

Ville de Sillé-le-Guillaume

Schéma Directeur Modes Actifs

Rapport final - Juin 2024

Schéma adopté en Conseil Municipal le 18 juin 2024



Soutenu par





SOMMAIRE

1.	RAPPEL DU DIAGNOSTIC ET DES ENJEUX	5
1.1.	Le réseau cyclable.....	5
1.2.	Le potentiel de développement des modes actifs.....	15
1.3.	Synthèse du diagnostic et enjeux	21
2.	LEGISLATION ET DOCUMENTS DE CADRAGE.....	23
2.1.	Politique départementale.....	25
2.2.	Démarches intercommunales.....	27
2.3.	Démarches communales.....	31
3.	STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DU RESEAU CYCLABLE	33
3.1.	Axes cyclables à développer	33
3.2.	La conception des scénarios de liaisons cyclables	34
3.3.	Présentation des scénarios étudiés.....	35
3.4.	Réseau cyclable retenu	39
3.5.	Typologies d'aménagement des liaisons cyclables	42
3.6.	Traitement des points durs	52
4.	REGLEMENTATION DE LA VOIRIE	58
4.1.	Modération de la vitesse.....	58
4.2.	Plan de circulation.....	59
6.	RESEAU D'ITINERAIRES PIETONS.....	60
7.	PLAN D'ACTIONS	61
7.1.	Présentation détaillée de chaque liaison cyclable	61
7.2.	Actions d'accompagnement.....	77
8.	PHASAGE ET PROGRAMMATION FINANCIERE	82
8.1.	Maîtrise d'ouvrage et modalités de financement	82
8.2.	Programmation financière	85



1. RAPPEL DU DIAGNOSTIC ET DES ENJEUX

1.1. Le réseau cyclable

Les itinéraires cyclables existants

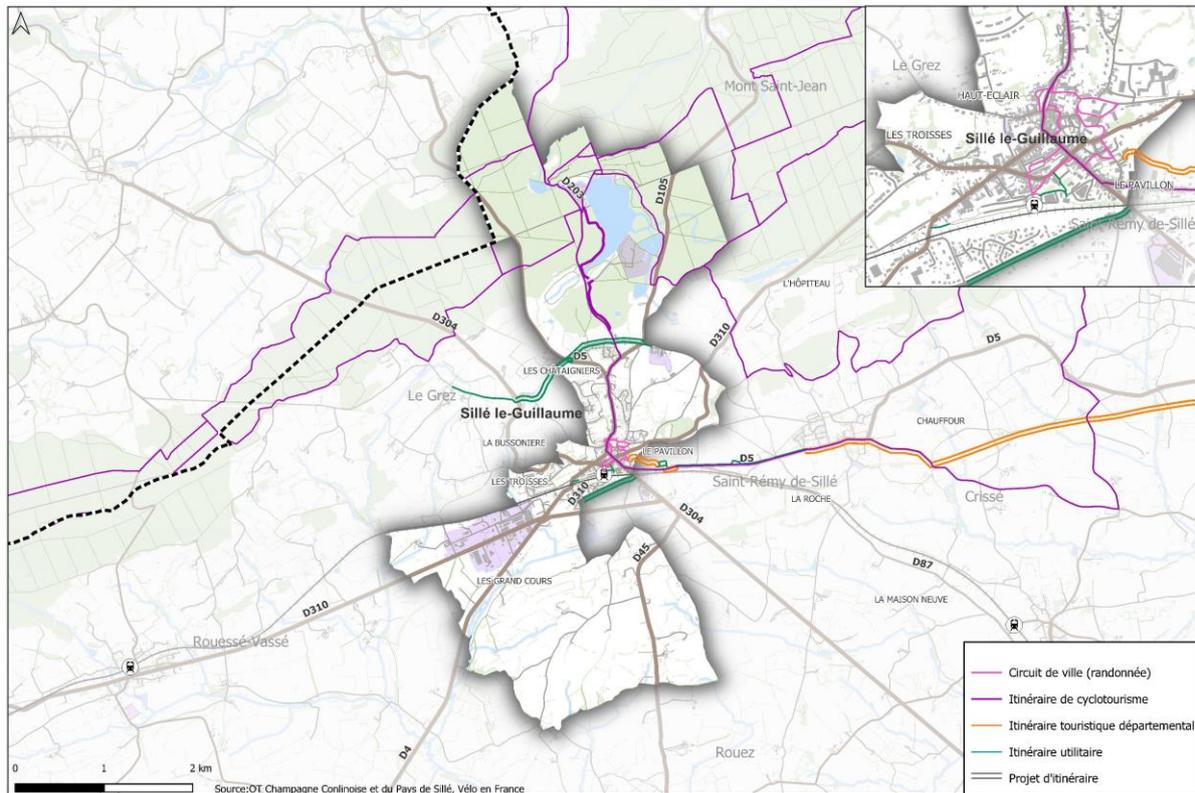
Les itinéraires cyclables utilitaires sont les itinéraires pour les déplacements du quotidien, permettant aux cyclistes d'accéder à différents équipements ou pôles. Les itinéraires de cyclotourisme accompagnent quant à eux les cyclistes dans une pratique du vélo liée au loisirs (balades, visites touristiques ...).

Les itinéraires cyclables aménagés à Sillé-le-Guillaume à proximité sont essentiellement liés au cyclotourisme, au travers de plusieurs boucles empruntant des chemins et des routes moins circulées.

Les itinéraires utilitaires sont aménagés de manière ponctuelle, sous forme d'une zone apaisée au niveau du square Bachelier et d'une courte voie verte entre le parking de la gare et la rue du Général Leclerc. La voie verte aménagée le long de la RD5 entre le quartier du Pavillon et le centre-bourg de Saint-Rémy-de-Sillé constitue le seul itinéraire utilitaire reliant deux zones d'agglomération.

Par ailleurs, on constate plusieurs projets d'itinéraires cyclables, concernant à la fois des itinéraires utilitaires (prolongement de la voie verte desservant la cité scolaire au Nord, voie verte le long du boulevard des Jardiniers au Sud), et un itinéraire touristique (voie verte Sillé-le-Guillaume – Fresnay-sur-Sarthe portée par le Département).

Le projet de la voie verte Sillé-le-Guillaume – Fresnay-sur-Sarthe s'intègre dans la stratégie cyclable du département de la Sarthe, consistant à aménager des voies vertes sur l'emprise d'anciennes voies ferrées. Elle emprunte notamment la voie verte déjà existante le long de la RD 5, à Saint-Rémy-de-Sillé. Elle est en cours d'aménagement dans le centre de Saint-Rémy-de-Sillé. A l'intérieur de Sillé-le-Guillaume, le tracé n'a pas été défini par le Département, mais ce travail a été réalisé dans la présente démarche. Dans cette commune, cet itinéraire cumulera donc un statut communal et départemental. Il pourra répondre aussi bien à des besoins d'itinérance touristique (desserte de la gare et du château) et à des besoins utilitaires locaux (relations entre les quartiers de la commune).



Itinéraires cyclables par type d'itinéraire

Les typologies d'aménagements cyclables

La commune de Sillé-le-Guillaume dispose de peu d'aménagements cyclables. Dans le centre-ville, l'impasse du Centre de Secours et le Square Bachelier (derrière la Mairie) sont réglementés en zone de rencontre. Par ailleurs, un court tronçon de voie réservée aux modes actifs (assimilable à une voie verte) est aménagé entre le parking de la gare et la rue de Sablé (RD310). Cependant, ni le parking de la gare, ni la RD310 ne bénéficient d'aménagements cyclables.

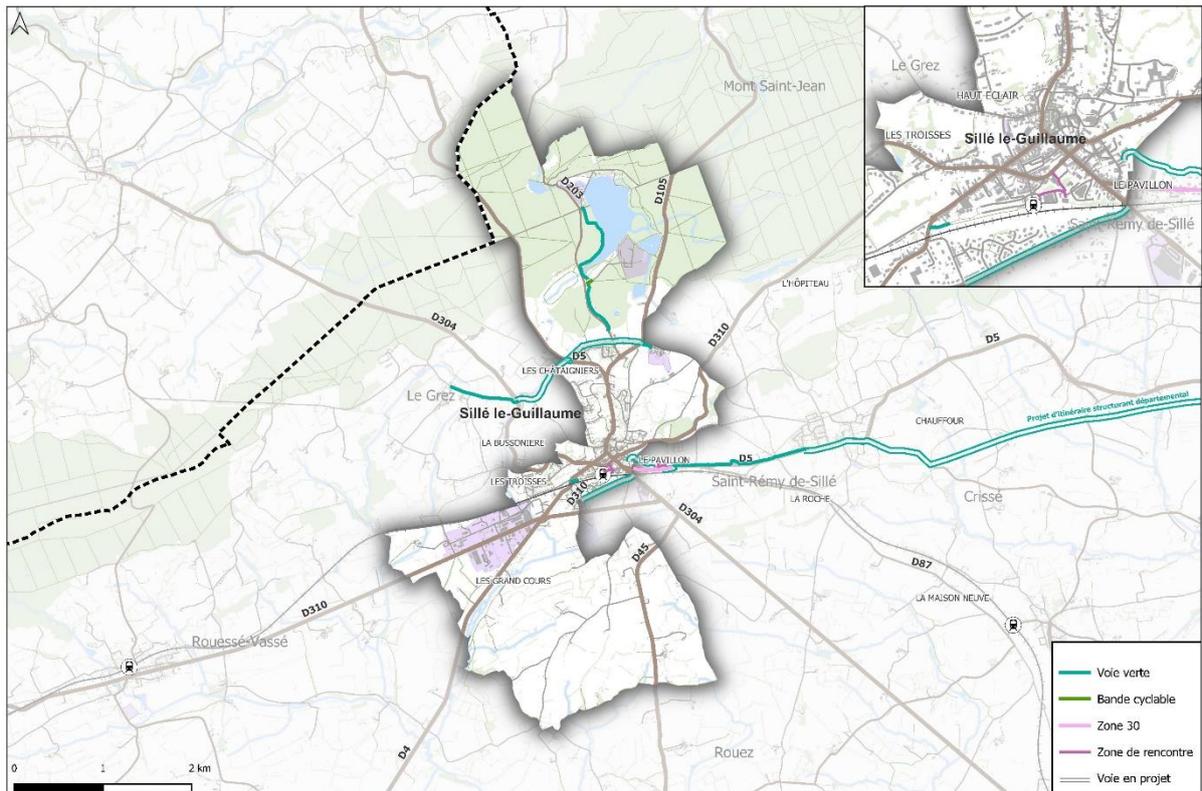
De plus, un autre court tronçon de voie verte est aménagé entre la RD105 et la cité scolaire Paul Scarron. En-dehors de ces exemples, la voirie de Sillé-le-Guillaume ne bénéficie pas d'aménagements cyclables. De plus, la commune présente peu de voiries apaisées, excepté quelques limitations de vitesse à 30km/h, mais qui ne sauraient être considérées comme de réels aménagements cyclables.

Par ailleurs, plus au nord, la commune dispose d'une voie verte le long de la RD 203, permettant un accès à la pointe Sud du Grand Etang (Sillé Plage). Celle-ci présente surtout une vocation de loisirs. En revanche, elle ne se poursuit pas au sud de la RD 203, ce qui pénalise les déplacements depuis le centre-ville.

En-dehors des limites communales, une voie verte est aménagée le long de la RD5 reliant le centre-ville de Saint-Rémy-de-Sillé au quartier du Pavillon (en limite de Sillé-le-Guillaume). Au sein du quartier du Pavillon, la RD5 est réglementée en zone 30 jusqu'à l'entrée de Sillé-le-Guillaume.

Par ailleurs, certaines voiries font l'objet de projets en vue d'y aménager des voies cyclables. En effet, la Ville prévoit d'aménager d'une voie verte le long du boulevard des Jardiniers. De plus, la sente piétonne le long de la RD 203, au nord de la commune, sera requalifiée en voie verte et s'inscrira dans le prolongement de la voie verte desservant la cité scolaire.

Typologies d'aménagements cyclables



Itinéraires cyclables par type d'aménagement

Les voies vertes

Un premier tronçon réservé à la circulation des modes actifs est aménagé entre la rue de Sablé (RD 310) et le parking de la gare. Bien que cette voie ne dispose pas d'une signalétique spécifique, ce tronçon est assimilable à une voie verte (des potelets aux extrémités de la voie empêchent l'accès aux voitures). Au niveau du parking, cette voie est prolongée par un trottoir permettant allant jusqu'à la gare. La RD 310, sur laquelle débouche la voie verte, ne dispose d'aucun aménagement cyclable.



Voie verte menant au parking de la gare



Au nord de Sillé-le-Guillaume, une seconde voie verte est aménagée le long de la route Paul Scarron. Elle permet de rejoindre la cité scolaire depuis la RD105. Elle se situe dans le prolongement de la sente piétonne passant en limite Nord des lotissements.



Voie verte menant le long de la route Paul Scarron

Plus au nord, en dehors de la zone d'agglomération, une voie verte est aménagée en parallèle de la RD 203. Elle est implantée en milieu forestier et permet de rejoindre la pointe Sud du Gand Etang (Sillé Plage). Des chemins et voies fermées à la circulation automobile prolongent la voie verte et permettent de desservir les équipements aménagés autour du Grand Etang et Sillé Plage.



Voie verte menant à la pointe Sud du Grand Etang

Enfin, une voie verte est aménagée en parallèle de la RD 5 (Saint-Rémy-de-Sillé). Aménagée hors zone d'agglomération, elle permet de relier le centre-ville de Saint-Rémy-de-Sillé à l'entrée du quartier du Pavillon, situé en continuité urbaine de Sillé-le-Guillaume.



Voie verte le long de la RD5 dans la commune de Saint-Rémy-de-Sillé

Les bandes cyclables

Un court tronçon de bande cyclable est aménagé au nord de Sillé-le-Guillaume. Cette bande cyclable assure la continuité cyclable entre la voie verte le long de la RD 203 et le chemin longeant le Grand Etang. Il est à noter que cette bande cyclable, implanté sur une voie communale limitée à 30 km/h, n'est aménagée que d'un seul côté de la chaussée. Elle assure donc la continuité cyclable uniquement en direction de Sillé Plage (et non vers le centre-ville).



Bande cyclable en sortie de la voie verte

Zones 30

La commune de Sillé-le-Guillaume ne dispose actuellement d'aucune voie réglementée en zone 30. Certaines rues sont limitées à 30km/h, mais elles ne sont pas assimilables à des zones 30 et ne permettent pas une circulation des vélos en toute sécurité. Pour rappel, les zones 30 renforcent la place des modes actifs dans l'espace public à travers des aménagements visant à réduire physiquement la vitesse (entrées de zone, ralentisseurs, plateaux...), en accord avec la réglementation.

La commune de Saint-Rémy-de-Sillé a réglementé la RD5 (rue de Beaumont) en zone 30 dans le quartier du Pavillon, situé en continuité urbaine avec Sillé-le-Guillaume. Sur ce tronçon, la disposition des stationnements automobiles contribue à réduire la vitesse de circulation en réduisant par endroit la largeur de la chaussée. Cette zone 30 s'inscrit dans le prolongement de la voie verte aménagée entre le centre de Saint-Rémy-de-Sillé et le quartier du Pavillon.



Réglementation en zone 30 de la rue de Beaumont (Saint-Rémy-de-Sillé)

Zone de rencontre

Dans le centre-ville de Sillé-le-Guillaume, les voies desservant le square Bachelier et la Maison de Santé sont réglementées en zone de rencontre. Cette réglementation de voirie donne une place prépondérante aux modes actifs par rapports aux automobilistes. Elle permet un meilleur partage de la chaussée entre les différents usagers. Elle est conforme aux niveaux de trafic observés sur ces rues.



Réglementation en zone de rencontre du Square Bachelier

Dans la commune de Saint-Rémy-de-Sillé, la voirie desservant la zone de lotissement au Nord de la RD5 (quartier du Pavillon) est également réglementée en zone de rencontre. Cette voie assure une liaison vers la place du Lavoisier (à l'est de Sillé-le-Guillaume).



Réglementation en zone de rencontre d'une zone de lotissement dans le quartier du Pavillon (Saint-Rémy-de-Sillé)

Chemins

Sillé-le-Guillaume dispose de nombreux chemins, ne bénéficiant pas de réels aménagements, mais permettant tout de même le déplacement des modes actifs. Ces cheminements correspondent à :

- La sente piétonne en limite des lotissements Nord de Sillé-le-Guillaume
- Le sentier reliant le quartier du Pavillon (Saint-Rémy-de-Sillé) à la place du Lavoir (Sillé-le-Guillaume)

En l'état actuel, ces chemins ne peuvent être assimilés à des voies vertes en raison notamment de la largeur insuffisante (le CEREMA recommande une largeur d'au moins 3 m pour les voies vertes).



Sente piétonne au Nord de Sillé-le-Guillaume



Sentier entre le Pavillon et la Place du Lavoir

Le niveau de confort cyclable

L'analyse de la « cyclabilité » ou « niveau de confort cyclable » permet de décrire les conditions de pratique du vélo dans chaque voie routière ou aménagement cyclable du territoire. Elle prend en compte trois facteurs : le niveau de trafic, la vitesse autorisée et la présence d'un aménagement cyclable. En croisant ces trois variables, une note de 1 à 5 est attribuée à chaque voirie, traduisant le sentiment de sécurité et de confort des usagers. Seuls les axes de niveau 1 et 2 répondent aux besoins de tous les usagers, y compris les personnes vulnérables (familles, enfants...) ou non expérimentées.

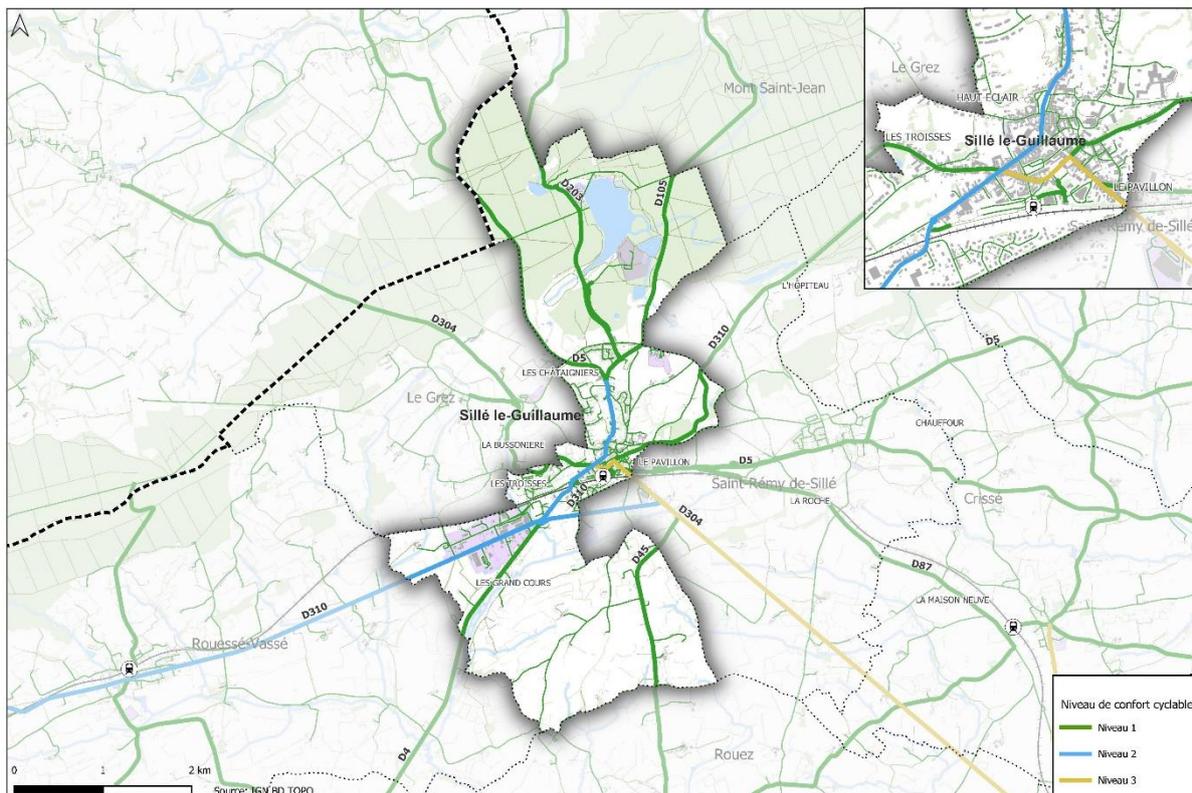
En l'absence d'aménagements cyclables, le niveau de trafic et la vitesse restent les critères les plus déterminants de la cyclabilité des voiries. La commune de Sillé-le-Guillaume se caractérise par de forts niveaux de circulation en traversée du centre-ville, en particulier sur l'axe rue du Coq Hardi / rue du Général Leclerc (RD 5), sur l'axe rue de Bretagne / rue du 11 Novembre / rue du Docteur Touchard (RD 304) et sur l'axe rue de Sablé / rue du Général Leclerc / (RD 310). Les rues supportant les niveaux de trafic les plus importants sont : rue du Dr. Touchard (5 151 véhicules par jour en 2020), la rue du Gal. De Gaulle (3 574 véhicules par jour), le barreau routier Sud (3 555 véhicules par jour) et la rue de Sablé (3 301 véhicules par jour). Par ailleurs, la rue de Sablé et la rue du Docteur Touchard souffrent d'un trafic de poids lourds particulièrement élevé (autour de 400 poids lourds par jour).

