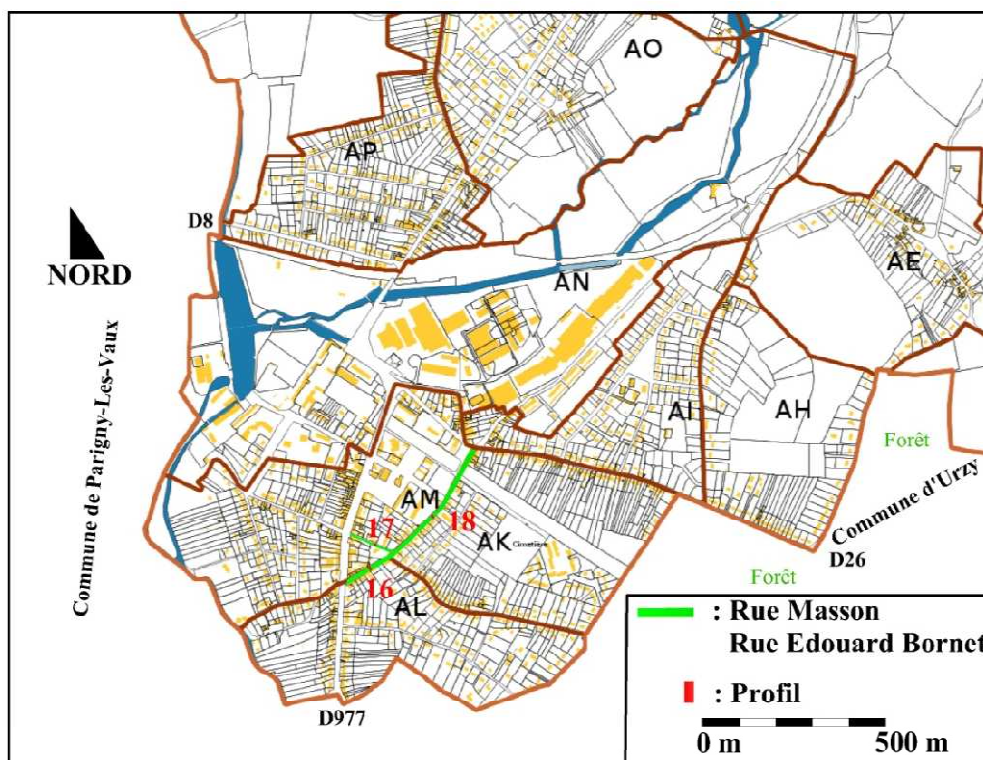


Figure 25: Rue Masson et Edouard Bornet.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

Profil n° 16 : Rue Masson

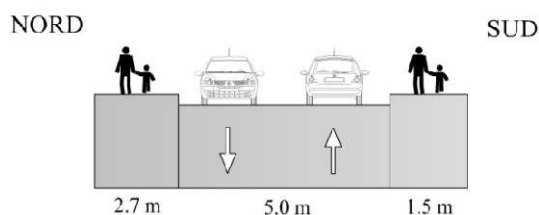
Photo 28

Source : photo personnelle.

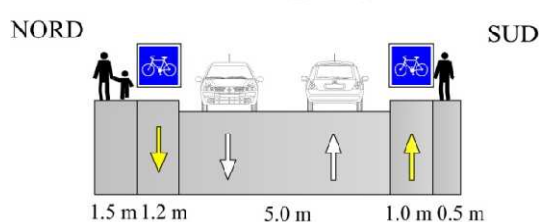
Cette rue se situe en zone 30.



Profil actuel



Profil projeté



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle, au niveau du trottoir côté Nord.
- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle, au niveau du trottoir côté Sud, d'une largeur minimale de 1 m. Dont l'accès est rendu possible aux personnes à mobilité réduite, et aux piétons.

Profil n° 17 : rue Edouard Bornet

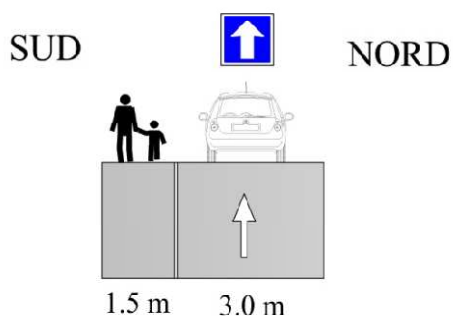
Photo 29

Source : photo personnelle.

