Réalisation d'un plan de circulation Ville de La Bouëxière

SOMMAIRE

- Présentation de l'étude et du site
- Mobilité automobile
- Comptages automatiques
- Stationnements
- Déplacements doux

Réalisation d'un plan de circulation Ville de La Bouëxière

Réalisation : Commune de La Bouexière
Année : 2016

SOMMAIRE

1. Présentation de l'étude — Pages 4-5

2. Mobilité automobile — Pages 6-19

3. Comptages automatiques — Pages 20-29

4. Stationnements — Pages 30-32

5. Déplacements doux — Pages 33-42

6. Synthèse et Annexes — Pages 43-45

1. Présentation de l’étude

Objectif de l’étude

Un nouveau plan de circulation et de stationnement pour la ville de La Bouëxière va être proposé. Il permettra d'identifier les problèmes et dysfonctionnements, pour proposer une amélioration des déplacements dans le centre-ville de la commune. Il vise à :

- ➔ Sécuriser les déplacements des usagers
- ➔ Favoriser les déplacements doux
- ➔ Intégrer les futurs projets de la commune dans le plan de déplacement

Les futurs enjeux de la commune seront pris en compte pour proposer des résultats intégrant les besoins en transport en commun, gestion du stationnement, circulation et mode doux afin d’accéder au centre-ville et aux divers équipements et services.

Le développement de la Bouëxière se fait d’après le PLU en vigueur (PLU en 2008, révisé en 2012), et se fera vers le Sud de la commune.
La construction, sur la place de l’Europe, de nouveaux commerces et logements a confirmé la centralité de la commune.

Par ailleurs, la connexion des itinéraires doux existant sera favorisé.

Différentes propositions et scénarios d’aménagement seront étudiés, puisqu’ils feront l’objet d’une analyse de critères pour satisfaire la population.

Pays de Rennes

On compte aujourd'hui quatre déplacements par habitants et par jour dans l'agglomération rennaise, 3,3 pour les résidants du Pays de Rennes hors d'agglomération et 3,3 pour les habitants de la Communauté de communes de Liffré (*rapport de présentation du SCoT 2015*). Sur le pays de Rennes 80 à 85% des kilomètres parcourus se font en voiture.

Pour le SCoT, les enjeux dans le périurbain sont liés à la diversification des offres de mobilités ainsi que sur l'aménagement des espaces de proximité.

Malgré des alternatives à la voiture tel que l'augmentation de transport en commun urbain et suburbain, du train dans le péri-urbain et le développement du covoiturage. Ces alternatives n'ont pas engrangé une baisse du trafic routier sur le pays de Rennes.

Dans un contexte de croissance démographique, des solutions multiples sont à étudier pour baisser la part modale* de la voiture dans les déplacements quotidiens.

La Bouëxière

Avec 4 121 habitants et une croissance démographique forte (+1,4% du taux annuel moyen entre 2008 et 2013 à La Bouëxière, *Insee*), la Bouëxière doit diversifier ses modes de déplacements autant pour améliorer la qualité de vie des habitants et la sécurité des usagers de la ville que pour préserver l'environnement naturel.

Part modale* : La part modale* des transports publics est mesurée en divisant le total des déplacements par transport public dans n'importe quelle période de temps par le nombre total de déplacements effectués sur la même période

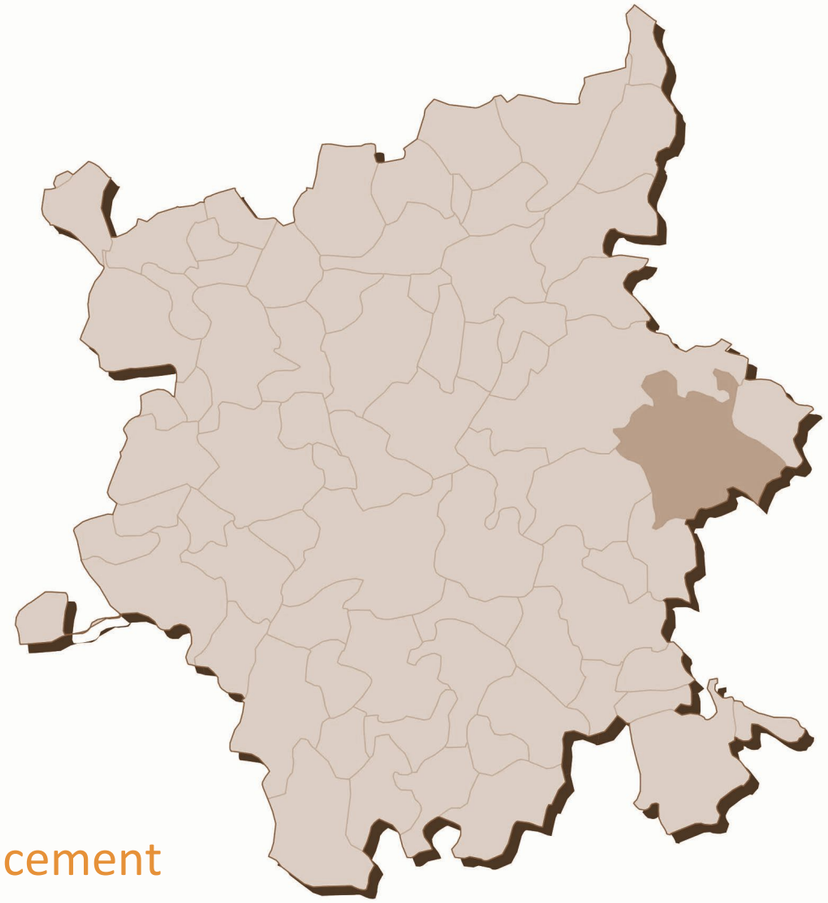


Schéma de déplacement

Le Schéma de déplacement de la commune vise à :

- Améliorer la qualité de vie par un usage rationnel de l'automobile en augmentant la part des autres modes dans les déplacements
- Améliorer l'accessibilité aux équipements communaux pour l'ensemble des usagers
- Rejoindre facilement le centre-ville dans des conditions de confort et de sécurité améliorée
- Fluidifier le trafic aux heures de pointes du matin et du soir
- Améliorer la gestion du stationnement dans le centre-ville

.

2. Mobilité automobile

Présentation du site d'étude

Principaux pôles facteurs de flux sur la commune de La Bouëxière en 2016

Source : Base équipement AUDIAR - Traitement : Ville de La Bouëxière

Pôles de déplacement au niveau du centre-ville de La Bouëxière :

<u>2 secteurs commerciaux</u> :
- Rue Théophile Rémond
- Zone d'activité Bouvrot

<u>2 secteurs d'enseignement :</u>
- Groupe scolaire Charles Tillon
- Groupe scolaire Saint-Joseph

<u>Administrations :</u>
- Mairie
- Sapeurs-pompiers au sud
- Services techniques zone d'activité Bellevue

<u>Services :</u>
- Maison de retraite et Pôle santé
- La poste
- Espaces culturels (Bibliothèque, Médiathèque)
- Espaces sportifs (terrain de foot, terrain de tennis, salle de sport, boulodrome)

Concentration de la plus grande partie des pôles de déplacement autour de la rue Théophile Rémond jusqu'à la bibliothèque et la Poste. Au sud en remontant vers le groupe scolaire Charles Tillon.
L'autre pôle commercial se situe zone d'activité Bouvrot, il concentre 9 entreprises dont un supermarché. Le site adapté à la voiture (parking) est aussi utilisé par les piétons.

Équipements et commerces dans la Commune de La Bouëxière en 2016

Source : Base équipement AUDIAR (équipement) - Observatoir du commerce AUDIAR Traitement : Ville de La Bouëxière

État des lieux des limitations de vitesse des rue en 2016

Traitement : Ville de La Bouëxière

<u>Équilibre entre la vie locale et la circulation des véhicules motorisés.</u>

En milieu urbain, les voiries ont le plus souvent deux types de fonction à remplir de façon concomitante : les fonctions qui concernent la vie locale et celles qui sont liées à la circulation des véhicules motorisés. Le schéma présente les équilibres entre ces deux types de fonctions pour les différents statuts de voiries proposés.

En effet, en zone 30 la place dédiée à la vie locale est égale à la place dédiée à la circulation, puisque ces rues souvent commerçantes, sont très fréquentées notamment par les piétons. La zone 30 permet de faciliter la circulation des piétons de part et d'autre de la chaussée.

Les rues limitées à 30km/h desservent en grande partie les différents lotissements de la commune. Elles sont traversées par de nombreux piétons sans pour autant être des rues commerçantes.

Les voies limitées à 50km/h, sont principalement dédiées à la circulation automobile.

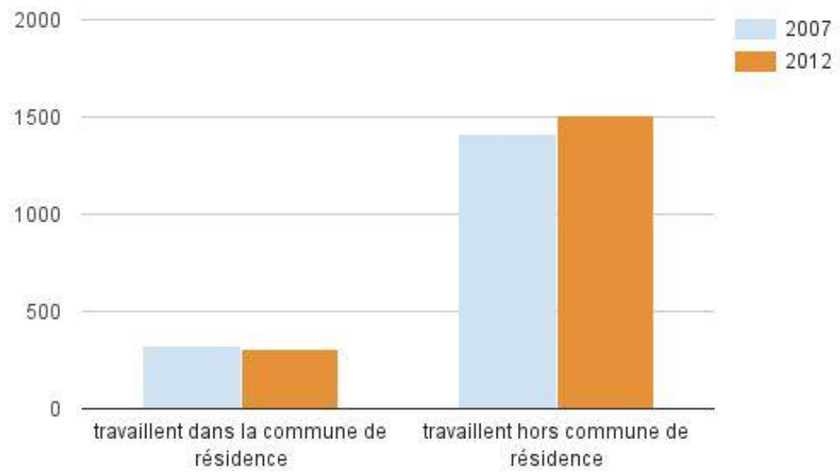
Typologie des voies urbaines

Type de voie	Lieu d'implantation	Vie locale	Aménagement
Limitation à 70km/h	Il s'agit de sections de voies le plus souvent situées en **entrée d'agglomération** où la vie locale est peu visible et le caractère urbain peu prégnant.	Une **vie locale limitée** mais nécessite de la part des automobilistes une vigilance soutenue.	**Aménagement en entrée de section** pour marquer la rupture avec la section précédente hors agglomération.
Limitation à 50km/h	Il s'agit de certaines avenues et voies inter quartiers importantes ainsi que la plupart des voies de zones d'activités. **La place des véhicules motorisés prédomine.**	La vie locale sur ces voies devient plus perceptible. Des **« générateurs » de déplacements** (commerces, services et équipements publics) s'insèrent dans le tissu urbain	Des dimensions souvent généreuses pour les véhicules motorisés.
Zone 30	La limitation à 30 km/h est un compromis entre l'écoulement des **trafics motorisés, la sécurité des piétons et des cyclistes.**	La zone 30 est un espace public où doit prévaloir un équilibre entre les **fonctions circulatoires et vie locale.**	- Conservation des trottoirs, traversées piétonnes suggérées, pas d'aménagements cyclables - Largeur de chaussées adaptée et signalisation minimale ; priorité à droite privilégiée ; des stationnements pour constituer des chicanes
Zone de rencontre ou Zone 20	-Les rues où la fréquentation par les **modes doux** est particulièrement élevée -Les rues dont l'unique fonction circulatoire est la desserte locale de **quartiers résidentiels**	La **vie locale est prépondérante** et les modes doux bénéficient d'une priorité générale sur les usagers motorisés.	Les véhicules circulent sur un **espace piéton**, la délimitation de cheminements piétons, sur trottoirs par exemple, n'est pas souhaitable.
Zone piétonne	Les espaces publics sont entièrement **dédiés aux piétons** de façon quasi permanente. Les vélos y sont admis à condition qu'ils roulent au pas et ne gênent pas les piétons.	Sur ces voies, la vie locale est prépondérante et les **piétons sont prioritaires.**	L'aire piétonne peut être plus ou moins étendue, mais doit être créée en englobant l'intégralité de l'espace public pris dans son ensemble.

Source : Hiérarchisation des voies urbaines et modération des vitesses - Enjeux et méthodologie - préfet de l'Ain- Octobre 2013 - Traitement : Ville de La Bouëxière

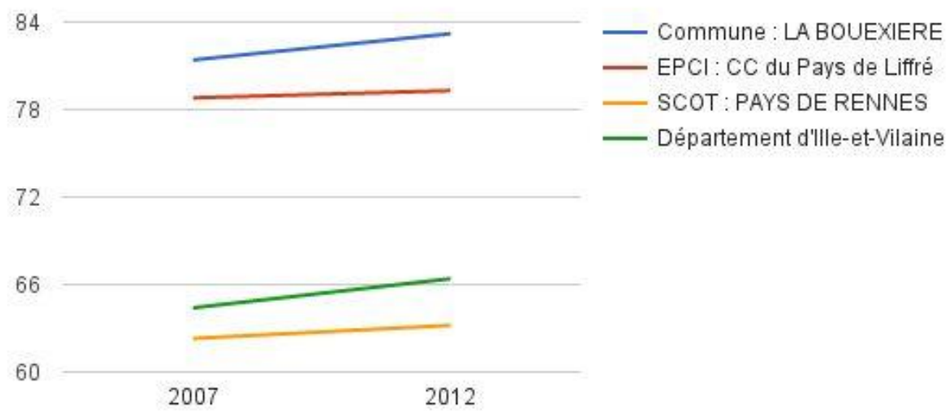
Déplacement domicile - travail

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la commune (en nombre d'actifs)



Source : INSEE 2012- Traitement : Ville de La Bouëxière

Comparaison de la part des actifs de 15 ou plus ayant un emploi et travaillant dans une autre commune que leur commune de résidence (en pourcentage)



Source : INSEE 2012- Traitement : Ville de La Bouëxière

25% des 107 000 actifs résidants dans la couronne de l'aire urbaine de Rennes (hors Rennes) travaillent dans leurs communes de résidence. Ce chiffre est de 19,64% pour La Bouëxière (19,64%).

Ce taux d'actifs travaillant hors de leur commune de résidence est en augmentation depuis 5 ans sur La Bouëxière comme sur l'EPCI Communauté de communes du pays de Liffré.

L'augmentation des distances pour se rendre au lieu de travail est en lien avec l'augmentation de la part modale de la voiture.

Pour se rendre sur leur lieu de travail, 88,8% des actifs utilisent la voiture (ou camion ou fourgonnette).
3,1% utilisent les transports en commun,
2,1% font de la marche à pied,
2,1% utilisent les deux roues,
4,1% n'utilisent pas de transport.

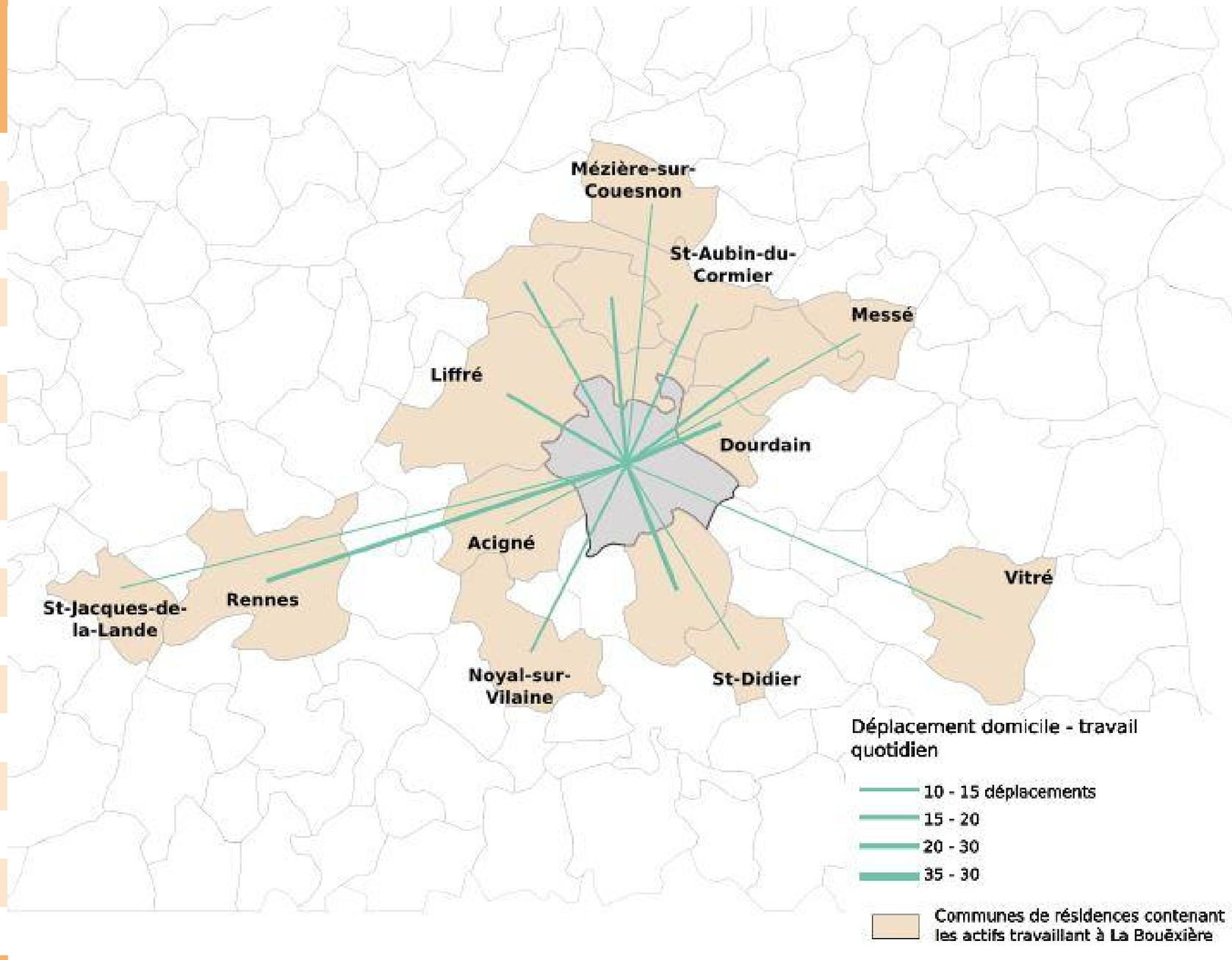
Seul 4,2% des travailleurs résidants à La Bouëxière et travaillant sur la commune vont utiliser un mode doux pour se rendre au travail. Il y a donc une part non négligeable d'actif qui vont utiliser leurs voitures pour se rendre au travail.

En 2011, les flux de mobilité domicile-travail les plus forts depuis la ville de La Bouëxière, ont été recensés en majorité en direction de Rennes (25%) mais également sur intra-communale(20%).
La Bouëxière compte en 2013, 797 emplois dans la zone pour 1879 actifs, soit un indicateur de concentration d'emploi de 42,4*.

**L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.*

Déplacement domicile-travail des actifs venant travailler à La Bouëxière

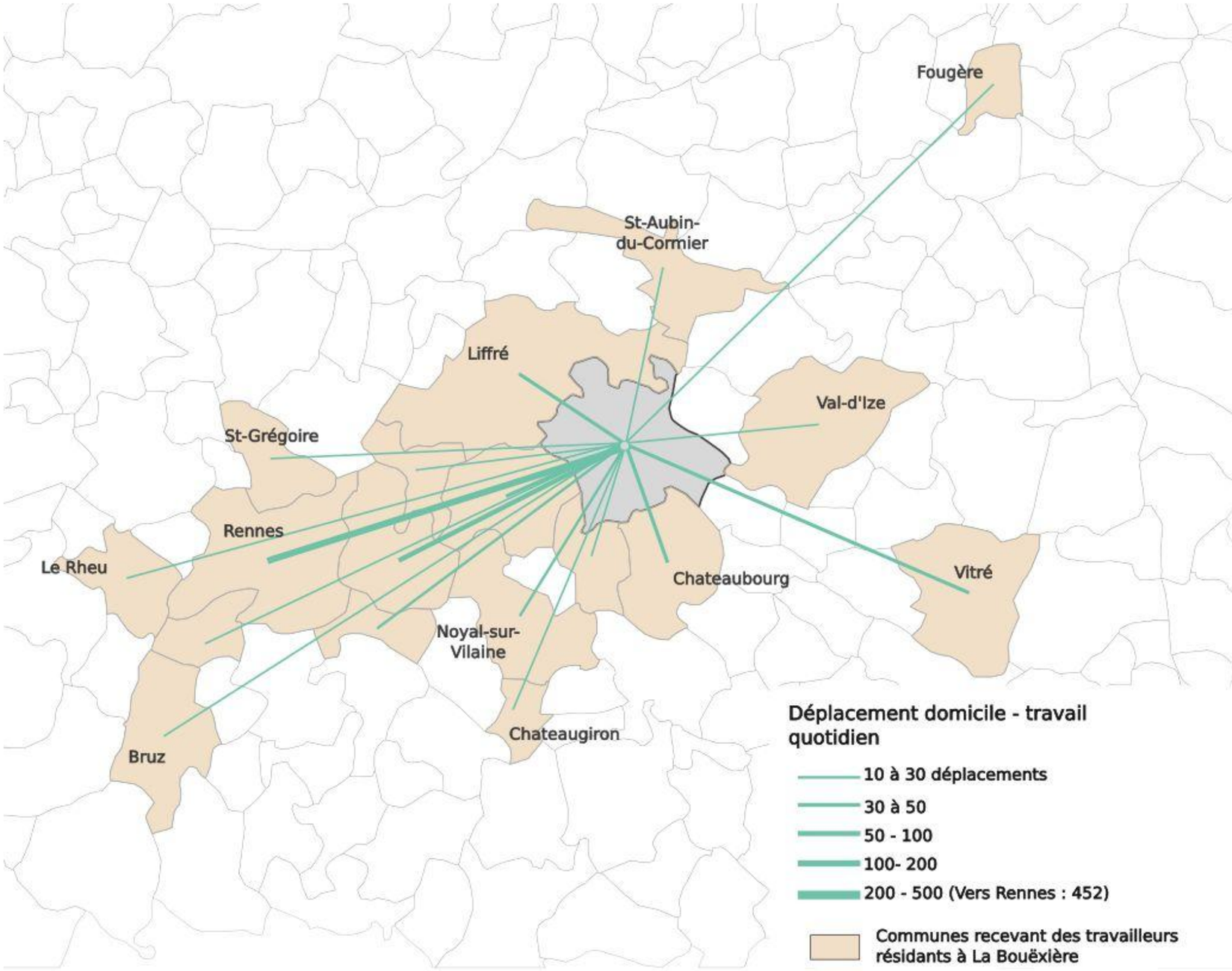
Nombre des actifs venant travailler à la Bouëxière provenant des autres communes		Taux d'actifs de la commune ayant un emploi travaillant à La Bouëxière(en %)
La Bouëxière	347	41,48
Châteaubourg	35	4,22
Rennes	33	3,93
Dourdain	32	3,84
Liffré	24	2,88
Gosné	22	2,68
Livré-sur-Changeon	21	2,47
Noyal-sur-Vilaine	17	2,02
Ercé-près-Liffré	16	1,93
Saint-Aubin-du-Cormier	16	1,91
Saint-Didier	12	1,47
Mecé	12	1,45
Acigné	12	1,43
Mézières-sur-Couesnon	12	1,43
Le Rheu	12	1,43
Vitré	11	1,36
Autres	201	24,04
TOTAL	837	100



Source ; INSEE 2013 - Traitement : Ville de La Bouëxière

Déplacement domicile-travail des habitants de La Bouëxière

Nombre d'actifs de La Bouëxière ayant un emploi travaillant sur la commune :		Taux d'actifs de La Bouëxière ayant un emploi travaillant sur la commune (en %)
Rennes	452	25,58
La Bouëxière	347	19,64
Cesson-Sévigné	181	10,26
Liffré	93	5,26
Vitré	73	4,13
Acigné	52	2,97
Châteaubourg	52	2,93
Chantepie	45	2,54
Noyal-sur-Vilaine	36	2,04
Saint-Grégoire	28	1,60
Fougères	28	1,60
Thorigné-Fouillard	28	1,60
Servon-sur-Vilaine	24	1,38
Le Rheu	20	1,16
Saint-Aubin-du-Cormier	20	1,13
Châteaugiron	16	0,93
Val-d'Izé	16	0,92
Saint-Jacques-de-la-Lande	16	0,91
Bruz	16	0,91
Autres	221	12,51
TOTAL	1769	100



Source ; INSEE 2013 - Traitement : Ville de La Bouëxière

Les actifs de La Bouëxière travaillent aujourd'hui majoritairement sur Rennes et dans les communes limitrophes à Rennes. Néanmoins, la commune reste encore au centre de plusieurs bassins d'emplois tels que Vitré, Fougère, Liffré et Châteaubourg. Les actifs de La Bouëxière vont travailler sur les communes de l'ouest de Rennes (Acigné, Thorigné-Fouillard, Noyal-sur-Vilaine). (voir carte domicile - travail de La Bouëxière).