Ces conditions de circulation ont un impact significatif sur le sentiment de confort et de sécurité des modes actifs. Dans le centre-ville, les RD5, RD304 et RD310 présentent un niveau de confort cyclable dégradé, en raison des forts niveaux de trafic routier et de l'absence d'aménagements cyclables. En effet, avec un confort cyclable de niveau 3, la rue du 11 Novembre, la rue du Docteur Touchard et la route du Mans n'offrent pas les conditions de cyclabilité nécessaires pour accueillir l'ensemble des cyclistes, notamment les moins expérimentés.

Par ailleurs, la rue du Général de Gaulle (RD5) se caractérise par un confort cyclable de niveau 2, grâce au niveau de trafic un peu plus faible. En revanche, cet axe cumule deux sources d'inconfort : un trafic routier soutenu et une forte pente. Il est à noter que le cycliste peut être davantage sensible au niveau de trafic lorsqu'il est en montée. En effet, la présence de véhicules motorisés suivant un cycliste de près par derrière peut représenter un facteur accentuant le stress du cycliste.

Le réseau de desserte locale en zone d'agglomération, certaines routes départementales hors agglomération (la RD203 par exemple) ou encore des chemins forestiers sont plus confortables pour les vélos, notamment en raison des faibles niveaux de trafic. Il s'agit d'une occasion potentielle pour développer des itinéraires cyclables confortables, à l'écart des routes départementales.

Niveau de confort cyclable



Niveau de confort cyclable



1.2. Le potentiel de développement des modes actifs

Les aires d'accessibilité à vélo et à pied

Les cartes ci-dessous présentent les aires isochrones pour les vélos et les piétons, correspondant aux temps depuis les principaux pôles générateurs de déplacements de la commune, à savoir la gare SNCF, la zone d'activités et la cité scolaire.

Depuis la gare et le centre-ville de Sillé-le-Guillaume

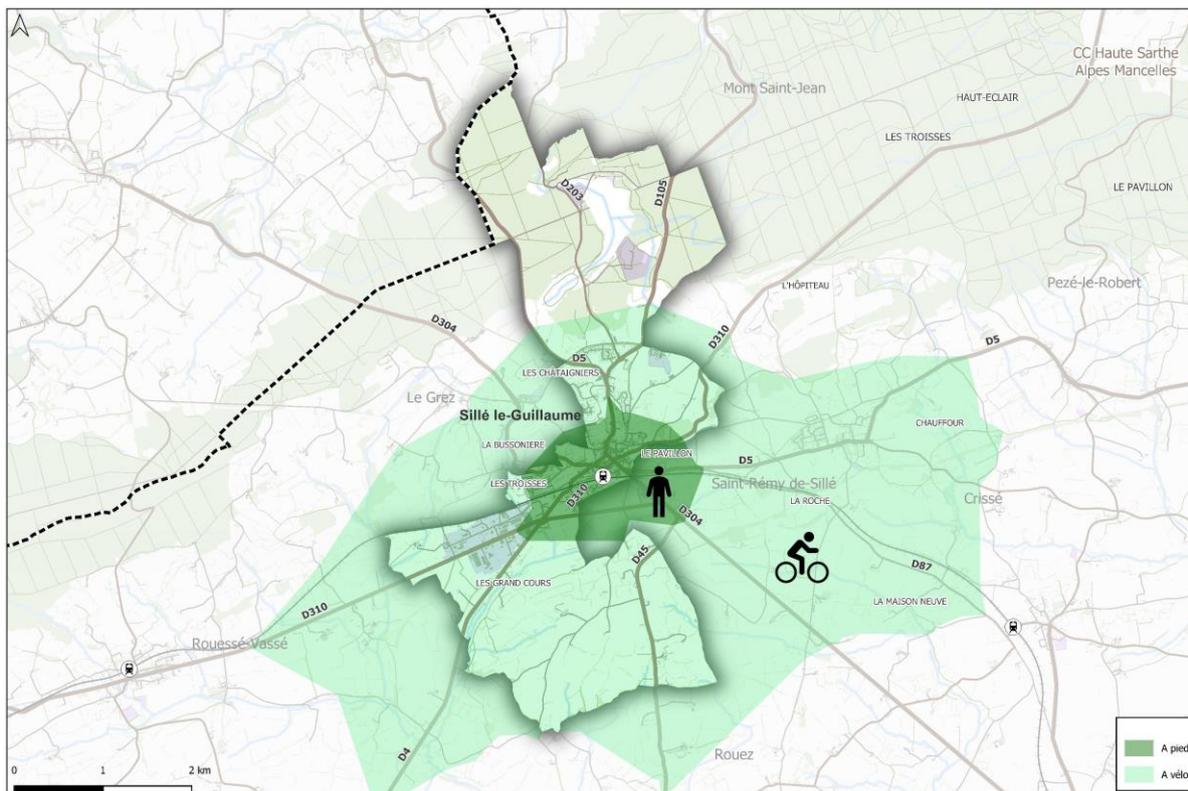
La gare se situant dans le centre de Sillé-le-Guillaume, la carte des aires isochrones fournit à la fois des informations sur l'accessibilité des modes actifs depuis la gare et depuis le centre-ville.

Du fait de sa position centrale, la gare se trouve à 15 minutes à pied (ou moins) de plusieurs points d'intérêt comme : les commerces et équipements du centre-ville, le supermarché de la route du Mans, ou encore l'entrée de la zone d'activités. Cependant, les lotissements au Nord ainsi que la cité scolaire Paul Scarron se situent au-delà de 15 minutes de marche depuis la gare.

Le vélo permet quant à lui d'accéder à toute la zone urbanisée, y compris la zone d'activités, les lotissements et la cité scolaire, en moins de 15 minutes. De plus, le vélo permet aussi un déplacement vers / depuis le centre de Saint-Rémy-le-Sillé en 15 minutes. Cela démontre le potentiel considérable du vélo pour répondre aux déplacements utilitaires, notamment entre la gare et le centre-ville, ainsi que vers la zone d'activités.

La forme de l'aire isochrone relative au vélo est impactée par le relief. En effet, en raison du fort dénivelé entre le centre-ville et le Nord de la commune, l'aire isochrone du vélo est beaucoup plus étendue vers l'Est, l'Ouest et le Sud. Le fort relief au Nord explique notamment que le Grand Etang se situe au-delà d'un quart d'heure de vélo depuis la gare

Isochrones de 15 minutes autour de la gare à pied et à vélo



Accessibilité depuis la gare de Sillé-le-Guillaume

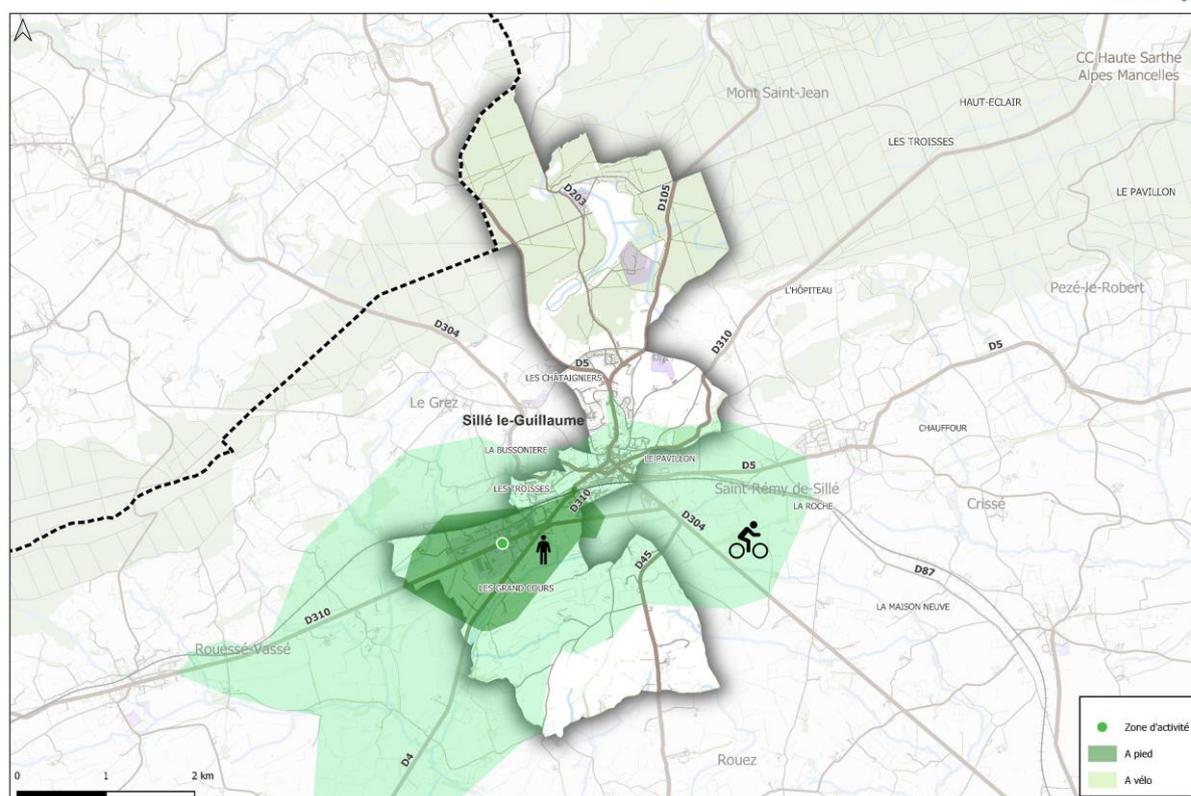
Depuis ou vers la zone d'activités

Au regard de son étendue, l'accessibilité de la zone d'activités varie selon le sous-secteur considéré en son sein. Si l'entrée de la zone d'activités se situe à 15 minutes à pied du centre-ville, ce n'est pas le cas du cœur de la zone qui se situe à environ 22 minutes à pied.

Le vélo permet un accès à la zone d'activités en 15 minutes ou moins depuis le centre-ville, les lotissements au Sud de la voie ferrée, ainsi que des secteurs des Troisses, de la Bussonière et du Pavillon. Encore une fois, cela démontre le potentiel très intéressant de développement du vélo pour les déplacements domicile-travail à destination de la zone d'activités.

Le relief impacte une fois de plus l'accessibilité des lotissements Nord depuis la zone d'activités. A titre d'exemple, seul le bas de la rue d'Haut-Eclair est accessible en 15 minutes depuis la zone d'activités. En sens inverse (en descente), seules 7 minutes sont nécessaires pour rejoindre la zone d'activités.

Isochrones de 15 minutes autour de la zone d'activité de Sillé-le-Guillaume



Accessibilité depuis la zone d'activités

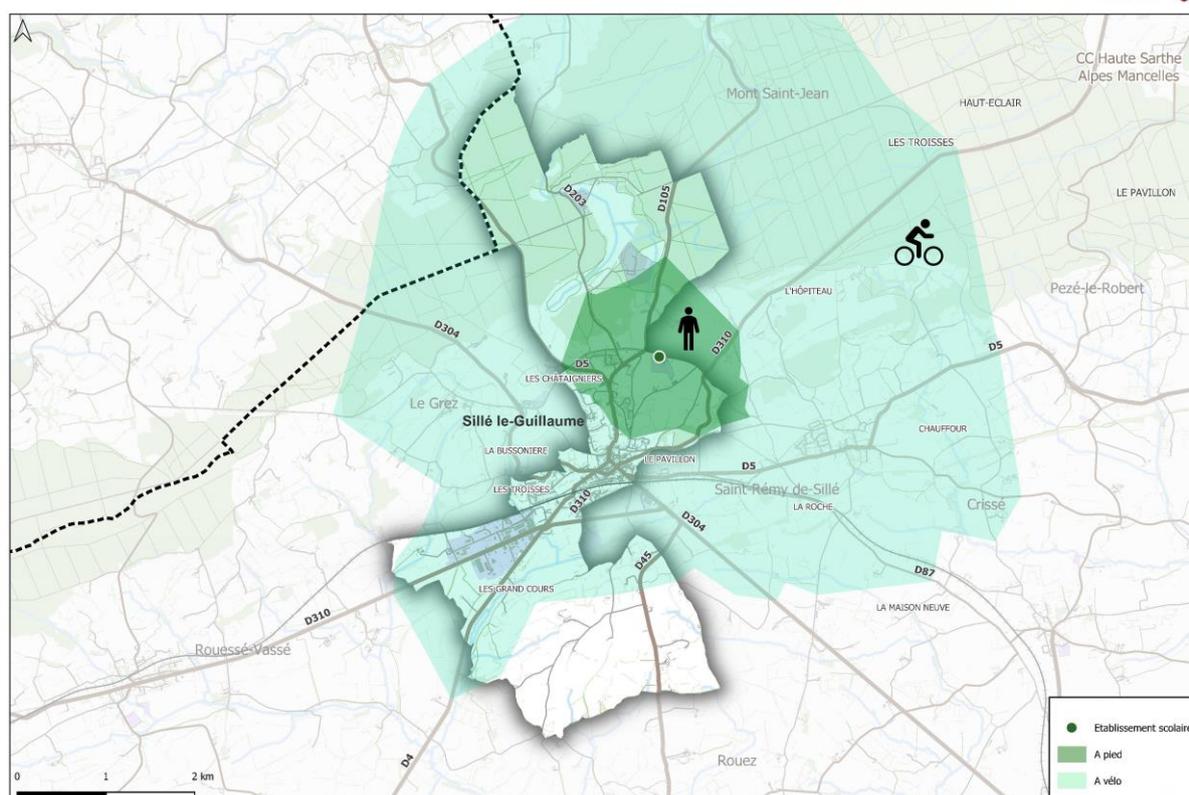
Depuis ou vers les établissements scolaires

La cité scolaire Paul Scarron se situe au sommet du coteau surplombant le centre-ville de Sillé-le-Guillaume. Cette position favorise donc les déplacements à vélo en provenance de ce lieu. En effet, l'ensemble de la zone urbanisée de la commune se situe dans l'aire isochrone de 15 minutes à vélo. En sens inverse (déplacements à destination de la cité scolaire), le fort relief allonge considérablement les temps de déplacement. A titre d'exemple, la place de la République est accessible en 7 minutes depuis la cité scolaire, alors que le même trajet en sens inverse nécessite 13 minutes.

En ce qui concerne les déplacements à pied, seule l'extrémité nord du centre-ville se situe à moins de 15 minutes à pied de la cité scolaire. Le cœur du centre-ville et la gare se situent autour de 20 minutes à pied de la cité scolaire. Ce temps de parcours reste néanmoins acceptable pour des déplacements quotidiens, notamment pour un public qui n'est pas motorisé.

Cette analyse confirme le potentiel de développement d'une liaison pour les modes actifs entre le centre-ville et la cité scolaire. Si la marche est déjà fortement pratiquée par les élèves sur ce parcours, le vélo reste à développer, dans une logique de complémentarité avec la marche à pied.

Isochrones de 15 minutes autour de l'établissement scolaire Paul Scarron



Accessibilité depuis la cité scolaire Paul Scarron

Potentiel de croissance des modes actifs

Potentiel d'évolution du vélo

Afin de déterminer le potentiel de développement de la pratique du vélo sur le territoire de Sillé-le-Guillaume, nous nous concentrons sur les déplacements domicile-travail, pour lesquels les parts modales sont connues grâce aux données du recensement de l'INSEE (2020).

Le tableau ci-dessous présente le nombre de déplacements domicile travail, ainsi que les déplacements de courte ou moyenne distance, de moins de 10 km. Il s'agit des flux qui restent à Sillé-le-Guillaume ou qui se rendent dans une commune voisine.

	Total	De 10 km ou moins
Déplacements domicile-travail réalisés par les habitants	625	340
Part correspondante	100%	54%
Part modale du vélo	1,6%	1,5%

Source : INSEE, 2020

Parmi les personnes résidant sur le territoire et possédant un emploi, la majorité (54%) effectue un trajet de moins de 10 km pour se rendre sur son lieu de travail. Quant à la part modale du vélo, elle est très faible, aussi bien pour l'ensemble des flux, que pour les flux de moins de 10 km.

Deux hypothèses sont établies pour le report modal vers le vélo des déplacements courte / moyenne distance :

- **Hypothèse basse** : 3% des déplacements domicile-travail de courte distance (10 km ou moins) sont réalisés à vélo, ce qui mène la part modale du vélo à 2,4% de l'ensemble des déplacements domicile-travail effectués
- **Hypothèse haute** : 4,5% des déplacements domicile-travail de courte distance (10 km ou moins) sont réalisés à vélo, ce qui mène la part modale de ce mode à 3,2% de l'ensemble des déplacements domicile-travail effectués

	Nombre de déplacements réalisés à vélo selon l'hypothèse retenue	
Hypothèses établies pour les déplacements de 10 km ou moins	3%	4,5%
Part modale pour l'ensemble des déplacements domicile-travail	2,4%	3,2%
Nombre de déplacements domicile-travail à vélo de 10 km ou moins	10	15

Potentiel d'évolution de la marche

Afin de déterminer le potentiel de développement de la pratique de la marche, nous nous concentrons sur les déplacements domicile-travail, pour lesquels les parts modales sont connues grâce aux données du recensement de l'INSEE (2020).

Le tableau ci-dessous présente le nombre de déplacements domicile travail, ainsi que les déplacements de courte distance. Il s'agit des flux qui restent à l'intérieur de Sillé-le-Guillaume.

	Total	Au sein de la commune
Déplacements domicile-travail réalisés par les habitants	625	290
Part correspondante	100%	46%
Part modale de la marche	9,6%	20,7%

Parmi les personnes résidant sur le territoire et possédant un emploi, une part importante (46%) effectue un trajet au sein de Sillé-le-Guillaume pour se rendre sur son lieu de travail. Quant à la part modale de la marche, elle est relativement significative, notamment pour les flux qui restent dans la commune.

Deux hypothèses sont établies pour le report modal des déplacements intra-communaux vers la marche :

- **Hypothèse basse** : 25% des déplacements domicile-travail au sein de la commune sont réalisés à pied, ce qui mène la part modale de la marche à 12% de l'ensemble des déplacements domicile-travail effectués
- **Hypothèse haute** : 30% des déplacements domicile-travail au sein de la commune sont réalisés à pied, ce qui mène la part modale de la marche à 14% de l'ensemble des déplacements domicile-travail effectués

Hypothèses établies pour les déplacements au sein de Sillé-le-Guillaume	Nombre de déplacements réalisés à pied selon l'hypothèse retenue	
	25%	30%
Part modale pour l'ensemble des déplacements domicile-travail	12%	14%
Nombre de déplacements domicile-travail à pied au sein de Sillé-le-Guillaume	73	87

1.3. Synthèse du diagnostic et enjeux

Les atouts et les faiblesses du territoire pour la pratique du vélo

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Présence d'une gare ferroviaire en centre-ville • Des zones d'emplois à proximité du centre et de la gare • Des équipements scolaires et touristiques à l'écart du centre-ville, mais à des distances envisageables à vélo • De nombreux déplacements internes à la commune qui pourraient être faits en modes actifs • Projet d'une voie verte entre Sillé-le-Guillaume et Fresnay • Projet d'un contournement routier visant à apaiser la circulation dans le centre-ville 	<ul style="list-style-type: none"> • Des voies routières et ferrées traversant le centre-ville générant une coupure pour les modes actifs • Une forte circulation routière, dont des poids-lourds, dans le centre, générant un sentiment d'insécurité • Un accès difficile à certains lieux (dont la cité scolaire) en raison du relief • Très peu d'aménagements cyclables dans la commune • De nombreux points durs à résorber (intersections routières, franchissement des voies ferrées ...)
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Un PLUI en cours d'élaboration à l'échelle de la 4CPS • Un PCAET récent, conduisant à une prise de conscience sur l'impact des mobilités sur l'environnement • Une stratégie d'aménagement (SCOT) et une politique de mobilité (PDMS) en cours de définition dans le Pays du Mans • Démarche Petites Villes de Demain, favorisant une requalification du centre-bourg • Un développement du vélo suite à la crise du covid-19 • Une hausse des prix des carburants, pouvant favoriser les mobilités alternatives à la voiture 	<ul style="list-style-type: none"> • Une réflexion encore émergente sur l'aménagement et la mobilité à l'échelle intercommunale • Des logiques d'implantation des logements ou activités à l'encontre de l'usage des modes durables • Une reprise de la mobilité en voiture suite à la crise sanitaire • Une difficulté à faire évoluer les mentalités et les comportements, des protestations des citoyens

Les principaux enjeux identifiés

A partir des analyses du diagnostic, plusieurs enjeux ont été identifiés :

- Assurer un déplacement sécurisé à vélo et à pied **entre la gare, le centre-ville et les établissements scolaires**
- Répondre aux déplacements des modes actifs **entre le centre-ville et la zones d'activités, ainsi que vers Sillé Plage**
- **Rééquilibrer l'usage de la voirie** sur les routes départementales dans le centre-ville et **repenser le plan de circulation** dans ce secteur, en faveur de la pratique des modes actifs
- **Sécuriser les points durs**, notamment au niveau des intersections routières et des tunnels
- Développer des solutions de mobilité pour **surmonter les difficultés liées au relief**, notamment en ce qui concerne le développement de l'usage du vélo à assistance électrique (VAE) ou la mobilité partagée
- **Développer des services vélo à vocation utilitaire et touristique**, notamment aux abords de la gare et des destinations touristiques
- Travailler sur les déplacements des enfants et des jeunes **vers les établissements scolaires**
- Préciser le tracé et les modalités d'aménagements du **projet de liaison Sillé-le-Guillaume – Fresnay-sur-Sarthe** dans le centre de Sillé-le-Guillaume
- **Tester certaines de ces solutions à court terme**, permettant d'engager cette dynamique rapidement

2. LEGISLATION ET DOCUMENTS DE CADRAGE

Plan Vélo National (2018)

Le plan « Vélo et mobilités actives », lancé en 2018 par le gouvernement, vise à développer la pratique du vélo en France en tant de mode de déplacement utilitaire. L'objectif de ce plan est de tripler la part modale du vélo dans les déplacements du quotidien à l'horizon 2024 (par rapport à 2018), en passant de 3 à 9 %.