Il s'agit ici de la rue conduisant à l'école privée (maternelle et primaire) Sainte Thérèse. Cette rue est à sens unique, et en zone 30.



Profil actuel



➤ Du fait de la faible largeur de cette rue, il est très difficile de concilier un aménagement cyclable avec le cheminement piéton, et la chaussée. De plus, cette rue est en zone 30, elle ne nécessite donc pas, théoriquement, d'aménagement cyclable particulier. Cependant, pour marquer la continuité de l'itinéraire cyclable, la solution du jalonnement est privilégiée.

Profil n° 18 : rue Masson

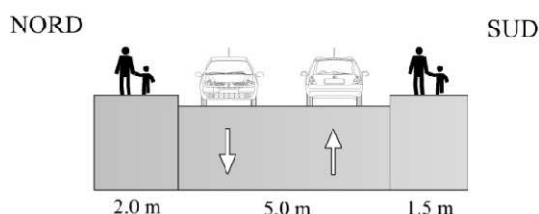
Photo 30

Source : photo personnelle.

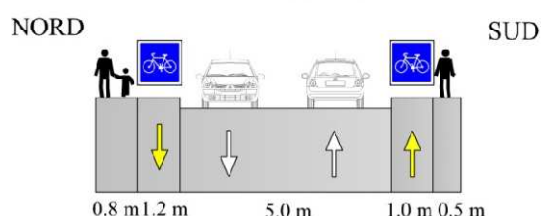


Rue en zone 30.

Profil actuel



Profil projeté



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle, au niveau du trottoir côté Nord.
- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle, au niveau du trottoir côté Sud, d'une largeur minimale de 1 m. Dont l'accès est rendu possible aux personnes à mobilité réduite, et aux piétons.

ix. Rue Jean Baptiste Huard

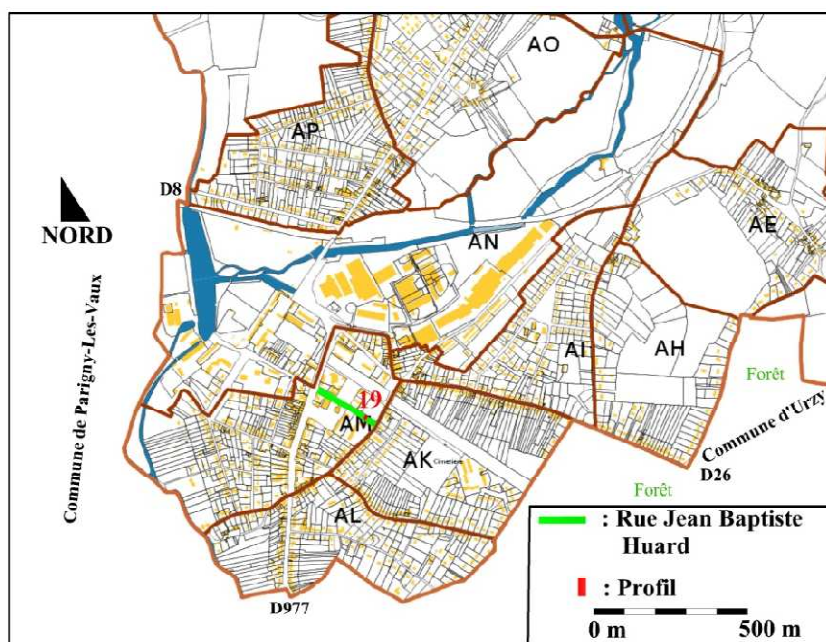


Figure 26: Rue Jean Baptiste Huard.

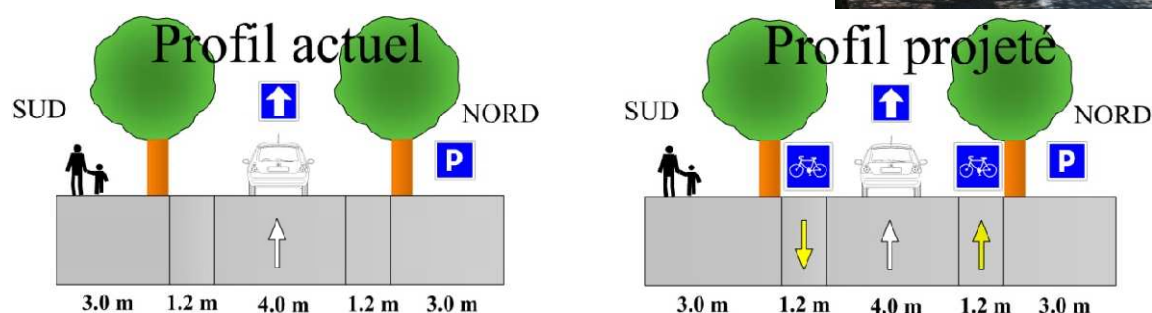
Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