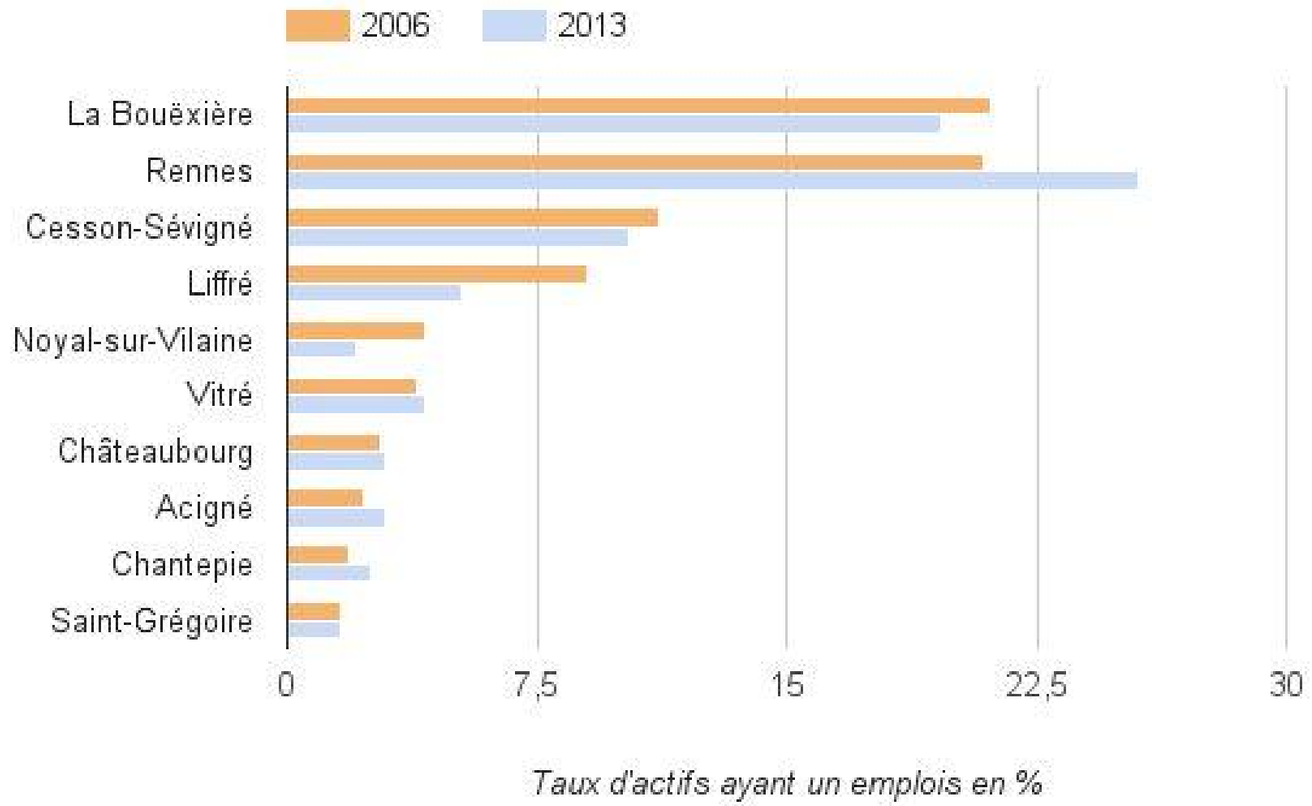
Des évolutions apparaissent en comparant les lieux de travails entre 2006 et 2013 :

- Le nombre d'emplois sur la commune augmente (753 en 2007 => 834 en 2012)
- Baisse du nombre d'actifs bouexiérais travaillant sur la commune
- Le nombre d'actifs des habitants de la commune est en forte augmentation sur Rennes et dans une moindre mesure ses communes proches
- A l'inverse les taux d'actifs bouexiérais sur Liffré et Noyal-sur-Vilaine tendent à diminuer

La commune ressent un phénomène de péri-urbanisation et une tendance à la concentration des emplois vers Rennes et ses communes proches.

La majorité des emplois de la commune sont pourvus par des bouëxerais (voir carte domicile - travail de La Bouëxière). Les autres actifs travaillant à La Bouëxière résident pour le reste, dans des communes autour de La Bouëxière (Dourdain, Acigné, Mézière-sur-Couesnon, Liffré, ...).

Comparaison du taux d'actifs (de 15 ou plus résidant à La Bouëxière) travaillant dans chaque communes, entre 2006 et 2013 (en pourcentage)



Source : INSEE 2016 - 2013- Traitement : Ville de La Bouëxière

Transport en commun

La commune de La Bouëxière est desservie par la ligne 9b du réseau Illenoo. Elle dessert 11 arrêts :

- Le Drugeon
- La Débinerie
- Butte aux Sangliers
- Croix du Loup Pendu
- Haut du Taillis
- Grande Fontaine
- La Tannerie
- Bellevue
- Bruyères
- J.M. Pavy
- Chevré

13 cars sont au départ de La Bouëxière en direction de Rennes, 16 au départ de Rennes en direction de La Bouëxière.
Le car arrive en direction de Liffré, dessert l'arrêt “J.M Pavy” puis traverse la rue Théophile Rémond pour desservir l'arrêt principal “Bruyère”. Le car poursuit en direction de Bellevue.
L'arrêt “Bruyère” a été récemment refait pour sécuriser l’accès aux usagers.

La ligne 9b PMR est une ligne de Transport à la Demande (TAD) pour les personnes à mobilités réduites (PMR).

De plus, un minibus sillonne la Communauté Liffré-Cormier pendant les vacances scolaires de printemps et d’été, et toute l’année, les mercredis après-midi et vendredis matins. Le minibus la “Coccinelle”, sillonne le territoire et permet à tous les habitants (jeunes, seniors, personnes à mobilité réduite, etc.) de rejoindre les services de proximité et les équipements sportifs, de loisirs ou culturels.

Réseau Illenoo ligne 9b sur La Bouëxière

Source : Département d’Ille-et-Vilaine 2016 - Traitement : Ville de La Bouëxière

Car scolaire

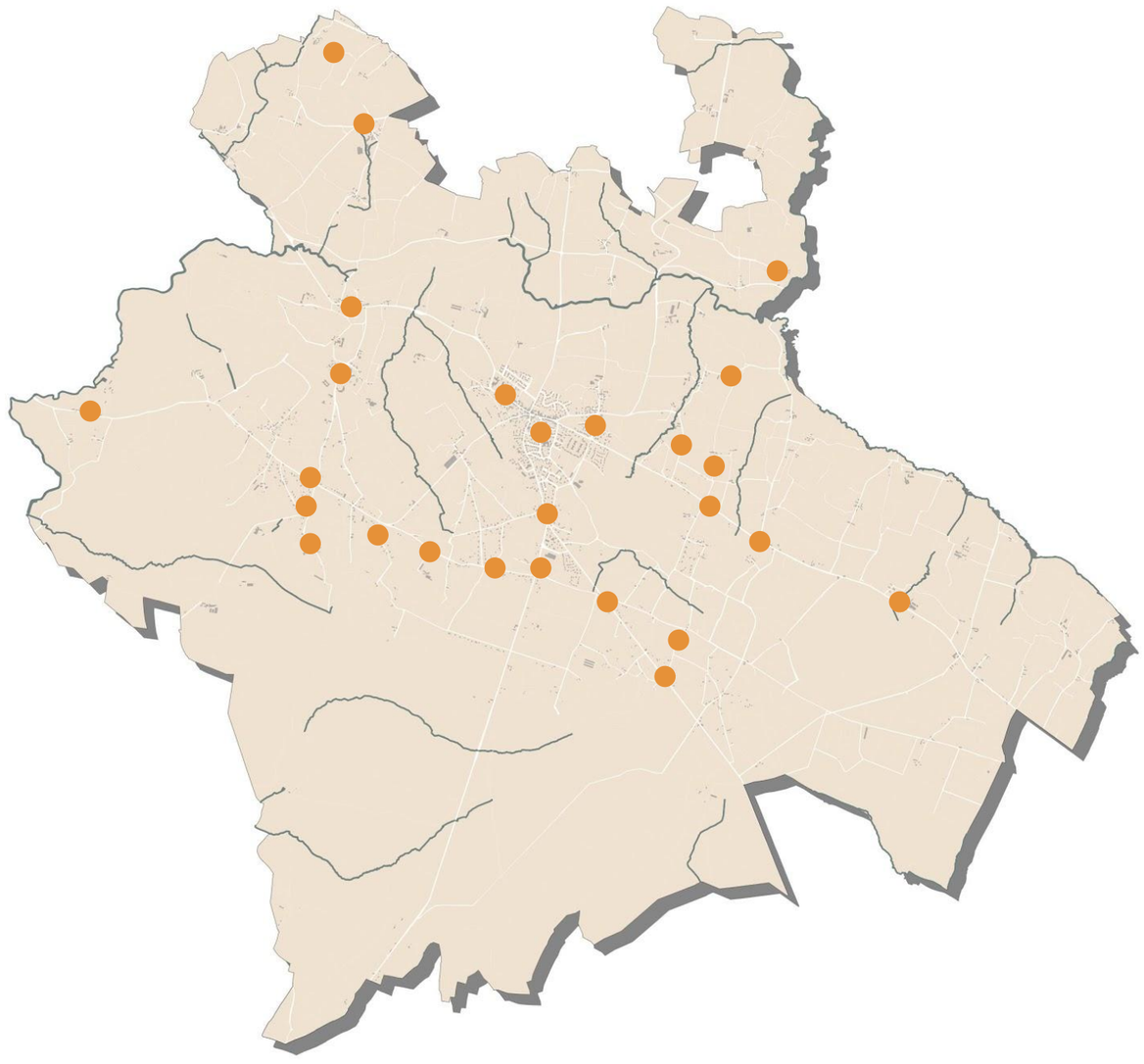
Il existe 25 points d'arrêts pour les transports scolaires sur la commune dont 4 dans le centre-ville. Ces arrêts sont desservis par les cars de la région en direction des collèges. Des questions de sécurité entre en jeu sur les équipements et la signalétique mise en place à chaque point d'arrêt.

Il appartient à l'organisateur, en liaison avec les autorités administratives détentrices des pouvoirs de police et gestionnaires de la voirie, de s'assurer que les trois éléments suivants :
1- le tracé des itinéraires,
2- l'implantation des points d'arrêt (pour départ et prise en charge conformément aux dispositions du Code de la route),
3- la signalisation aux abords des arrêts,

Soient compatibles avec la sécurité au regard :
1- de la circulation des véhicules de transports,
2- de la circulation générale, notamment en zone urbaine,
3- des cheminements des élèves eux-mêmes pour ce qui est de leurs accès piétonnier en approche des points d'arrêts et notamment de leurs traversées de la chaussée.

Source : GUIDE POUR LA SECURITE DES TRANSPORTS SCOLAIRES - Conseil National des Transports - janvier 2011

Arrêt de car scolaire sur la commune en 2016

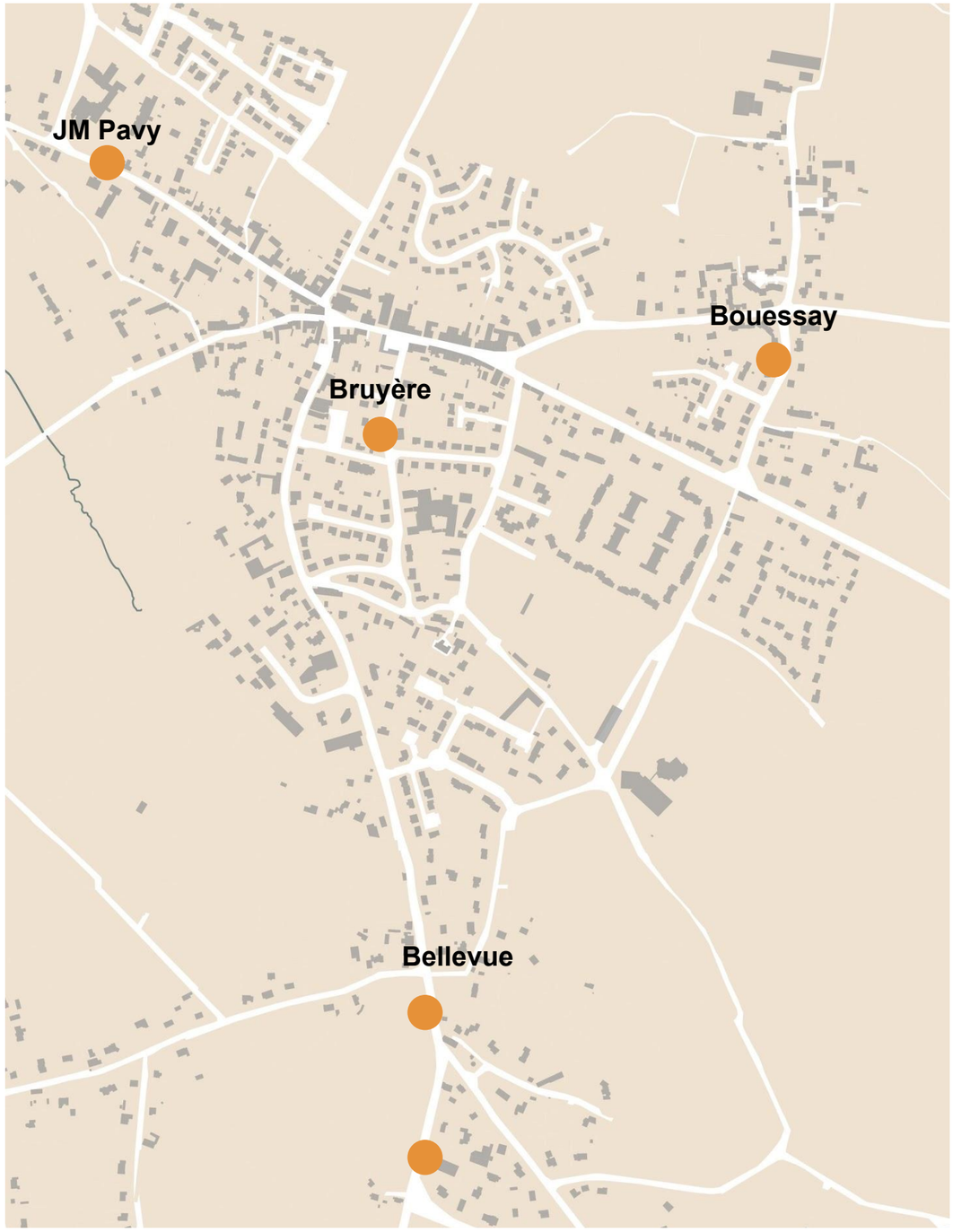


Arrêt de car scolaire

Source : Les horaires des circuits scolaires en Ille-et-Vilaine -Département d'Ille-et-Vilaine -21/06/2016 - Traitement : Ville de La Bouëxière

Diagnostic des arrêt de car scolaire du centre-ville en 2016

Pleine chaussée	JM Pavy	Bruyère	Bouessay	Bellevue
Type de voie	Départementale	Communale	Communale	Départementale
Trafic moyen journalier	1 000 à 2 000 véh/j	0 à 500 véh/j	0 à 500 véh/j	1 000 à 2 000 véh/j
Largeur de la voie	8m	14m	6m	6m
Type d'arrêt	Pleine chaussée	En encoche	Pleine chaussée	Pleine chaussée
Arrêt matérialisé au sol (type Zig Zag)	Non	Oui	Non	Oui
L'abri-voyageurs (équipement)	Mal équipé	Équipé	Mal équipé	Equipé
La nature du revêtement au sol (stabilisé, uniforme, bande de sécurité)	Non adéquat	Adéquat	Non adéquat	Adéquat
Signalisation vertical (panneau)	Non	Oui	Non	Oui
Eclairage	Oui	Oui	Oui	Oui
Visibilité de l'arrêt (du piéton, du point d'arrêt;)	Faible et Inexistante	Forte	Moyenne	Forte
Vitesse adéquat au point d'arrêt	Oui	Oui	Oui	Oui
Cheminements piétons et/ou cyclables vers les aires d'arrêt	Piéton	Piéton	Piéton	Oui
Cheminement piéton aménagé spécifique	Très mal aménagé	Aménagé	Mal aménagé	Aménagé
Stationnement à proximité	Oui	Oui	Oui	Non
Traverser de route en sécurité	Non	Oui	Non	Oui
Présence d'arrêts en face à face	Oui	Non	Non	Non

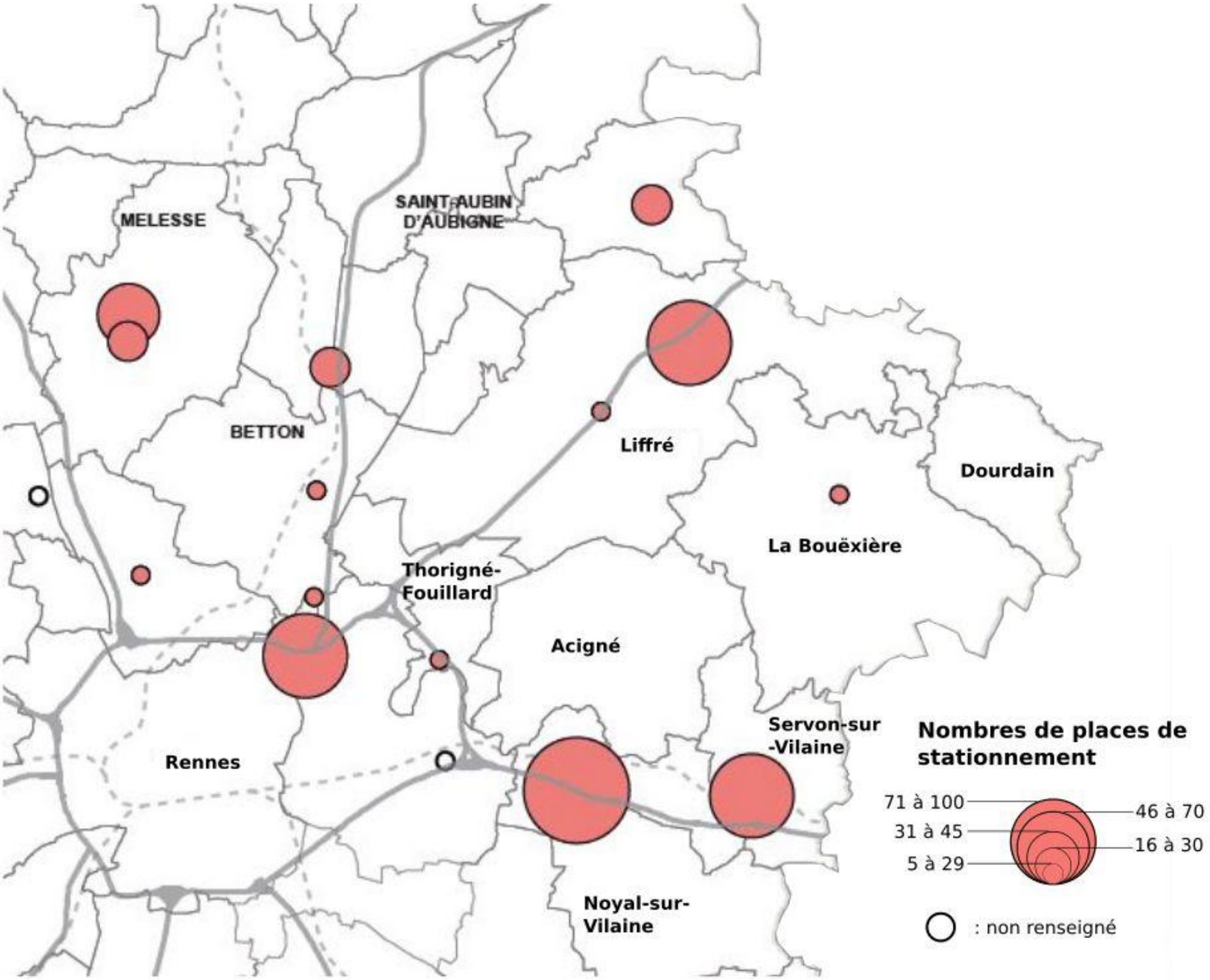


Arrêt de car scolaire

Source : Cahier de recommandations des aménagements des points d'arrêt de transport routier 2015 - Département de la Vienne - Traitement : Ville de La Bouëxière

Covoiturage

Aires de covoiturage et capacités respectives en 2015 sur le Pays de Rennes



Source : Rapport de Présentation- SCoT du Pays de Rennes approuvé le 29 mai 2015

Les aires de covoiturage de la Bouëxière sont peu utilisées par rapport à leur capacité et au regard des communes telles que Liffré ou encore Servon-sur-Vilaine. La situation de la ville permet aux habitants de La Bouëxière et de Dourdain de bénéficier d'une aire de covoiturage afin de se rendre sur la métropole Rennaise. Les grandes aires de covoiturage à proximitées (Servon-sr-Vilaine et Liffré) sont également utilisées par les habitants de La Bouëxière.

Il apparaît que Liffré avec son aire de covoiturage de 55 places ainsi que Servon-sur-Vilaine et ses 50 places sont les 2 aires de covoiturage les plus importantes à proximitées immédiates de La Bouëxière. Servon-sur-Vilaine et son PEM (Pôle d'Echange Multi-modal) seront à l'avenir soumis à des flux de migrations pendulaires plus important. La future ligne LGV (Ligne à Grande Vitesse) va entraîner une augmentation du nombre de TER sur la ligne passant par Servon-sur-Vilaine.

Commune	Lieu	Nombre de places	Places PMR	Etat
La Bouëxière	Maisonneuve	12	0	Enrobé
Liffré	Sortie A84	15	0	Non enrobé
Liffré	Croix de la mission	55	0	Non enrobé
Servon-sur-vilaine	Halte SNCF	50	2	Enrobé

Quels déplacements pour demain ?

Avec un potentiel de 51 ha urbanisable, et un nombre de logements à produire par hectare de 25 lgt/ha (pôle d'appui de secteur). 1275 logements (densité 25 logements/ha) sont potentiellement constructible.

Le SCoT propose des perspectives d'urbanisation en direction du sud de la commune. De ce fait, les futurs habitants seront susceptible de rejoindre Rennes, Acigné et Servon-sur-Vilaine.

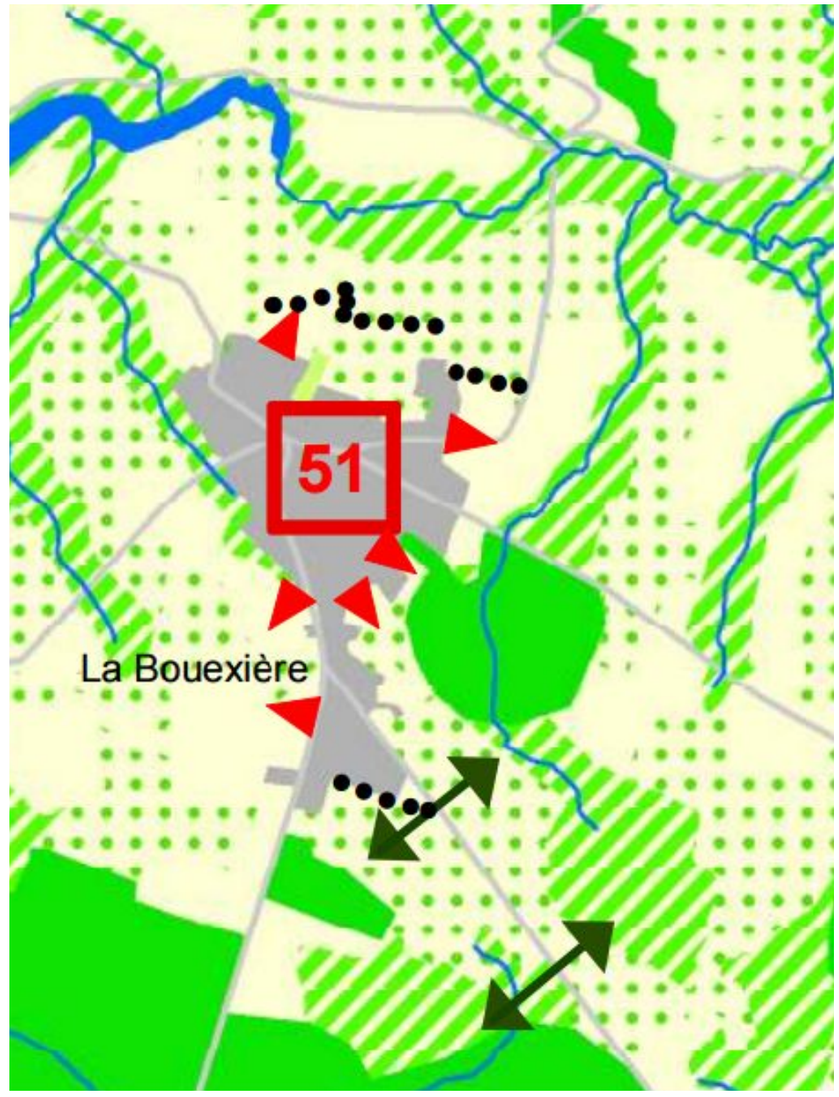
Plusieurs équipements vont modifier les habitudes des habitants de La Bouëxière :

- L'arrivée du lycée à Liffré en 2019 va modifier les trajets des lycéens. Les lycéens ne feront plus le trajet vers Rennes.