Le premier axe du plan vélo est celui de la sécurité, et consiste à développer les aménagements cyclables et améliorer la sécurité routière. Le programme AVELO, porté par l'ADEME, vise à soutenir financièrement les territoires (de moins de 250 000 habitants dont la ville centre fait moins de 100 000 habitants) qui se lancent dans des démarches de développement de la pratique du vélo sur la période 2021-2023. L'appel à projets s'organise autour de 4 axes :

- Axe 1 : la construction d'une stratégie de développement d'aménagements cyclables
- Axe 2 : l'expérimentation de services vélo
- Axe 3 : l'animation et la promotion de politiques cyclables intégrées
- Axe 4 : le financement de chargés de mission « vélo » au sein des territoires

Seules les collectivités dotées d'un schéma directeur cyclable peuvent prétendre à des aides sur les axes 2 et 3.

Un fonds national « mobilités actives » de 500 millions d'euros sur 5 ans est alloué à l'appel à projets « aménagements cyclables », qui a pour objectif de soutenir, accélérer et amplifier les projets de création d'itinéraires cyclables au sein des collectivités.

Le second axe de lutte contre le vol grâce au marquage des vélos et au développement du stationnement sécurisé en gare et aux pôles d'échange, ainsi que dans les constructions.

Le troisième axe du plan vélo national consiste à créer un cadre incitatif reconnaissant pleinement l'usage du vélo comme un mode de transport vertueux, grâce au soutien à l'achat d'un vélo à assistance électrique (VAE) et vélo cargo et le développement de l'intermodalité train-vélo et car-vélo. Des incitations fiscales sont également proposées, concernant le forfait mobilité durable, ainsi que des réductions d'impôts pour les entreprises qui mettent à disposition de leurs salariés une flotte de vélos pour leurs déplacements domicile-travail)

Le quatrième axe consiste à développer une culture vélo, notamment à l'aide de plusieurs dispositifs. Le programme « savoir rouler à vélo », qui propose aux enfants de 6 à 11 ans, de suivre une formation encadrée de 10 heures. À l'horizon 2024, tous les enfants entrant au collège doivent maîtriser la pratique du vélo en autonomie dans les conditions réelles de circulation. Enfin, la fête nationale « Mai à vélo » a été lancée en 2021, et a pour objectif de fédérer les fêtes qui existent déjà, réunir l'ensemble des acteurs, donner l'élan national pour le reste de l'année et faire découvrir le vélo à tous les publics sous toutes ses formes.

Plan Vélo et mobilités actives (2022 – 2027)

Le nouveau Plan Vélo de 2022 prévoit une gouvernance renforcée en créant un comité interministériel du vélo et des mobilités actives. Le premier comité a eu lieu à l'automne 2022, puis il se réunit tous les 6 mois.

Les trois priorités suivantes ont été identifiées dans ce nouveau plan :

- Faire du vélo et de la marche une alternative attractive à la voiture individuelle pour les déplacements de proximité et combiné aux transports collectifs pour les déplacements de plus longue distance
- Faire du vélo un levier pour l'économie en accompagnant l'écosystème des acteurs français
- Rendre le vélo accessible à toutes et tous, dès le plus jeune âge et tout au long de la vie

Faire du vélo et de la marche une alternative attractive à la voiture individuelle pour les déplacements de proximité et combiné aux transports collectifs pour les déplacements de plus longue distance

Le développement des infrastructures cyclables est permis par la poursuite du Fonds Mobilités Actives (logique de contractualisation avec les collectivités). Ce fond est doté en 2023 de 250 millions d'euros, dont 200 millions pour les infrastructures et 50 millions pour le stationnement.

La sécurité des cyclistes sera renforcée par le développement des infrastructures et de la prise en compte du vélo sur l'espace public. La protection des équipements sera quant à elle renforcée au moyen du marquage et de l'inscription des vélos au registre national d'immatriculation (action mise en œuvre lors du dernier quinquennat et prolongée dans le nouveau plan vélo).

Le Plan Vélo 2022 reconduit également le forfait Mobilité Durable et les aides à l'achat, tous deux renforcés, afin d'accompagner les déplacements du quotidien.

Faire du vélo un levier pour l'économie en accompagnant l'écosystème des acteurs français

Le nouveau Plan Vélo accompagne la création d'une filière industrielle comprenant l'assemblage et le recyclage, mais également la réparation et autres services liés au vélo. L'objectif du Plan Vélo est d'assembler 1 million de vélos par an (en 2021, 800 000 vélos ont été assemblés en France). La création d'un label France Vélo, prenant en compte des critères sociaux et environnementaux, permettra de valoriser cette filière. Par ailleurs, le Plan Vélo accompagne les Etats Généraux des acteurs du vélo et soutiendra la recherche et l'innovation dans ce domaine.

Afin que la France devienne la première destination mondiale du vélotourisme en 2030, les projets de développement du vélotourisme sont poursuivis.

Rendre le vélo accessible à toutes et tous, dès le plus jeune âge et tout au long de la vie

L'accessibilité à tous du vélo se fait par l'apprentissage (programme Savoir Rouler à Vélo) pour les plus jeunes usagers d'une part, et par la promotion des mobilités actives au travers des politiques de santé publique d'autre part.

En 2022, 160 000 enfants avaient été formés depuis la mise en place le programme Savoir Rouler à Vélo. L'objectif est que tous les enfants d'une classe d'âge aient reçue cette formation (soit plus de 800 000 enfants par an).

2.1. Politique départementale

La Sarthe à Vélo



La Sarthe à Vélo (Source : Sarthe Tourisme)

Le Département axe sa politique cyclable sur le cyclotourisme au travers de la Sarthe à Vélo. Ce réseau emprunte des routes départementales à faible trafic (moins de 1 000 véhicules par jour), desservant les principales destinations touristiques du territoire. Il fait l'objet d'un jalonnement vélo et d'une promotion auprès du public (ex : site internet, cartes...), mais aucun aménagement cyclable n'est mis en place.

Le réseau « Sarthe à Vélo » s'articule autour d'itinéraires inscrits au :

- Schéma National des Véloroutes :
 - La Vélobuissonnière (V44)
 - La Vallée du Loir (V47)
- Schéma Régional des Véloroutes :
 - Liaison Alençon – Beaumont-sur-Sarthe
 - Liaison Le Mans – Montval-sur-Loir
 - Liaison Noyen-sur-Sarthe – Sablé-sur-Sarthe

Des boucles sont aménagées en complément de ces itinéraires. Elles sont thématiques et ont pour objectif de faire découvrir le territoire ainsi que les principaux sites touristiques et paysagers. Elles empruntent des cheminements en site propre ou des routes dont le trafic est inférieur à 1 000 véhicules par jour et dont la largeur est d'au moins 4,70 m.

En revanche, à ce jour, aucun itinéraire de La Sarthe à Vélo ne dessert le territoire de Sillé-le-Guillaume.

Plan vélo du Département

Le Plan Vélo du Département, approuvé en 2021, prévoit la revalorisation de 85 km d'anciennes voies ferrées. Les tronçons concernés figurent sur la carte ci-dessous :



Anciennes voies ferrées réaménagées par le Département (Source : Ouest-France)

Ce schéma vise uniquement des itinéraires touristiques. Il s'appuie sur des voies vertes et des véloroutes (routes départementales secondaires, avec moins de 1 000 véhicules par jour). Le Département prendra la maîtrise d'ouvrage et apportera le financement (hors subventions) uniquement pour les axes de ce schéma.

La ville de Sillé-le-Guillaume est concernée par la liaison vers Fresnay-sur-Sarthe. Cette liaison est en cours d'aménagement dans la commune de Saint-Rémy-le-Sillé. Les sections d'itinéraires du schéma de Sillé-le-Guillaume s'inscrivant dans le tracé de cette liaison présenteront donc une double vocation, touristiques et utilitaire.

Le Département prendra la maîtrise d'ouvrage des sections situées hors agglomérations, tandis que la commune de Sillé-le-Guillaume prendra la maîtrise d'ouvrage des sections situées en agglomération. En revanche, le Département pourra se charger de mettre en place un jalonnement cohérent sur cet axe.

Dispositif financier pour les itinéraires utilitaires

En juin 2022, le Département a voté une ligne d'aide pour les mobilités douces à destination des collectivités locales, pour les itinéraires touristiques ou utilitaires. L'aide départementale est de 50% du montant HT des travaux, avec un plafond de 200 000 €. L'octroi de l'aide sera corrélé au respect des préconisations du CEREMA concernant la sécurité des usagers. Une fiche explicative sera publiée en 2023, pour aider les collectivités dans leurs demandes de subventions.

Potentiellement, toutes les liaisons cyclables du présent schéma, à vocation utilitaire, pourraient prétendre à cette aide, tout en s'inscrivant dans le plafond de 200 000 €. Il reste d'ailleurs à préciser les modalités précises de ce plafond (ex : par projet, par commune, par année ?), permettant à la Commune de mieux identifier les possibilités de subvention de la part du Département, dans le cadre de la mise en œuvre de son Schéma Directeur Modes Actifs.

2.2. Démarches intercommunales

PLUi de la 4CPS

Le PLUi de la Communauté de Communes de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé (4CPS) est en cours d'élaboration (en 2024).

Auparavant, un premier PLUi avait été lancé à l'échelle de la C.C. de la Champagne Conlinoise en 2015, puis étendu au territoire de la 4CPS suite à la fusion avec la C.C. du Pays de Sillé en 2017. Cependant, dans le cadre des évolutions dans le cadre législatif, réglementaire et territorial (dont l'intégration de la 4CPS au Pays du Mans), il a été décidé en 2022 de reprendre l'élaboration du PLUi de la 4CPS à partir du diagnostic.

Les diagnostics thématiques du PLUi ont été validés en conférence des maires en janvier 2023.

Le diagnostic du volet Mobilité identifie plusieurs enjeux en lien avec les mobilités actives :

- Diminuer l'usage de la voiture et surtout l'autosolisme sur le territoire en développant un panel de services alternatifs suffisant, dans lequel entre le développement de l'offre ferroviaire et routière
- Etablir un schéma directeur des modes actifs qui sera en mesure d'évoluer en fonction de l'évolution des besoins et qui permettra un développement cohérent des voies cyclables et un déploiement adapté des IRVE, à l'échelle au moins intercommunale.
- Continuer l'aménagement des chemins pédestres, voies douces et voies vertes à l'échelle communale (réhabilitation, création) en lien avec l'élaboration d'un schéma directeur des modes actifs (vélos, IRVE).
- Prévoir dans le PLUi les outils nécessaires à la réalisation des projets en matière de mobilité (emplacements réservés, OAP...)
- Développer l'intermodalité entre les communes, notamment au travers de la mise en place d'abris vélo individuels ou collectifs dans les gares

Le présent Schéma des Mobilités Actives de Sillé-le-Guillaume s'inscrit en réponse à ces enjeux, tout comme le schéma directeur cyclable de la 4 CPS, avec des actions en faveur d'un report modal vers les modes actifs, la définition d'itinéraires et d'aménagements dédiés aux modes actifs.

Schéma Directeur Modes Actifs de la 4CPS

La 4CPS a élaboré son Schéma Directeur Modes Actifs entre mai 2023 et mai 2024, en concomitance avec le schéma de Sillé-le-Guillaume, permettant une cohérence entre les deux schémas.

Le Schéma Cyclable de la 4CPS a notamment pour objectif de :

- Renforcer la visibilité du vélo sur le territoire, notamment au travers de l'aménagement d'itinéraires,
- Apaiser et mieux partager la voirie entre les usagers, notamment en mettant en place un jalonnement horizontal et vertical sur certaines routes,
- Identifier des emplacements réservés dans le PLUi en cours d'élaboration, afin de permettre les aménagements futurs.

Le Schéma de la 4CPS tient compte du Schéma de Sillé-le-Guillaume. Plus spécifiquement, la 4CPS identifie dans son schéma l'aménagement d'itinéraires en continuité des liaisons inscrites au Schéma de Sillé-le-Guillaume. Ainsi, la liaison C du Schéma de Sillé-le-Guillaume est prolongée jusqu'à Rouessé-Vassé dans le Schéma de la 4CPS. Par ailleurs, le Schéma de la 4CPS valorise la liaison B du Schéma de Sillé-le-Guillaume pour assurer une liaison entre Mont-Saint-Jean et Sillé-le-Guillaume.

Le Schéma de Sillé-le-Guillaume s'inscrit également dans une logique intercommunale, en desservant plusieurs équipements intercommunaux (comme la Maison de la Musique, les locaux de l'Office de Tourisme ou encore l'Espace Emploi), ainsi que la zone d'activités, à caractère intercommunal. Les itinéraires desservent aussi des équipements à rayonnement intercommunal, notamment la Cité Scolaire Paul Scarron.

En plus de programmer l'aménagement d'itinéraires cyclables intercommunaux, le Schéma Cyclable de la 4CPS prévoit :

- L'aménagement des centres-bourgs de Conlie et Domfront-en-Champagne, et l'apaisement des centres-bourgs,
- Des propositions de nouveaux services et le lancement de mesures de communication,
- D'assurer la bonne gouvernance du Schéma Directeur des Modes Actifs.

Le tableau ci-dessous figure dans le plan d’actions du Schéma de la 4CPS. Il détermine le nombre de places de stationnement vélo à aménager en fonction des types de pôles générateurs de déplacement.

Type d'équipement	Nombre de places vélo par équipement
Établissements scolaires	20 % du nombre d'élèves scolarisés
Logements	1 % des maisons et 10 % des appartements nécessitent une place vélo
Services publics	10
Banque, poste	6
Fast-food, pressing, beauté...	6
Grande surface	30
Petit commerce alimentaire	6
Autres commerces	6
Hôpital	20
Médecin	4
Pharmacie, laboratoire...	6
Accueil personnes âgées	10
Crèche	6
Handicap	10
Aide sociale	10
Équipement de sport	20
Activité sportive extérieure	10
Équipement culturel	20
Tourisme	15

Ratio de places vélo par équipement (source : BL Evolution)

A ce jour, la 4CPS n’a pas fait le choix de mettre en œuvre une politique de financement des aménagements cyclables communaux. Cependant, la 4CPS pourrait envisager un accompagnement humain et technique pour contribuer à la mise en œuvre des politiques cyclables (recherche de subventions, accompagnement dans des études de faisabilité).

PDMS de la 4CPS (2023 – 2026)

La Stratégie Mobilités 2023 - 2026 de la 4CPS a été élaborée par le Pôle Métropolitain Sarthe, en tant qu'autorité organisatrice de la mobilité sur ce territoire. Cette démarche poursuit, entre autres, l'objectif de « développer un réseau métropolitain des mobilités actives ». Cet objectif est poursuivi au travers des mesures suivantes :

- La participation à l'élaboration et au déploiement des Schémas Directeurs des Mobilités Actives,
- Le co-financement des études de maîtrise d'œuvre dans le cadre d'aménagements cyclables (études EP, AVP, Pro-DCE),
- Le développement de l'usage du vélo pour les trajets domicile-travail (convention signée avec Cyclamaine et Envie Maine, service de location longue durée de vélo à assistance électrique ...).

2.3. Démarches communales

La ville de Sillé-le-Guillaume a signé sa convention cadre « Petites Villes de Demain » le 17 mars 2023, retenant les 6 orientations stratégiques suivantes :

- Orientation 1 : Rénover l'habitat privé, lutter contre la vacance et l'habitat insalubre
- Orientation 2 : Sécuriser le centre-ville en favorisant la mobilité durable et l'accès aux services
- Orientation 3 : Maintenir et renforcer l'attractivité commerciale
- Orientation 4 : Redynamiser le centre-bourg et améliorer le cadre de vie
- Orientation 5 : Renforcer l'offre en équipements publics
- Orientation 6 : Assurer la transition écologique

Les mobilités actives sont principalement abordées au sein de l'orientation 2 au travers du développement des mobilités douces à l'échelle du centre-ville, du développement des zones piétonnes, des réaménagements des carrefours, et d'une refonte du plan de circulation.

De cette étude « Petites Villes de Demain » découlent l'élaboration du présent Schéma des Mobilités Actives, une étude pré-opérationnelle en matière d'habitat, mais également la réalisation d'un Plan Guide à l'échelle de l'hypercentre de Sillé-le-Guillaume. Ce plan guide, dont la réalisation a été lancée début 2024, doit permettre, entre autres, de répondre aux enjeux suivants :

- La requalification des espaces publics clés de Sillé-le-Guillaume, dont les places de la République, Saint-Etienne, du Marché aux Bestiaux, et la Grande Rue (renforcement de sa dimension piétonne),
- La création d'un passage entre la rue du Coq Hardi et la place de la République,
- La transformation de l'ancienne Quincaillerie,
- L'aménagement de circuits jalonnés pour mes modes actifs reliant notamment la gare, l'hypercentre et le quartier historique,
- Une réflexion quant au stationnement automobile et autocars sur l'espace public avec une attention portée sur la place accordée aux voitures électriques,
- La sécurisation de carrefours en vue d'apaiser la circulation dans le centre-ville.

Le présent Schéma des Mobilités Actives envisage des actions qui s'inscrivent dans les orientations et objectifs poursuivis par le Plan Guide, notamment l'apaisement de la circulation en centre-ville, la requalification de certains espaces du centre-ville (place de la République, Grande Rue ...), ou encore le traitement de certaines intersections routières représentant des points durs pour les mobilités actives.