Cette rue permet d'accéder à l'école primaire, et au collège, situés l'un à côté de l'autre. Elle se situe en zone 30, et est en sens unique sur sa moitié Est, de la rue Masson au centre ville, c'est-à-dire d'Est en Ouest. C'est sur cette partie que se trouvent les entrées de l'école primaire et du collège.

Profil n° 19 : partie en sens unique

Photo 31

Source : photo personnelle.



- Création de deux bandes cyclables unidirectionnelles de part et d'autre de la chaussée.

x. La route de Balleray.

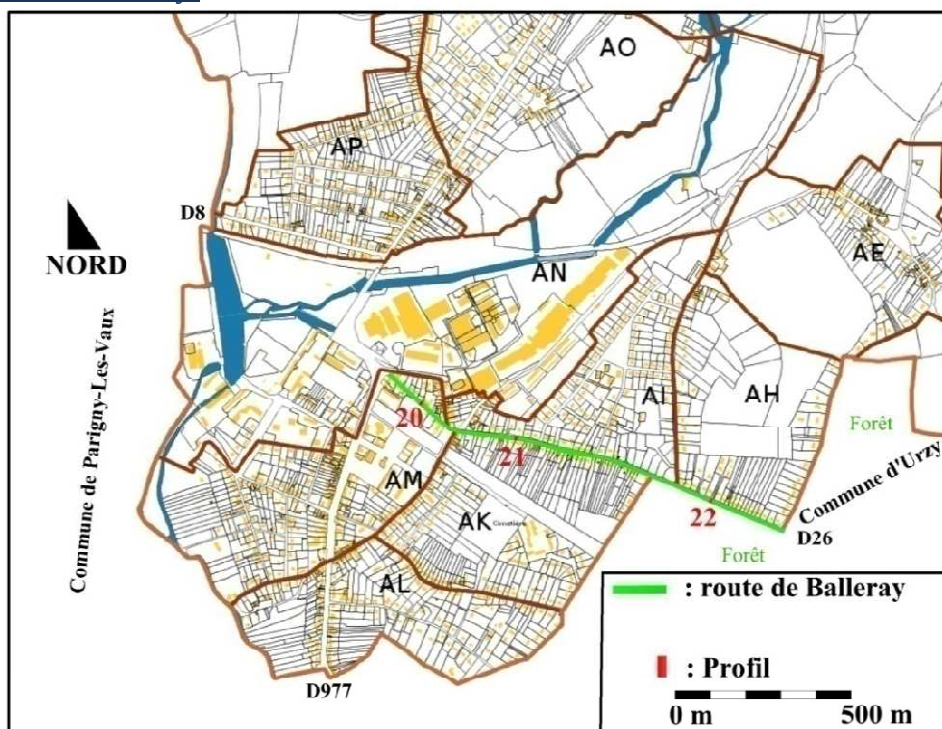


Figure 27: Route de Balleray.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

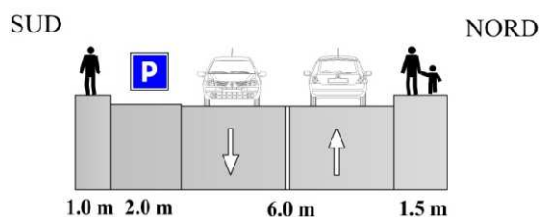
Profil n° 20 : rue Alfred Massé (D26)

Photo 32

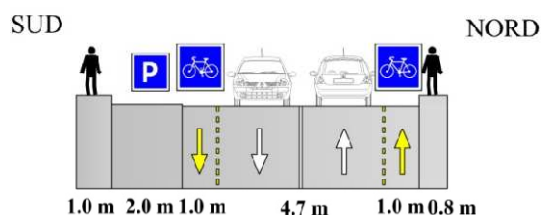
Source : photo personnelle.