- L'arrivée de la LGV Rennes - Paris en 2017 va libérer des créneaux horaires pour des TER sur la lignes Rennes - Vitré. L'augmentation des cadences pourraient impliquer plus de TER passant par Servon-sur-Vilaine.

- Avec l'arrivée de la ligne B du métro Rennais en 2019, les bouexerais auront un accès plus rapide à ce type de transport (20 minutes en voiture de La Bouëxière à la station ViaSilva)). Les trajets en car seront par la même occasion repensés.

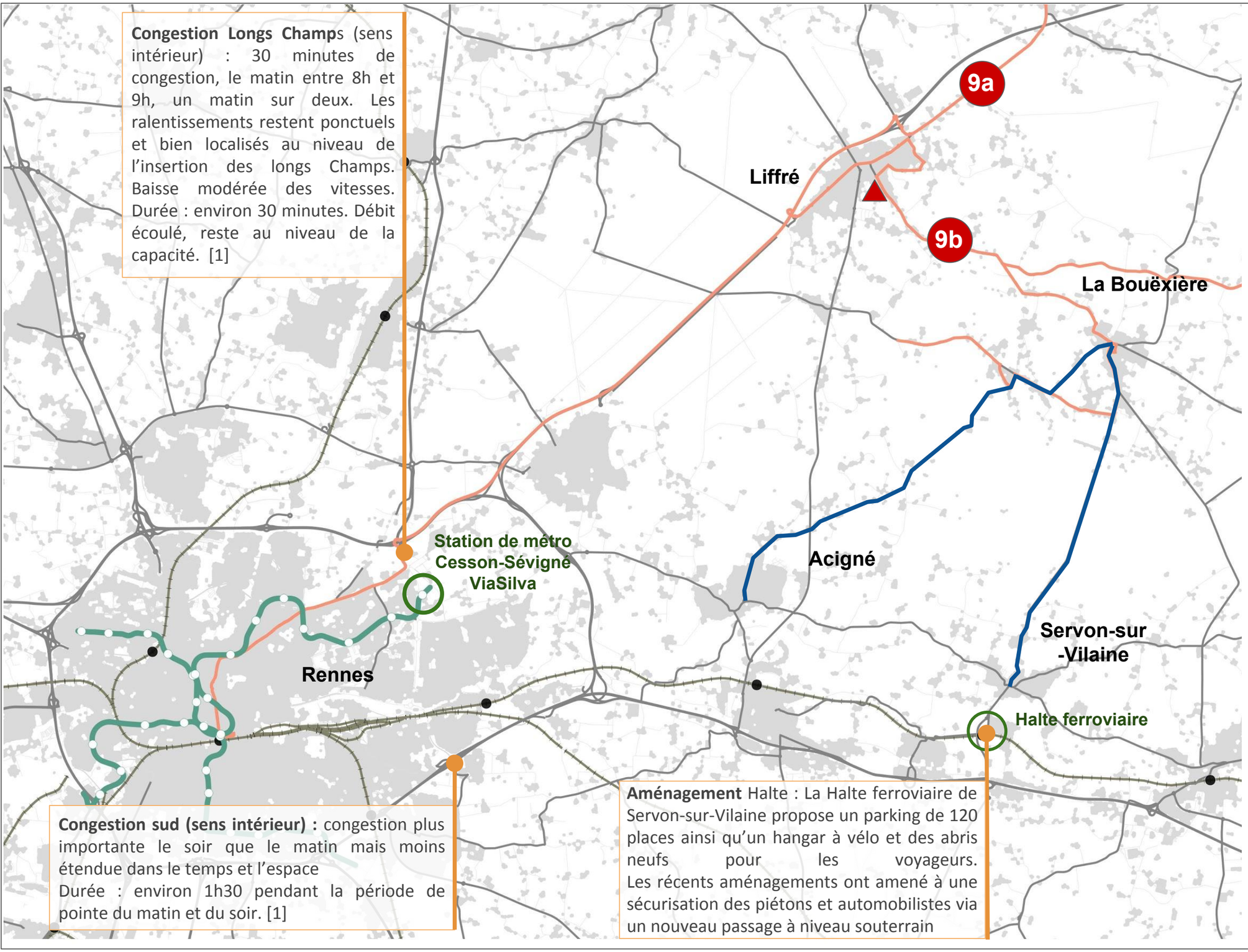
- Développement du pôle d'échange multi-modal de Liffré en lien avec le futur lycée.



Source : Document d'orientation et d'objectif - SCoT du Pays de Rennes approuvé le 29 mai 2015

La Bouëxière	Car : 35 min →	Station Métro ViaSilva - Cesson-Sévigné		
La Bouëxière	Voiture : 10 min →	Servon-sur-Vilaine	Train : 15 min →	Gare de Rennes
La Bouëxière	Voiture : 11 min →	Acigné	Bus: 12 min →	Station Métro Cesson-Sévigné ViaSilvia
La Bouëxière	Voiture : 20 min →	Station Métro ViaSilva Cesson-Sévigné		

Congestion Longs Champs (sens intérieur) : 30 minutes de congestion, le matin entre 8h et 9h, un matin sur deux. Les ralentissements restent ponctuels et bien localisés au niveau de l'insertion des longs Champs. Baisse modérée des vitesses. Durée : environ 30 minutes. Débit écoulé, reste au niveau de la capacité. [1]



Congestion sud (sens intérieur) : congestion plus importante le soir que le matin mais moins étendue dans le temps et l'espace
Durée : environ 1h30 pendant la période de pointe du matin et du soir. [1]

Aménagement Halte : La Halte ferroviaire de Servon-sur-Vilaine propose un parking de 120 places ainsi qu'un hangar à vélo et des abris neufs pour les voyageurs. Les récents aménagements ont amené à une sécurisation des piétons et automobilistes via un nouveau passage à niveau souterrain

[1] : **TABLEAU DE BORD DE SUIVI DU PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS - SECONDE ÉDITION** *Juin 2015 AUDIAR*

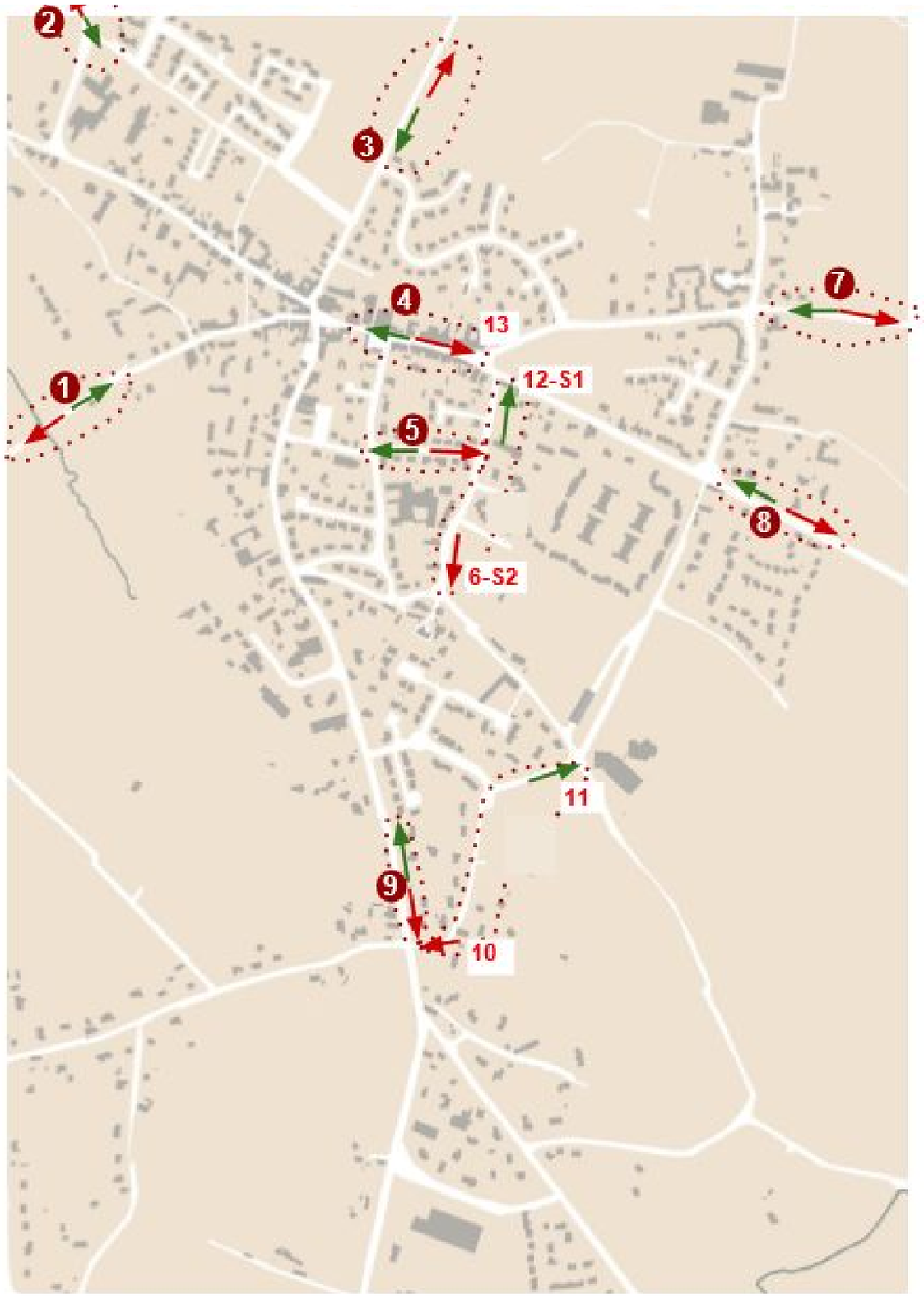
3. Comptages automatiques et stationnement

Emplacements des points de comptage

Site
(1) Route d'Acigné
(2) Route de Liffré
(3) Rue St-Martin
(4) Rue Théophile Rémond
(13) Rue Théophile Rémond
(5) Rue des Lilas
(12)-S1 Rue des Ecoles
(6)-S2 Rue des Ecoles
(7) Rue de Fougères
(8) Route de Vitré
(9) Bellevue
(10) Rue Jean Langlais
(11) Rue Jean Langlais

Sens 1

Sens 2



Trafic moyen journalier

Trafics Moyens Journaliers - La Bouëxière 2016

Trafic moyen journalier (sens entrant)

Trafic moyen journalier (sens sortant)

Traitement : Comptage : Ville de La Bouëxière

Trafic moyen journalier le week-end (sens entrant)

Trafic moyen journalier le week-end (sens sortant)

Traitement : Comptage : Ville de La Bouëxière

Heures de Pointe du Matin et du Soir

Trafics Moyens aux Heures de Pointe du Matin par heure - La Bouëxière 2016

L'heure de pointe est la période de la journée pendant laquelle un trafic est le plus important. Ainsi, sur la Bouexière, on estime les Heures de Pointes du Matin (HPM), de 7h00 à 10h00.

Les données représentent le nombre de voitures par heure pendant les heures de pointes (Nombre de voiture entre 7h00 et 10h00 divisées par 3). Les Weekends ont été pris en compte.

Trafic moyen journalier HPM (sens entrant)

Trafic moyen journalier HPM (sens sortant)

Traitement : Comptage : Ville de La Bouëxière

Trafics Moyens aux Heures de Pointe du Soir par heure - La Bouëxière 2016

L'heure de pointe est la période de la journée pendant laquelle un trafic est le plus important. Ainsi, sur la Bouexière, on estime les Heures de Pointes du Soir (HPS), de 17h00 à 19h00.

Les données représentent le nombre de voitures par heure pendant les heures de pointes (Nombre de voiture entre 17h00 et 19h00 divisées par 2). Les Weekends ont été pris en compte.

Trafic moyen journalier HPS (sens entrant)

Trafic moyen journalier HPS (sens sortant)

Traitement : Comptage : Ville de La Bouëxière

Jour type et jour de marché

HPM en jour de marché et en jour type - La Bouëxière 2016

Trafic moyen HPM le mardi (sens entrant)

Trafic moyen HPM le jeudi (sens entrant)

Traitement : Comptage : Ville de La Bouëxière

HPM en jour de marché et en jour type - La Bouëxière 2016

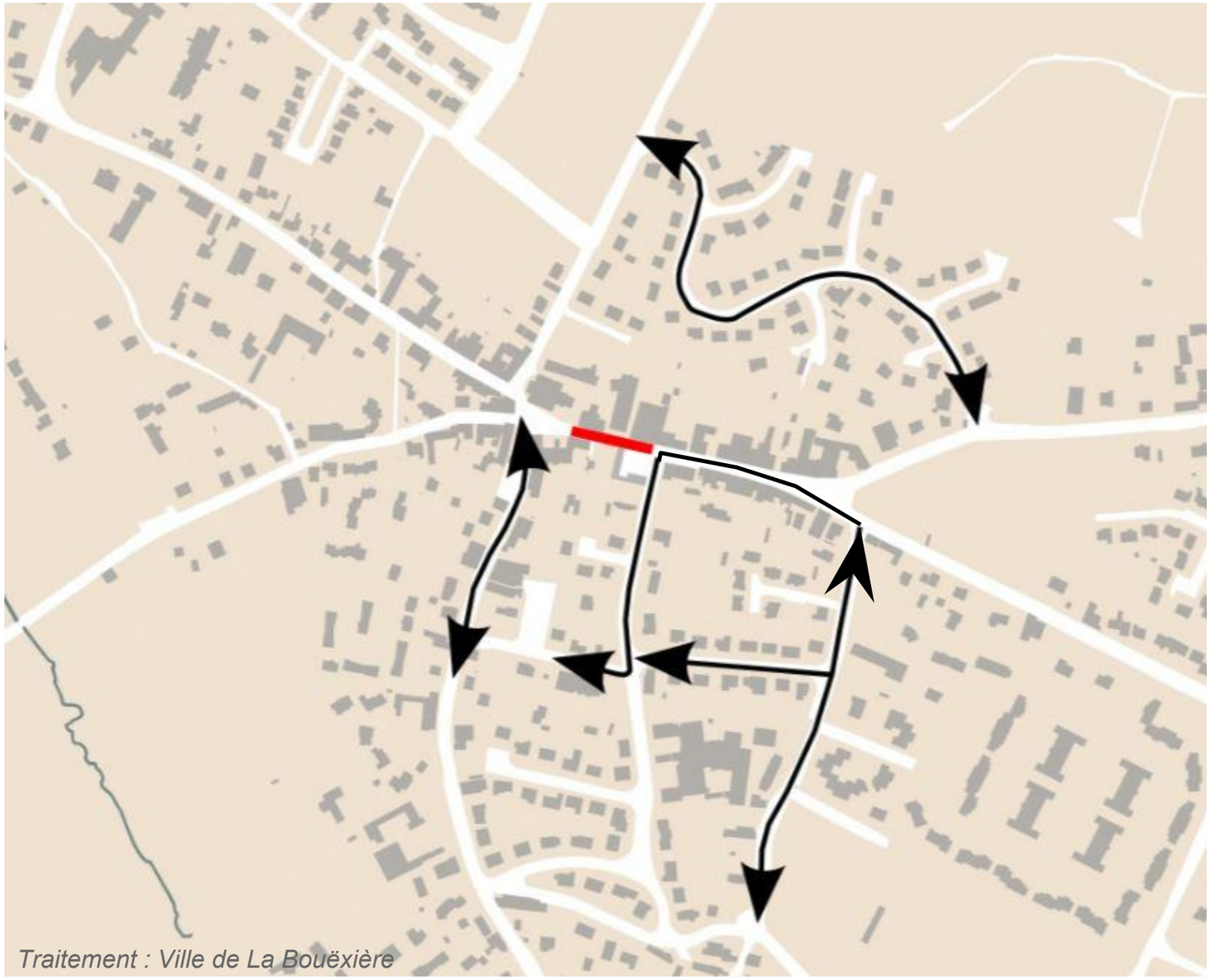
Trafic moyen HPM le mardi (sens sortant)

Trafic moyen HPM le jeudi (sens sortant)

Traitement : Comptage : Ville de La Bouëxière

Jour de marché

Emplacement du marché et contournements.



Traitement : Ville de La Bouëxière

Contournements lors de la déviation

Emprise du marché

Toute l'année, a lieu le jeudi de 8h à 12h, dans la rue Théophile Rémond, le marché de la commune.
Ce marché de plein air, accueil moins de 10 commerçants. On y retrouve essentiellement des produits alimentaires.

La rue principale, c'est-à-dire la rue Théophile Rémond se retrouve coupée de ses flux automobiles habituels.

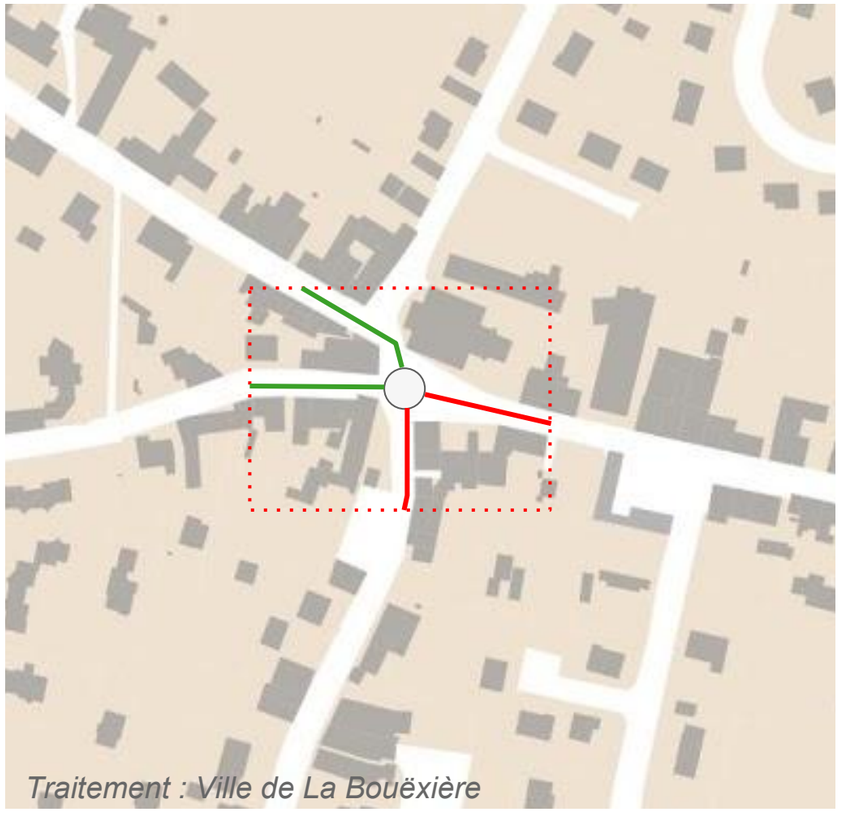
Plusieurs contournements existent afin d'éviter le marché en passant notamment par le rue des écoles, la rue des bruyères, la rue de la forêt et l'avenue des tilleuls.

HPM	Mardi	Jeudi (marché)
Rue des écoles (entrant)	33	107
Rue des écoles (sortant)	67	60
Rue des Lilas (entrant)	9	41
Rue des Lilas (sortant)	11	100

Calcul du trafic aux heures de marché et non marché (trafic entre 8h et 12h)

Dysfonctionnement au moment des HPM/HPS

Synthèse des dysfonctionnements en heure de pointe



Traitement : Ville de La Bouëxière

: Axe sans dysfonctionnement

: Axe avec dysfonctionnement

A l'heure de pointe du soir, le plus grand nombre de véhicules, a été recensé au niveau de maisonneuve en provenance de Liffré. Cependant, même si une partie des véhicules passe par le lotissement de Maisonneuve, ils se retrouvent ensuite sur la rue JM Pavy puis au niveau de la poste, rue Eric Tabarly.

Les véhicules arrivant d'Acigné passent par Grande Fontaine et arrivent en majorité au carrefour de la poste puis au rond point rue Théophile Rémond.

Des flux importants proviennent de Servon-sur-Vilaine et Châteaubourg. On observe un phénomène de shunt (déviation) sur la rue de la forêt, où une partie des véhicules se dirige vers rue Langlais et les rues adjacentes.
Néanmoins, une partie de ces flux vont arriver rue Théophile Rémond.

L'afflux des véhicules en provenance de Liffré, Servon-sur-Vilaine et Acigné, malgré les différentes rue de contournement, créé une légère congestion au carrefour de la poste

On retrouve cette congestion au niveau du rond point Ouest de la rue Théophile Rémond.

La sortie des écoles se faisant à 16h30, permet un lissage des flux dans le temps et évite ainsi, une augmentation de véhicules lors de l'heure de pointe du soir.

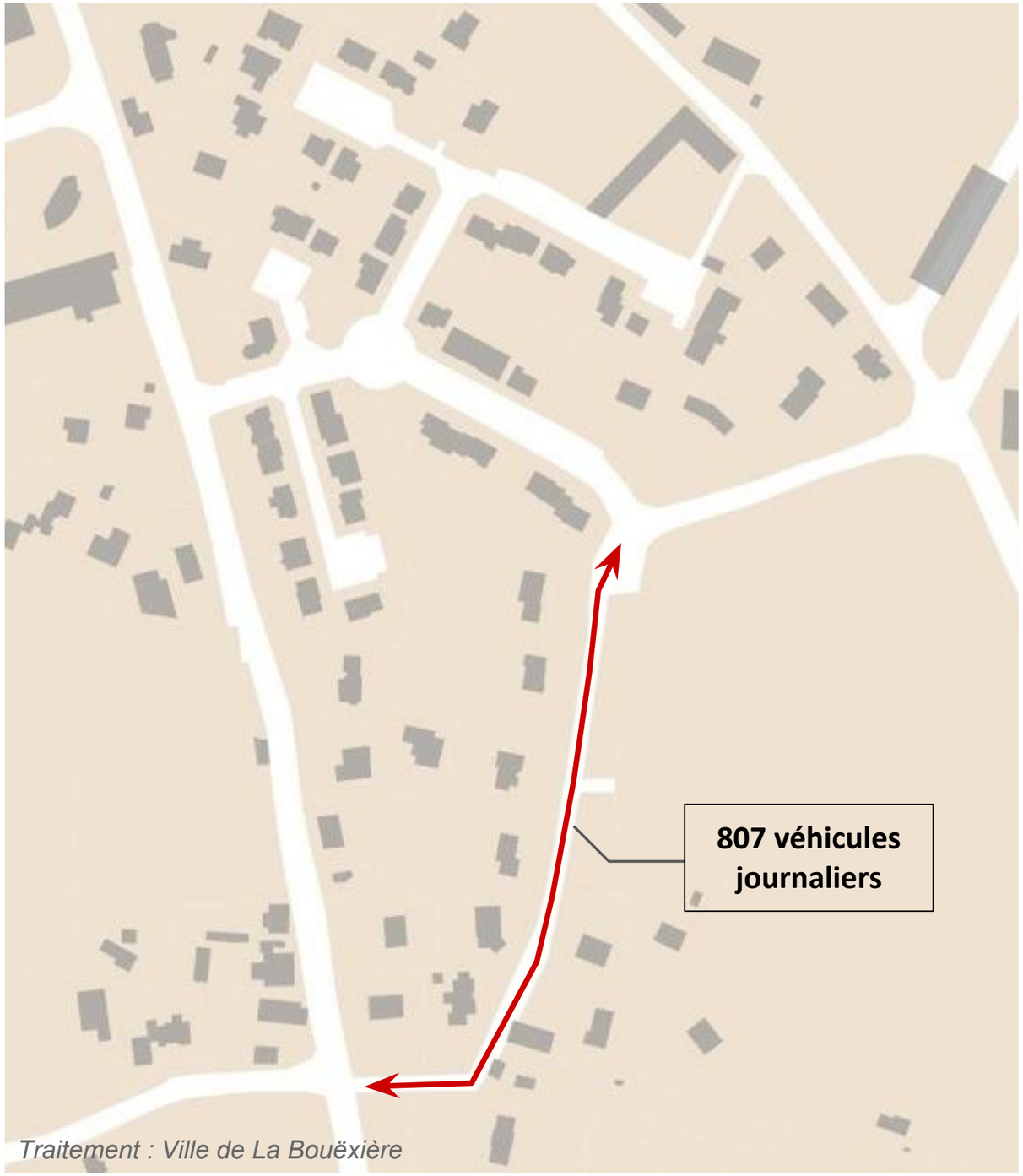
Les principaux dysfonctionnement se situent aux mêmes endroit le matin et le soir :

- Les flux les plus importants sont en relation direct avec les établissements scolaires (parents d'élèves), où ils se concentrent vers 8h.