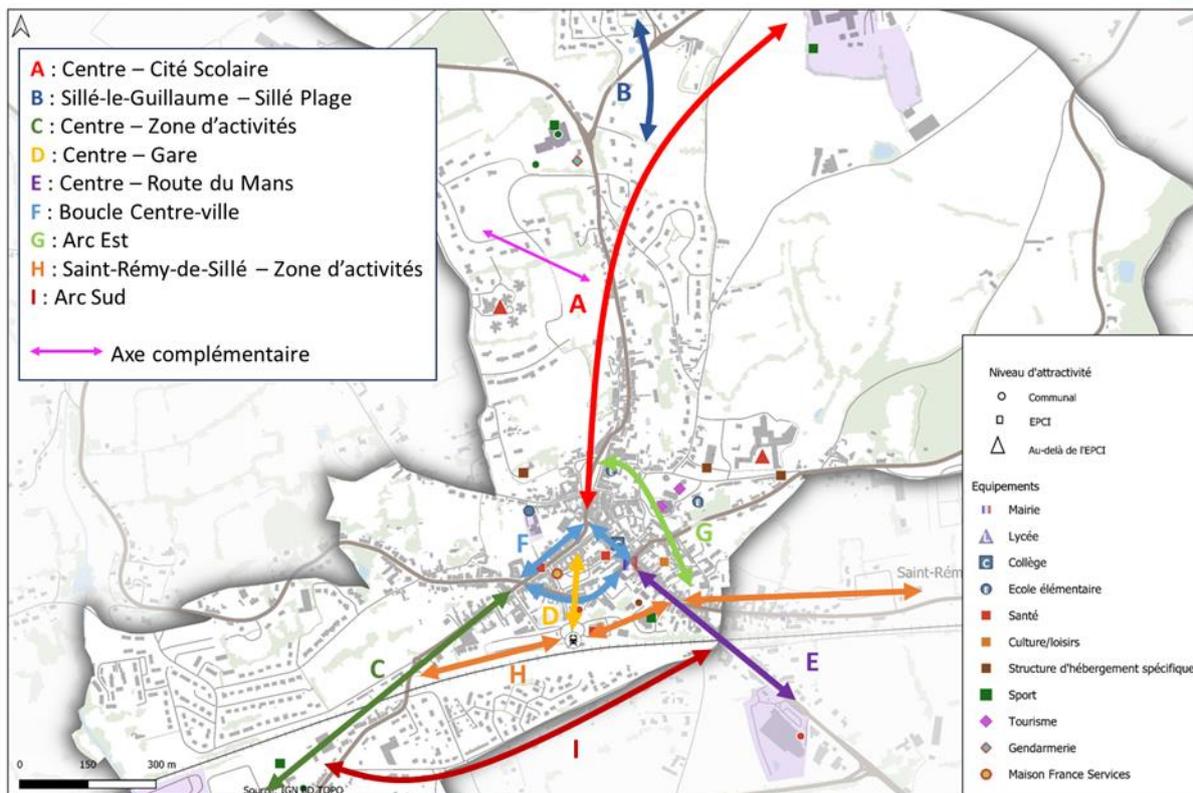


Le fonctionnement du centre-bourg (source : élaboration d'un plan guide sur l'hypercentre, agence AME, février 2024)

3. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DU RESEAU CYCLABLE

3.1. Axes cyclables à développer

Axes cyclables - Echelle du centre-ville



Axes cyclables

Les axes cyclables présentés ici ont pour objectifs de répondre aux besoins de déplacements des habitants et salariés de Sillé-le-Guillaume. Ces besoins ont été identifiés à partir des données sur les flux de déplacements vers l'emploi et les études (INSEE, 2020) et des contributions des citoyens lors des phases de concertation.

Ainsi, il est proposé un réseau composé de 9 axes structurants :

- **L'axe A (Centre – Cité Scolaire)** a pour objectif de relier le centre-ville de Sillé-le-Guillaume à la Cité Scolaire Paul Scarron où se trouvent un collège, un lycée ainsi que la Maison de la Musique.
- **L'axe B (Sillé-le-Guillaume – Sillé Plage)** permettra un accès au Grand Etang depuis la liaison A. Le Grand Etang est un lieu de destination majeur pour les loisirs, avec entre autres Sillé-Plage, l'hippodrome, le Cercle de Voile et des terrains de tennis.
- **L'axe C (Centre – Zone d'activités)** reliera le centre-ville à la zone d'activités. Cette liaison permettra de répondre aux besoins de déplacements d'actifs, mais également des usagers des équipements sportifs comme le stade Martin Parayre ou le centre de la Métallerie.
- **L'axe D (Centre – Gare)** a pour objectif de permettre une liaison entre la gare de Sillé-le-Guillaume et le centre-ville où sont implantés de nombreux commerces et équipements publics.
- **L'axe E (Centre – Route du Mans)** reliera le centre-ville de Sillé-le-Guillaume au supermarché, situé route du Mans, à Saint-Rémy-de-Sillé.

- **L'axe F (Boucle Centre-Ville)** viendra ceinturer l'hypercentre de Sillé-le-Guillaume. Cette boucle aura également pour rôle de redistribuer les flux en lien avec les autres axes en rabattement vers le centre-ville.
- **L'axe G (Arc Est)** a pour objectif de relier la future voie verte Sillé-le-Guillaume – Fresnay-sur-Sarthe à la liaison A, en desservant le château de Sillé-le-Guillaume.
- **L'axe H (Saint-Rémy-de-Sillé – Zone d'activités)** est une transversale Est-Ouest qui permettra aux actifs de Saint-Rémy-de-Sillé d'accéder à la zone d'activités (via la liaison C) et offrira également une liaison avec la gare de Sillé-le-Guillaume.
- **L'axe I (Arc Sud)** permettra un contournement cyclable de la commune par le Sud. Cet axe intégrera la future voie verte qui sera aménagée au niveau du boulevard des Jardiniers.

3.2. La conception des scénarios de liaisons cyclables

Afin de concrétiser le schéma de principe présenté ci-dessus, un travail d'identification des itinéraires potentiels a été effectué. Il vise à déterminer les voiries ou les emprises à même de devenir le support des liaisons du réseau armature. Au cours de ce travail, les conditions de circulation automobile, les aménagements cyclables existants, les principales coupures et points durs du territoire, ainsi que la localisation des principaux générateurs de déplacements du territoire, ont été pris en compte. De plus, les préconisations prennent en compte les enseignements des ateliers réalisés avec les élus et les usagers.

Afin de répondre le mieux possible aux attentes et besoins locaux, deux scénarios de réseaux cyclables ont été étudiés dans cette démarche. Chacun de ces scénarios proposait un réseau complet reliant les communes déléguées et répondant aux mêmes besoins. Ils empruntaient toutefois des itinéraires en tout ou partie différents, offrant une alternative de tracé emprunté (lorsque cela s'avérait nécessaire).

Bien que la vocation première des liaisons armature soit de permettre les déplacements utilitaires, certains itinéraires s'inscrivent dans le cadre d'aménagements existants dont le rôle est à l'origine plutôt touristique ou de loisir. En effet, les liaisons C, D et H sont empruntées par la véloroute départementale (Le-Fresnay – Sillé-le-Guillaume). Ces liaisons permettent notamment une desserte de la gare et du centre-ville, aussi bien pour les publics utilitaires que pour les touristes itinérants. De plus, la liaison G offre une liaison entre cette véloroute départementale et le château de Sillé-le-Guillaume. Par ailleurs, la voie verte existante au nord de la commune est intégrée à la liaison B, permettant de proposer une liaison cyclable continue entre le centre-ville et Sillé Plage. Ainsi, les axes touristiques, notamment la véloroute en provenance du Fresnay, sont largement intégrés au réseau cyclable, car ils permettent de répondre à la demande en déplacements utilitaires. Cette stratégie vise à créer un effet de synergie, profitant tant aux pratiques de loisirs qu'aux déplacements utilitaires réalisés à vélo.

Deux scénarios de réseaux cyclables ont été étudiés en détail dans le cadre d'un atelier participatif mêlant élus, acteurs locaux et usagers, qui s'est déroulé le 23 novembre 2023. Le but était de définir le tracé précis de chaque liaison cyclable pré-identifiée. Le critère principal était l'intérêt du tracé pour les cyclistes, permettant de révéler le potentiel maximal de chaque liaison. Les aspects opérationnel et financier n'étaient pas la considération principale, car les aides financières existantes peuvent réduire le coût des aménagements. Néanmoins, pour faciliter la décision des élus, ces éléments ont été abordés de manière ponctuelle, en mobilisant notamment une prévisualisation des aménagements ou des hypothèses sur la maîtrise d'ouvrage.

A la suite de ces échanges, un scénario hybride, comportant des propositions des scénarios 1 et 2, a été présenté, puis validé par les élus en comité de pilotage de phase 2 (le 18 janvier 2024). En phase 3, le scénario retenu a été approfondi, en prenant en compte les projets les possibilités d'insertion sur la voirie existante, ainsi que les projets et les volontés portés par la Ville de Sillé-le-Guillaume. Le comité technique de phase 3, associant notamment des représentants du Département et de la 4CPS, a été organisé le 14 février 2024, permettant d'affiner le choix des itinéraires et des typologies d'aménagement. Enfin, le réseau cyclable définitif a été validé en comité de pilotage le 12 mars 2024, puis adopté en conseil municipal le 14 mai 2024.

En parallèle, des actions d'accompagnement ont été définies (stationnement, services, sensibilisation...). De plus, un plan d'actions et une programmation financière ont été établis. Ces éléments sont présentés ci-après dans le présent rapport final.

3.3. Présentation des scénarios étudiés

Deux scénarios d'aménagement de réseau ont été conçus, l'un valorisant les axes routiers structurants, l'autre des voies moins circulées et des chemins. En revanche, certaines liaisons ont fait l'objet d'un même tracé sur les deux scénarios, soit parce qu'elles sont déjà existantes (ex : voie verte le long de la voie ferrée, boulevard des Jardiniers...), soit parce qu'aucun itinéraire alternatif n'est envisageable (ex : rue du Docteur Touchard, rue de Sablé...).

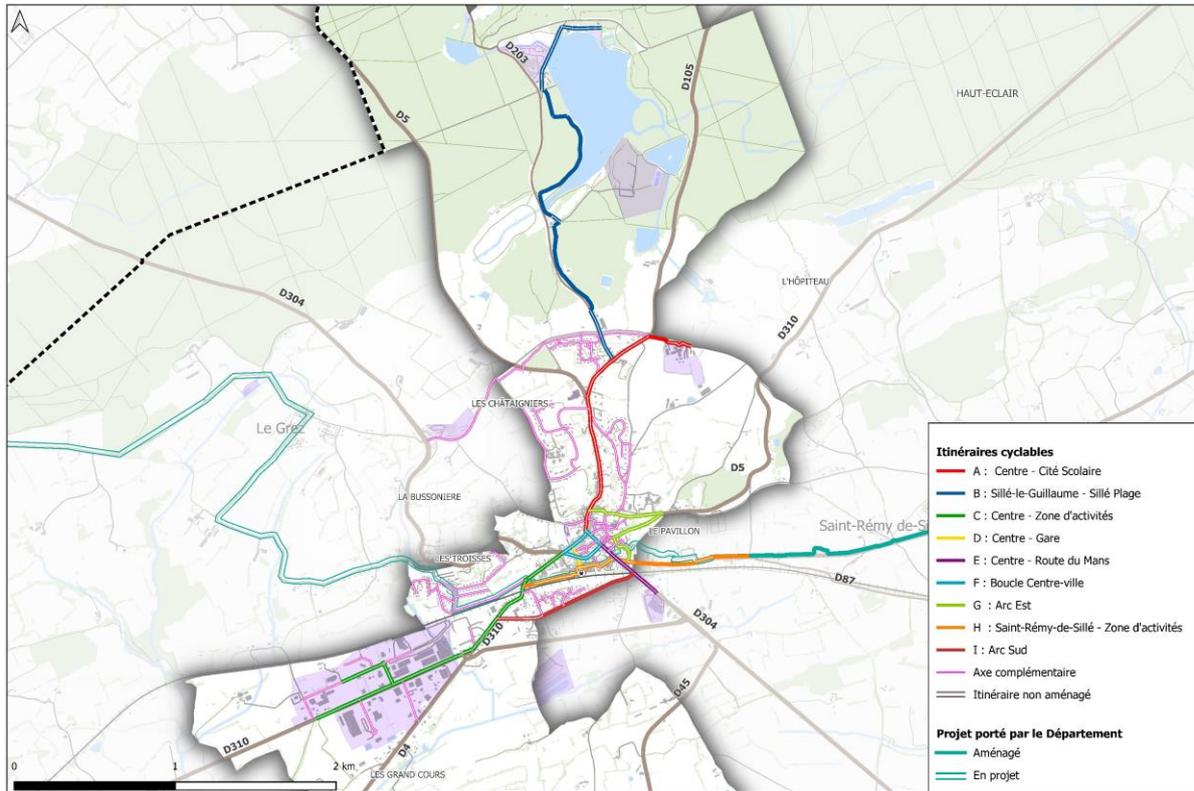
Scénario 1

Le réseau cyclable proposé dans le scénario 1 s'appuie notamment sur les routes structurantes, que celles-ci soient dotées d'aménagements cyclables ou non. Ainsi, ce scénario propose des liaisons très directes entre les différents secteurs de la commune, mais implique la mise en place d'aménagements cyclables en site propre (pistes cyclables, voie vertes) sur les tronçons non aménagés. En effet, le respect des critères de sécurité et de confort cyclable implique de sécuriser ces voiries pour les cyclistes.

A titre d'exemple, dans ce scénario, la liaison A emprunte la rue du Général de Gaulle, la liaison C emprunte la rue du Général Leclerc, la liaison F emprunte les routes départementales dans le centre-ville (RD 5, RD 310), tandis que la liaison H emprunte la RD 5 en sortie Est de Sillé-le-Guillaume (en connexion avec Saint-Rémy-de-Sillé).

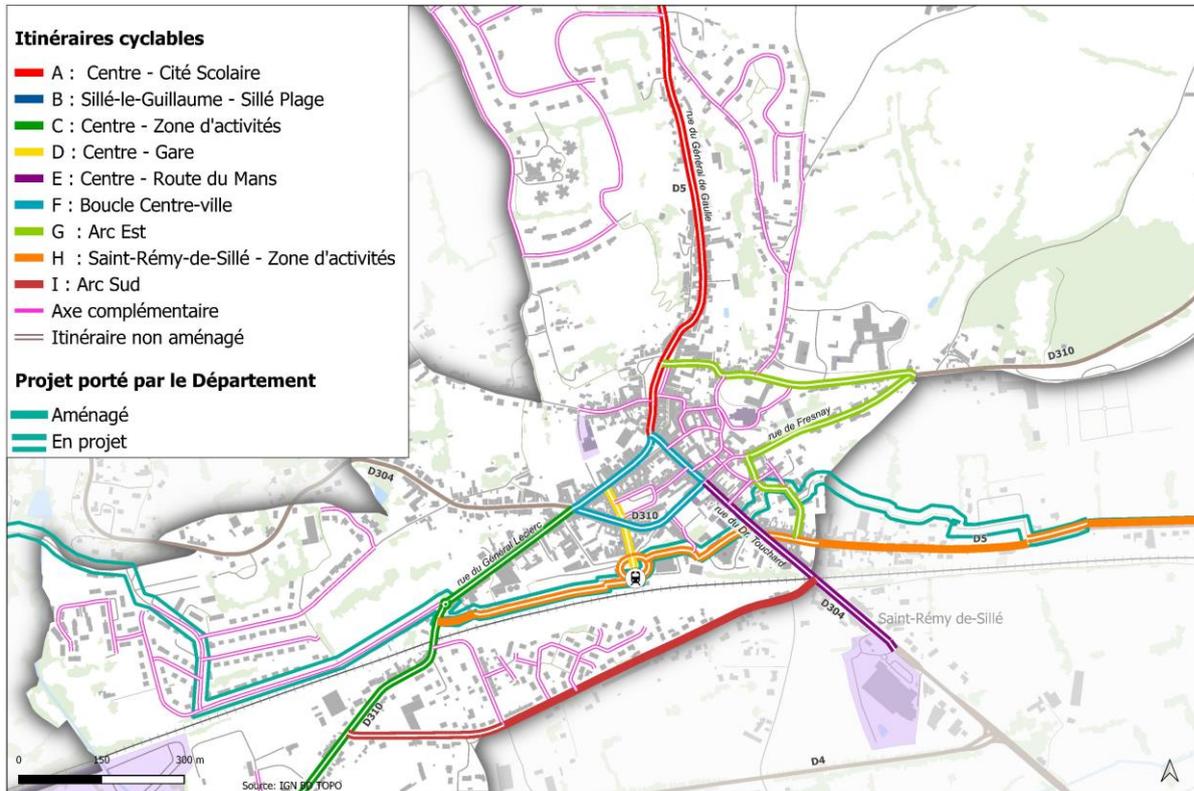
Les liaisons du scénario 1 sont présentées dans les cartes ci-dessous (à l'échelle de la zone urbanisée et du centre-ville).

Itinéraire cyclable - Variante 1



Liaisons du scénario 1 à l'échelle de la zone urbanisée

Itinéraires cyclables - Variante 1



Liaisons du scénario 2 à l'échelle du centre-ville



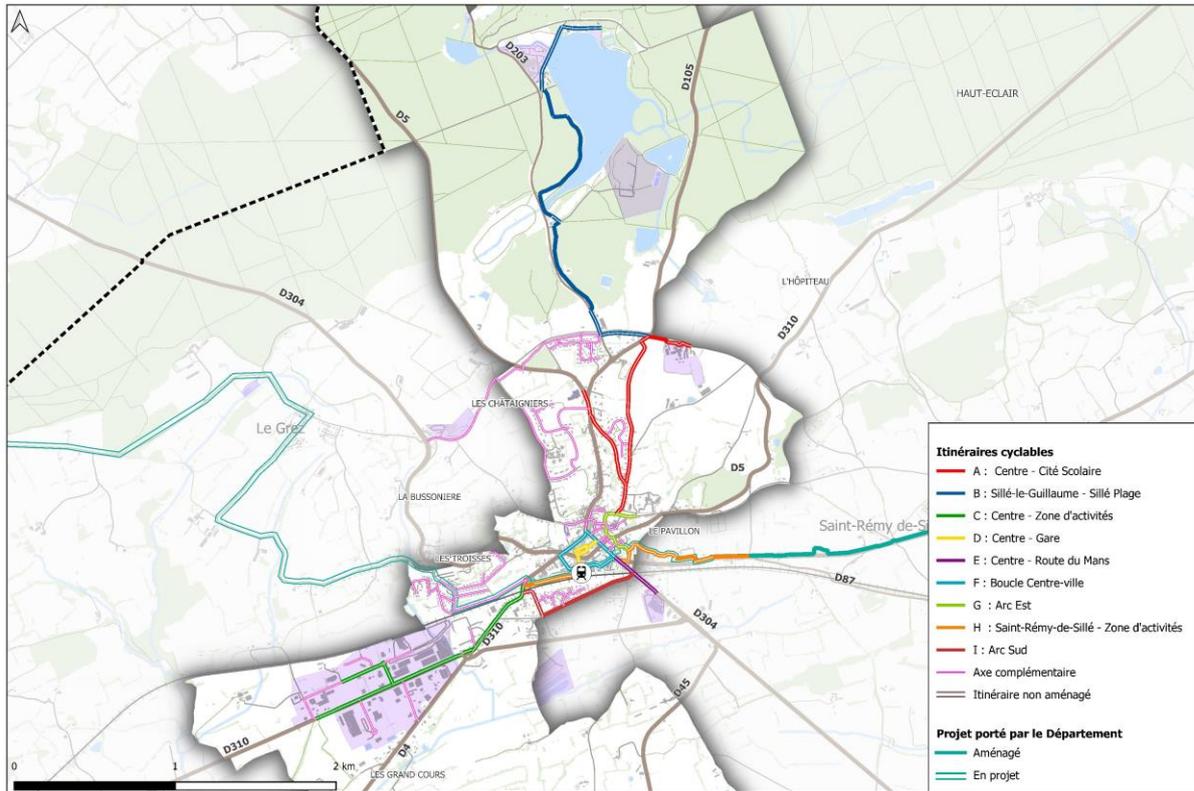
Scénario 2

Ce réseau répond aux mêmes axes de demande que le scénario 1, mais emprunte des itinéraires différents. Il s'appuie notamment sur les routes secondaires et sur les chemins existants, nécessitant peu d'aménagements importants pour les vélos, mais impliquant parfois des tracés moins directs. L'avantage principal de ce scénario consiste à profiter des opportunités d'aménagement à court terme, en empruntant des voiries qui s'adaptent déjà à la circulation à vélo (moyennant souvent des aménagements légers ou des jalonnements).

A titre d'exemple, dans ce scénario, la liaison A emprunte le chemin de la Baverie (au lieu de la rue du Général de Gaulle), la liaison C emprunte la rue de Sablé en continuité de la liaison H (évitant ainsi la rue du Général Leclerc), la liaison F emprunte la rue Maurice Termeau (au lieu de la rue du 11 Novembre) et la liaison H emprunte la place du Lavoir, derrière le lotissement, en sortie Est de la commune (au lieu de la RD 5).