Profil actuel



Profil projeté



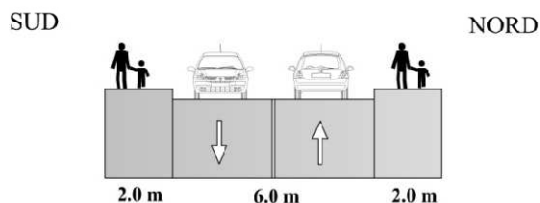
Cette rue se caractérise par des trottoirs dont la largeur ne permet pas d'aménagement cyclable de type piste au niveau du trottoir. De plus, on note la présence de stationnements aménagés côté Sud de la chaussée qui doivent être conservés pour des raisons pratiques, la rue étant bordée d'habitations.

La solution retenue est donc une augmentation de la largeur de la chaussée, en prenant sur le trottoir côté Nord, tout en conservant une largeur suffisante de ce dernier, pour garantir la sécurité des piétons.

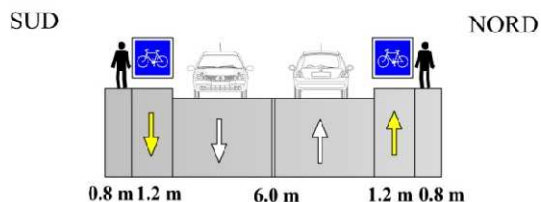
- Augmentation de la largeur de la chaussée de 6,0 m à 6,7 m, permise grâce à la réduction de la largeur du trottoir côté Nord.
- Création de deux bandes cyclables unidirectionnelles, de largeur réduite à 1 m.

Profil n° 21 : route de Balleray (D26)

Profil actuel



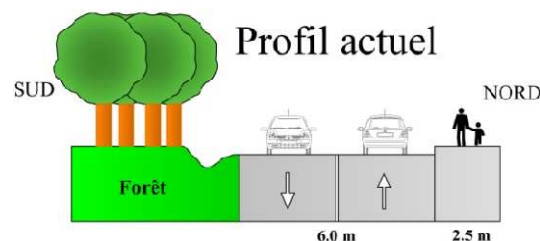
Profil projeté



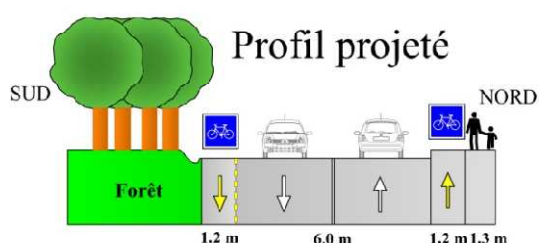
- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle de chaque côté de la chaussée, au niveau du trottoir, de largeur réduite à 1,2 m.

Profil n° 22 : route de Balleray (D26)

Profil actuel



Profil projeté



- Création d'une piste cyclable unidirectionnelle côté Nord, au niveau du trottoir, de largeur 1,2 m pour être dans la continuité avec la portion du profil précédent.
- Création d'une bande cyclable unidirectionnelle côté Sud, de 1,2 m de largeur.

c) Itinéraire de tourisme et de loisir.