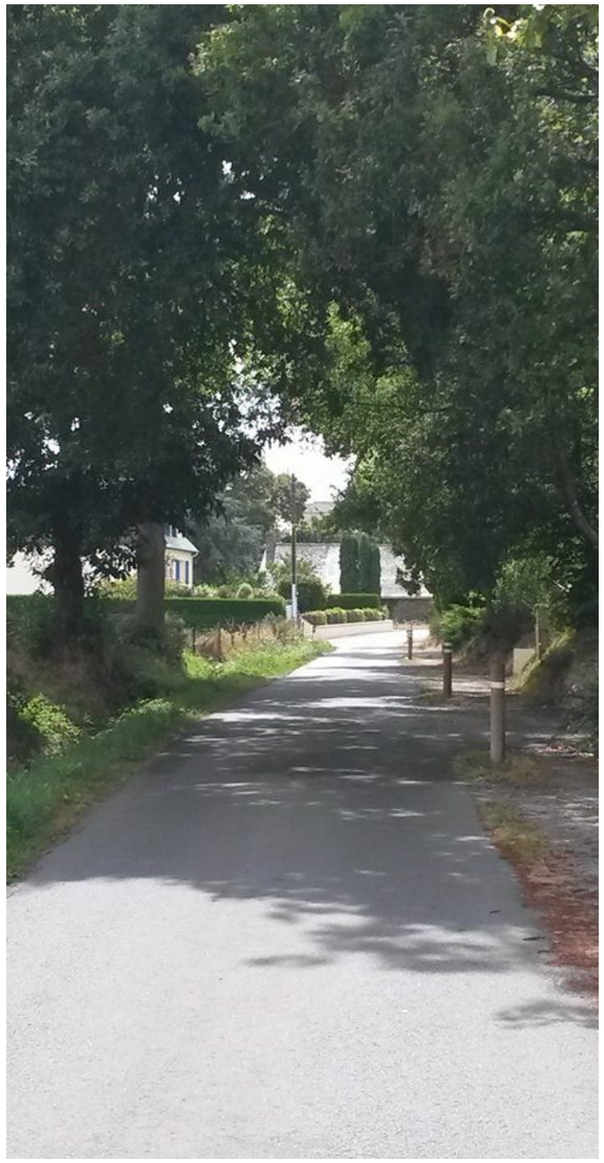
- Les phénomènes de ralentissement rue Théophile Rémond sont moins présents le matin puisqu'un nombre important d'habitants contourne le centre-ville (pas d'achat à effectuer).

- Cependant, ils en existent rue JM Pavy puisqu'il suffit d'un véhicule venant d'en face pour faire ralentir les véhicules sortants.

Synthèse des dysfonctionnements en heure de pointe



Traitement : Ville de La Bouëxière



Ville de la Bouëxière - Rue Jean Langlais

La rue Langlais est à double sens, cependant la chaussée ne mesure seulement que 3 mètres à certains endroits. Son étroitesse empêche les véhicules de se croiser convenablement.
La configuration de la route va entraîner un problème de visibilité pour les automobilistes et les cyclistes sur le virage. Toutefois, un aménagement piéton ayant été réalisé côté habitation permet de corriger, en partie, ce problème.

La rue Langlais est traversé dans les 2 sens malgré sa faible largeur. En effet, elle est traversée par les automobilistes venant de Servon-sur-Vilaine et Châteaubourg, qui souhaitent rejoindre les équipements sportifs ou l'école publique Charles Tillon.

L'un des enjeux sera de sécuriser cette rue, afin d'y développer une mobilité plus sûre autant pour les automobilistes que pour les cyclistes..

: Circulation en double sens compliquée

4. Stationnement

Les problématiques de stationnement se cantonnent au centre-ville, où l'on retrouve l'offre commerciale. La réponse quantitative en matière de stationnement de proximité doit se faire au regard de l'offre de commerce présente et du temps d'achat.
La ville de La Bouëxière a opté pour une zone bleue dans le centre-ville, notamment rue Théophile Rémond et JM Pavy. Elle permet de répondre à l'offre de commerce de proximité et de courte durée.

Plus que l'éloignement, c'est la "distance psychologique" entre le commerce et le stationnement qu'il faut réduire. Un parking paraîtra toujours plus loin si le parcours semble plus agréable. En revanche, si l'accès se fait via un parc avec des jeux pour enfants et autres équipements d'agréments, la distance psychologique s'en trouvera fortement réduite.

Le PLU (Plan Local de l'Urbanisme) donne la possibilité de prescrire la réalisation d'aires de stationnement sur les parcelles privées pour les nouvelles constructions et permet ainsi de réguler le nombre de stationnement sur la voirie.

Zone UC
Une place de stationnement de véhicule par tranche de 100 m2 de surface hors œuvre nette* (S.H.O.N.) de construction dans le secteur UCa et 60 m2 de surface hors œuvre nette* (S.H.O.N.) de construction dans les secteurs UCb et UCc, avec un minimum d'une place par logement.

Zone UE
Une place de stationnement de véhicule par tranche de 60 m2 de plancher hors oeuvre nette (S.H.O.N.*) de construction, avec un minimum d'une place par logement.

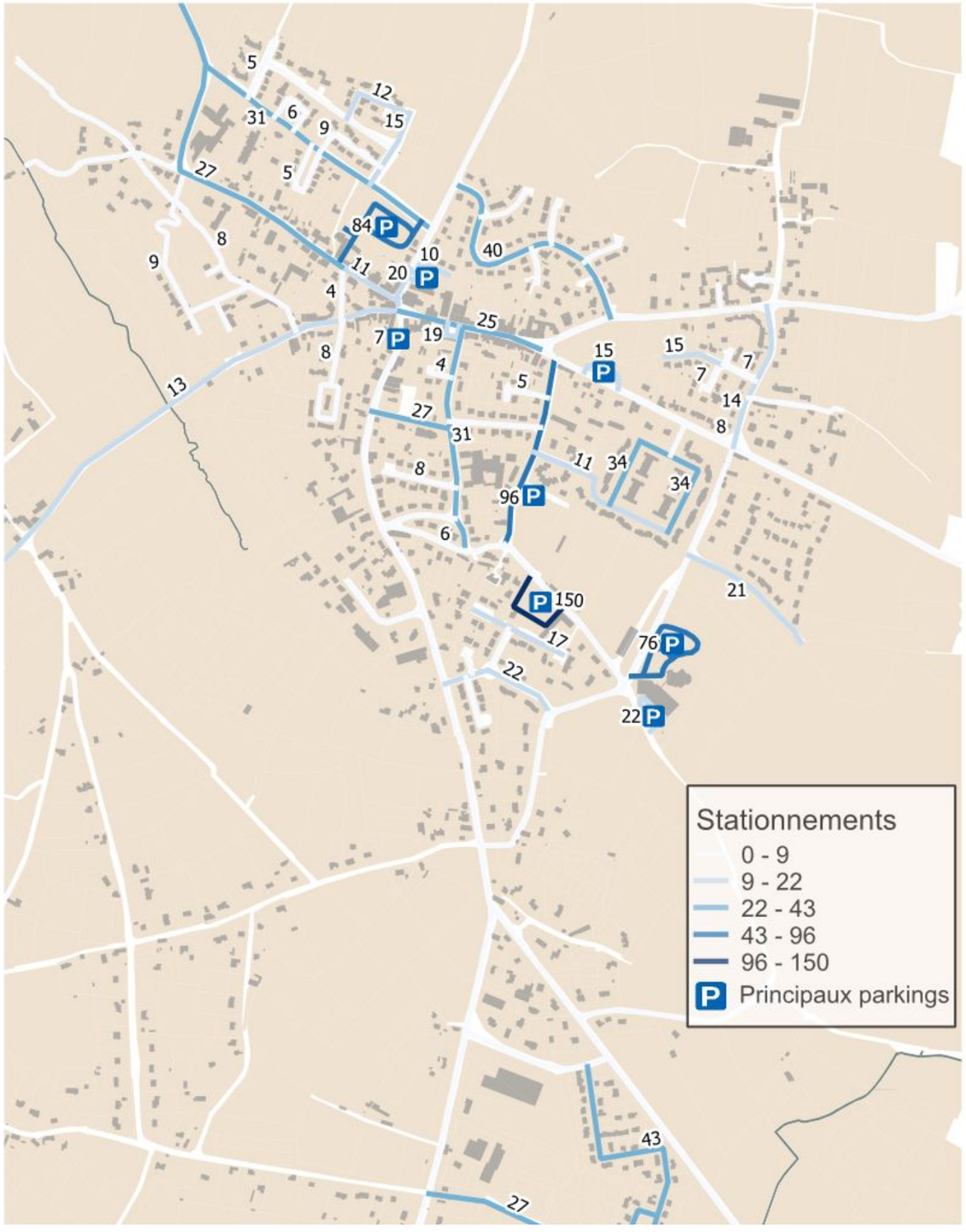
PLU approuvéle le 16 janvier 2008, Révision n°12 approuvée le 19 février

Pour éviter que les commerçants et salariés d'entreprise ne stationnent dans le centre-ville, des emplacements un peu plus éloignés "réservés aux professionnels" peuvent être mis en place et ainsi libérer les places pour les clients.

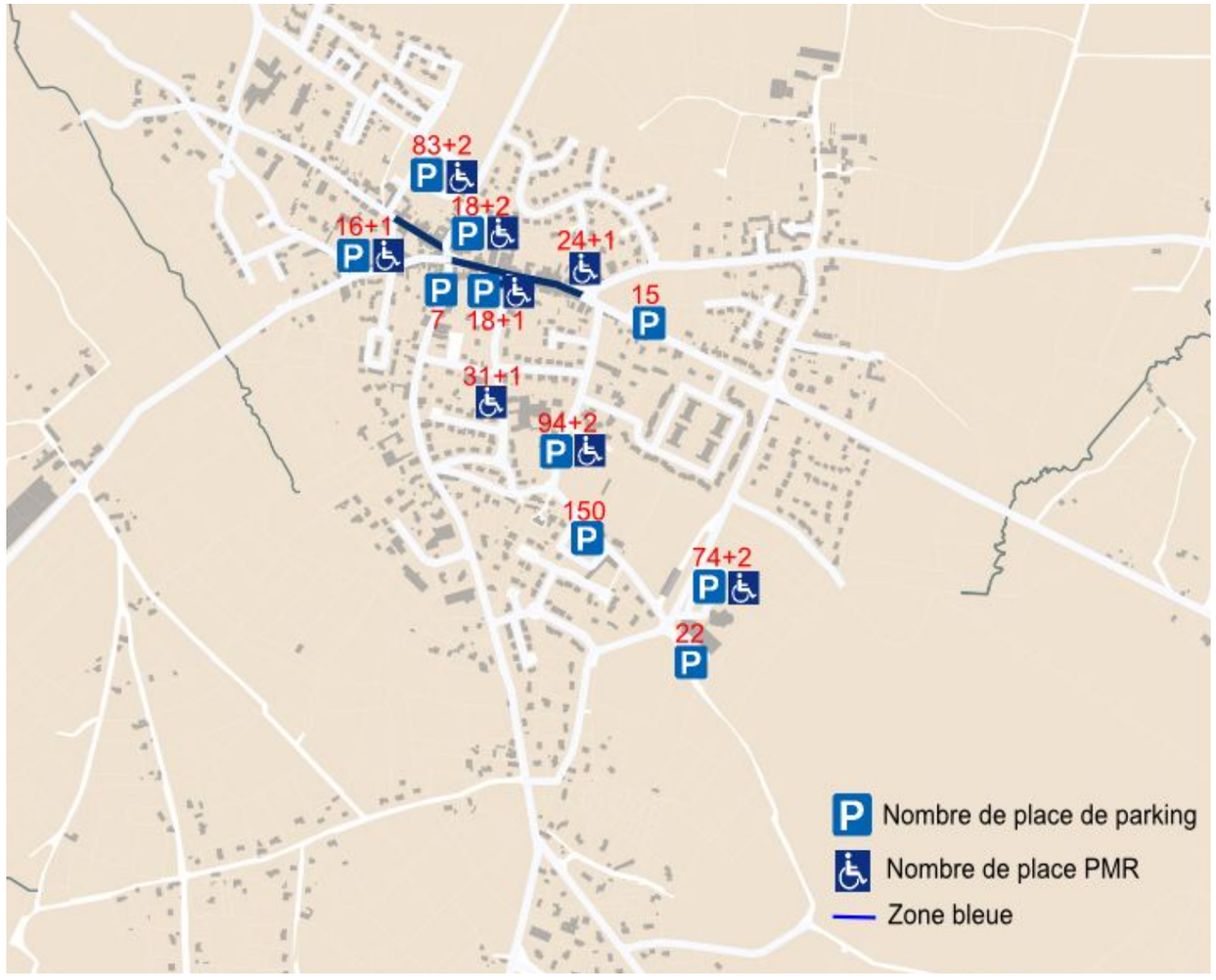
Dans tous les cas, l'aménagement d'un parking en retrait permettra de réserver un trottoir élargit devant les commerces et ainsi créer un réel espace piéton pour les usagers et clients. De même, des places de stationnement voitures en retrait seront les bienvenus pour donner priorité aux piétons et aux vélos et ainsi créer une ambiance de centre-ville.

La mise en place d'outils coercitifs au niveau du stationnement vise aussi au développement des modes doux dans les trajets du quotidien. Les clients doivent à la fois pouvoir s'arrêter en voiture pour faire leurs courses, mais aussi à pied ou en vélo en toute sécurité. C'est donc un équilibre à trouver entre le développement des modes doux bénéfique aux commerçants et l'usage de la voiture dans le centre-ville.

Recensement des parkings



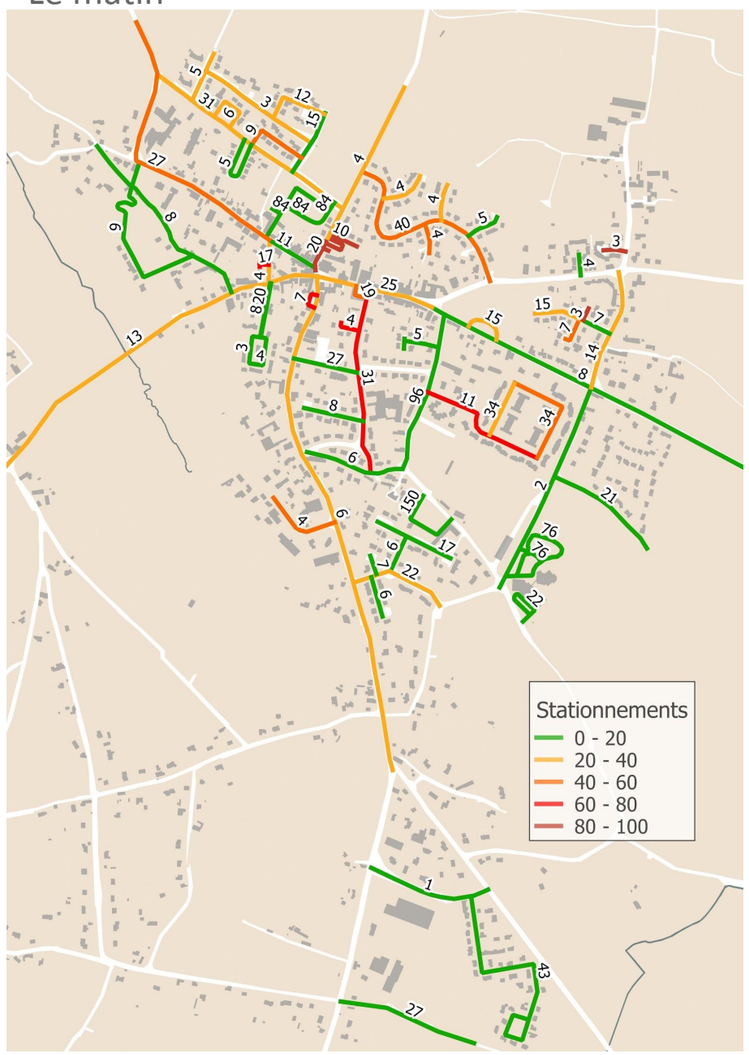
Comptage : Policier municipal (2016) Traitement : ville de La Bouexière



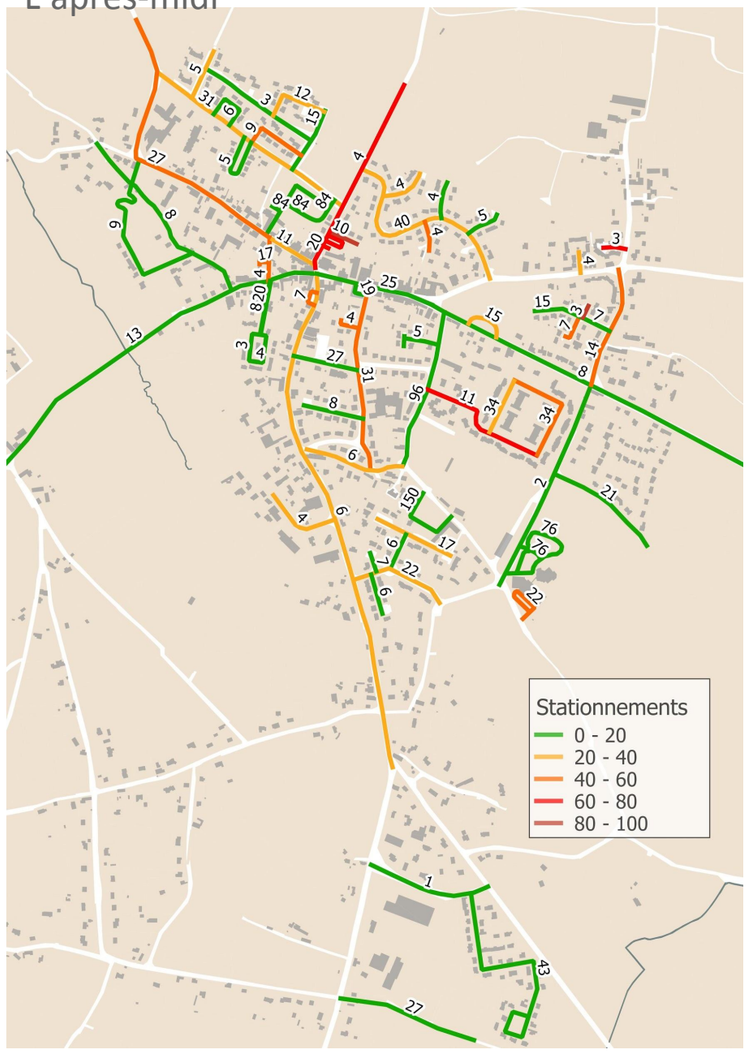
La Bouëxière dispose de 1184 places de parkings.
Les parkings disposant du plus grand nombre de places, se situent à proximité des équipements comme le stade, l'école, la salle polyvalente et la bibliothèque. S'ensuit, les différents lotissements tel que le lotissement du stade, de maisonneuve ou de Saint-Martin.
Et enfin, à proximité des commerces comme la place de l'Europe et la rue Théophile Rémond. Sur cette dernière, le stationnement est limitée à 2h puisque les places de parkings dans cette rue sont en zone bleue, hormis 3 places de stationnement en face de l'auto école et les places face à la boulangerie qui sont limitées à 15 minuteS.

Taux d’occupation des parkings

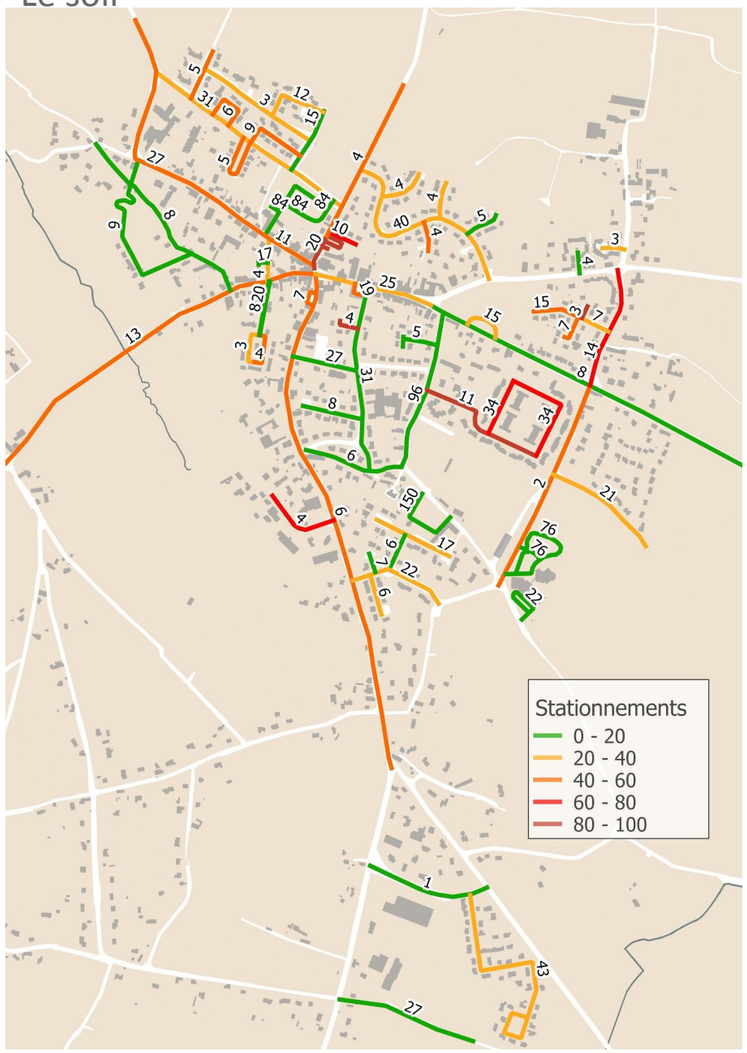
Le matin



L’après-midi



Le soir



Comptage : Policier municipal (2016) Traitement : ville de La Bouexière

En zone bleue, les stationnements sont de courtes durées (20 min maxi.). Ces stationnements, proche du centre sont utilisés par les usagers des commerces la journée et par les riverains le soir.
Malgré un nombre important de places disponibles, le parking du stade connaît un faible taux d’occupation, puisqu’il est utilisé seulement par le personnel des services techniques, les pompiers et les usagers du stade notamment le weekend. Le parking rue des écoles est utilisé par le personnel de l’école. Il sert sert principalement aux parents aux entrées et sorties d’école (forte affluence sur une courte période). Mais aussi les week-ends en complément du parking du stade. Le soir, les parkings à l’intérieur des lotissements connaissent de forts taux d’occupation, c’est-à-dire, des taux d’occupation compris entre 60 et 100%.

5. Déplacements doux

Le développement des modes doux apporte de réels avantages tels que : la réduction des accidents, la réduction de la pollution et du bruit, de faire des économies de carburant, de redonner de l'autonomie aux enfants et de promouvoir les exercices physiques.

Les différents chemins communaux permettent de faire de la randonnée, néanmoins quelques aménagements sont possibles pour améliorer la sécurité des mobilités douces dans le centre-ville.

Le développement touristique du site de Chevré va être déterminant dans le choix de l'amélioration des chemins de randonnées de la commune. Ce site, est depuis peu relié au centre-ville par un cheminement piéton sécurisé.

Des aménagements permettraient aux déplacement doux de :

- Apaiser les déplacements
- Sécuriser l'accès aux équipements publics (établissements scolaires en particulier) et aux commerces
- Aménager un circuit de randonnées autours de la commune
- Renforcer le stationnement vélo

Parcours périphériques

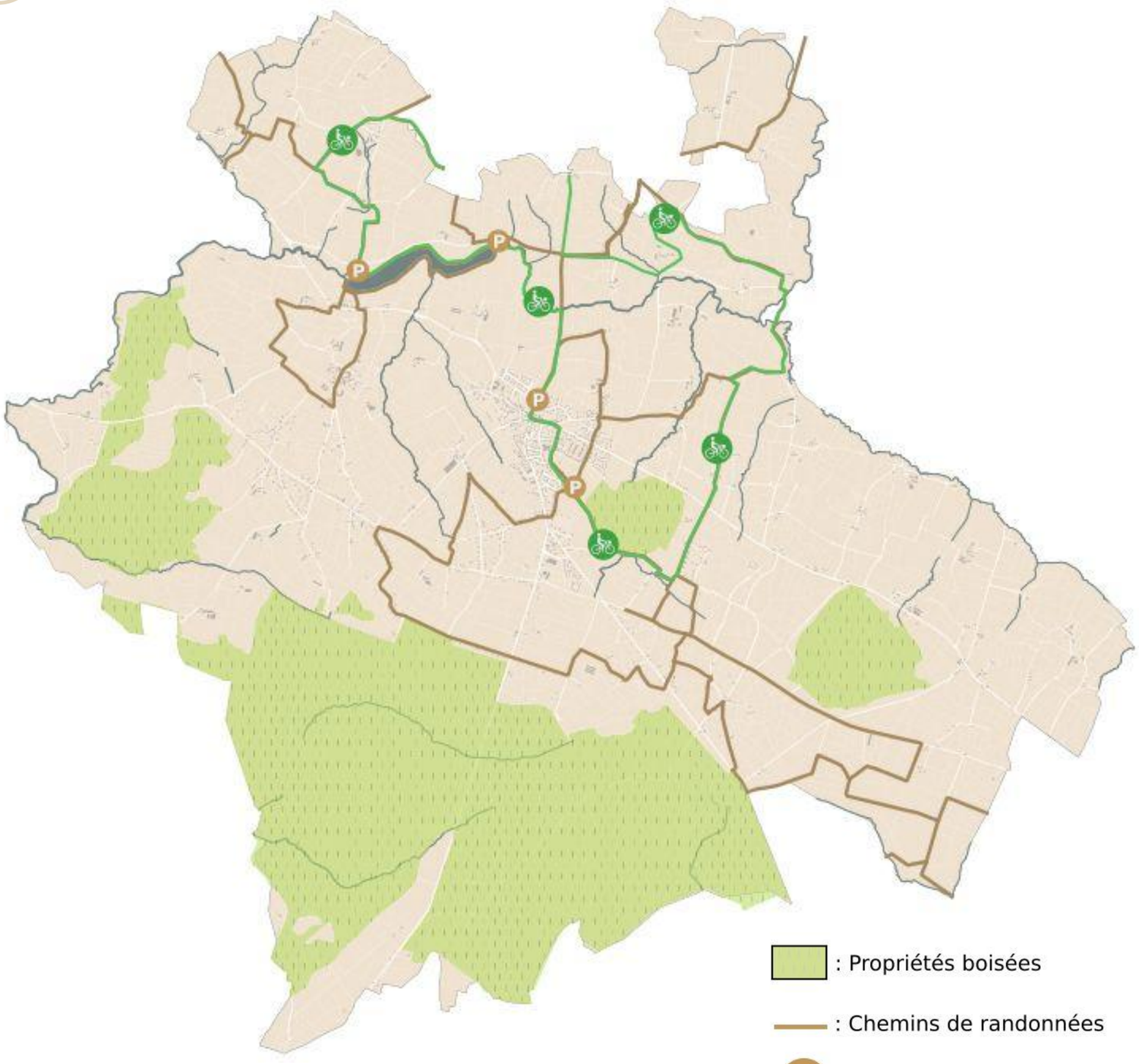
Un réseau de chemin de randonnée existe sur la commune avec pas moins de 7 balades qui sont proposées par la commune et 1 proposée en VTT par le Pays de Rennes.