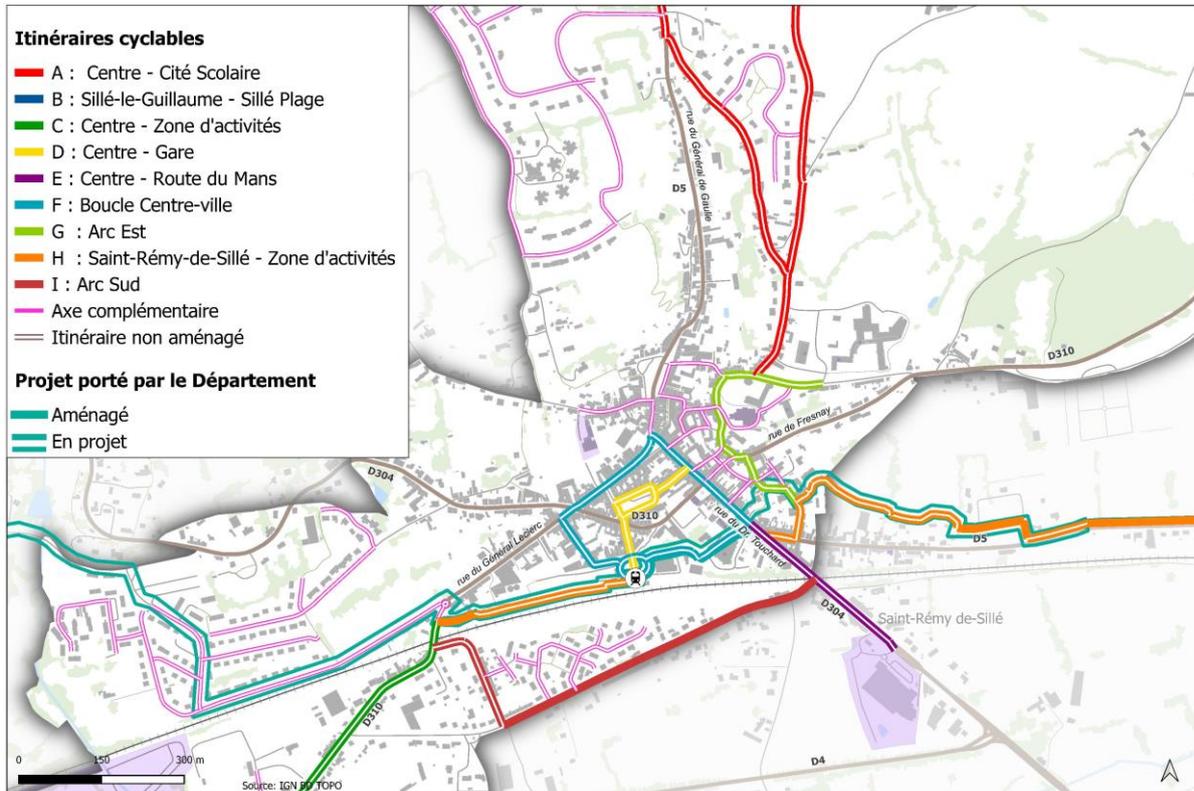
Les liaisons du scénario 2 sont présentées dans les cartes ci-dessous (à l'échelle de la zone urbanisée et du centre-ville).

Itinéraire cyclable - Variante 2



Liaisons du scénario 1 à l'échelle de la zone urbanisée

Itinéraires cyclables - Variante 2



Liaisons du scénario 2 à l'échelle du centre-ville



3.4. Réseau cyclable retenu

Le scénario retenu par les élus correspond à un scénario hybride entre les scénarios 1 et 2, tout en comportant quelques modifications de tracés. Les élus ont en effet privilégié le plus possible les itinéraires empruntant des routes secondaires ou des rues apaisées, impliquant souvent des aménagements plus légers, avec une mise en œuvre plus rapide.

A titre d'exemple, la liaison A emprunte le chemin de la Baverie et le chemin de la Paresse (évitant ainsi la rue du Général de Gaulle), la liaison C emprunte la voie verte le long de la voie ferrée et la rue de Sablé (évitant la rue du Général Leclerc), la liaison D emprunte la rue Maurice Termeau (au lieu de la RD 310), et la liaison H emprunte la place du Lavoir (au lieu de la RD 5).

En revanche, lorsque la liaison emprunte un aménagement existant ou projeté sur une route structurante, ou lorsqu'un aménagement sur une voie secondaire n'est pas envisageable, la solution retenue s'appuie sur la route structurante concernée. C'est le cas de la liaison D, empruntant la rue du Docteur Touchard (RD 304) et la Grande Rue. En effet, au-delà de son rôle pour la circulation, cette rue présente aussi une vocation riveraine très importante (desserte de la Mairie, de plusieurs équipements et commerces). De plus, aucun autre axe ne permet de fermer la boucle du centre-ville à l'est de ce secteur. D'autre part, ce projet participe de la volonté de la Ville de requalifier cet axe (Plan Guide du centre-ville).

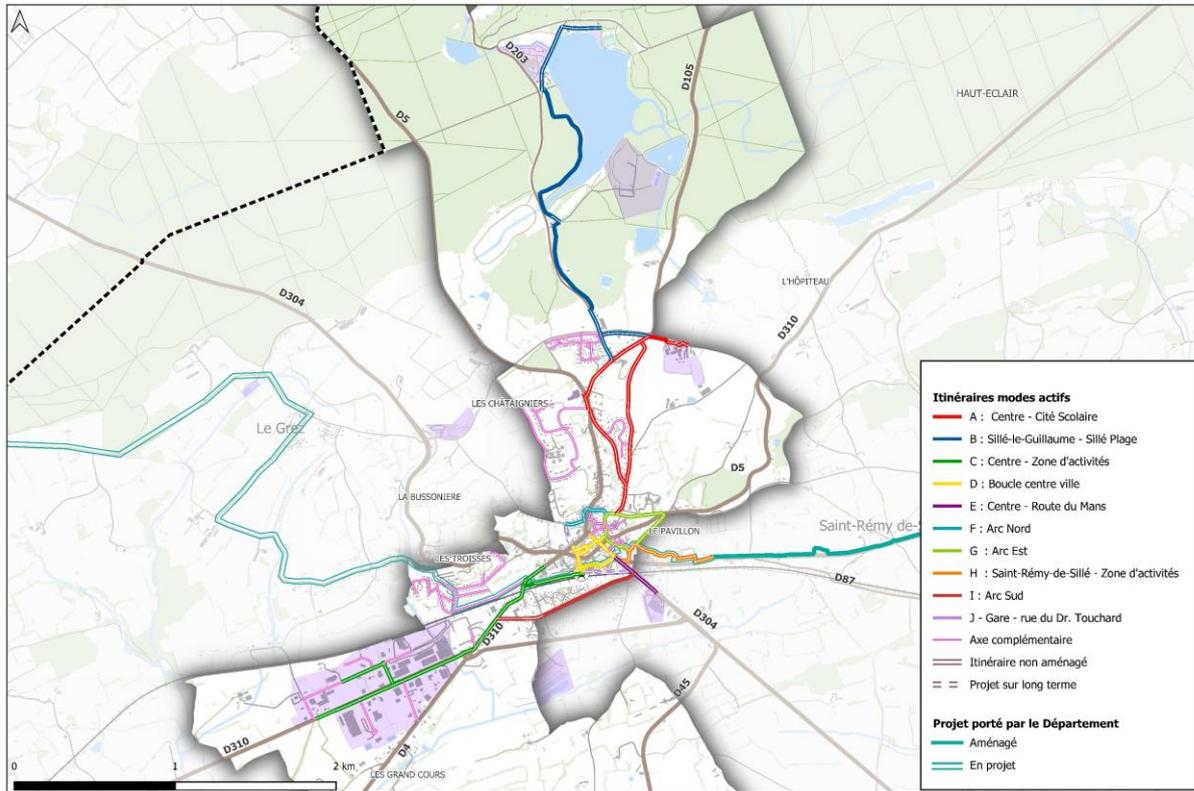
Quant à la liaison C, elle emprunte la rue de Sablé et la rue de Rouessé (RD 310), permettant de rejoindre la zone d'activités. A ce stade, il s'agit du seul itinéraire envisageable pour rejoindre cette destination importante. De plus, il s'agit d'une opportunité pour requalifier et apaiser ces axes routiers.

Quelques autres liaisons empruntent des sections de routes départementales, par exemple la liaison A au nord de la commune (rue du Général de Gaulle), ainsi que la liaison H à l'est du territoire (rue de Beaumont).

Par ailleurs, certaines liaisons ont fait l'objet d'une redéfinition de leur tracé lors de la conception du réseau définitif, afin de renforcer leur lisibilité à l'échelle communale et au-delà. En effet, la nouvelle liaison C intègre toutes les sections assurant un déplacement entre la gare et la zone d'activités (fusion des anciennes liaisons C et H). De plus, la nouvelle liaison D répond aussi bien à la boucle du centre-ville qu'au déplacement entre la gare et le centre-ville. Elle intègre donc les anciennes liaisons D et H.

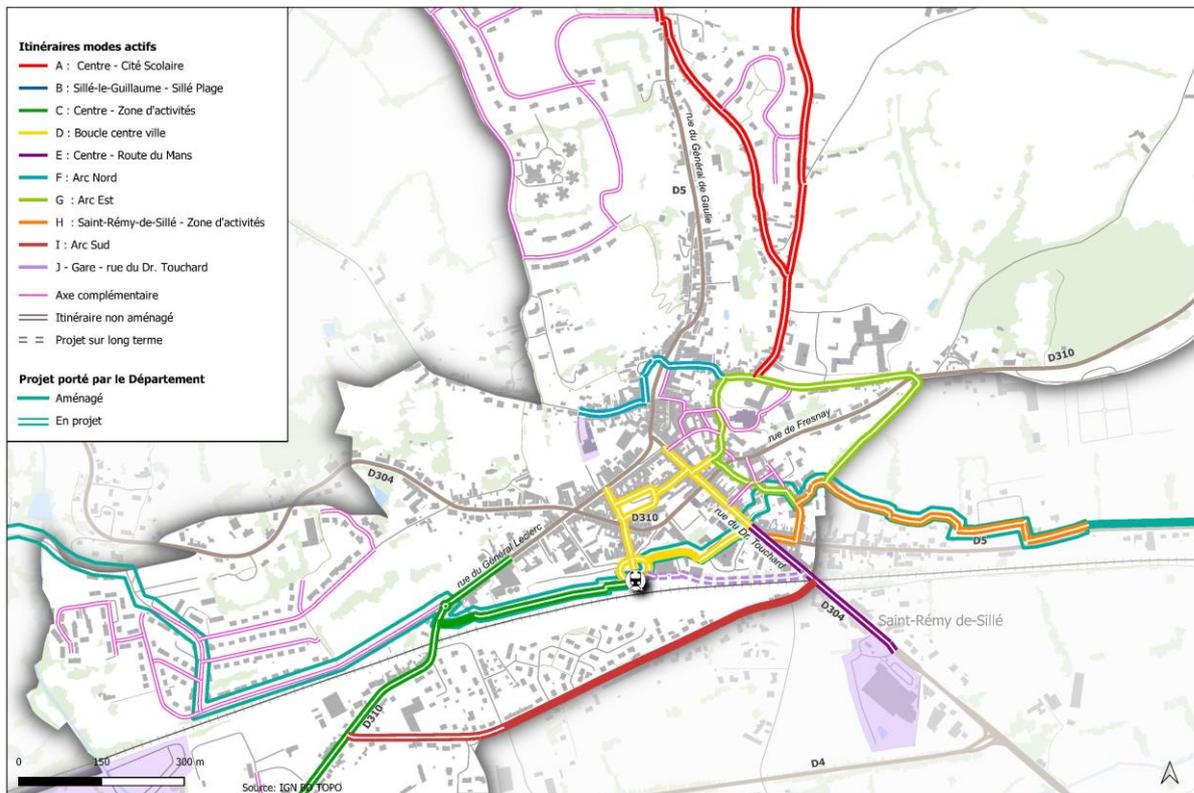
Enfin, une liaison a été ajoutée dans cette version finale. Il s'agit de la liaison J, empruntant une emprise le long de la voie ferrée entre la gare et la rue du Docteur Touchard. Cette emprise appartenant aujourd'hui à la SNCF, son aménagement ne semble pas envisageable à court terme. La solution consistant à emprunter la rue Maurice Termeau, pouvant être réalisée très rapidement, est quant à elle conservée dans le cadre de la liaison D (boucle du centre-ville).

Réseau Modes Actifs envisagé



Liaisons du scénario retenu à l'échelle de la zone urbanisée

Réseau Modes Actifs envisagé - Echelle du centre-ville



Liaisons du scénario retenu à l'échelle du centre-ville



Le tableau ci-dessous détaille les routes ou chemins empruntés par chaque liaison du réseau retenu :

Liaison	Tracé	Routes empruntées
A	Centre-ville – Cité Scolaire	Rue de la Sangle, chemin de la Baverie, chemin de la Paresse, rue du Général de Gaulle, chemin de la Charpenterie (RD 105), route de Mont Saint-Jean la Croix
B	Sillé-le-Guillaume – Sillé-Plage	Chemin du Grand Champ, RD 203, voie verte dans la forêt, voie verte le long du Grand Lac
C	Centre-ville – Zone d’activités	Voie verte le long de la voie ferrée (parking de la gare), rue du Général Leclerc (RD 310), rue de Sablé (RD 310), route de Rouessé (RD 310)
D	Boucle Centre-ville	Rue du Commandant Levrard, place de la République, rue du Général Giraud, Grande Rue, rue Maurice Termeau
E	Centre-ville – Route du Mans	Rue du Docteur Touchard (RD 304)
F	Arc Nord	Rue de l’Abreuvoir, place du Marché aux Bestiaux, rue de Mayenne
G	Arc Est	Rue du Ruban, rue du Pont d’Enfer, rue du Château, rue Alexandre Moreau, voie verte à créer en limite avec Saint-Rémy-de-Sillé
H	Saint-Rémy-de-Sillé – Gare	Rue de Beaumont (RD5), rue du Ruban, rue du Lavoir, rue derrière les lotissements (en limite de Saint-Rémy-de-Sillé)
I	Arc Sud	Boulevard des Jardiniers
J	Gare – Rue du Docteur Touchard	Voie verte à créer sur l’emprise longeant la voie ferrée (à l’est de la gare) – <i>A long terme</i>

3.5. Typologies d'aménagement des liaisons cyclables

Principes des aménagements cyclables

Une typologie d'aménagement a été définie pour chaque tronçon du réseau cyclable futur. Cette typologie respecte les préconisations du CEREMA en termes d'intégration du vélo sur la voirie, en fonction des paramètres de trafic et de vitesse. En règles générales, le type d'aménagement a été défini en fonction de ces deux paramètres uniquement. Parfois, lorsque l'espace est plus contraint, notamment en milieu urbain, la préconisation consiste plutôt à agir sur l'apaisement de la circulation que sur l'aménagement cyclable. Le but est d'offrir un bon niveau de cyclabilité sur tous les itinéraires du réseau « armature », en proposant soit un aménagement en site propre, soit un aménagement partagé, avec de bonnes conditions de cohabitation avec la circulation automobile. De plus, ce réseau s'appuie sur les itinéraires cyclables déjà existants, aménagés notamment sous forme de voie verte ou de zone 30.

Les préconisations du CEREMA sont résumées dans le graphique ci-dessous.

 VBS VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	 TRAFIC MOTORISÉ EN UNITÉS DE VÉHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR)    		
		RÉSEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)
30 KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable
	2000 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	Piste cyclable
	> 4000	Piste ou bande cyclable		
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte		Piste cyclable
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000			
70/80 KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte	
	> 4000			

Figure 1 : Principes d'aménagement des itinéraires cyclables (source : CEREMA, 2020)

Les tronçons d'itinéraires empruntant des routes structurantes, en milieu urbain ou interurbain, avec une circulation et une vitesse élevées, bénéficient d'aménagements sécurisés, sous la forme de pistes cyclables. **Les pistes cyclables** sont des aménagements dédiés aux vélos situés le long d'une route, bénéficiant d'une séparation physique vis-à-vis de la chaussée automobile. Elles peuvent être situées sur la chaussée ou au niveau du trottoir (avec une séparation claire vis-à-vis du cheminement piéton). Quelques pistes cyclables sont proposées le long de routes structurantes en milieu interurbain ou d'avenues structurantes en milieu urbain :

- Rue du Général de Gaulle (au nord de la commune)
- Rue du Général Leclerc (entre l'allée de Beslinière et l'entrée à la résidence senior)
- Rue du Docteur Touchard (en sortie sud de la commune)
- Route de Rouessé (entre le giratoire et la zone d'activités)

Les voies vertes sont des aménagements réservés aux piétons et aux cyclistes, souvent dans des espaces naturels, offrant des conditions de déplacements optimales aux modes actifs, notamment en raison de leur séparation vis-à-vis du trafic automobile. Le schéma prévoit la création de plusieurs voies vertes :

- Le long de la voie ferrée, en prolongement de la voie verte existante (entre la gare et la rue de Sablé)
- Sur l'emprise disponible en limite avec Saint-Rémy-de-Sillé (entre la place du Lavoisier et la RD 310)
- Sur le chemin de Grand Champ (entre la RD 105 et la RD 203)
- Le long de la RD 203, via une transformation du trottoir existant (entre le Grand Champ et l'entrée à la voie verte existante au nord)
- Sur une section de la RD 105, entre la rue du Général de Gaulle et la route du Mont Saint-Jean-la-Croix

Il est à noter que le réseau futur emprunte aussi plusieurs voies vertes existantes ou projetés à court terme : voie verte entre le parking de la gare et la RD 310, boulevard des Jardiniers, route de Mont Saint-Jean la Croix à proximité de la cité scolaire.

Les voies vertes autorisées à certains véhicules motorisés présentent un régime particulier, conformément à la modification du code de la route d'avril 2022. Sur ces voies vertes, les véhicules motorisés utilisés par certains usagers, peuvent, par dérogation, être autorisés à circuler pour accéder aux terrains riverains, sous réserve de respecter une vitesse maximale ne pouvant pas excéder 30 km/h. La Ville de Sillé-le-Guillaume prévoit de mettre en place une voie verte autorisée aux véhicules de riverains sur le chemin de la Baverie. Cela permettra de favoriser fortement les conditions de circulation des vélos et des piétons, notamment en accès à la cité scolaire, tout en supprimant le trafic de transit. Au nord, cette voie verte débutera après l'entrée à la future gendarmerie, pour ne pas pénaliser les flux des gendarmes et des autres personnes se rendant à cet équipement.

Les bandes cyclables sont des espaces dédiés aux vélos sur la chaussée, délimitées par un marquage horizontal. Elles sont proposées sur des rues présentant une circulation faible ou modérée, une vitesse faible, et une largeur suffisamment importante. En revanche, à ce stade aucune bande cyclable n'est proposée à Sillé-le-Guillaume.

En milieu urbain, les aménagements cyclables correspondent en règles générales à **des zones de circulation apaisées** (zones 30 et zone de rencontre). Sur ces zones, la réduction de la vitesse permet de mieux intégrer la circulation des vélos, sans nécessité d'aménagements cyclables en site propre.

Les zones de rencontre sont des voies où les piétons sont prioritaires vis-à-vis des autres usagers, et les vélos sont prioritaires vis-à-vis des voitures. Elles sont réglementées à 20 km/h. Elles sont aménagées de manière à réduire fortement les vitesses. Sur ces voies, les piétons, les vélos et les voitures partagent un même espace de circulation. Ce type d'aménagement est proposé sur la majorité des rues du centre-ville historique, présentant une faible largeur et se prêtant bien à un partage de la voirie. Sur ces rues, il s'agira surtout de clarifier les règles de partage de la voirie à travers une signalétique lisible. Les rues en zone de rencontre faisant partie du réseau cyclable armature sont les suivantes :

- Grande Rue
- Place de la République
- Rue du Général Giraud
- Rue Maurice Termeau
- Rue de Beaumont
- Rue du Ruban
- Rue du Pont d'Enfer
- Rue du Château
- Rue de la Sangle
- Rue de l'Abreuvoir
- Place du Marché aux Bestiaux
- Rue de Mayenne

Les zones 30 représentent un réseau de rues limitées à 30 km/h, souvent dans des secteurs résidentiels ou commerçants, conçues pour apaiser la circulation, décourager le trafic de transit et donner la priorité aux modes actifs. Elles bénéficient d'aménagements pour réduire la vitesse et favoriser la pratique des modes actifs (plateaux, trottoirs traversants, chicanes, signalisation verticale et horizontale...). Ces traitements permettent les déplacements des cyclistes, tout en décourageant la circulation de transit. Le présent schéma programme la mise en zone 30 de plusieurs voiries empruntées par le futur réseau cyclable (permettant d'améliorer les conditions de circulation des vélos). Ces voiries se caractérisent par un niveau de trafic permettant une bonne cohabitation entre les voitures et les vélos. Elles sont détaillées ci-dessous :

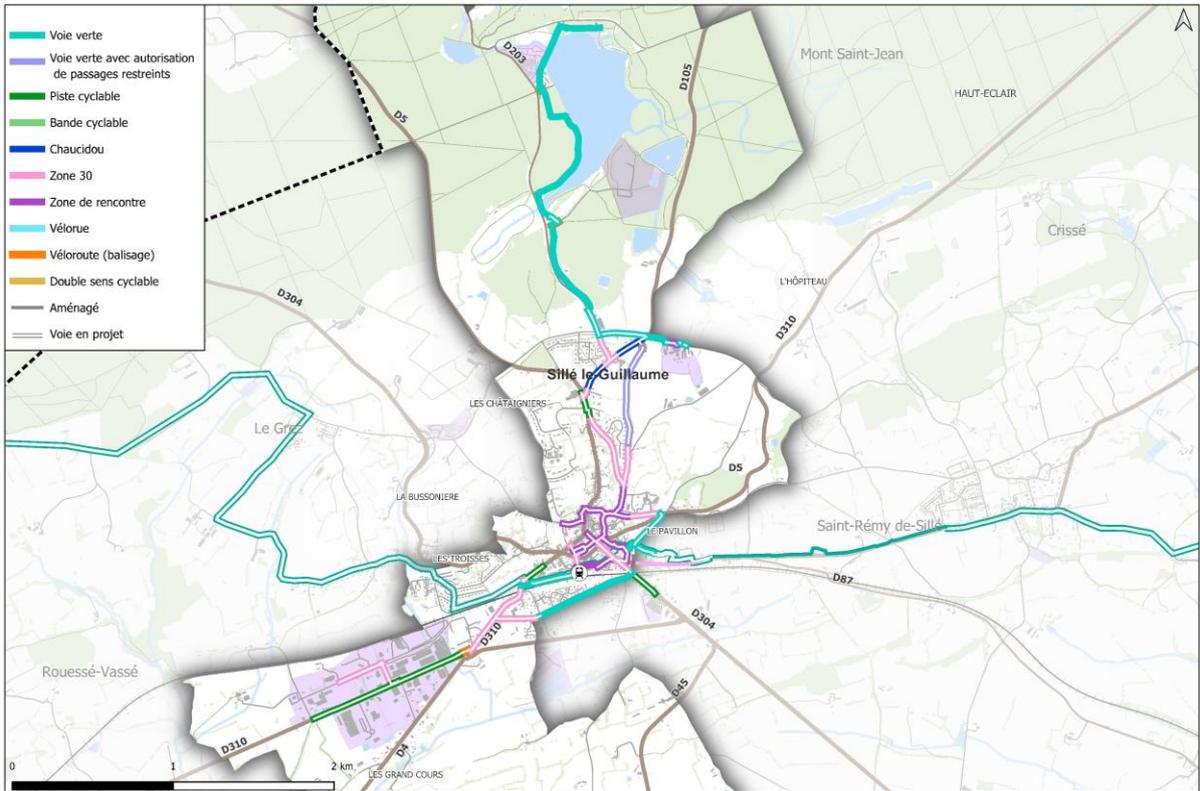
- Rue du Commandant Levrard
- Rue du Docteur Touchard
- Rue de Beaumont
- Rue Alexandre Moreau
- Section Sud du chemin de la Baverie
- Chemin de la Paresse
- Rue de Sablé

Au-delà des itinéraires du futur réseau cyclable, la Ville de Sillé-le-Guillaume a décidé de mettre toutes les voiries structurantes du centre-ville en zone 30, y-compris les routes départementales. Cette stratégie d'apaisement de la circulation est présentée dans la partie « Apaisement de la circulation » (ci-dessous).