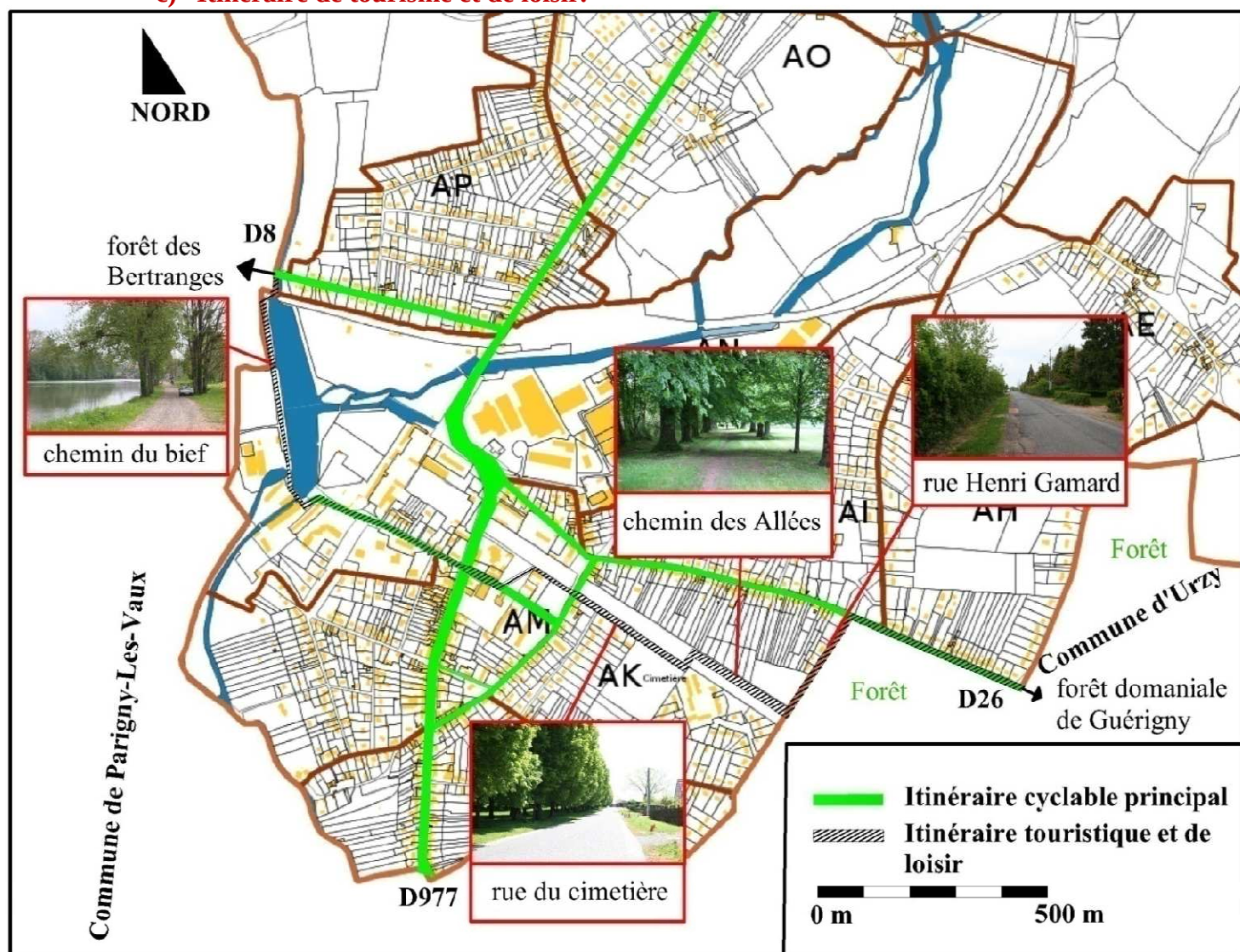


Figure 28: Itinéraire touristique et de loisir.

Source : réalisation personnelle à partir d'un extrait de cadastre (www.cadastre.gouv.fr)

Cet itinéraire complète l'itinéraire principal, dans le sens où il assure une continuité entre la ville et la forêt, car il relie la forêt des Bertranges à l'Ouest, à la forêt domaniale de Guérigny à l'Est, tout en passant directement par le centre ville. Mais surtout dans la mesure où il est directement connecté à l'itinéraire principal, rendant ainsi possible l'accès à tous les équipements et services de la ville.

Cet itinéraire emprunte, des routes extrêmement peu fréquentées (souvent en zone 30), des chemins uniquement réservés aux piétons et cyclistes, et des portions d'axes déjà aménagées dans le cadre de l'itinéraire cyclable principal.

Les propositions d'aménagement concernant ce circuit, se borneront donc à un jalonnement, grâce aux panneaux de type DV, pour marquer la continuité de ce circuit « loisir » en indiquant les directions Bertranges et forêt domaniale de Guérigny, en plus des principaux équipements déjà signalés sur l'itinéraire principal.



Figure 29: Panneaux de jalonnement.

Source : réalisation personnelle.

4. Intersections.

Les accidents proviennent en grande partie de la perte de vigilance du cycliste ou de l'automobiliste qui circule pendant plusieurs kilomètres sur un aménagement qui leur est entièrement dédié.

Il est donc nécessaire, au niveau d'une intersection entre une route et une piste cyclable de prendre les précautions suivantes :

- annoncer et assurer la perception de l'intersection suffisamment à l'avance
- assurer la visibilité réciproque en dégageant les abords du carrefour
- faire ralentir les usagers à l'approche de l'intersection (signalisation).

a) Traversées.

La traversée doit avant tout offrir une bonne visibilité réciproque. Si on est à proximité d'un virage, il faut veiller à l'implanter le plus loin possible de celui-ci.