Les randonnées proposées permettent de presque faire le tour de la commune. Les sentiers de randonnées les plus utilisées par les habitants sont : le chemin romain et la voie romaine et le tour de l'étang de Chevré.

Un nouveau sentier de randonnée à récemment ouvert. Il permet de rejoindre le centre-ville à l'étang de Chevré. Les sentiers autours de l'étang de Chevré ont eux aussi été récemment aménagés.

Le site de Chevré est un site touristique privilégié dans le bassin rennais, grâce à son plan d'eau de 24 hectares et sa réserve faunistique et floristique préservée.
Des aménagements ont été fait autour du site (parcours sportifs, jeux médiévaux, sentiers de randonnées pédestres et VTT, particulièrement propice aux randonneurs, aux pêcheurs et aux curieux.

Chemins périphériques sur la commune



Source : Mairie-La Bouëxière - Randonnées du Pays de Rennes-
Traitement : Ville de La Bouëxière

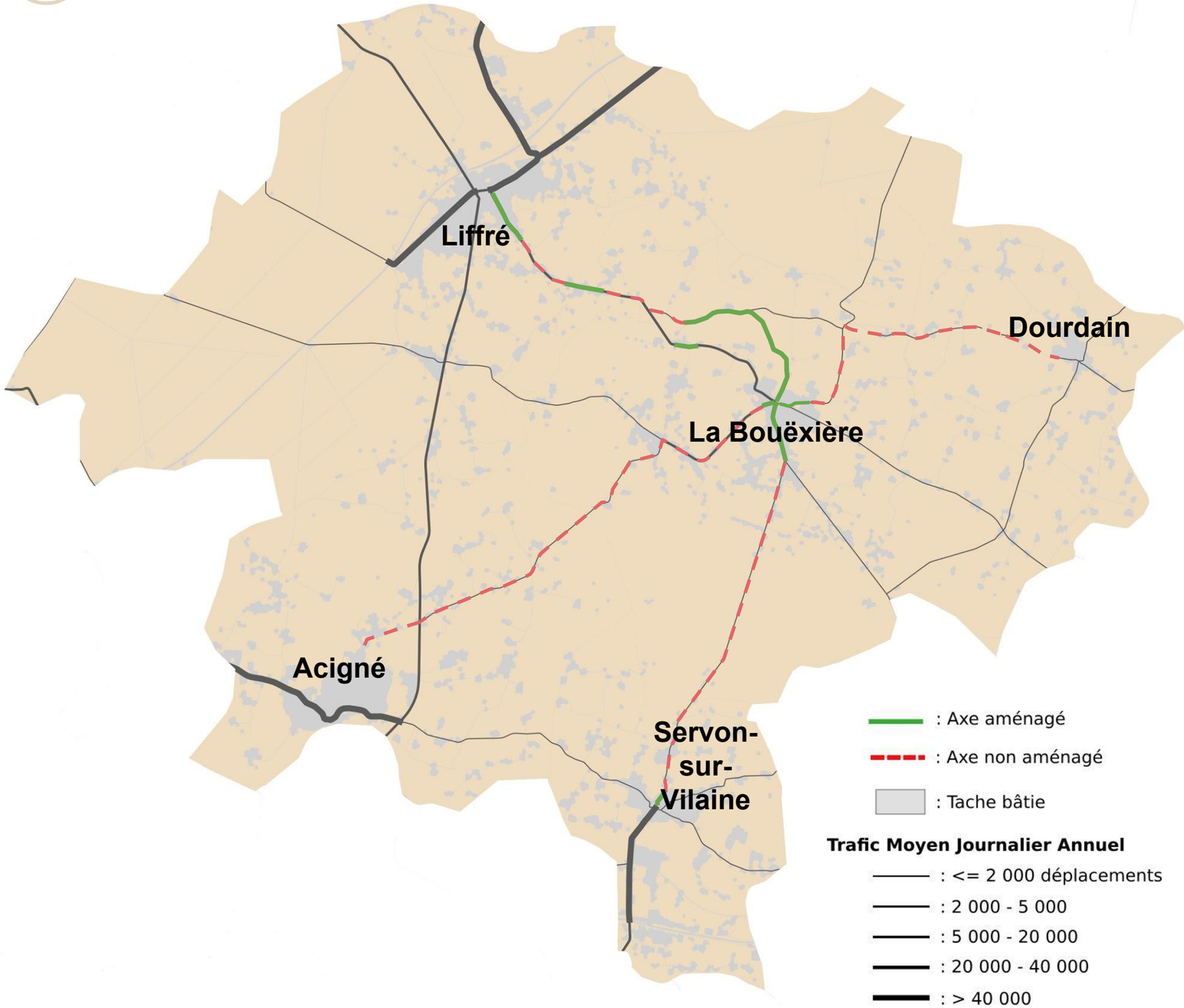
Interconnexion aux communes

L’axe La Bouëxière - Liffré est le plus utilisé, les routes menants aux autres communes ne sont pas à délaisser pour autant.

L’interconnexion des communes, pour les déplacements doux par des axes aménagés ou non, s’effectue au même endroit que la circulation automobile. En effet, la voiture est omniprésente et la départementale (D106) permettant de relier La Bouëxière - Liffré n’est que partiellement adapté aux déplacements doux.
Néanmoins, il est possible de se rendre à Liffré depuis La Bouëxière en maximisant les déplacements plus sûrs, par Chevré, mais ce tracé implique un détour conséquent.

Les axes menant aux autres communes sont peu aménagés pour les déplacements doux, la dangerosité des routes comme celles vers Servon-sur-Vilaine ou encore Dourdain laisse que de place aux déplacements doux et ne participe pas aux développements des déplacements doux inter-communaux.

Interconnexion aux communes adjacentes



Traitement : Ville de La Bouëxière

Passages et venelles inter-quartier

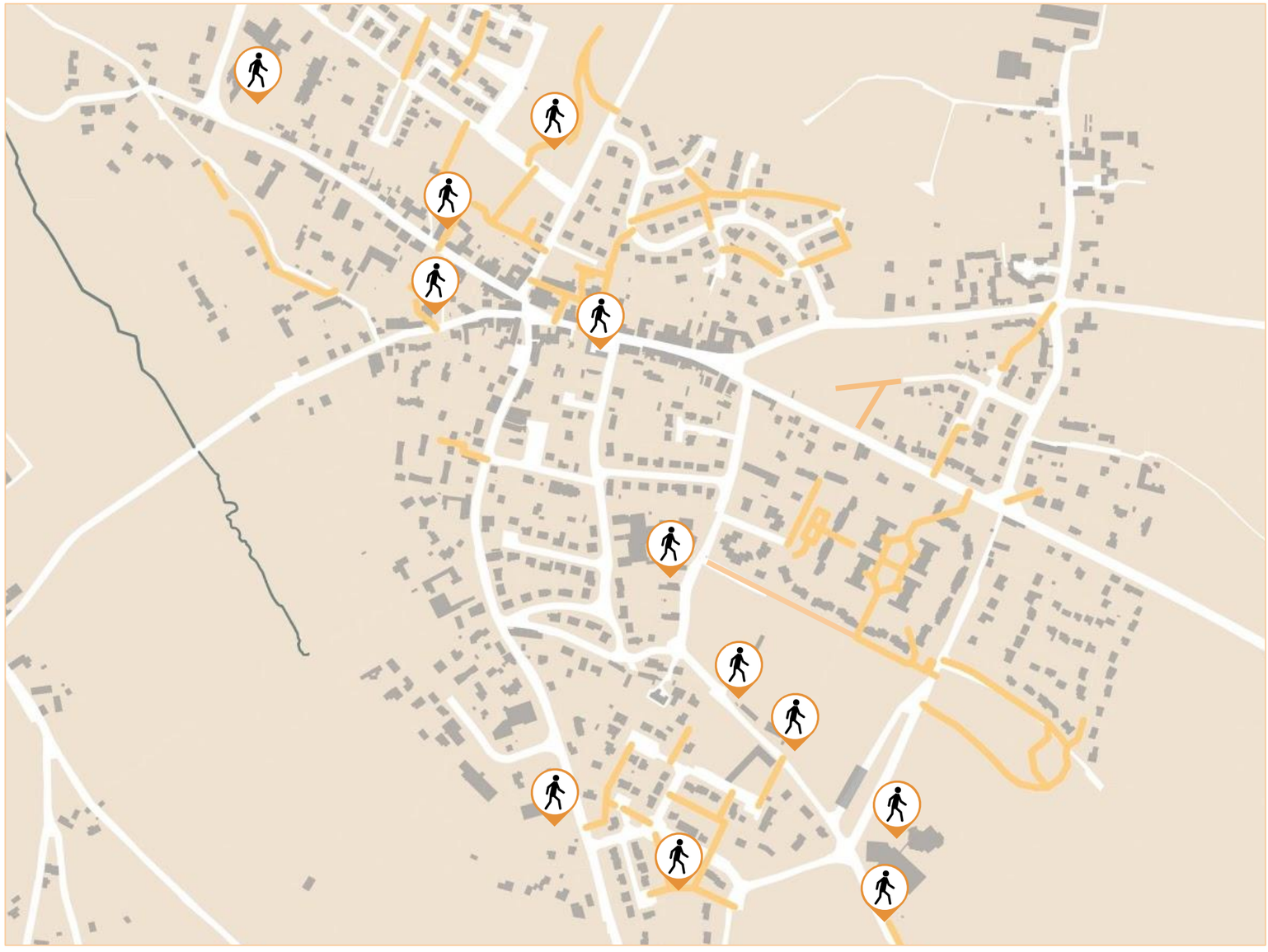
Les venelles traversant la commune sont utilisées par les piétons et les cyclistes.
Elles se concentrent autours de la bibliothèque municipale et du parc urbain ainsi que dans les lotissements.

Les venelles permettent rejoindre les places et lieux concentrant les équipements en toute sécurité.
Néanmoins, pour qu'elles soient utilisées, elles doivent être agréables, éclairées et non venteuses…

Par contre, si l'accès se fait via un parc avec des jeux pour enfants et autres équipements d'agrément, les venelles seront plus utilisées.

En revanche des passages ne sont, en revanche, pas accessibles aux cyclistes. En effet, des barrières urbaines bloquent l'entrée des cyclistes. A l'origine, elles ont été installés pour empêcher les 2 roues motorisés de les emprunter.

Carte des passages et venelles inter-quartier



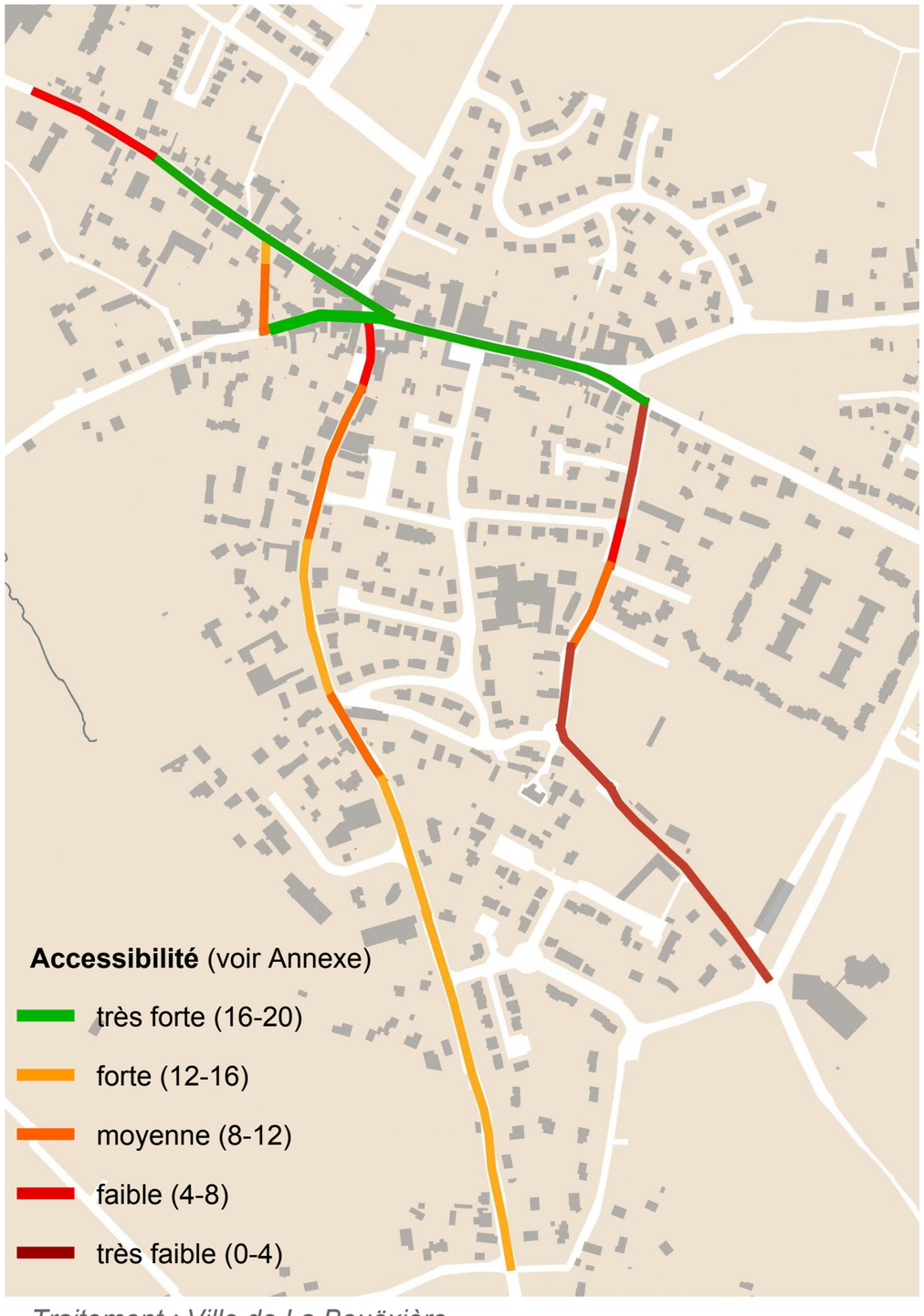
Lieux à dominante piétonne

Venelle et passage inter-quartier

Source : Open Street Map
Traitement : Ville de La Bouëxière

Accessibilité piétonne

Carte de l'accessibilité piétonne des rues principales



Traitement : Ville de La Bouëxière

Cette carte sur l'accessibilité piétonne et la sécurité des rues est construite à partir de plusieurs critères qui sont :

- La taille des trottoirs
- La signalisation (feux de signalisation, marquage au sol…)
- Revêtement
- Qualité
- Eclairage
- Podotactile
- Aménagement de zone de repos (banc)
- Mobilier urbain (poubelles…)
- Passage piétons
- Stationnements réservés aux PMR (Personnes à Mobilités Réduites)

Les rues sont examinées non seulement sous l'angle du respect de la réglementation, mais aussi en ayant à l'esprit la notion d'ergonomie du déplacement. Une attention particulière est également portée aux personnes à mobilité réduite.

L'état des lieux se porte sur la rue des Ecoles, la rue du Stade, la rue Théophile Rémond, la rue Jean Marie Pavy, la rue de la Forêt et la rue Eric Tabarly. Un système de points en fonction des différents critères permet d'évaluer les différentes portions de rues.

Accessibilité rue des Ecoles et rue du Stade

Traitement : Ville de La Bouëxière

L'accessibilité rue des Ecoles est difficile puisque l'état des routes ainsi que la taille des trottoirs ne permettent pas aux différents usagers, notamment les personnes à mobilité réduites (PMR), de se déplacer convenablement.
Renforcée, par un marquage au sol en partie effacée. L'environnement urbain est également dépourvu d'équipements (poubelles, bancs, potelets, parc à vélo etc).

De nombreuses places de stationnements sont présentes rue des Ecoles et rue du Stade avec de grands parkings.

La rue du Stade est dangereuse pour les piétons puisque les trottoirs sont inexistants. Des plots, permettent de faire une démarcation entre la chaussée et le bord de route. De plus, la présence de la caserne des pompiers et la sortie de leurs véhicules accentuent la dangerosité de la rue. Renforcée également, par l'absence de signalisation et de passages piétons à l'entrée du stade.

Trottoir et bâteau rue de l'école - Traitement : ville de la Bouëxière

Un véhicule de pompier empiète la chaussée rue du stade - Traitement ville de la Bouëxière

Accessibilité rue de la Forêt

L'accessibilité piétonne rue de la Forêt est relativement bonne sur la deuxième partie de la rue en direction de Servon.

En effet, la première partie ne dispose pas de largeur nécessaire pour la circulation de personnes en fauteuil roulant, ni d'équipements podotactiles.

La deuxième partie de la rue est de meilleure qualité avec des trottoirs plus large, et mieux équipé. En bordure de la chaussée, des parterres d'arbustes et de fleurs permettent de séparer les usagers de la route des piétons, en leurs permettant de rejoindre le supermarché en toute sécurité.

Traitement : Ville de La Bouëxière

Accessibilité rue Théophile Rémond, rue Jean Marie Pavy et rue Eric Tabarly

La rue Théophile Rémond dispose de tous les éléments nécessaires afin de permettre l'accessibilité piétonne au plus grand nombre, en respectant les largeurs de trottoirs, la signalisation, la qualité des aménagements et des équipements.

La rue Jean Marie Pavy peut se décomposer en deux parties : une bonne accessibilité en relation direct avec le centre ville, où, comme pour la rue Théophile Rémond la largeur des trottoirs, la signalisation, le marquage aux sols et les équipements sont présents.

L'accessibilité est plus difficile sur la deuxième partie de la rue (partie haute de la route en direction de Liffré). En effet, le revêtement de la chaussée et des trottoirs sont mauvais avec de nombreux trous et rustines dues aux travaux antérieurs de la rue.

L'accessibilité rue Eric Tabarly est relativement bonne. Elle dispose en terme de gabarit et de signalisation des mesures à respecter. Cependant, le revêtement commence à être un peu usé et les équipements notamment podotactiles ne sont pas toujours présents.

Traitement : Ville de La Bouëxière

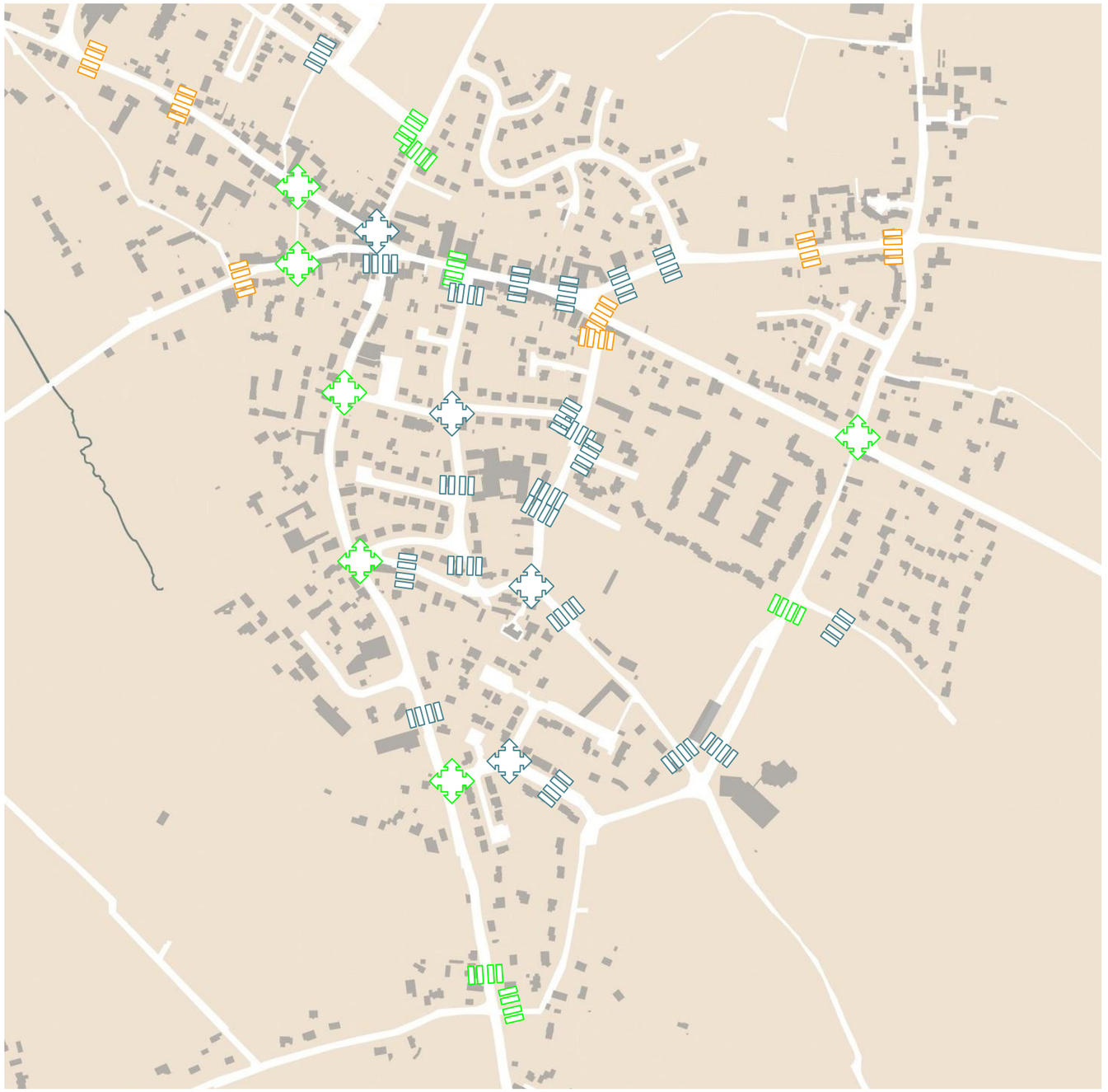
Passage piéton

La mise en place de plateaux surélevés a permit à la fois de réduire la vitesse dans le centre-ville, pour les véhicules en provenance de la route de la forêt, rue JM Pavy, rue Saint Martin et rue de Vitré.

Cette mise en place a permis par la même occasion de sécuriser la traversée des piétons. Les passages piétons surélevés ont aussi été aménagés pour être accessibles aux personnes à mobilités réduites ainsi qu'aux personnes non voyantes (mise en place de bandes podotactiles et des poteaux signalisateurs).

Des passages piétons sont parfois effacés et peuvent être dangereux pour le piéton.
D'autres en revanche pourraient être plus visible grâce à une signalisation verticale.
Le carrefour entre rue des écoles et route de Vitré est dangereux pour les piétons, puisque la vitesse des véhicules est importante.

Passage piéton sur la commune



Traitement : Ville de La Bouëxière

Aménagement cyclables

La Bouëxière ne possède aucune piste cyclable ou aménagement cyclable sur la chaussée.

Cependant, la commune a conscience de l'importance de ce mode de déplacement doux et met à disposition aux endroits stratégiques, des parkings à vélo permettant de ranger les bicyclettes et de favoriser les déplacements doux.