Le tableau ci-dessous présente les linéaires à aménager (en km) itinéraire par itinéraire :

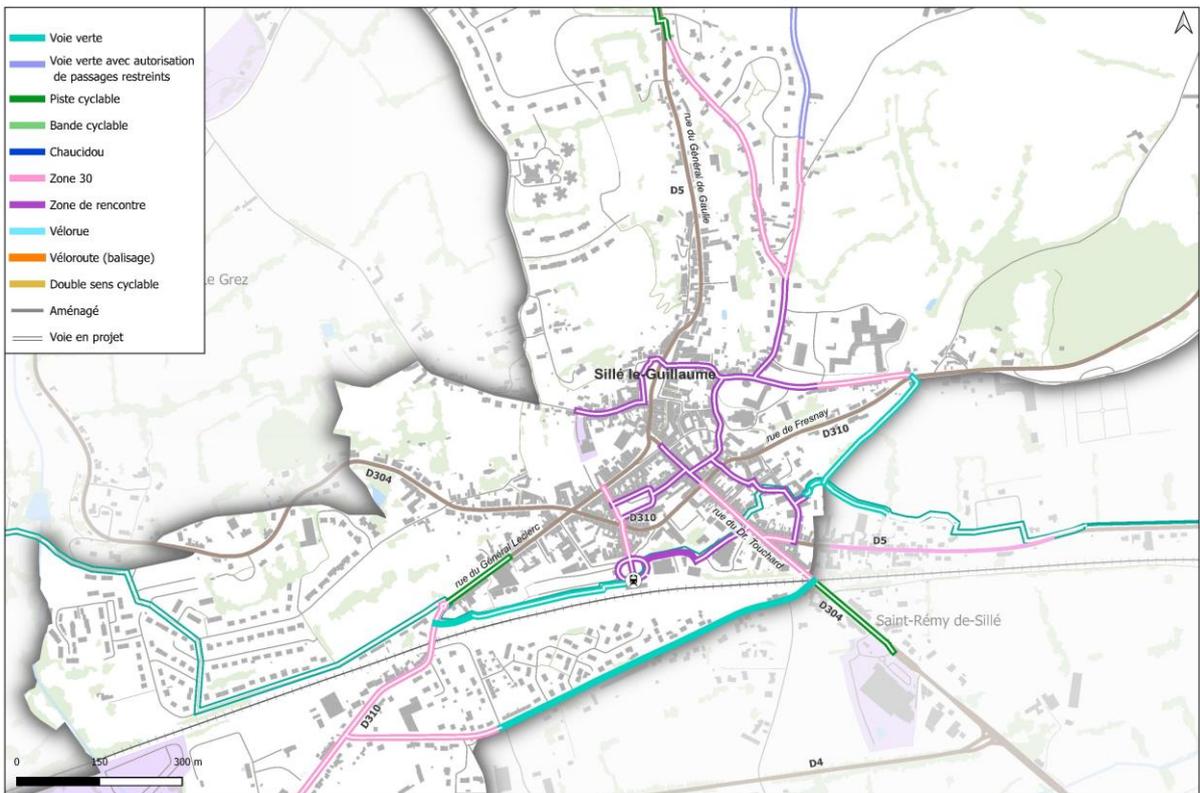
Liaison	Existant	A aménager	Total
A	0,13	2,50	2,63
B	2,37	0,76	3,14
C	0,07	2,63	2,70
D		7,96	7,96
E	0,10	0,95	1,05
F		0,15	0,15
G		0,35	0,35
H		0,96	0,96
I		0,20	0,20
Total général	3,31	16,75	20,06

Typologies d'aménagements cyclables



Typologies d'aménagements à l'échelle de la zone urbanisée

Typologies d'aménagements cyclables - Echelle du centre-ville



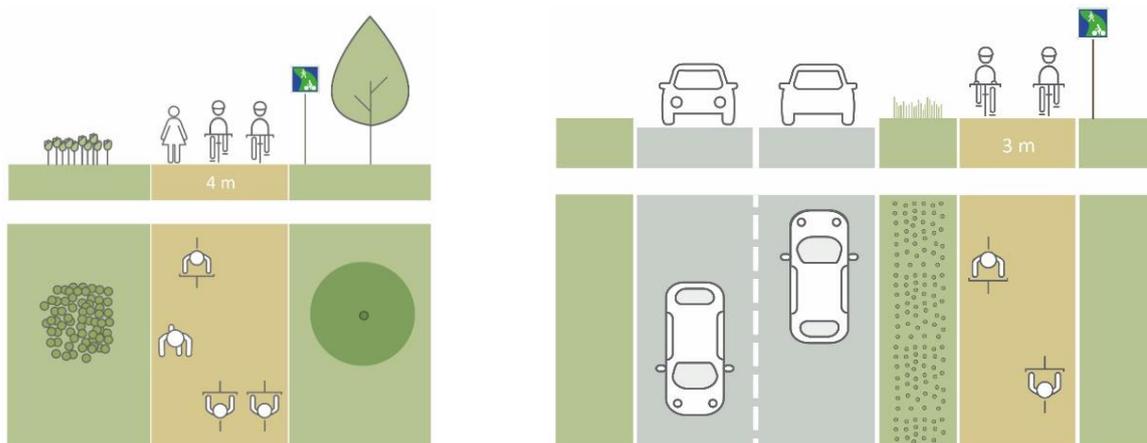
Typologies d'aménagements à l'échelle du centre-ville



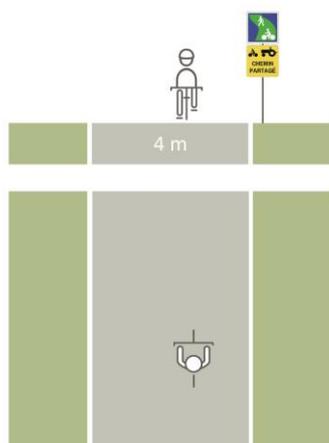
Exemples d'aménagements cyclables

Les illustrations ci-dessous présentent des exemples de coupes de voirie pour chaque typologie d'aménagement, en respect des recommandations du CEREMA, ainsi que les ratios de coût utilisés pour le chiffrage des liaisons.

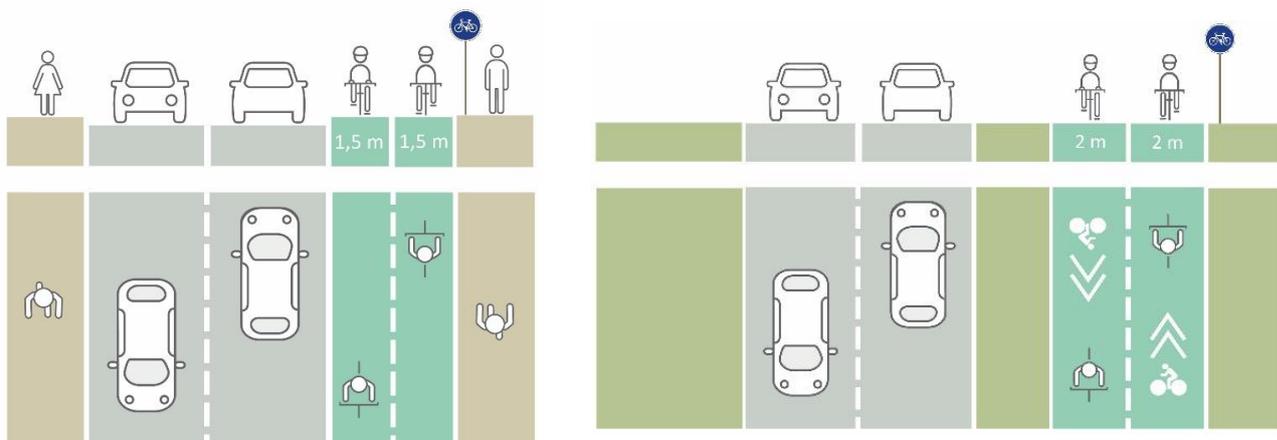
Voie verte – Route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés à l'exception des engins de déplacement personnel motorisés, des cyclomobiles légers, des piétons et des cavaliers (350 € /ml)



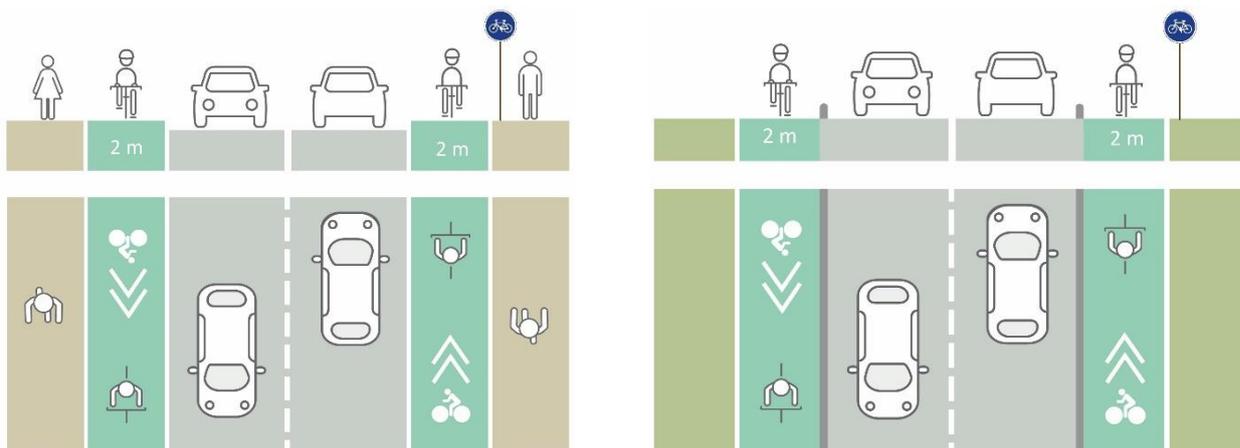
Voie verte autorisée à des véhicules motorisés – Voie verte autorisée (par dérogation) aux véhicules motorisés de certains usagers, pour accéder aux terrains riverains, sous réserve de respecter une vitesse maximale ne pouvant pas excéder 30 km/ h (2 € /ml)



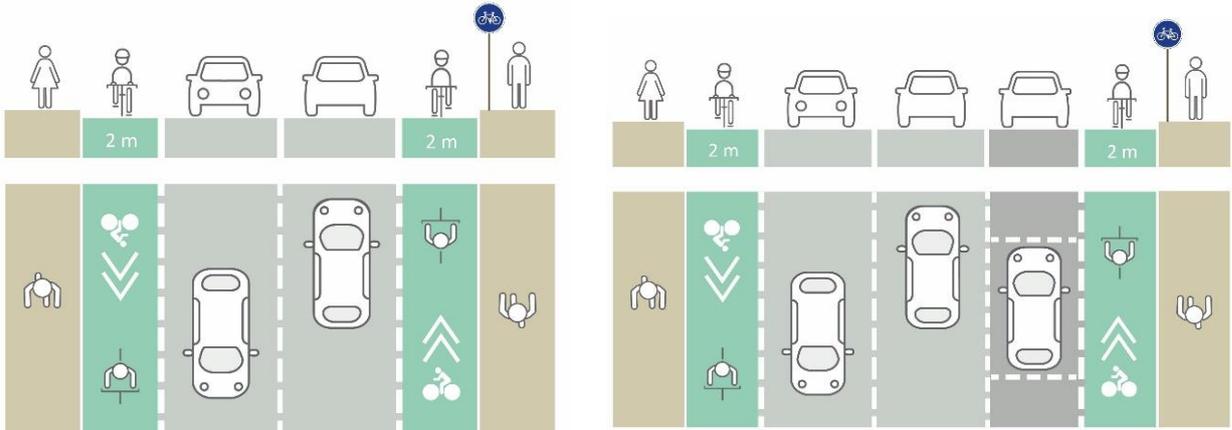
Piste cyclable bidirectionnelle - Chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés (455 € / ml)



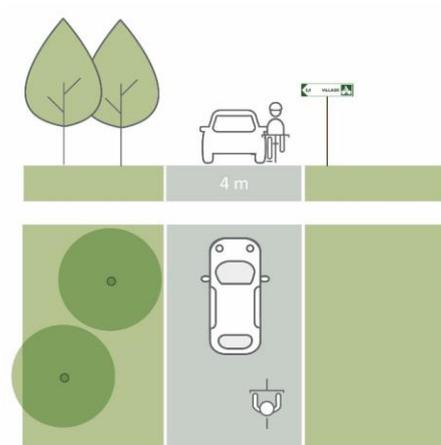
Piste cyclable unidirectionnelle - Voir définition ci-dessus (455 € / ml)



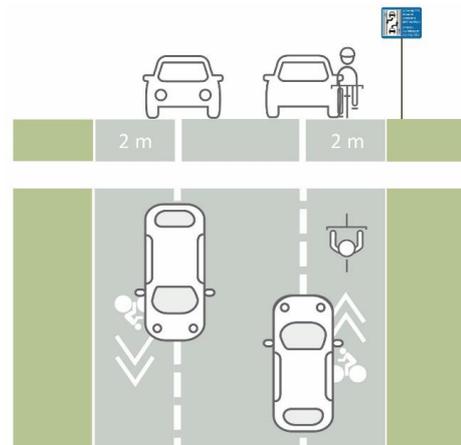
Bande cyclable - Voie exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés sur une chaussée à plusieurs voies (37 € / ml)



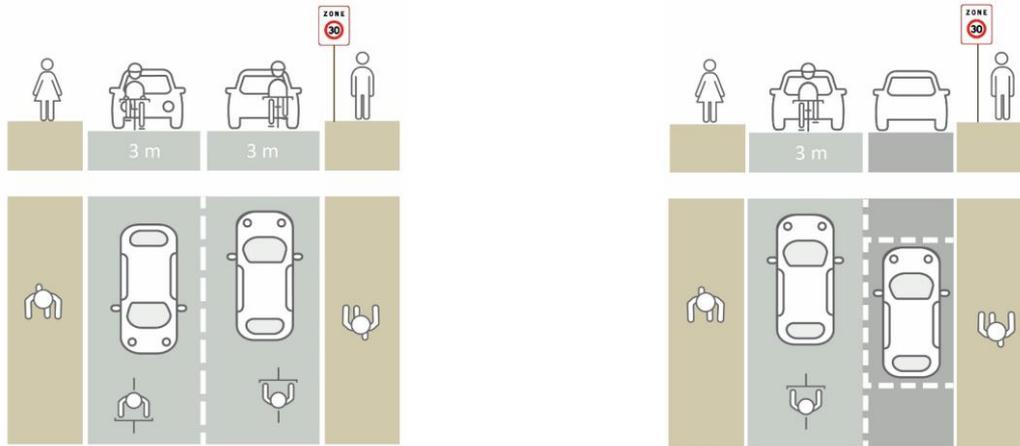
Véloroute - Axe routier secondaire, à faible trafic motorisé, continu, jalonné et attractif, pouvant être emprunté de manière confortable par les cyclistes (2 € / ml)



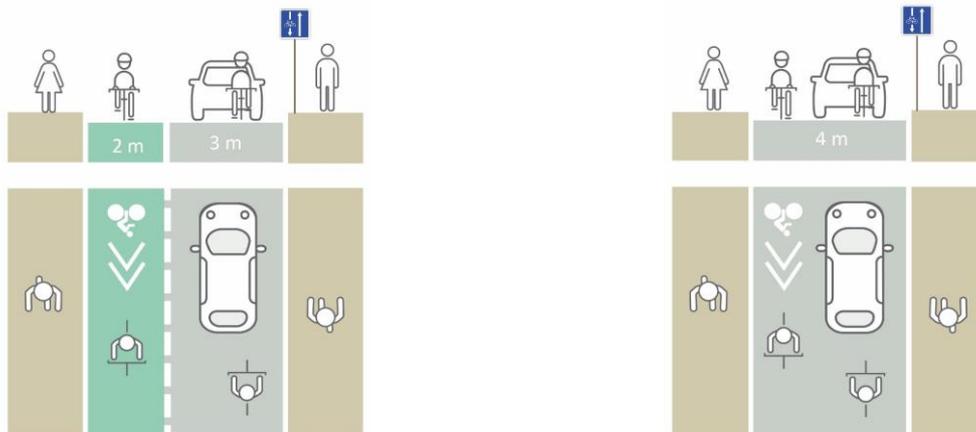
Chaussée à voie centrale banalisée (chaucidou) - Chaussée disposant d'une voie centrale unique pour la circulation des voitures dans les deux sens, ainsi que d'un espace cyclable unidirectionnel de part et d'autre de la chaussée (37€ / ml)



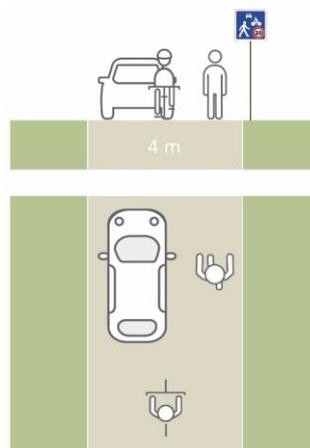
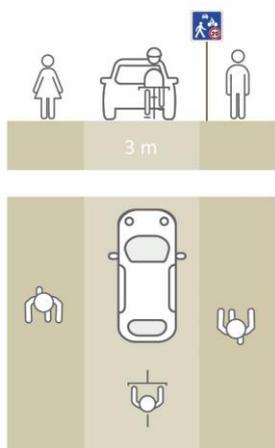
Zone 30 - Section ou ensemble de sections de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, les conducteurs de cyclomobiles légers et les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable (135 € / ml)



Double-sens cyclable – Dans les zones 30, toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, les conducteurs de cyclomobiles légers et les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police (37 € / ml)



Zones de rencontre – Section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/ h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, les conducteurs de cyclomobiles légers et les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable (135 € / ml)



3.6. Traitement des points durs

Principes de traitement des points durs

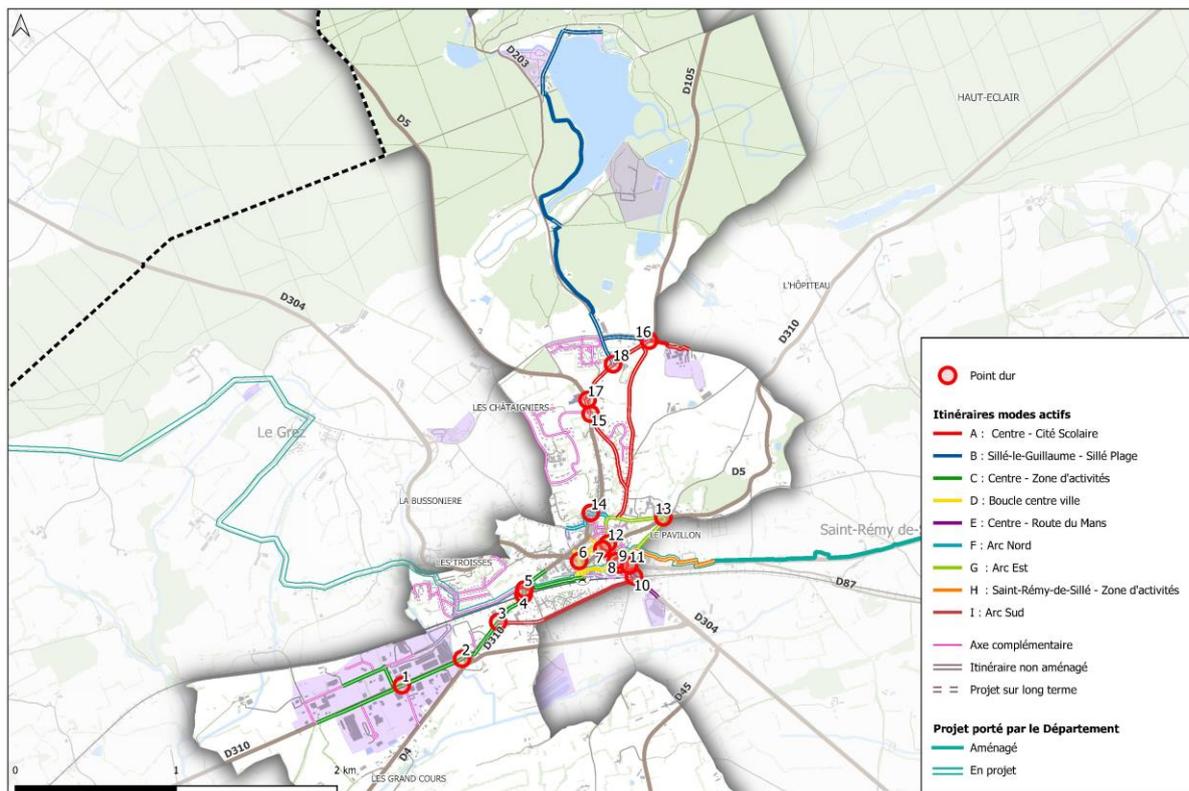
Les points durs pour les modes actifs correspondent en général au croisement entre une liaison cyclable ou piétonne, une infrastructure de transport (voie ferrée, autoroute, route départementale...), une coupure naturelle (rivière, relief marqué...) ou à une intersection de grande dimension (carrefour ou giratoire). Ils génèrent un sentiment d'insécurité chez les usagers, qui peut suffire à limiter fortement l'intérêt d'un parcours à vélo ou à pied pour l'utilisateur.