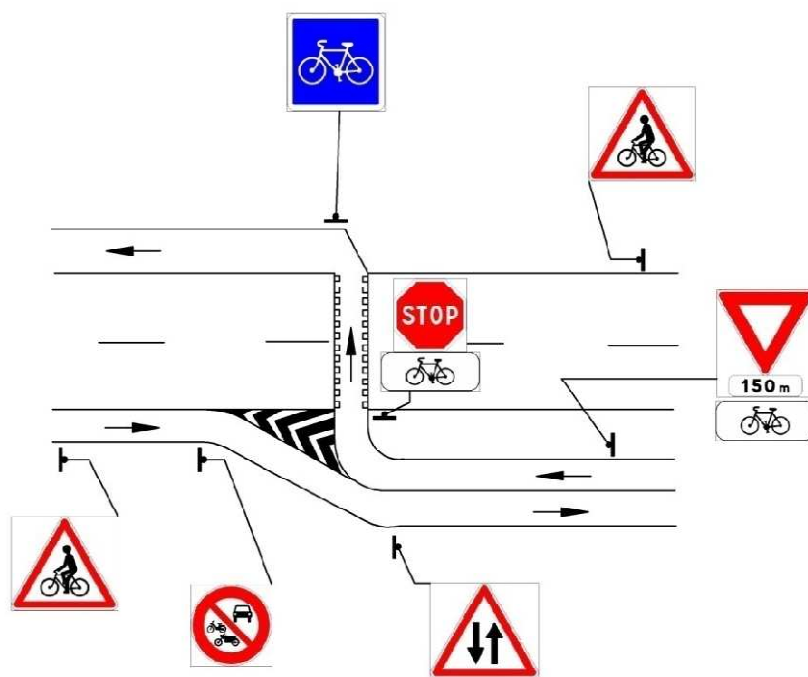


Figure 30: Traversée.

Source : réalisation personnelle à partir du SDDCD de l'Essonne

b) Avec une route secondaire.

D'une manière générale la piste cyclable a le même régime de priorité que la voie adjacente. Cependant au niveau des intersections avec les voies secondaires, il faut permettre au véhicule non prioritaire de marquer l'arrêt sans empiéter sur l'espace réservé aux circulations douces. C'est pourquoi, pour que cette règle soit en vigueur il est nécessaire de disposer d'un espace de 5 m entre la ligne d'arrêt des véhicules et la traversée cyclable.

Dans cette étude, les espaces étant souvent trop réduits au niveau des intersections, les pistes cyclables perdent leur régime de priorité. On obtient donc des intersections du type suivant :

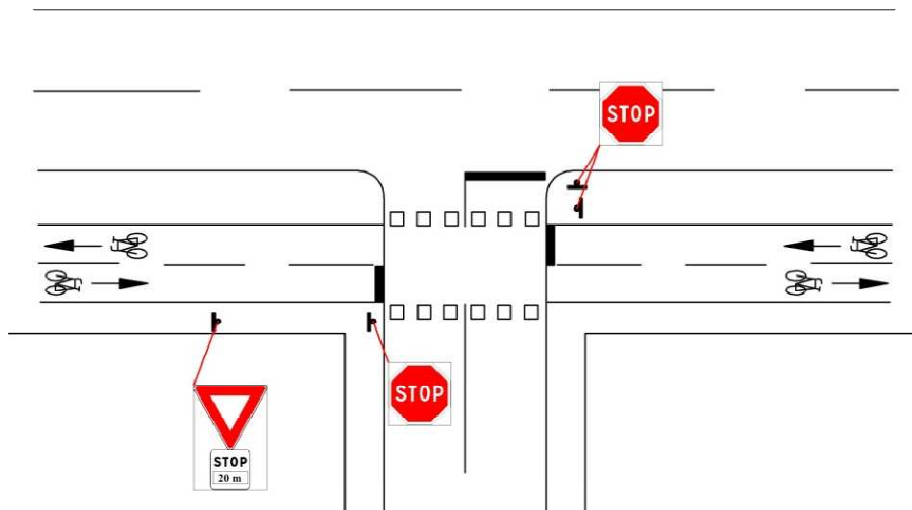


Figure 31: Intersection avec une route secondaire.