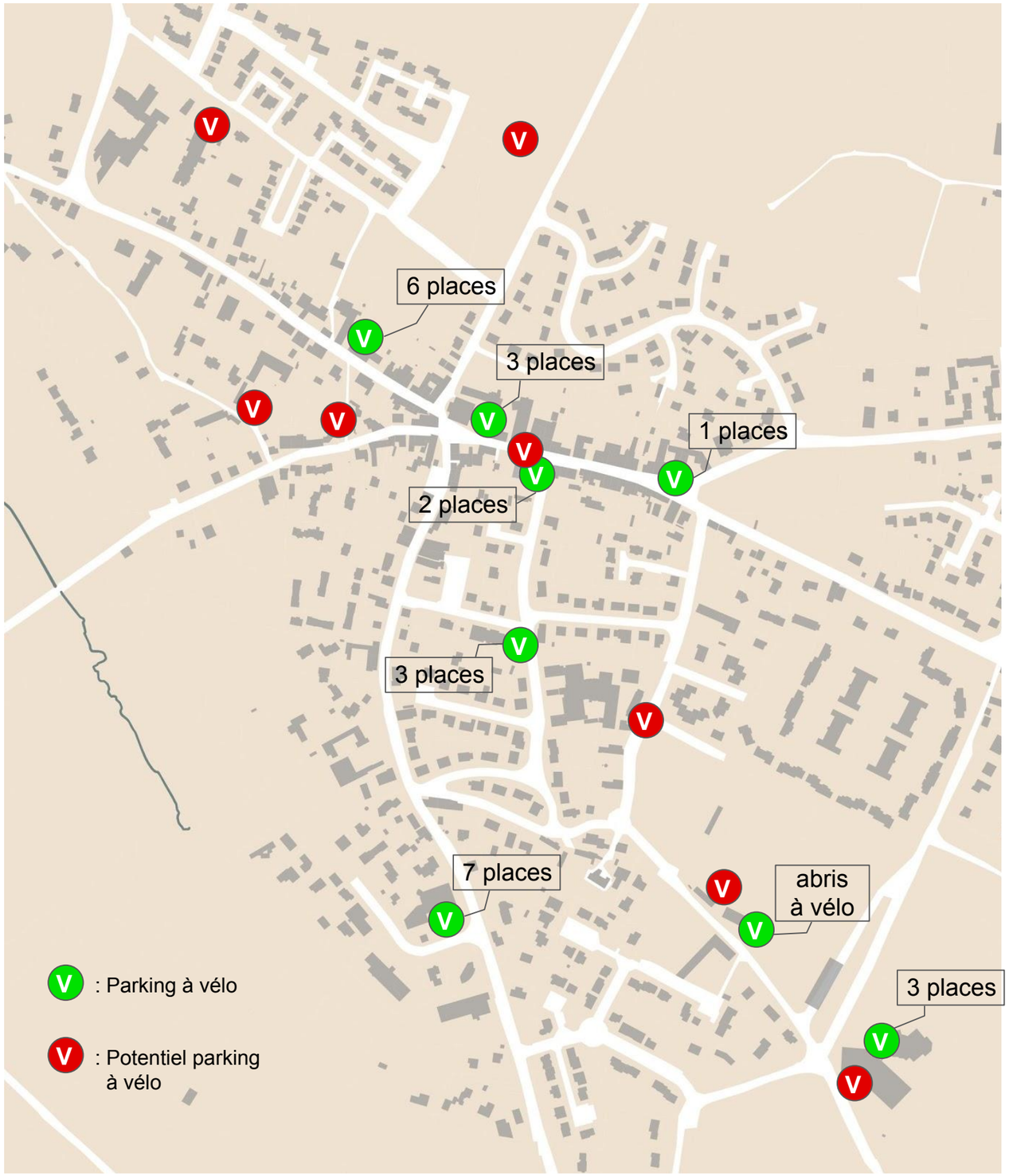
La répartition de ces parkings suit un ordre logique puisqu'ils se trouvent à proximité immédiate des pôles d'intérêts tel que maisonneuve, la place de l'Europe ou encore le supermarché.

De plus, avec la proximité immédiate de nombreuses places de stationnement, d'un arrêt de car (central à La Bouëxière) et de plusieurs places de stationnement pour les vélos.

A l'avenir, avec la croissance des déplacements doux, en particulier du vélo, une réflexion à La Bouëxière sera à étudier, avec la création de pistes cyclables séparées de la route. L'implantation de futurs parkings à vélo pourrait être utile notamment rue des écoles, place de l'Europe, rue de la poste etc.
En effet, place de l'Europe, seul 2 places sont disponibles et sont saturées, avec parfois 3 à 4 vélos stationnés. Au niveau des terrains de foot, l'abris à vélo est fermé à clé et ne peut être utilisé par des tiers personnes. Des stationnements sous forme d'arceau (voire arceau + étrier) ou d' appuies vélos pourraient être un moyen simple de régler la demande en stationnement bicycle, peu coûteux et efficace*.

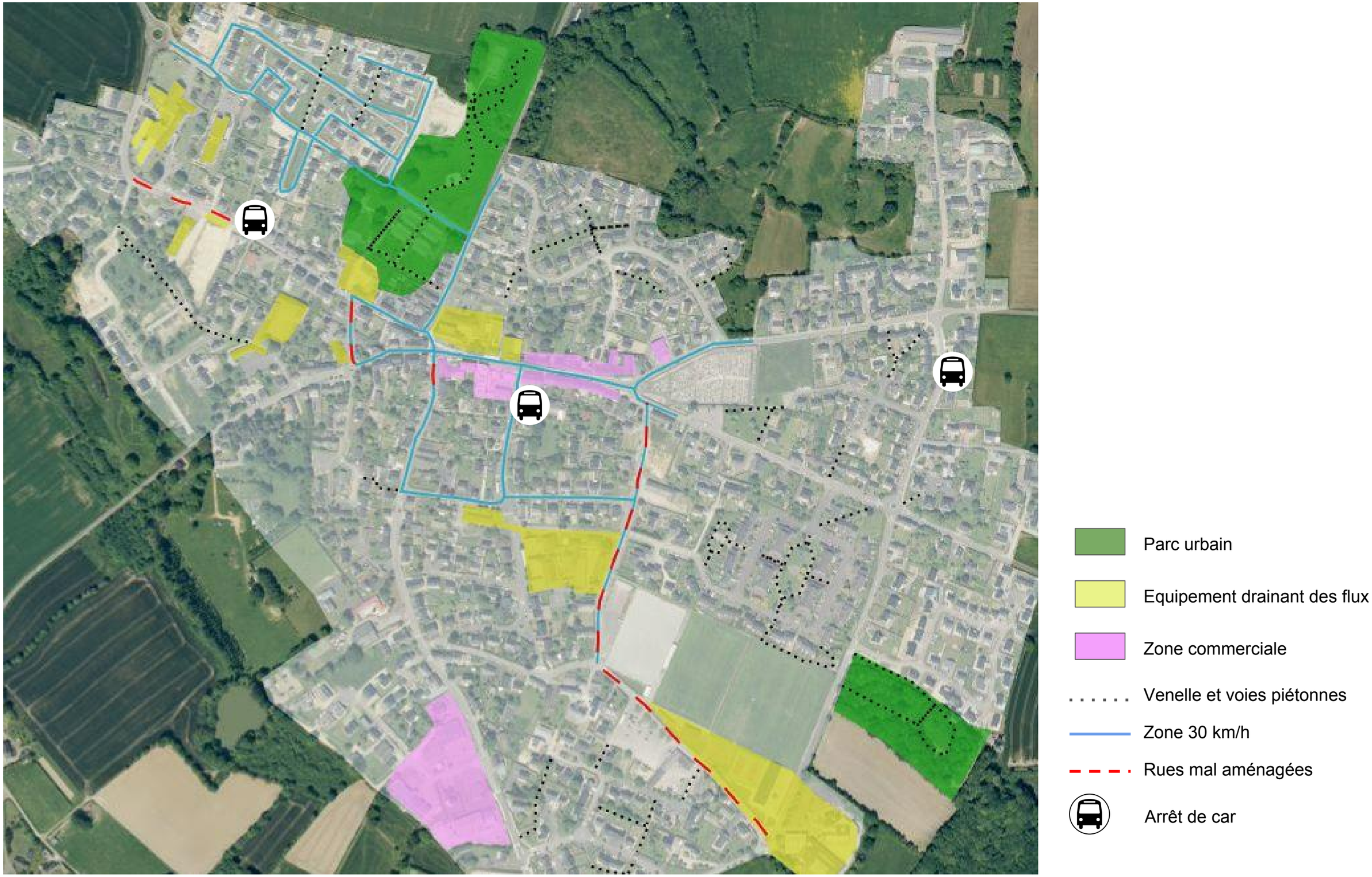
**Source : Guide des aménagements de voirie, PDU SOfia Antipolis*

Carte des aménagements cyclables



Traitement : Ville de La Bouëxière

Synthèse des aménagements et difficultés des mobilités douces



Traitement : Ville de La Bouëxière

Synthèse générale

Enjeux observées :

- Déplacement automobile :
  - Mettre des solutions en avant pour lutter contre la légère congestion aux heures de pointes sur le carrefour rue Théophile Rémond ainsi que les problématique de passage rue Langlais.
  - Éviter que les passages domicile-travail ne se concentrent rue Théophile Rémond.
- Stationnement :
  - Limiter le stationnement en centre-ville en lien avec le développement des modes doux.
  - Garder une offre de stationnement rapide pour les clients des commerces dans le centre-ville.
- Déplacement doux :
  - Proposer un réseau de chemin de randonnée vers le site de Chevré.
  - Créer un cheminement piéton/vélo qui relie en toute sécurité Liffré et La Bouëxière.
  - Présenter l'aménagement de la rue des écoles et la rue du stade pour que les scolaires puissent rejoindre le groupe scolaire et les différents équipements par les modes doux, en toute sécurité.

Annexe

Grille d’évaluation des trottoirs dans le centre-ville de La Bouëxière

Piétons	Rue Théophile Rémond	Rue Jean Marie Pavy	Rue de la forêt	Rue Éric Tabarly	Rue du stade	Rue des écoles
Taille des trottoirs (ressaut, abaissement, bordure)						
Signalisation (feux de signalisation, bateaux…)						
Revêtement du sol						
Qualité (trous, fentes…)						
Complément						
Eclairage						
Podotactile						
Aménagement de zone de repos						
Mobilier urbain (poubelles)						
Passage piétons						
Stationnement réservé						

Réalisation d'un plan de circulation
Ville de La Bouëxière - 2016

PRATIQUE

Mairie de La Bouëxière
5 rue Théophile Rémond
35340 LA BOUËXIERE
02.99.62.62.95

http://www.mairie-labouexiere.fr/

La Bouëxière

Réalisation d'un plan de circulation Ville de La Bouëxière

SOMMAIRE

- Proposition 1 : Rue Jean Langlais
- Proposition 2 : Lotissement des rochers
- Proposition 3 : Rue de l'école
- Proposition 4 : Rue du stade
- Proposition 5 : Liaison douce la Bouëxière - LIffré
- Proposition 6 : Réouvrir les venelles aux cycles et PMR

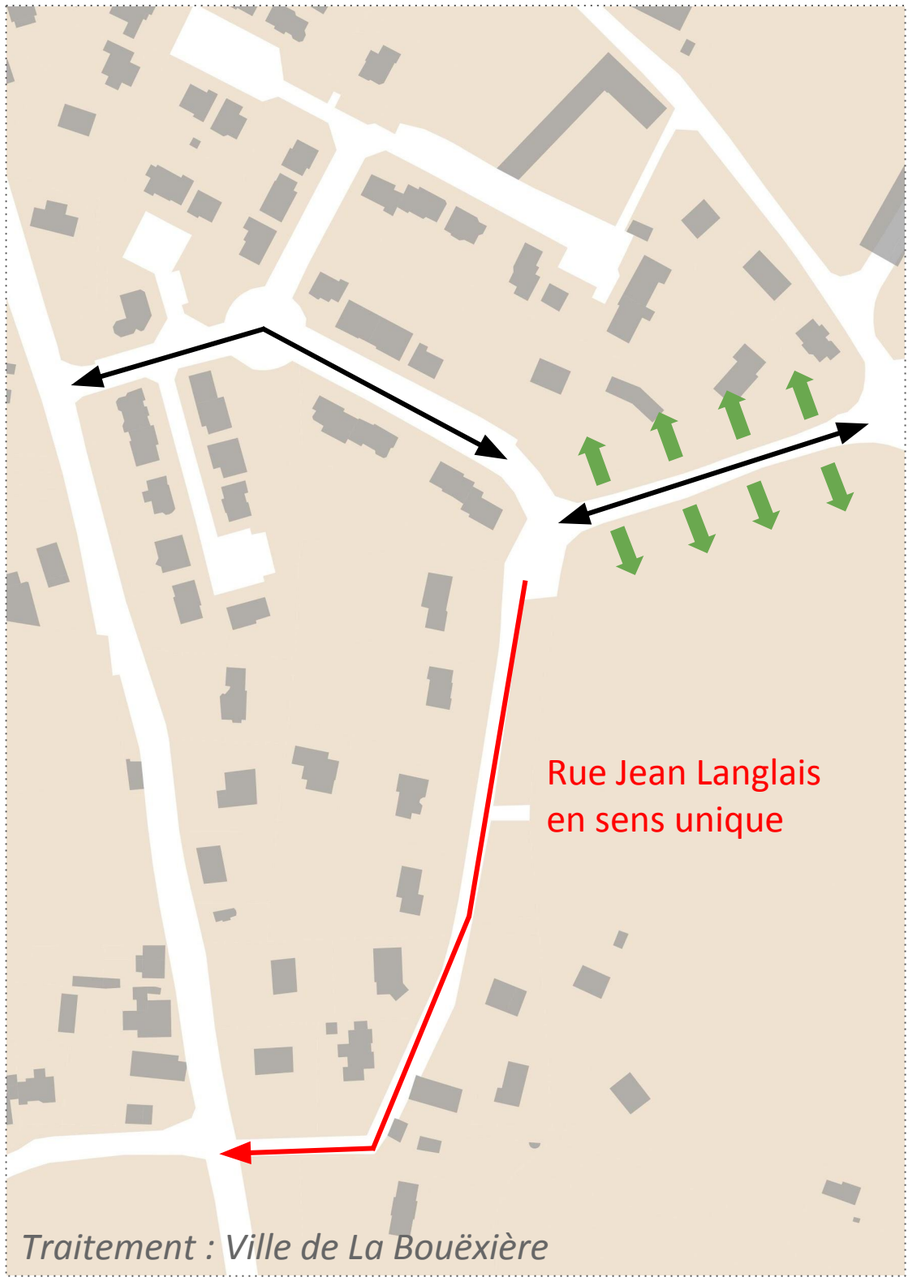
La Bouëxière

Proposition 1 : Rue Jean Langlais

Diagnostic :
La rue Jean Langlais pose des problèmes de circulation au sein de la commune. Actuellement, la rue est à double sens malgré son étroitesse. En effet, avec ses 3m de large, la route ne permet pas aux véhicules de se croiser, ce qui oblige, les automobilistes à se ranger sur le côté pour laisser passer les véhicules venant d'en face. Cette rue, de part sa dangerosité, ne favorise pas la circulation cyclable ni celle des piétons puisque un seul trottoir est aménagé sous forme de gravier, ne permettant pas aux PMR de circuler.
La rue Jean Langlais fait face à un fort trafic moyen journalier (807 véhicules) compte tenu de sa taille, il apparaît nécessaire d'effectuer un aménagement permettant de limiter les risques tout en permettant une continuité de circulation.
Suite à la proposition ci-contre, on peut estimer que 400 véhicules journaliers supplémentaires passeront par d'autres accès notamment la rue Claude Debussy, la rue du Stade / rue de Bouvrot et la rue Théophile Rémond. On peut dès lors estimer une répartition des flux sur ces différents axes (entre 100 et 200 véhicules supplémentaire par jour).

Proposition	Possibilité	Option
❏ Mise en sens unique (sortant) pour la portion de la rue Jean Langlais à partir de l'intersection avec la rue Claude Debussy. Ce sens de circulation incite les personnes circulant sur ces axes à passer proches du centre-ville et de ses commerces en rentrant le soir. Ce sens de circulation n'empêche pas de sortir de la Bouëxière, par cette rue, le matin puisque la majeure partie des automobilistes, y circulant, se rendent vers Servon-Châteaubourg.	❏ Afin de permettre une réelle circulation en double sens sur la début de la rue Jean Langlais la surface latérale de la chaussée devrait mesurer au minimum 5 mètres contre 3 mètres actuellement à certains endroits. Cette taille optimale de rue permettra une double circulation à pied sans risque (actuellement il n'y a pas de trottoir) ou en vélo.	
	❏ Le carrefour en sortie de lotissement au sud reste une priorité à droite. Les véhicules de rue Langlais ont la priorité.	

Proposition d’aménagement rue Jean Langlais



Traitement : Ville de La Bouëxière

Sens unique

Double sens

Elargissement de la chaussée

Avantages	Inconvénients
● Circulation plus facile dans les 2 sens	● On modifie les habitudes de certains usagers qui peuvent se sentir au départ réticents
● Ce sens de circulation incite les personnes circulant sur ces axes à passer proches du centre-ville et de ses commerces en rentrant le soir.	● Augmentation des flux dans le lotissement (Estimation de 75 véhicules supplémentaires maximum)
● Une meilleure sécurité de la rue pour les piétons, cyclistes et automobilistes	
● La municipalité dispose du foncier nécessaire pour l’ élargissement de la chaussée	

Proposition 2 : Lotissement des Rochers

Diagnostic :
Une nouvelle voie pour contourner la rue principale, permettra de faire face à la congestion de la rue Théophile Rémond aux heures de pointes du matin et du soir, sans contraindre les automobilistes d'effectuer leurs achats dans les commerces de proximité.

Cette équilibre peut-être trouver en proposant un nouvel itinéraire pour les véhicules qui traverse la rue Théophile Rémond, sans s'y arrêter.
D'après l'Insee*, la majorité des achats (courses) en semaine se font entre 10h et 11h et 15h et 18h. Ils se font donc, majoritairement, en revenant du travail, aux heures de pointes du soir. Le contournement de la rue commerçante doit donc s'établir le matin.
Le principal axe de flux aux heures de pointes du matin et du soir a lieu en direction de Liffré. Il est compliqué (autre que la rue de Houat et la rue Saint-Martin) d'éviter la rue Théophile Rémond pour rejoindre la rue JM Pavy et la route de Liffré. La proposition d'aménagement vise ainsi à proposer une voie supplémentaire pour répartir les flux de trafics (voitures).

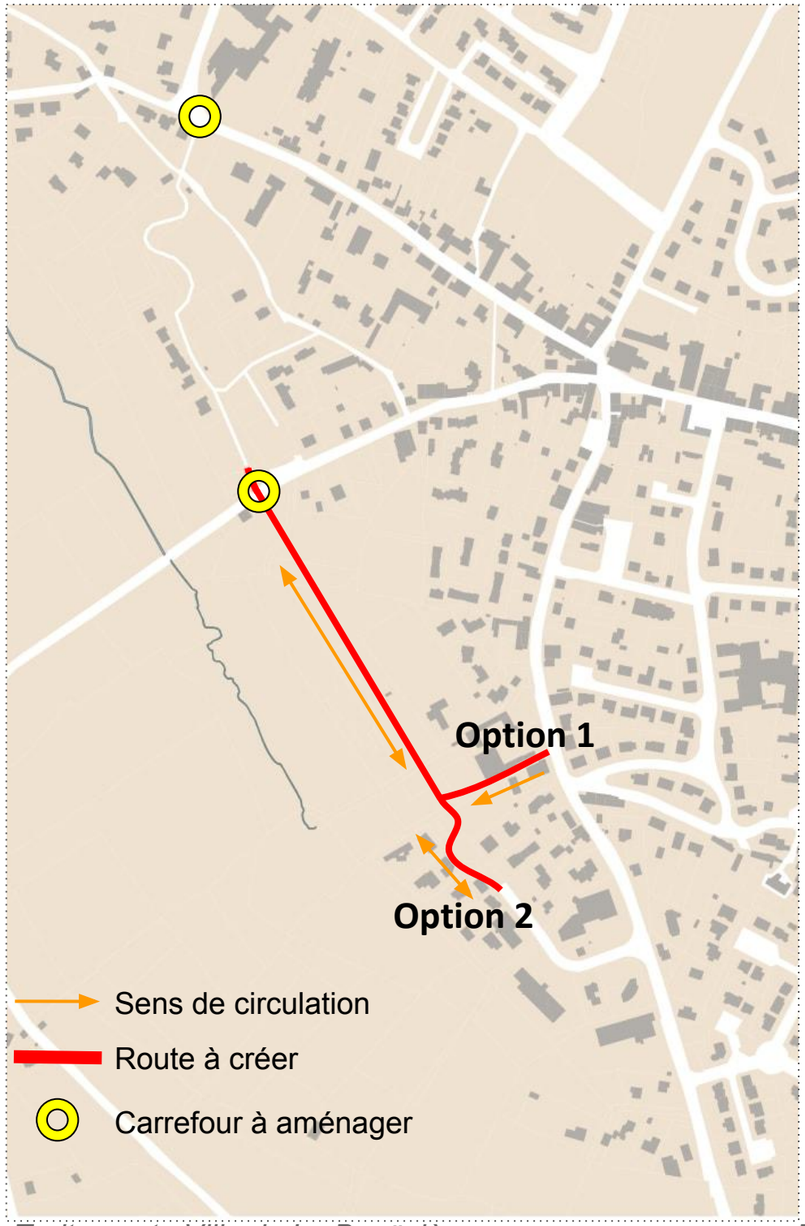
La première option, s'effectue en sens unique afin de relier la rue des Camélias à la rue Alain Colas. Ceci permettra, aux usagers de cette route de rejoindre rapidement l'avenue JM Pavy, tout en régulant le trafic à l'intérieur du lotissement notamment le soir.
La deuxième option, s'effectuent à double sens sur l'ensemble de la route. Elle permet de capter un plus grand nombre de flux d'usagers de rejoindre la rue JM Pavy et ainsi, d'éviter aux heures de pointe du matin et du soir le congestionnement de la rue Théophile Rémond

L'ensemble des aménagements peuvent être fait en différés, testés différemment (sens de circulation dans le lotissements) et réfléchis avec les riverains.