Les points durs à traiter dans le plan d'actions du schéma modes actifs sont ceux situés sur le réseau cyclable proposé. En effet, afin d'optimiser les investissements, les points durs identifiés dans le diagnostic, mais situés hors des liaisons cyclables programmées, ne seront pas traités dans le schéma.

Ainsi, 18 points durs ont été identifiés dans le schéma. Il s'agit principalement des lieux suivants :

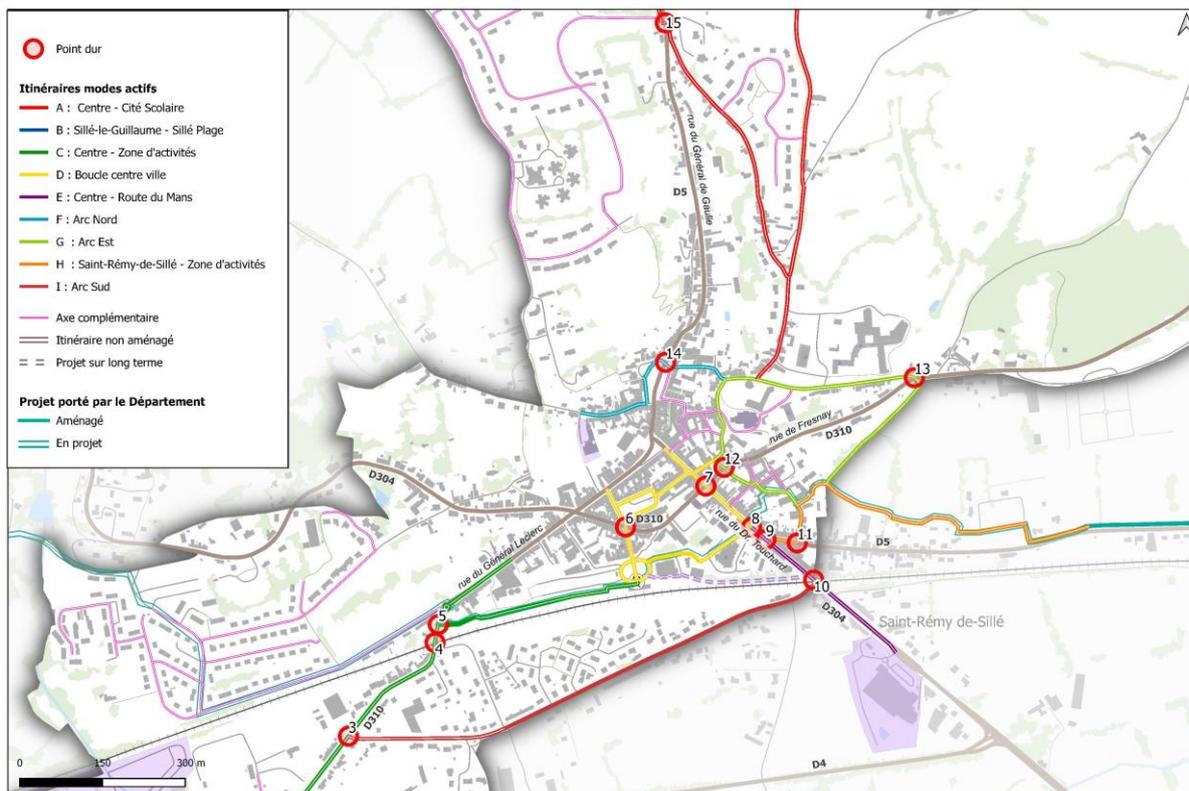
- Franchissements sous les viaducs de la voie ferrée (rue de Sablé, rue du docteur Touchard) : marquage au sol, apaisement de la vitesse, feux à bouton-poussoir pour piétons
- Traversée d'une route structurante (rue de Sablé, rue du 11 Novembre, rue du Général de Gaulle, rue de Fresnay...) : signalisation, marquage au sol de la voie cyclable, apaisement de la vitesse, plateau surélevé
- Traversée d'une route structurante en dehors du milieu urbanisé (route de Rouessé au niveau de la zone d'activité) : signalétique, marquage au sol, traversée en deux temps avec refuge vélo
- Traversée d'une rue secondaire (rue du Docteur Touchard, rue de Beaumont...) : signalétique, marquage au sol
- Intersection de grande dimension (rue du Général de Gaulle / chemin de la Rigaudière) : reconfiguration complète de l'intersection
- Giratoire de grande dimension (route de Sablé / route de Rouessé) : piste cyclable autour de l'anneau

Points durs cyclables



Points durs à l'échelle de la zone urbanisée

Points durs cyclables



Points durs à l'échelle du centre-ville



Les 18 points durs identifiés dans le schéma modes actifs sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

Point dur	Liaison	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
1	C	Traversée de la route de Rouessé	Traversée d'un axe routier	Création d'un îlot central (traversée en 2 temps)	30 000 €
2	C	Giratoire Sablé / Rouessé	Traversée d'un axe routier	Marquage au sol	5 000 €
3	I	Traversée de la rue de Sablé	Intersection routière	Plateau, signalétique	30 000 €
4	C	Rue de Sablé	Passage sous un pont ferroviaire	Gestion par feux (avec bouton piétons), apaisement de la voirie sous le viaduc	10 000 €
5	C	Traversée de la rue de Sablé	Débouché d'une voie verte sur une route structurante	Marquage au sol	5 000 €
6	D	Traversée de la rue du 11 Novembre	Intersection routière	Reconfiguration complète de l'intersection	100 000 €
7	D	Traversée de la rue du 11 Novembre	Intersection routière	Marquage au sol	5 000 €
8	D	Traversée de la rue du Dr Touchard	Intersection routière	Plateau, signalétique	30 000 €
9	H	Traversée de la rue du Dr Touchard	Intersection routière	Marquage au sol	5 000 €
10	E	Rue du Dr Touchard	Carrefour à feux sous un pont ferroviaire	Gestion par feux (avec bouton piétons), sas vélo	10 000 €
11	H	Rue de Beaumont	Intersection routière	Marquage au sol	5 000 €
12	G	Traversée de la rue de Fresnay	Traversée d'un axe routier	Marquage au sol	5 000 €
13	G	Traversée de la rue de Fresnay	Intersection entre une voie verte et une route structurante	Panneau « Cédez-le passage »	5 000 €
14	F	Traversée de la rue du Gral de Gaulle	Traversée d'un axe routier	Marquage au sol	5 000 €

15	A	Traversée de la rue du Gral de Gaulle	Traversée d'un axe routier	Plateau, signalétique	30 000 €
16	B	Traversée de la RD 105	Intersection entre une voie verte et une route structurante	Panneau « Cédez-le passage »	5 000 €
17	A	Gral de Gaulle / La Rigaudière	Intersection routière	Reconfiguration complète de l'intersection avec plateau	100 000 €
18	A	Traversée de la RD 105	Intersection routière	Plateau, signalétique	30 000 €

Exemples de traitement des points durs

Les points durs les plus pénalisants pour les modes actifs ont fait l'objet de préconisations détaillées. Les principales informations correspondant à ces points durs (situation actuelle, contraintes, traitement proposé, coût...) sont présentées dans les schémas ci-dessous.

	Point dur n° 4 Passage de la rue de Sablé sous les voies ferrées	Point dur n° 10 Passage de la rue du Dr. Touchard sous les voies ferrées
Situation actuelle		
Type de point dur	Passage sous un pont ferroviaire	Carrefour à feux sous un pont ferroviaire
Contraintes	Etroitesse de la chaussée Condition de circulation routière (présence de poids lourds)	Carrefour sans aménagement cyclable Condition de circulation routière (fort trafic et présence de poids lourds)
Traitement proposé	<u>Principe de base</u> : apaisement de la circulation (zone 30, voire de rencontre) Mise en place de feux tricolores (passage alterné), création d'un bouton poussoir pour les piétons, réaménagement de la section sous le viaduc (marquage, matériaux, couleurs) pour sécuriser les flux piétons	Mise en place d'une signalétique, de marquages au sol et de sas à vélo + bouton poussoir pour les piétons (feu rouge pour tous les flux routiers)
Coût estimé	10 000 €	10 000 €
Illustration		

	Point dur n° 5 Débouché de la voie verte sur la rue de Sablé	Point dur n° 3 Intersection rue de Sablé / boulevard des Jardiniers
Situation actuelle		
Type de point dur	Débouché d'une voie verte sur une route structurante	Intersection routière
Contraintes	Condition de circulation routière (présence de poids lourds)	Condition de circulation routière (présence de poids lourds)
Traitement proposé	Mise en place d'un passage vélo le long du passage piéton, réglementation en zone 30, signalétique routière (panneau débouché cyclistes)	Mise en place d'une signalétique et d'un plateau au droit de l'intersection, réglementation en zone 30
Coût estimé	5 000 €	30 000 €
Illustration		

	Point dur n° 15 Traversée de la rue du G ^{nl} de Gaulle	Point dur n° 6 Intersection rue du Commandant Levrard/ rue du 11 Novembre
Situation actuelle		
Type de point dur	Traversée d'une route par une piste cyclable	Intersection routière
Contraintes	Condition de circulation routière (présence de poids lourds)	Condition de circulation routière (présence de poids lourds)
Traitement proposé	Matérialisation d'un passage piéton / vélo, aménagement d'un plateau, réglementation en zone 30, signalétique routière (panneau débouché cyclistes)	Reconfiguration de carrefour (mise à sens unique d'une partie de la rue du Commandant Levrard), mise en place d'une signalétique et d'un plateau au droit de l'intersection
Coût estimé	30 000 €	100 000 €
Illustration	 	 

4. REGLEMENTATION DE LA VOIRIE

4.1. Modération de la vitesse

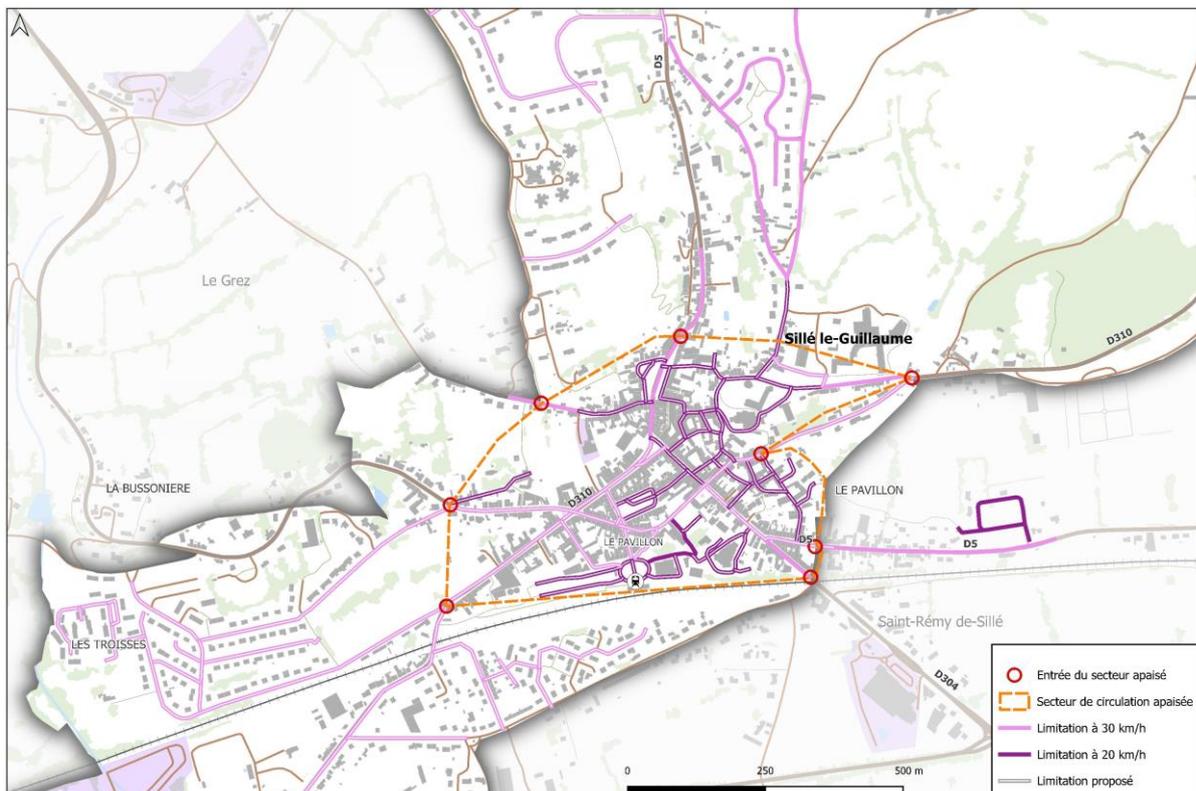
Au-delà des aménagements nécessaires à la mise en œuvre du réseau cyclable, la Ville de Sillé-le-Guillaume souhaite généraliser l'apaisement de la circulation dans le centre-ville, y compris sur les routes départementales (rue du Coq Hardi, rue du 11 Novembre), à travers une réglementation en zone 30 et des aménagements adaptés.

Cette orientation impliquera la mise en place d'une réglementation et un aménagement homogènes sur tout le centre-ville. De plus, il faudra bien signaler les points d'entrée à la zone apaisée. Par ailleurs, cela nécessitera la création de plateaux surélevés au niveau des intersections, des principaux équipements et des passages piétons (a minima). A titre d'exemple, la Ville prévoit de mettre en place un plateau surélevé sur la Grande Rue au niveau de la Mairie à court terme.

Cette mesure permettra d'améliorer fortement les conditions de pratique de la marche et du vélo dans le centre-ville, mais aussi de renforcer la qualité de vie dans ce secteur. En effet, à ce jour, les piétons ont une perception de vitesse importante dans le centre-ville (parfois supérieure à la vitesse réellement pratiquée), ce qui s'explique par l'étroitesse des trottoirs et par la proximité avec la circulation motorisée (notamment les poids lourds).

De plus, cette mesure contribuera à transformer le paradigme de mobilité et à inverser le rapport de forces entre les usagers dans le centre-ville de Sillé-le-Guillaume, en accords avec les ambitions des élus.

Réglementation de la voirie

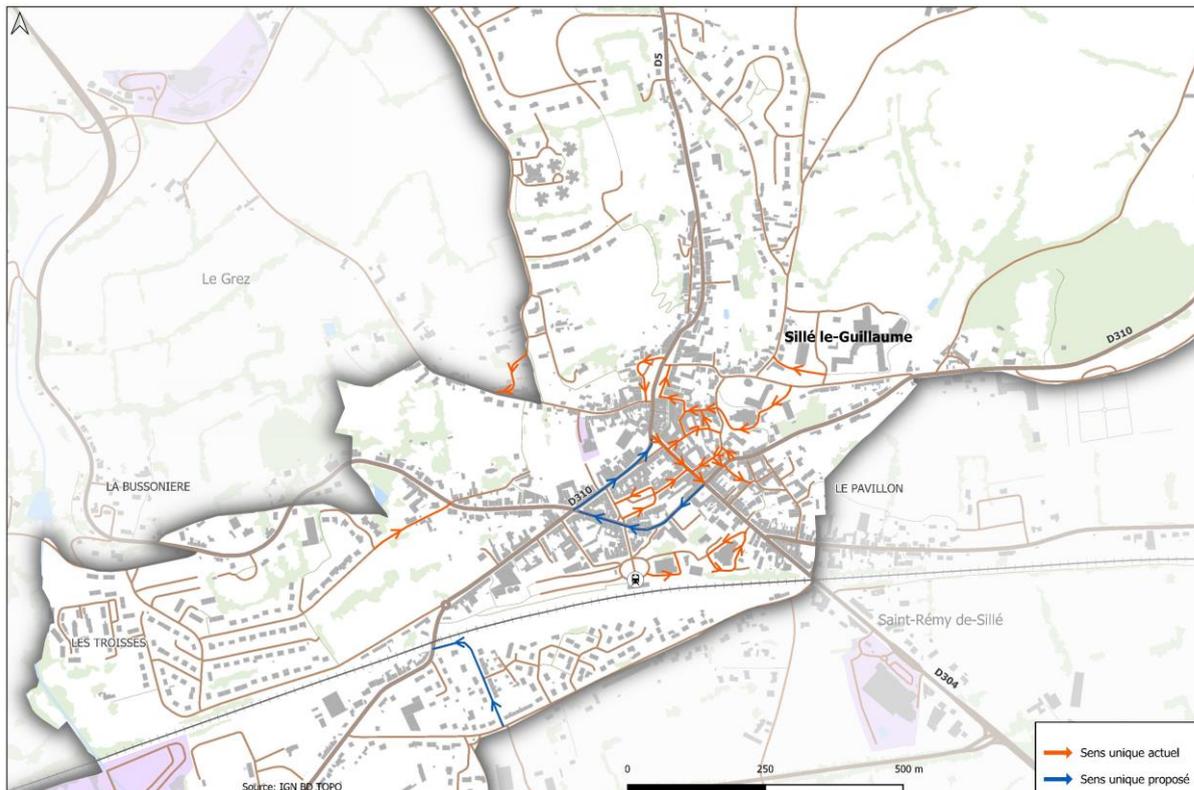


Politique de modération de la vitesse proposée dans le centre-ville

4.2. Plan de circulation

Afin de contribuer à apaiser le centre-ville et à améliorer les conditions de déplacements des modes actifs, il est proposé de revoir le plan de circulation dans ce secteur. Il est préconisé de mettre la rue du Coq Hardi et la rue di 11 novembre à sens unique (voir plan ci-dessous), ce qui permettra de réduire la voirie et d'élargir les trottoirs, en faveur de la circulation des piétons. En revanche, cette mesure impliquera une baisse de la circulation dans le centre-ville. Elle pourrait donc voir le jour à moyen / long terme, une fois que les impacts du schéma modes actifs commenceront à voir le jour et que les usagers commenceront à changer leurs comportements de mobilité. De plus, cela pourrait nécessiter la mise en place du contournement routier au nord de Sillé-le-Guillaume (projet à l'étude depuis plusieurs années).