Source : réalisation personnelle à partir du SDDCD de l'Essonne

CONCLUSION

Ce projet propose donc des réponses au principal objectif qu'est l'amélioration de la sécurité des cyclistes sur le territoire de la ville de Guérigny.

Ceci est rendu possible grâce à un itinéraire principal élaboré majoritairement sur des pistes cyclables. Ce qui permet, aux cyclistes, d'évoluer sur un espace complètement déconnecté de la circulation motorisée, et d'améliorer l'accès aux personnes à mobilité réduite sur l'ensemble de la ville, en leur autorisant l'utilisation des pistes cyclables.

Cet itinéraire a été pensé dans le but de relier les quartiers d'habitations au centre ville, où se situent écoles, commerces, et services, mais aussi à tous les équipements sportifs et culturels. Ainsi, il devient donc possible de gagner n'importe quel lieu de la ville, sans devoir emprunter la voie la plus circulée et la plus dangereuse, la D977, qui se trouve être l'axe principal de Guérigny.

De plus, un itinéraire touristique et de loisir, assure la continuité entre la ville et la forêt. Ce dernier complète l'itinéraire principal, en offrant la possibilité aux habitants de profiter au maximum de l'écrin de verdure dans lequel est enserrée Guérigny.

Tous ces éléments rendent donc envisageable, le développement d'un véritable « projet familial » pour les jeunes couples. Ainsi on peut espérer contribuer à freiner, sur le long terme, la perte des 20-39 ans enregistrée sur le territoire communal.

L'activité commerçante n'est, quant à elle, pas pénalisée, car entièrement desservie par l'itinéraire principal. De plus, l'accès facile à ces commerces par les automobilistes reste inchangé.

On peut supposer que cet aménagement, multipliant les déplacements à vélo, contribuera à réinstaller, sur Guérigny, un commerce de location, vente, et réparation de cycles, qui a aujourd'hui disparu.

Néanmoins, ce type d'aménagement reste délicat sur la ville de Guérigny, à cause de plusieurs éléments.

Tout d'abord, il s'agit ici d'un aménagement très coûteux vis-à-vis d'une petite ville de 2500 habitants. De plus, en raison d'une large part du territoire communal classée en périmètre de monuments historiques, ce projet doit être soumis aux restrictions et à l'accord de l'architecte des bâtiments de France.

Enfin, il s'agit surtout de changer les mœurs des guérinois, ce qui demeure difficile en raison du temps que cela nécessite. Que se soit en termes de déplacements, où il faut les pousser à moins utiliser leurs voitures, ou en termes de stationnements gênants sur les trottoirs.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

ADC (Association des Départements Cyclables).-Les aménagements cyclables : aspects juridiques et organisationnels.-Voiron : Techni-Cités, Septembre 2002.-(Collection Dossier d'Experts).

CERTU.-Des voies pour le vélo : 30 exemples de bonnes pratiques en France.-Lyon, septembre 2003.-147p.

Sites Internet :

- <http://www.aquaportail.com>
- <http://www.bourgogne-nivernaise.com>
- <http://www.cadastre.gouv.fr>
- <http://www.cg58.fr>
- <http://www.geoprtail.fr>
- <http://www.guerigny.com>
- <http://www.statistiques-locales.insee.fr>
- <http://www.wikipedia.fr>

Revues :

BRION, David, 2001.-*BOURGOGNE Dimensions*.-INSEE Bourgogne. « Les nouveaux arrivants dans la Nièvre : de nombreuses installations dans les campagnes nivernaises ».-N°88, Décembre 2001.-4p.

COSTER, Jean-Louis, 1999.-*BOURGOGNE Dimensions*.-INSEE Bourgogne. « Equipement des communes de la Nièvre ».-N°60, Février 1999.-4p.

DUSSOL, Anne-Marie, HILAL, Mohamed, 2007.- *BOURGOGNE Dimensions*.- INSEE Bourgogne. « 74 bassins de vie en Bourgogne : une vision organisée du rural ».- N°139, Mars 2007.-6p.

Autres ressources :

- PLU de Guérigny
- TRANSITEC Ingénieurs-Conseils.-Schéma Directeur Cyclable, Communauté d'Agglomération de Nevers (adn).-Septembre 2005.-40p.
- Agence Publi'mag.-Schéma directeur départemental des circulations douces.- Essonne.
- IGN.- NEVERS- carte 1 : 25000.- 2524 E. Série Bleue.-1995, Edition n° 3.- Institut Géographique National, Paris.