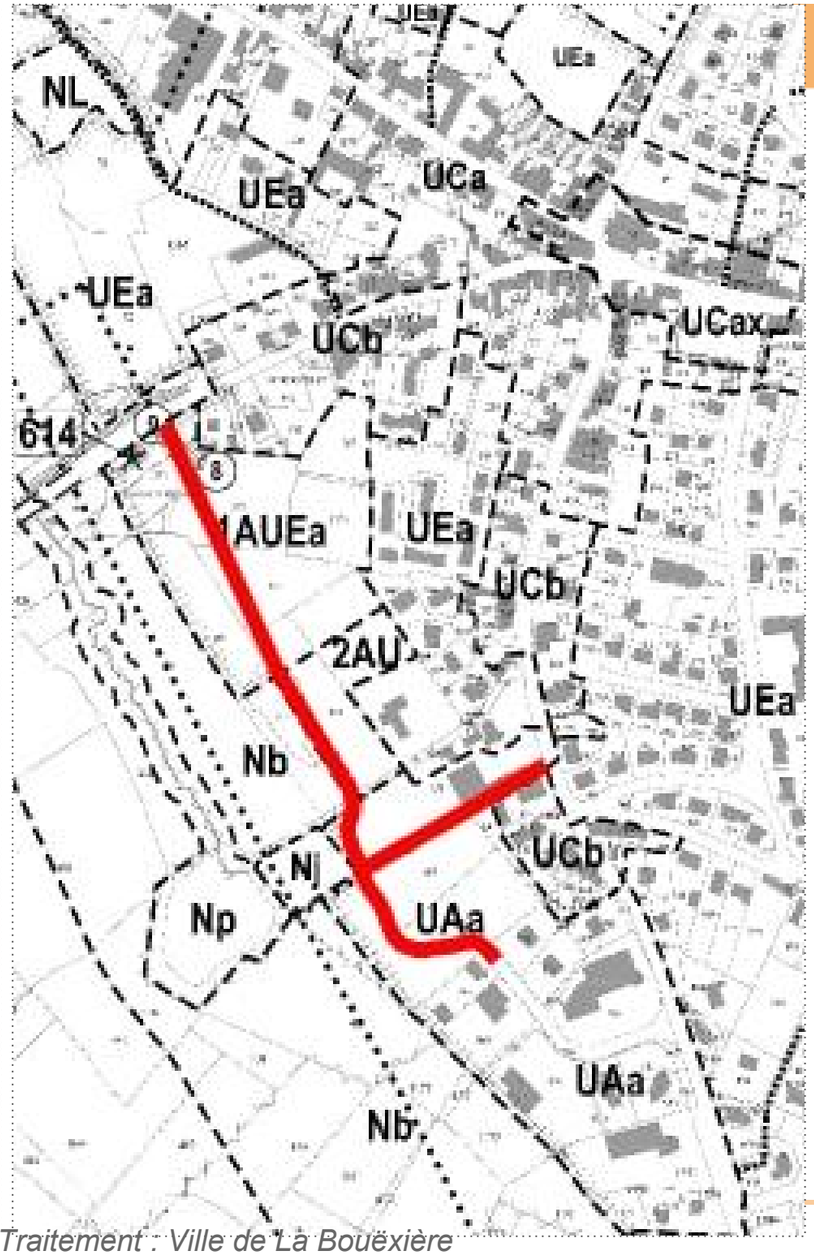
**Source : Le temps des courses depuis 1974 - Insee première - Janvier 2015 - n°1533*

Proposition	Possibilité	Option
❑ Création d'une nouvelle voie entre rue de la Forêt - route d'Acigné - rue JM Pavy.	❑ La première possibilité est de poursuivre la rue Alain Colas jusqu'à la rue Paul Féval, rejoignant ainsi l'axe Liffré et Acigné, en contournant le centre, avec un nouveau sens de circulation rue Henri Queffelec. Un sens unique permettra de réduire, également, les flux aux abords du groupe scolaire Saint-Joseph.	**Option** : Doubler la voie au début de la rue Alain Colas en venant de rue JM Pavy.
	❑ La seconde possibilité consiste à créer une route depuis le carrefour entre rue Alain Colas et rue Paul Féval pour rejoindre la rue de la Forêt. Cette rue permettra de desservir par la même occasion une futur zone résidentielle (actuellement zone 1AU). Deux intersections sont possible : rue Pierre Guillouard et rue des Camélias.	**Option 1** : Accès rue Guillouard.
		Option 2 : Accès ruelle face à l'intersection des camélias.
	❑ Les aménagements des carrefours seront à prendre en compte, avec des feux de signalisation ou un giratoire. Ces aménagements permettraient par ailleurs de limiter la vitesse en entrée de ville.	**Option 1 :** Création d'un rond point rue JM Pavy à l'intersection.
		Option 2 : Possibilité d'aménager un espace pour l'arrêt de car JM Pavy

Proposition d'aménagement du contournement



Traitement : Ville de La Bouëxière

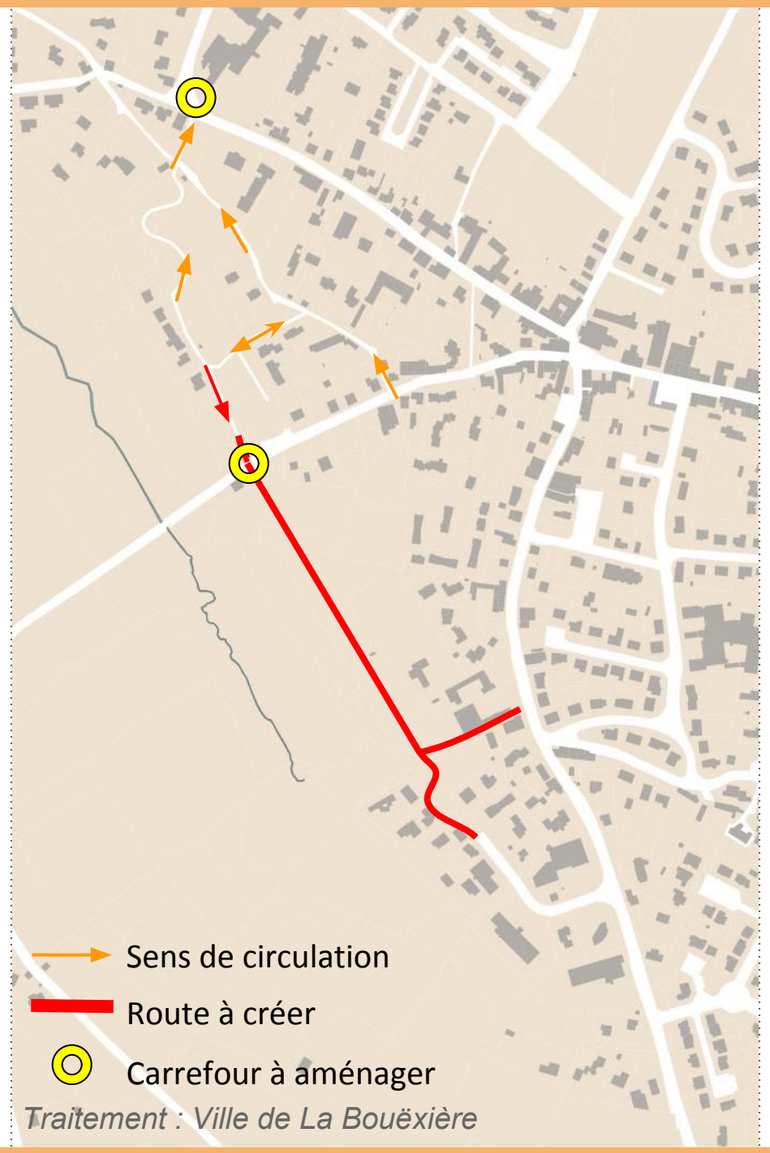


Traitement : Ville de La Bouëxière

Avantages	Inconvénients
• Permet un contournement et évite des flux trop important rue Théophile Rémond	• On modifie les habitudes de certains usagers qui peuvent se sentir réticent au départ
• Permet de pouvoir plus rapidement se rendre du Sud au Nord de la commune et entraîne donc une meilleure répartition des flux	• Un aménagement lourd pour les carrefours (notamment rue JM Pavy)
• Aménagement en lien avec les zone 1AU	• Accès perturbé aux jardins familiaux
• Les aménagements des carrefours permettent de limiter la vitesse (rue JM Pavy notamment)	

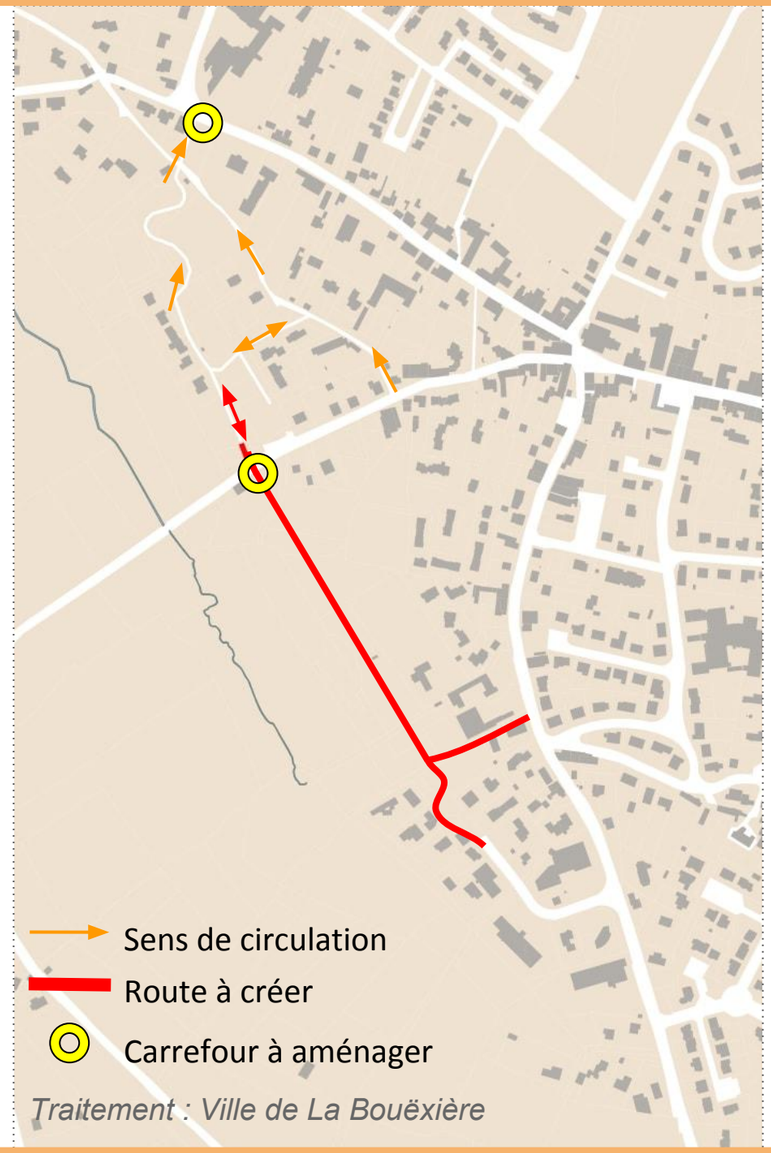
Sens de circulation à l'intérieur du lotissement des rochers

Possibilité 1 : Sens unique sortant du lotissement



Avantages	Inconvénients
• Moins de passage à l'intérieur du lotissement devant les habitations	• Oblige les automobilistes de passer rue JM Pavy et Théophile Rémond le soir

Possibilité 2 : Double sens dans le lotissement



Avantages	Inconvénients
• Moins de trafic allée Henri Queffelec (devant le groupe scolaire Saint Joseph)	• Plus de trafic à l'entrée du lotissement • Aménagement en double sens de la voirie

Proposition 3 : Rue des écoles

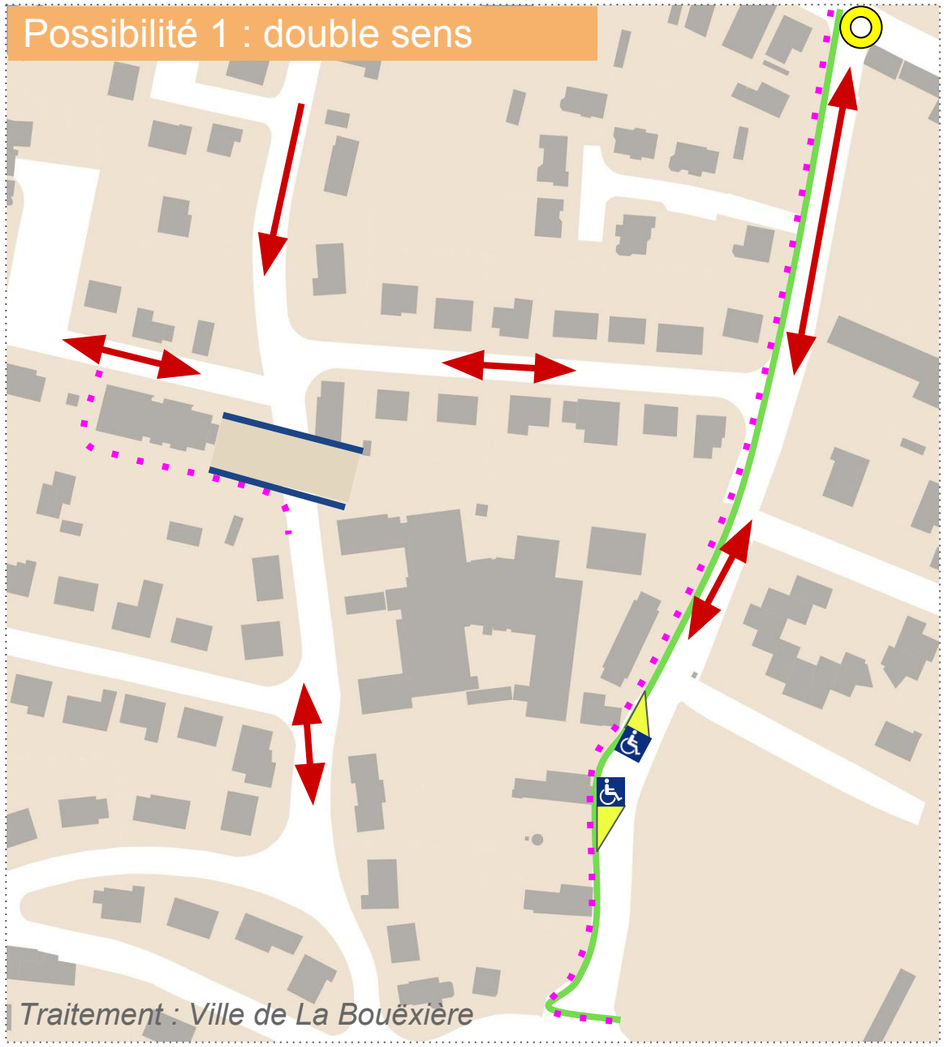
Diagnostic :
Les trajets entre la maison et l'école se font de moins en moins à pied ou à vélo. Or, l'école primaire est souvent une destination de proximité. Cependant, l'état actuel de la rue (problème de revêtement, absence de marquage au sol net, etc)n'incite pas la pratique des modes doux.
Le seuil de tolérance entre la maison et l'école, soit la distance au-delà de laquelle la proportion de répondants pour qui la marche ou le vélo constitue l'un des modes principaux devient négligeable. Ce seuil serait d'environ 1 km pour la marche et de 1,2 km pour le vélo soit une majorité des élèves dans le centre-ville. *(Source : Proximité et transport actif : le cas des déplacements entre l'école et la maison - Juan Torres et Paul Lewis - 2010) .*

La sécurité du trajet entre le domicile et l'école, rend réticent les parents à laisser leurs enfants à rejoindre l'école à pied ou en vélo. Sécuriser les déplacements doux sur cette rue semble donc primordial. Une piste cyclable et un large trottoir pour PMR sont des hypothèses d'aménagement envisageable afin d'y remédier. Les élèves du groupe scolaire Charles Tillon doivent traverser la rue des Bruyères afin de se rendre à la cantine municipale. Ceci, implique un dispositif de sécurité et un encadrement important des enfants par le personnel afin de traverser la rue. Le groupe scolaire Saint-Joseph traverse quant à lui la rue de la Forêt. Cependant, cette dernière ne dispose pas d'aménagement spécifique pour traverser la rue et rejoindre la cantine en toute sécurité. Enfin l'intersection avec la rue de Vitré et la rue des écoles est peu sécurisé et il est envisageable de proposer un plateau surélevé à l'image que ce que l'on peut retrouver sur la rue de Vitré, ce qui permettrait de casser la vitesse des automobilistes tout en assurant une sécurité piétonne et cycliste. L'intérêt d'un tel projet est de pouvoir assurer une connexion douce entre les différents quartiers résidentiels grâce aux venelles et à la piste cyclable. Ainsi on aura un réseau de cheminement doux afin de relier l'établissement scolaire public aux logements en total sécurité.

Proposition:	Possibilité	Option
❏ Aménagement de la rue de l'école pour sécuriser les déplacements doux ; Réfection de la chaussée, mise aux normes PMR des trottoirs, Création d'une piste cyclable.	❏ Suppression des places de parkings le long du trottoir, en gardant les deux places PMR (Personne à Mobilité Réduite).	**Option 1 :** Le restaurant municipal pourrait être rattaché au groupe scolaire afin d'améliorer la gestion des élèves lors du temps du midi. La rue des bruyères serait alors coupée.
		Option 2 : Aménagement du parking du stade et du foyer rural pour combler le manque de places.
		Option 3 : Aménagement de la voie avec des chicanes pour sécuriser la rue. Elles vont permettre de garder les places PMR à l'entrée de l'école.
	❏ Rendre sens unique (direction rue du stade) la rue des écoles et ainsi garder les places de stationnement le long du trottoir.	**Option 1, 2 et 3.**
	❏ Rendre en sens unique la rue des écoles à partir du carrefour avec la rue des Lilas jusqu'à la rue du stade.	**Option 1 :** Le restaurant municipal pourrait être rattaché au groupe scolaire afin d'améliorer la gestion des élèves le midi. La rue des bruyères serait alors coupée.
	❏ Le carrefour avec la rue de vitré est à aménager pour que les élèves du nord de la commune puisse traverser en toute sécurité.	**Option :** Un plateau ralentisseur peut-être installé.

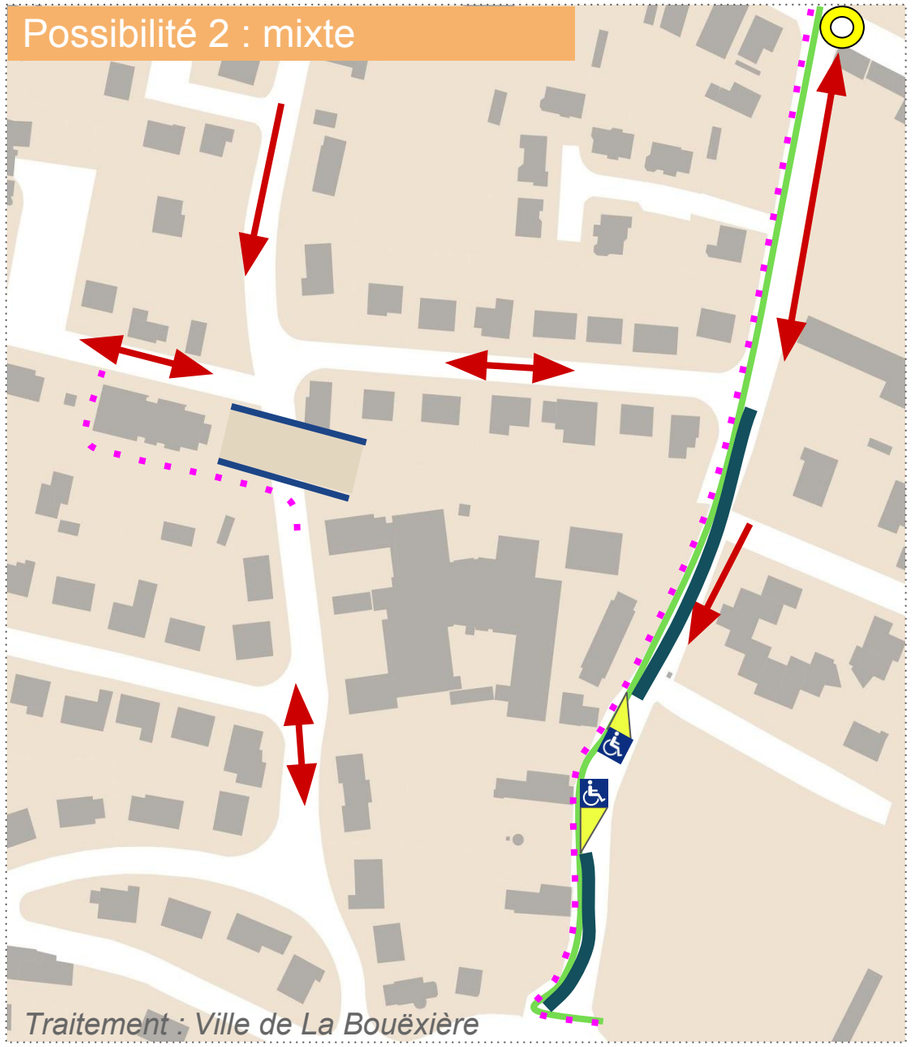
Proposition d’aménagement rue des écoles

Possibilité 1 : double sens

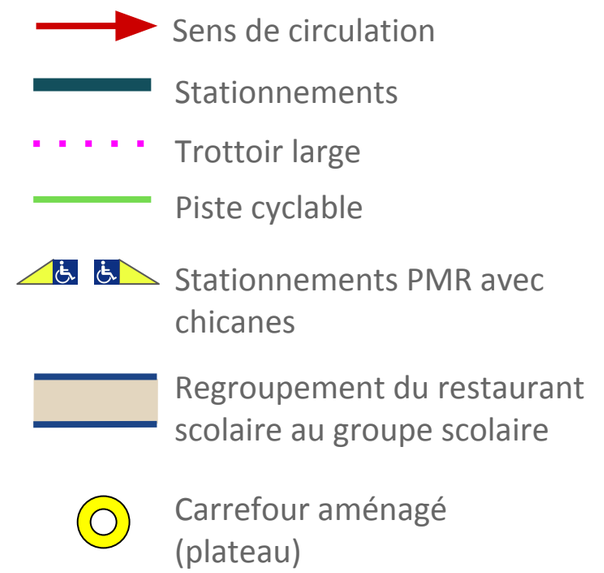


Avantages	Inconvénients
• Pas d’entrave directe à la circulation rue des écoles. • Ralentissement de la vitesse. • Permet l'aménagement de la cantine.	• Le nombre de places de stationnement à proximité directe n’est pas suffisant.

Possibilité 2 : mixte



Avantages	Inconvénients
• Le nombre de places de stationnement à proximité directe reste suffisant. • Permet l'aménagement de la cantine. • Ralentissement de la vitesse.	• Suppression de places de stationnement pour les riverains.



La piste cyclable bidirectionnelle sur chaussée

Il s'agit d'un aménagement de type piste cyclable dont les deux sens de circulation vélo sont contigus. Sur le côté de la piste contiguë à la chaussée, les vélos circulent donc en sens opposé à la circulation générale. La largeur de la piste peut varier de 2,50m à 3 m hors séparateur :

- Séparateur infranchissable de type bordure standard hauteur minimum 15 cm.

- Interruption du séparateur : devant les avaloirs pour l'écoulement des eaux, 20 à 30 m avant les carrefours (pour la co-visibilité des modes) et avant les entrées riveraines.

- Devant les entrées de bâtiments publics ou privés et entrées riveraines : le séparateur est interrompu au profit d'une ligne T3-5u + marquage d'une figurine vélo dans l'axe de l'entrée pour renforcer la visibilité de l'aménagement et indiquer aux usagers de l'accès qu'ils ne sont pas prioritaires.

Source :GUIDE DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES - Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI) Edition septembre 2013
Aménagements cyclables Octobre 2009 - Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire
Équipements routiers & urbains - Syndicats des équipements de la route - 2014

Proposition d'aménagement pour la liaison des zones résidentielles aux écoles

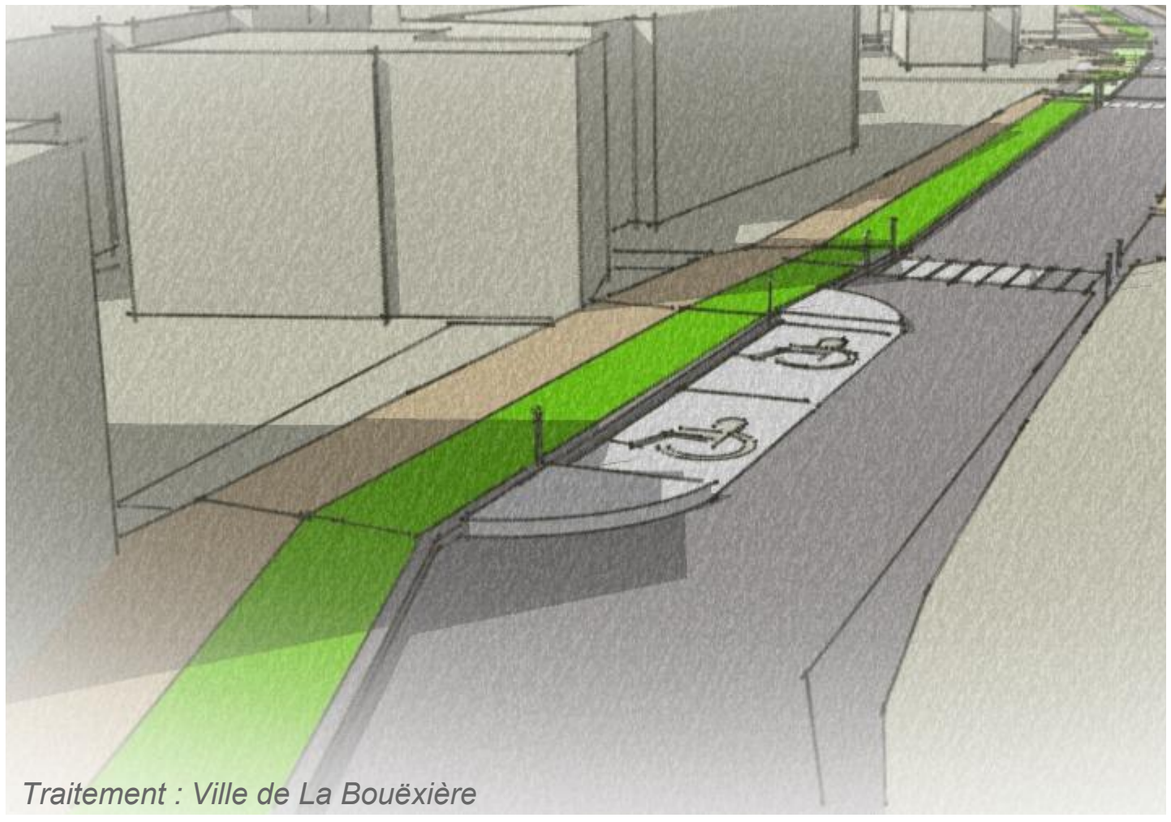
Zone résidentielle accessible aux modes doux depuis l'école

Aménagements proposés

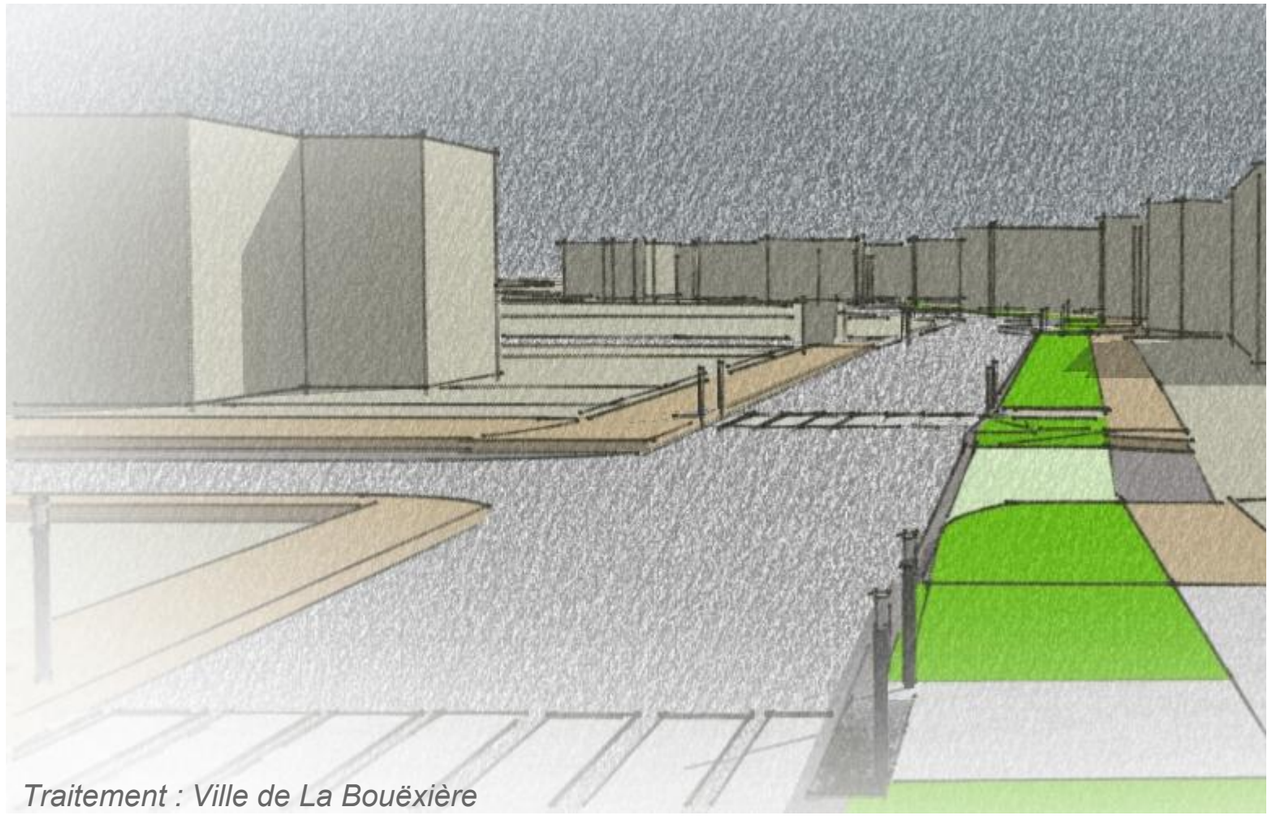
Venelles

Proposition d’aménagement rues des écoles

Traitement : Ville de La Bouëxière



Traitement : Ville de La Bouëxière



Traitement : Ville de La Bouëxière

Proposition 4 : Rue du stade

Diagnostic :

Le revêtement de la chaussée rue du stade est en mauvais état.
Les trottoirs rue du stade sont quasi inexistants mais remplacés par des plots en béton qui permettent d'avoir un espace "piéton", séparé de la chaussée.
Les panneaux de signalisation à l'entrée du stade sont absent. A proximité du stade, le parking de 150 places sert aux usagers du stade, aux services techniques et aux pompiers. Cependant, il reste peu utilisé hormis les week-ends et lors de manifestations diverses. La sortie des camions de pompiers en face de l'entrée du stade accentue la dangerosité de la rue

Dans l'attente d'une réorganisation entière de la rue du stade dans les prochaine année, avec notamment le transfert de la caserne des pompiers. La proposition d'aménagement consiste à sécuriser la rue. Un cheminement piéton est à créer, à l'intérieur de l'enceinte du stade afin de permettre aux enfants des groupes scolaires de rejoindre en sécurité les nombreux équipements à proximité du stade.
Une chicane devant la caserne des pompiers leurs permettra d'intervenir plus efficacement lors d'alerte. Elle permettra également de réduire la vitesse à proximité du stade et de rendre la rue plus sûre. Enfin, des trottoirs et une piste cyclable seront créés afin de permettre la circulation de tous les usagers des équipements environnants.

Proposition:	Possibilité	Option
❏ Aménagement de la rue du stade pour sécuriser les déplacements doux.	❏ Réfection de la chaussée, mise aux normes PMR des trottoirs, création d'une piste cyclable, Amélioration de la signalétique.	**Option :** Questionnement sur l'emplacement de la caserne et son accès immédiat à la rue (créer une chicane pour la sortie des camions de pompiers en intervention).
	❏ Aménagement temporaire en passant par le stade jusqu'au boulodrome.	**Option 1 :** Une entrée est à créer au nord de la rue du stade.
		Option 2 : Les barrières urbaines bloquants les cycles sont à supprimer pour rendre accessible le chemin aux vélos.

Proposition d’aménagement de la rue du stade

Traitement : Ville de La Bouëxière

Avantages	Inconvénients
● Une meilleure sécurité de la rue pour les piétons, cyclistes et automobilistes. ● L'aménagement permet de pouvoir relier les équipements sportifs au groupe scolaire en toute sécurité. ● Sécurisation des sorties des pompiers en cas d’intervention.	● Une chicane empêche deux voitures de passer en même temps.

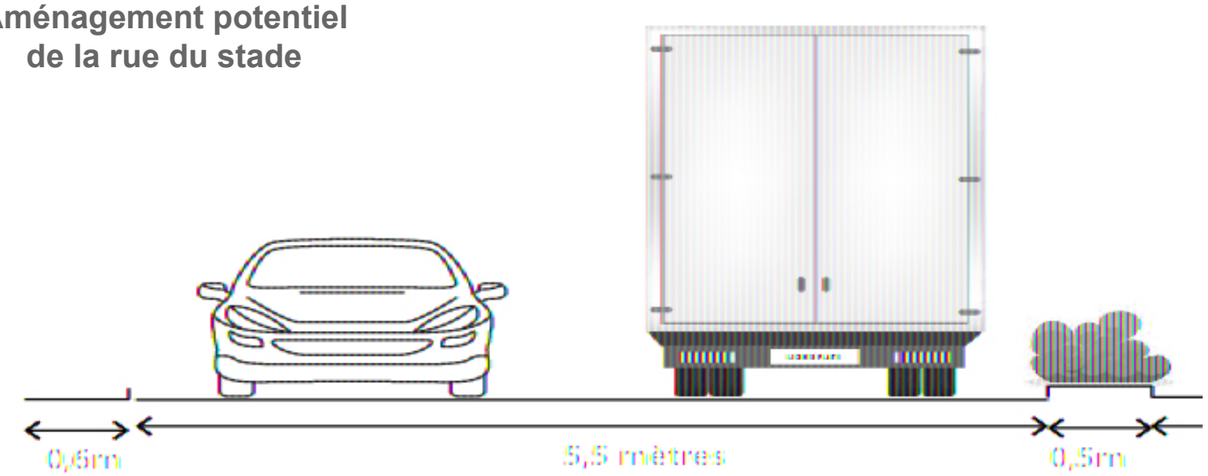
Trottoirs à créer

Pistes cyclables à créer

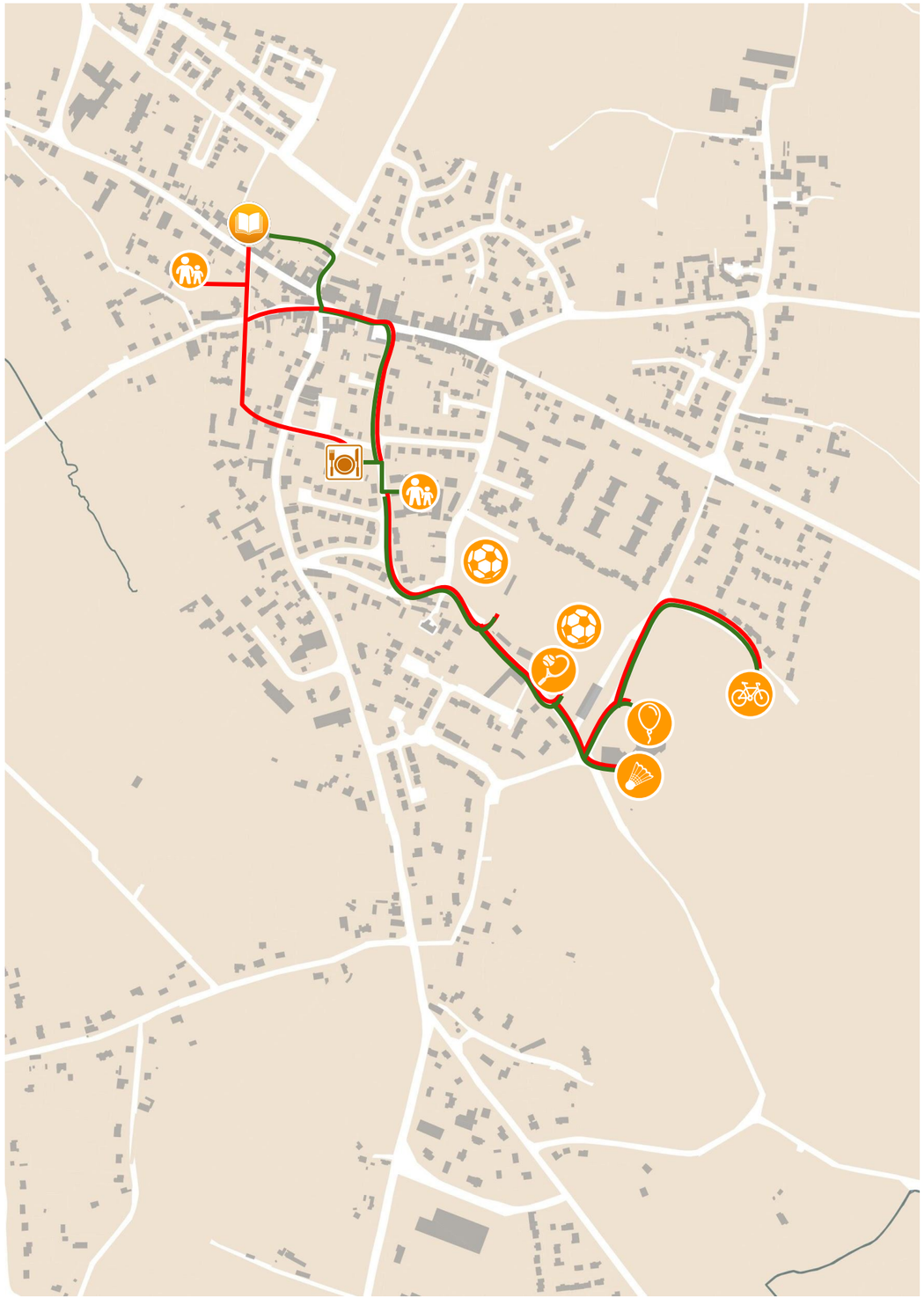
Chicane pour la sortie des camions pompiers en intervention

Cheminement piéton temporaire

Aménagement potentiel de la rue du stade



Proposition d’aménagement pour la liaison des équipements aux écoles



Traitement : ville de la Bouëxière

Les tracés des parcours qu’effectuent, les enfants des groupes scolaires Charles Tillon et Saint-Joseph afin ils puissent rejoindre les différents équipements de la commune. Le tracé tient compte de la durée du trajet mais également en tenant compte de la sécurité du tracé avec notamment des passages à travers les venelles.

Le tracé vert correspond aux parcours qu’effectuent les élèves du groupe scolaire Charles Tillon.

Le tracé rouge correspond aux parcours qu’effectuent les élèves du groupe scolaire Saint Joseph.

Légende

: Trajet des scolaires de l’école Charles Tillon aux équipements de la commune

: Trajet des scolaires de l’école St-Joseph aux équipements de la commune

: Equipements publics pouvant servir aux scolaires

Proposition 5 : Liaison douce La Bouëxière - Liffré

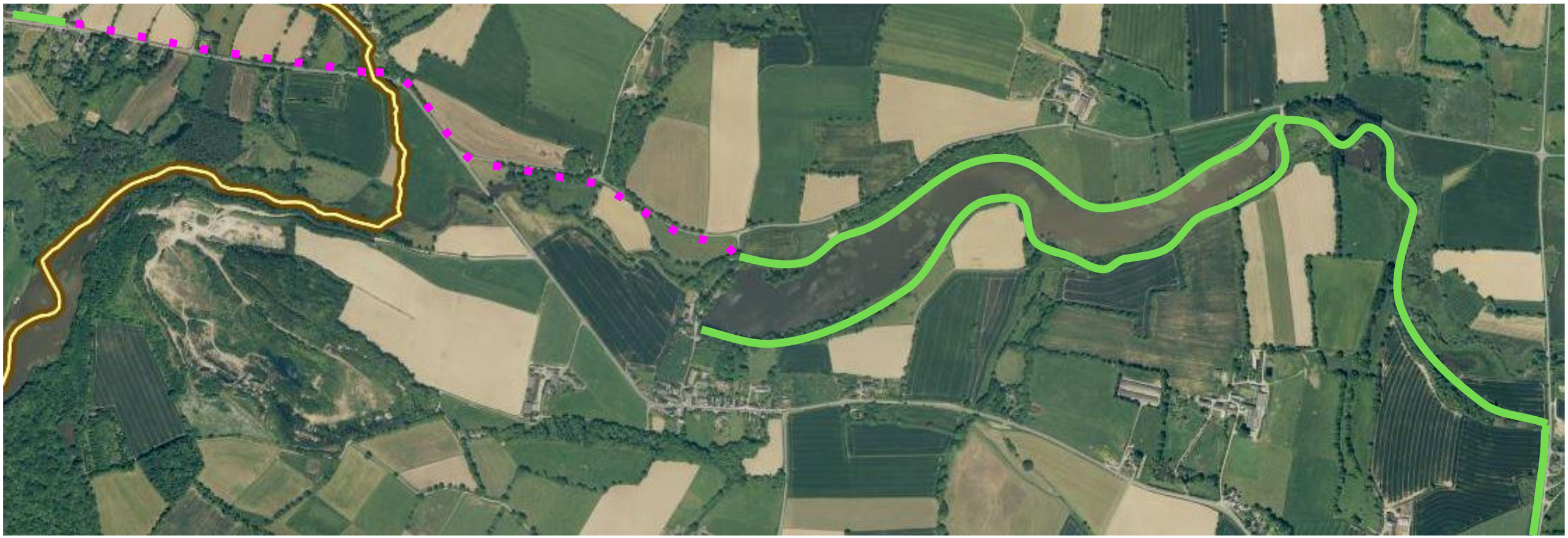
Diagnostic **:**

Les aménagements doux permettent aujourd'hui de rejoindre le centre-ville de La Bouëxière au site de Chevré. Des liaisons douces existent, sur le hameau de La Buzardière, pour permettre une desserte des usagers des cars Illenoo en toute sécurité. La connexion entre Liffré et La Bouëxière par les modes doux, avec l'arrivée du lycée en 2019 à Liffré, permettra aux lycéens de se rendre au lycée, environ 25 minutes à vélo. De plus, ces aménagements pourraient permettre aux actifs et aux autres usagers de faire leurs trajets par les modes doux.

La liaison s'effectue en continuité de Chevré, en suivant la parcelle agricole jusqu'à l'intersection avec la départementale La Bouëxière - Liffré (D106). Une bande de 3 mètres de large est nécessaire afin de sécuriser le chemin pour la pratique des mobilités douces. Il y aurait alors une continuité jusqu'à la limite administrative entre les 2 communes qui correspond au ruisseau de Sérigné.

Proposition:	**Possibilité**	**Option**
❑ Connexion de La Bouëxière à Liffré par les modes doux.	❑ Création d'un cheminement doux entre le site de Chevré et la Buzardière.	**Option :** Bande cyclable de 3m en parallèle de la D106.
	❑ Réaménagement des cheminements actuels pour les rendre praticables pour les vélos.	**Option :** Les aménagements sont à faire sur les zones autour de l'étang de Chevré.

Proposition d’aménagement de la liaison douce la Bouëxière - Liffré



Traitement : Ville de La Bouëxière

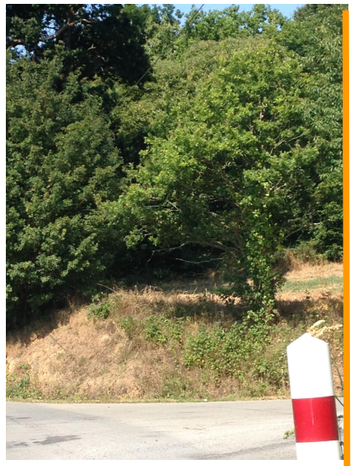
Cheminements doux actuels

Limites communales

Cheminements doux à créer (différentes possibilités)

Avantages	Inconvénients
• Une meilleure sécurité de la rue pour les piétons, cyclistes et automobilistes	• Des aménagements sont à prévoir sur les cheminements doux actuels (pour les vélos)
• Pouvoir permettre aux actifs, collégiens et futurs lycéens de se rendre par des modes doux à Liffré	• Difficulté de relier au plus court les chemins actuels
• Permettre aux Liffréens de se rendre par des modes doux au site de Chevré	

Proposition d'aménagement de la liaison douce la Bouëxière - Liffré



Traitement : Ville de La Bouëxière

Proposition 6 : Réouvrir les venelles aux cycles et aux PMR

Diagnostic :

Les venelles et passages inter quartiers sont de véritables atouts pour augmenter la part modale des cycles et piétons dans le centre-ville. En revanche nombres d'entre-elles sont difficiles d'accès aux cycles. En cause, des aménagements anciens bloquant l'accès aux deux-roues motorisés, qui par ailleurs bloquent également les vélos et les personnes à mobilités réduites. Certains équipements (stades) deviennent même compliqués d'accès en vélos ou fauteuils.
En vue de ce constat, il serait opportun de supprimer ces éléments bloquant.
Néanmoins certains types d'équipements permettent mieux le passage des vélos et pas celui des 2-roues motorisées. En revanche, ces équipements ne sont pas toujours idéales et sont souvent coûteux. Par ailleurs en cas de suppression de ces éléments bloquants, une signalisation à la sortie de la venelle sera obligatoire ou une mise au norme systématique du mobilier sera nécessaire.

Il faut aussi signaler que la jurisprudence a déja condamnée une commune pour l'implantation de potelet de ce type :
"Implantation du mobilier urbain, Sécurité des piétons et Accessibilité de la voirie aux PMR : Tribunal administratif de Paris, Jugement n°n°0820339, 30 juin 2010 : le tribunal a sanctionné une commune pour avoir implanté des potelets au milieu du cheminement naturel des piétons qui, de ce fait, s'est révélé peu commode et dangereux."

Proposition:	Possibilité	Option
❏ Ré-ouvrir les venelles aux cycles et aux PMR	❏ Supprimer les éléments bloquants aux cycles et aux PRM aux entrées des venelles ou mise au norme des passages.	

Les différents éléments bloquants existant

Potelets	Barrières
Faible coût, facilité de mise en oeuvre, mais dangereux pour les cyclistes souvent focalisés sur le revêtement. Assurer une bonne visibilité nocturne/diurne des potelets (bandeaux rétroréflechissants par ex.)	Bonne protection contre les intrusions, mais point d'arrêt majeur pour les usagers roulants, voire difficultés d'accès pour les véhicules d'entretien/

Tourniquets	Pass' vélo
Très bonne protection contre les intrusions, mais mobilier très problématique pour les usagers roulants et les personnes à mobilité réduite et véhicules d'entretien/sécurité. Coût élevé.	Très bonne protection contre les intrusions, mais mobilier très problématique pour les usagers roulants, pas très accessible en vélo. Coût élevé.
Signalisation verticale et horizontale 10 à 20 m en amont	

Les différents éléments bloquants à la Bouëxière

Éléments bloquants

Venelle et passage inter-quartier

Source : Guide des aménagements cyclables CAPI - Traitement : ville de la Bouëxière

Propositions d'aménagements - Schéma de déplacement de La Bouëxière

Proposition	Possibilité	Option
❏ Mise en sens unique (sortant) pour la portion de la rue Jean Langlais à partir de l'intersection avec la rue Claude Debussy. Ce sens de circulation incite les personnes circulant sur ces axes à passer proches du centre-ville et de ses commerces en rentrant le soir. Ce sens de circulation n'empêche pas de sortir de la Bouëxière, par cette rue, le matin puisque la majeure partie des automobilistes, y circulant, se rendent vers Servon-Châteaubourg.	❏ Afin de permettre une réelle circulation en double sens sur la début de la rue Jean Langlais la surface latérale de la chaussée devrait mesurer au minimum 5 mètres contre 3 mètres actuellement à certains endroits. Cette taille optimale de rue permettra une double circulation à pied sans risque (actuellement il n'y a pas de trottoir) ou en vélo.	
	❏ Le carrefour en sortie de lotissement au sud reste une priorité à droite. Les véhicules de rue Langlais ont la priorité.	
❏ Création d'une nouvelle voie entre rue de la Forêt - route d'Acigné -rue JM Pavy.	❏ La première possibilité est de poursuivre la rue Alain Colas jusqu'à la rue Paul Féval, rejoignant ainsi l'axe Liffré et Acigné, en contournant le centre.	**Option** : Doubler la voie au début de la rue Alain Colas en venant de rue JM Pavy.
	❏ La seconde possibilité consiste à créer une route depuis le carrefour entre rue Alain Colas et rue Paul Féval pour rejoindre la rue de la Forêt. Cette rue permettra de desservir par la même occasion une futur zone résidentielle (actuellement zone 1AU). Une intersection est possible rue Pierre Guillouard, une autre rue des Camélias.	**Option 1** : Accès rue Guillouard. **Option 2** : Accès ruelle face à l'intersection des camélias.
	❏ Les aménagements des carrefours seront à prendre en compte, avec des feux de signalisation ou un giratoire. Ces aménagements permettraient, par ailleurs, de limiter la vitesse en entrée de ville.	**Option 1 :** Création d'un rond point rue JM Pavy à l'intersection. **Option 2** : Possibilité d'aménager un espace pour l'arrêt de car JM Pavy.

Proposition:	Possibilité	Option
❏ Aménagement de la rue des écoles pour sécuriser les déplacements doux : réfection de la chaussée, mise aux normes PMR des trottoirs, création d'une piste cyclable.	❏ Suppression des places de parkings le long du trottoir, en gardant les deux places PMR (Personne Mobilité Réduite).	**Option 1 :** Le restaurant municipal pourrait être rattaché au groupe scolaire afin d'améliorer la gestion des élèves loe midi. La rue des bruyères serait alors coupée.
		Option 2 : Aménagement du parking du stade et du foyer rural pour combler le manque de places.
		Option 3 : Aménagement de la voie avec des chicanes pour sécuriser la rue. Elles vont permettre de mettre des places PMR (Personne à Mobilité Réduite) à l'entrée de l'école.
	❏ Rendre en sens unique la rue des écoles à partir du carrefour avec la rue des lilas jusqu'à la rue du stade.	**Option 1, 2 et 3.**
	❏ Le carrefour avec la rue de Vitré est à aménager pour que les élèves du nord de la commune puisse traverser en toute sécurité.	**Option :** Un plateau ralentisseur peut-être installé.
❏ Aménagement de la rue du stade pour sécuriser les déplacements doux.	❏ Réfection de la chaussée, mise aux normes PMR (Personne à Mobilité Réduite) des trottoirs, création d'une piste cyclable.	**Option :** Questionnement sur l'emplacement de la caserne et son accès immédiat à la rue (créer une chicane pour la sortie des camions de pompiers en intervention).
	❏ Aménagement temporaire en passant par le stade jusqu'au boulodrome.	**Option 1 :** Une entrée est à créer au nord de la rue du stade.
		Option 2 : Les barrières urbaines bloquants les cycles sont à supprimer pour rendre accessible le chemin aux vélos.
❏ Connexion de La Bouëxière à Liffré par les modes doux.	❏ Création d'un cheminement doux entre le site de Chevré et la Buzardière.	**Option :** Bande cyclable de 3m en parallèle de la D106.
	❏ Réaménagement des cheminements actuels pour les rendre praticables pour les vélos.	**Option :** Les aménagements sont à faire sur les zones autour de l'étang de Chevré.
❏ Ré-ouvrir les venelles aux cycles et aux PMR	❏ Supprimer les éléments bloquants aux cycles et aux PRM aux entrées des venelles ou mise au norme des passages.	

Réalisation d'un plan de circulation
Ville de La Bouëxière - 2016

PRATIQUE

Mairie de La Bouëxière
5 rue Théophile Rémond
35340 LA BOUËXIERE
02.99.62.62.95

http://www.mairie-labouexiere.fr/

La Bouëxière