Table des figures

Figure 1: localisation de la Nièvre en France et en Bourgogne.	8
Figure 2: localisation de la commune de Guérigny dans la Nièvre.	9
Figure 3: les voies de communication.....	10
Figure 4: proximité de Nevers et de l'autoroute A77.	11
Figure 5: situation naturelle.....	12
Figure 6: les Bertranges.....	15
Figure 7: Grande Rue (rue commerçante).....	20
Figure 8: Organisation de la ville de Guérigny.	26
Figure 9: Panneau C113.	31
Figure 10: Dégagement nécessaire.....	32
Figure 11: Panneaux de jalonnement de type DV.....	33
Figure 12: Itinéraire cyclable principal.	35
Figure 13: Avenue des Gondelins.	36
Figure 14: Avenue du général Cheutin.	37
Figure 15: Route de Bizy.	39
Figure 16: Courbe de la D977.	40
Figure 17: Etat actuel de la courbe.....	40
Figure 18: Aménagement projeté.....	41
Figure 19: Grande Rue.	43
Figure 20	44
Figure 21	44
Figure 22: Avenue Arnault de Lange.....	45
Figure 23: Jalonnement.	45
Figure 24: Rue Charles Dariaux.....	46
Figure 25: Rue Masson et Edouard Bornet.	47
Figure 26: Rue Jean Baptiste Huard.....	48
Figure 27: Route de Balleray.	49
Figure 28: Itinéraire touristique et de loisir.....	51
Figure 29: Panneaux de jalonnement.	51
Figure 30: Traversée.....	52
Figure 31: Intersection avec une route secondaire.	53

Table des photographies

Photo 1: Bief de Guérigny.....	13
Photo 2: Château de Villemenant.....	13
Photo 3: Hottonie des marais.	14
Photo 4 : Les Bertranges.	15
Photo 5 : Allées Babaud de la Chaussade.	16
Photo 6 : forges royales.....	22
Photo 11 : école de VTT.	23
Photo 7: Gymnase.	23
Photo 8: Terrains du gymnase.....	23
Photo 9: Stade de Guérigny.....	23
Photo 10: Terrains de tennis.....	23
Photo 12 : Salle des fêtes François Mitterrand.....	24
Photo 13 : Musée des forges royales.....	24
Photo 14 : Marteau pilon.....	24
Photo 15 : Terre-plein.	27
Photo 16 : Périmètres des monuments historiques.....	34
Photo 17 : Stationnement gênant.....	34
Photo 18.....	36
Photo 19.....	37
Photo 20.....	38
Photo 21.....	39
Photo 22: Courbe de la D977.	40
Photo 23.....	41
Photo 24.....	41
Photo 25.....	42
Photo 26.....	44
Photo 27.....	45
Photo 28.....	47
Photo 29.....	47
Photo 30.....	48
Photo 31.....	49
Photo 32.....	49

Développement des voies cyclables sur la commune de Guérigny.

Proposition d'itinéraires cyclables assurant la sécurité des usagers, et la continuité entre la ville et la forêt.

Résumé :

On assiste depuis quelques années, avec les politiques de développement durable qui se mettent en place, à un véritable regain de l'utilisation du vélo. C'est pourquoi on remarque de plus en plus d'aménagements cyclables qui se mettent en place en ville.

Guérigny, petite ville de la Nièvre, de 2573 habitants, ne veut pas échapper à ce phénomène, d'autant plus qu'il existe actuellement de graves problèmes de sécurité vis-à-vis des déplacements cyclables. Alors que la proximité des équipements et des services de la ville, et la part importante de jeunes parmi la population, favorisent le développement des circulations douces telles que le vélo.

L'enjeu de ce projet est donc, d'une manière générale, d'améliorer la qualité de vie des guérinois, en leur permettant d'accéder à tous les équipements et services offerts par la ville, par des modes de déplacement propre. Et ceci tout en réalisant l'objectif principal du projet, à savoir garantir la sécurité des cyclistes.

Cette étude, par la proposition d'itinéraires cyclables, propose aussi : des alternatives aux déplacements motorisés dans le but de modifier les habitudes des guérinois, et une continuité entre la ville et la forêt qui met en valeur le potentiel touristique de Guérigny.

Mots clé : sécurité, itinéraire cyclable, continuité, lisibilité, cohérence, accessibilité, déplacement propre, tourisme, loisirs.