Proposition de plan de circulation



Proposition de plan de circulation dans le centre-ville

6. RESEAU D'ITINERAIRES PIETONS

Le présent schéma identifie plusieurs itinéraires prioritaires pour les piétons, permettant d'accéder aux équipements du centre-ville (établissements scolaires, lieux de santé, mairie ...) et aux secteurs commerçants (place de la République, rue du Coq Hardi, rue Dorée...). De plus, un itinéraire est prévu sur la rue du Général Leclerc, permettant de relier la future Résidence Senior. La mise en place de ce réseau piéton passera en grande partie par un apaisement de la circulation sur les routes principales du centre-ville (voir partie sur la réglementation de la circulation, ci-dessus).

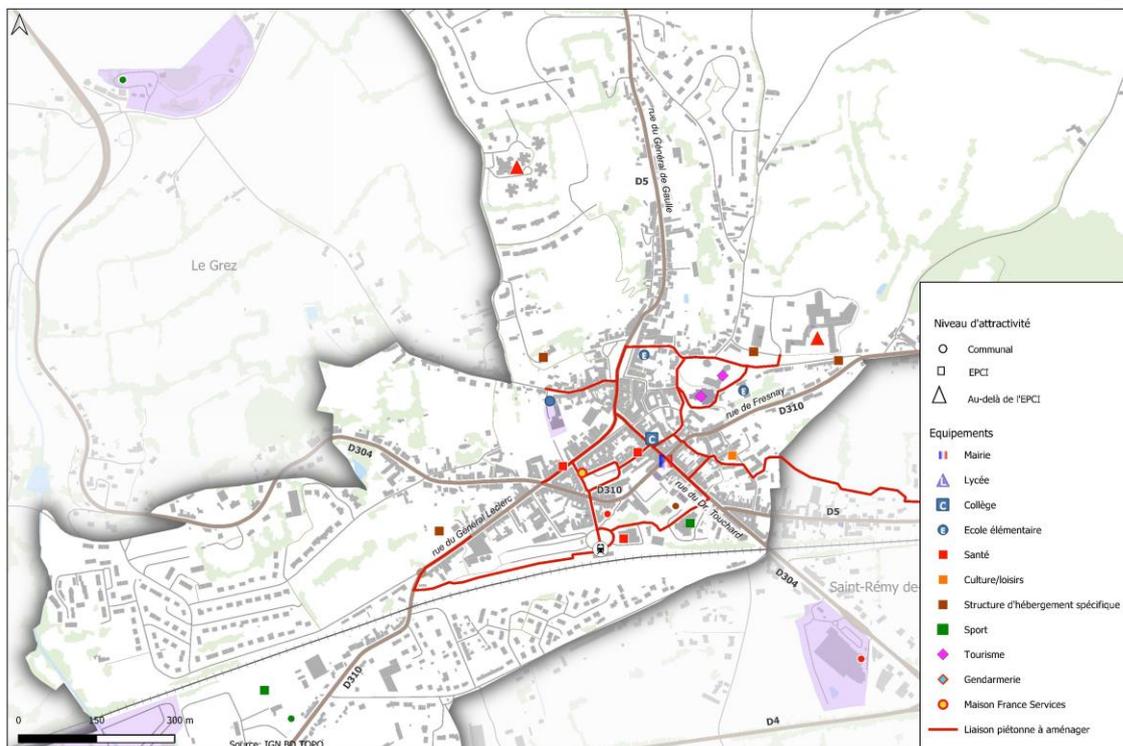
Sur certaines sections, ces itinéraires piétons sont communs aux itinéraires cyclables, par exemple aux abords de la gare, sur la rue du Château ou la rue de l'Abreuvoir. Cela implique notamment un apaisement de la circulation (mise en zone de rencontre) et la mise en place s'une signalétique pour les modes actifs.

La rue du Docteur Touchard est identifiée aussi bien dans les itinéraires piétons que cyclables, au regard de son rôle structurant dans la commune (présence de la Mairie et de plusieurs commerces). L'apaisement futur de cette rue (zone 30 avec des plateaux surélevés) favorisera l'insertion des piétons et des vélos.

De plus, la place de la république et la rue du Général Giraud sont également identifiés dans les réseaux piéton et cyclable. Pour rappel, il est proposé de requalifier ces deux espaces en zone de rencontre. De plus, il est proposé de tester une piétonnisation temporaire de la rue du Général Giraud, pour améliorer les déplacements des piétons sur ce secteur, avant une éventuelle pérennisation.

La rue du Coq Hardi est intégrée au futur réseau piéton, mais elle ne fait pas partie du réseau cyclable. Le projet consiste à requalifier cette rue, en accord avec son apaisement futur, en privilégiant les besoins des piétons et des PMR.

Réseau piéton envisagé



Réseau piéton envisagé dans le centre-ville

7. PLAN D' ACTIONS

7.1. Présentation détaillée de chaque liaison cyclable

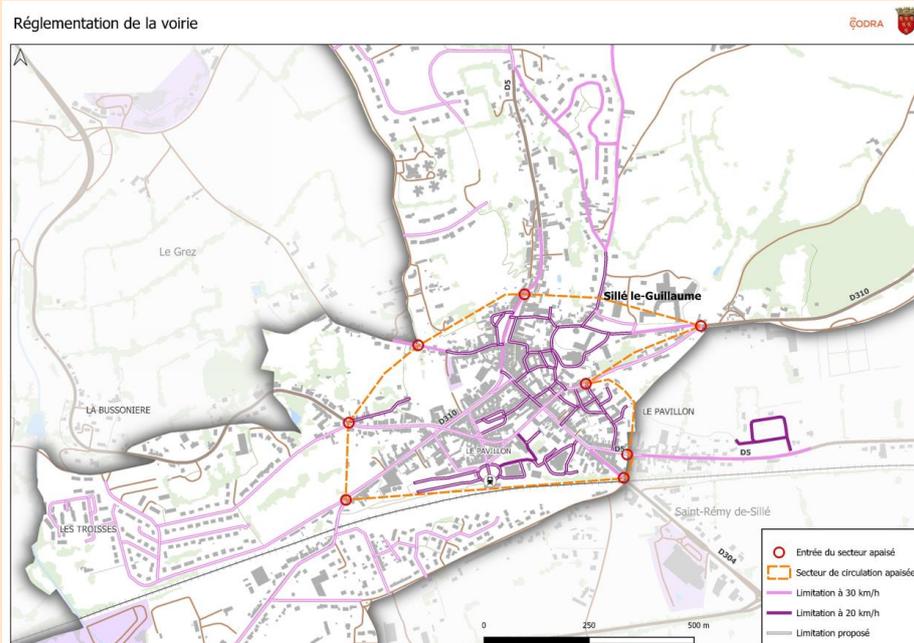
Ci-dessous sont présentées les fiches actions relatives à chaque liaison, intégrant une carte, un dispositif de gouvernance et l'ensemble des informations techniques nécessaires à la mise en place de la liaison (linéaire, aménagements, coûts, phasage...).

Modération de la vitesse

Mettre tout le centre-ville en zone 30 / zone de rencontre

Réglementer en zone apaisée et réaménager les rues structurantes du centre-ville

Priorité 1



Maître d'ouvrage :
Commune

Partenaires :
Département

Financeurs :
DREAL
Département
Commune

Coût d'investissement :
533 000 €

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Nom de la voie	Zone 30	Zone de rencontre	Plateaux surélevés	Coût estimé	Section faisant partie des itinéraires modes actifs
Rue du Général Leclerc (RD 310)	280 m		3	117 000 €	Oui (partiellement)
Rue du 11 Novembre (RD 310)	270 m		3	115 500 €	Non
Rue de Fresnay (RD 310)	130 m		2	69 500 €	Non
Rue du Dr Touchard (RD 304)	150 m		2	72 500 €	Oui
Grande Rue (RD 304)		120 m	2	74 000 €	Oui
Rue de Bretagne (RD 304)	230 m		2	84 500 €	Non
Total	1060 m	120 m	14	533 000 €	-

Court terme

2024 - 2028

Moyen/long terme

2029 – 2033

Liaisons de priorité 1

Liaison A. Centre-ville – Cité Scolaire

Permettre aux élèves d'accéder la Cité Scolaire Paul Scarron et au centre sportif Ernest Chevreuil, relier le centre-ville aux quartiers Nord

Priorité
1



Liaison A - Typologies d'aménagements cyclables



Maître d'ouvrage :
Commune

Partenaires :
Département

Financeurs :
DREAL
Département
Commune

Coût d'investissement :
556 738 €

Lieux desservis : Cité Scolaire Paul Scarron, Maison de la Musique, Gendarmerie, centre sportif Chevreuil, aire de covoiturage de la rue de Gaulle, camping à la ferme de la Groie

Temps de parcours :
11 min

Linéaire total : 2,63 km

Linéaire existant : 0,13 km

Linéaire à aménager : 2,50 km

Nombre de points durs : 3

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Piste cyclable :	0,14 km	65 266 €	Voie verte avec autorisation de passage restreint	0,63 km	1 375 €
Véloroute :	0,05 km	107 €	Zone 30 :	0,87 km	117 993 €
Voie verte :	0,49 km	170 724 €	Zone de rencontre :	0,30 km	40 858 €
			Points durs :		160 000 €

Traitement des points durs :

N°	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
15	Traversée de la rue du Gral de Gaulle	Traversée d'un axe routier	Plateau, signalétique	30 000 €

17	Gral de Gaulle / La Rigaudière	Intersection routière	Reconfiguration complète de l'intersection avec plateau	100 000 €
18	Traversée de la RD 105	Intersection routière	Plateau, signalétique	30 000 €
Court terme 2024 - 2028			Moyen/long terme 2029 – 2033	

Liaison C. Centre-ville – Zone d’activités

Permettre aux actifs de rejoindre la zone d’activités depuis la gare et le centre-ville, permettre aux jeunes d’accéder au stade Martin Parayre

Priorité 1 & 2



Liaison C - Typologies d'aménagements cyclables



Maître d’ouvrage :
Commune

Partenaires :
Département

Financeurs :
DREAL
Région
Département
Commune

Coût d’investissement :
841 910 €

Lieux desservis : zone d’activités de Sillé-le-Guillaume, gare SNCF, stade Martin Parayre, centre sportif de la Métallerie

Temps de parcours :
11 min

Linéaire total : 2,70 km

Linéaire existant : 0,07 km

Linéaire à aménager : 2,63 km

Nombre de points durs : 4

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Piste cyclable :	1,19 km	541 565 €	<i>Remarque : deux possibilités peuvent être envisagées pour l’aménagement de la piste cyclable sur la route d’Evron :</i> • Soit 1 piste bidirectionnelle côté Sud (avec suppression de la bande centrale de la chaussée) • Soit 2 pistes unidirectionnelles de part et d’autre de la chaussée (avec suppression du talus côté nord)
Véloroute :	0,08 km	182 €	
Voie verte :	0,31 km	109 037 €	
Zone 30 :	1,04 km	141 127 €	
Points durs :		50 000 €	

Traitement des points durs :

N°	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
1	Traversée de la route de Rouessé	Traversée d’un axe routier	Création d’un îlot central (traversée en 2 temps)	30 000 €

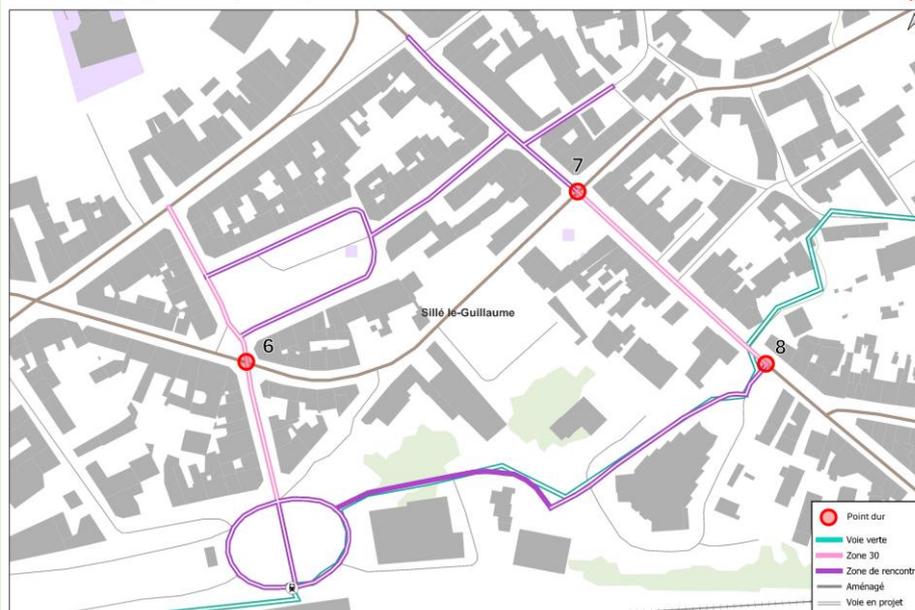
2	Giratoire Sablé / Rouessé	Traversée d'un axe routier	Marquage au sol	5 000 €
4	Rue de Sablé	Passage sous un pont ferroviaire	Gestion par feux (avec bouton piétons), apaisement de la voirie sous le viaduc	10 000 €
5	Traversée de la rue de Sablé	Débouché d'une voie verte sur une route structurante	Marquage au sol	5 000 €
		Court terme	Moyen/long terme	
		2024 - 2028	2029 - 2033	

Liaison D. Boucle Centre-ville

Desservir les principaux équipements du centre-ville, relier la gare au centre-ville, interconnecter les liaisons d'accès au centre-ville **Priorité 1**



Liaison D - Typologies d'aménagements cyclables



Maître d'ouvrage :
Commune

Partenaires :
Département

Financeurs :
Région
Département
Commune

Coût d'investissement :
263 371 €

Lieux desservis : gare SNCF, Maison de Santé, Mairie, Centre Culturel Maurice Termeau, collège Saint Cœur de Marie, commerces et autres services du centre-ville

Temps de parcours :
4 min

Linéaire total : 1,05 km
Linéaire existant : 0,10 km
Linéaire à aménager : 0,95 km
Nombre de points durs : 3

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Zone 30 :	0,25 km	34 303 €
Zone de rencontre :	0,70 km	94 068 €
Points durs :		135 000 €

Traitement des points durs :

N°	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
6	Traversée de la rue du 11 Novembre	Intersection routière	Reconfiguration complète de l'intersection	100 000 €
7	Traversée de la rue du 11 Novembre	Intersection routière	Marquage au sol	5 000 €
8	Traversée de la rue du Dr Touchard	Intersection routière	Plateau, signalétique	30 000 €

Court terme 2024 - 2028	Moyen/long terme 2029 - 2033
--	---------------------------------

Liaison E. Centre-ville – Route du Mans



Relier le supermarché situé le long de la route du Mans (Saint-Rémy-de-Sillé) depuis le centre de Sillé-le-Guillaume

Priorité 1

Liaison E - Typologies d'aménagements cyclables



Maître d'ouvrage :

Communes de Sillé-le-Guillaume et de Saint-Rémy-de-Sillé

Partenaires :

Département

Financeurs :

DREAL
Département
Commune

Coût d'investissement :

30 954 €

Lieux desservis : supermarché et pharmacie de la route du Mans (commune de Saint-Rémy-de-Sillé)

Temps de parcours :

Moins de 1 min (dans Sillé-le-Guillaume)

Linéaire total :

0,15 km *

Linéaire existant :

0 km *

Linéaire à aménager :

0,15 km *

Nombre de points durs :

1

* dans Sillé-le-Guillaume

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Zone 30 :	0,15 km	20 954 €
Points durs :		10 000 €

Traitement des points durs :

N°	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
10	Rue du Dr Touchard	Carrefour à feux sous un pont ferroviaire	Gestion par feux (avec bouton piétons), sas vélo	10 000 €

Court terme

2024 - 2028

Moyen/long terme

2029 - 2033

Liaison H. Saint-Rémy-de-Sillé – Gare



Répondre aux flux d'actifs entre Saint-Rémy-de-Sillé et Sillé-le-Guillaume, formaliser le projet de voie verte porté par le Département

Priorité 1

Liaison H - Typologies d'aménagements cyclables



Maître d'ouvrage :

Département

Communes de Sillé-le-Guillaume et de Saint-Rémy-de-Sillé

Partenaires :

Département

Financeurs :

Région
Département
Commune

Coût d'investissement :

45 527 €

Lieux desservis : future voie verte Sillé-le-Guillaume – Fresnay-sur-Sarthe portée par le Département, liaison vers Saint-Rémy-de-Sillé

Temps de parcours :

Moins d'1 min (dans Sillé-le-Guillaume)

Linéaire total :

0,20 km *

Linéaire existant :

0 km *

Linéaire à aménager :

0,20 km *

Nombre de points durs :

2

* dans Sillé-le-Guillaume

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Voie verte :	0,04 km	14 145 €
Zone 30 :	0,06 km	7 823 €
Zone de rencontre :	0,10 km	13 559 €
Points durs :		10 000 €

Traitement des points durs :

N°	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
9	Traversée de la rue du Dr Touchard	Intersection routière	Marquage au sol	5 000 €
11	Rue de Beaumont	Intersection routière	Marquage au sol	5 000 €

Court terme 2024 - 2028	Moyen/long terme 2029 – 2033
--	---------------------------------

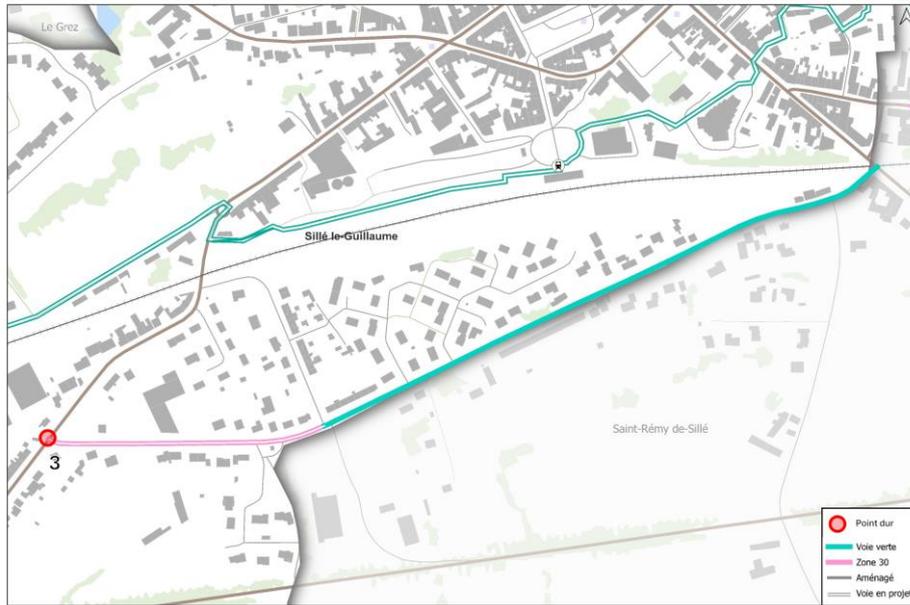
Liaison I. Arc Sud



Assurer la continuité de la voie verte du boulevard des Jardiniers avec le reste réseau cyclable

Priorité 1

Liaison I - Typologies d'aménagements cyclables



Maître d'ouvrage :
Commune

Partenaires :
Département

Financeurs :
Département
Commune

Coût d'investissement :
68 704 €

Lieux desservis : lotissements au Sud des voies ferrées

Temps de parcours :
4 min

Linéaire total : 0,92 km

Linéaire existant : 0,63 km

Linéaire à aménager : 0,29 km

Nombre de points durs : 1

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Zone 30 : 0,29 km 38 704 €

Points durs : 30 000 €

Traitement des points durs :

N°	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
3	Traversée de la rue de Sablé	Intersection routière	Plateau, signalétique	30 000 €

Court terme
2024 - 2028

Moyen/long terme
2029 - 2033

Liaison G. Arc Est



Desservir la partie Est du centre-ville, relier le centre historique à la future voie verte venant de Fresnay-sur-Sarthe

Priorité 1

Liaison G - Typologies d'aménagements cyclables



Maître d'ouvrage :

Commune

Partenaires :

Département

Financeurs :

DREAL

Département

Commune

Coût d'investissement :

196 496 €

Lieux desservis : château de Sillé-le-Guillaume, médiathèque La Tannerie, hôpital local

Temps de parcours :

4 min

Linéaire total : 0,96 km

Linéaire existant : 0 km

Linéaire à aménager : 0,96 km

Nombre de points durs : 2

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Voie verte :	0,26 km	92 066 €
Zone 30 :	0,17 km	22 801 €
Zone de rencontre :	0,53 km	71 629 €
Points durs :		10 000 €

Traitement des points durs :

N°	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
12	Traversée de la rue de Fresnay	Traversée d'un axe routier	Marquage au sol	5 000 €
13	Traversée de la rue de Fresnay	Intersection entre une voie verte et une route structurante	Panneau « Cédez-le passage »	5 000 €

Court terme

2024 - 2028

Moyen/long terme

2029 - 2033

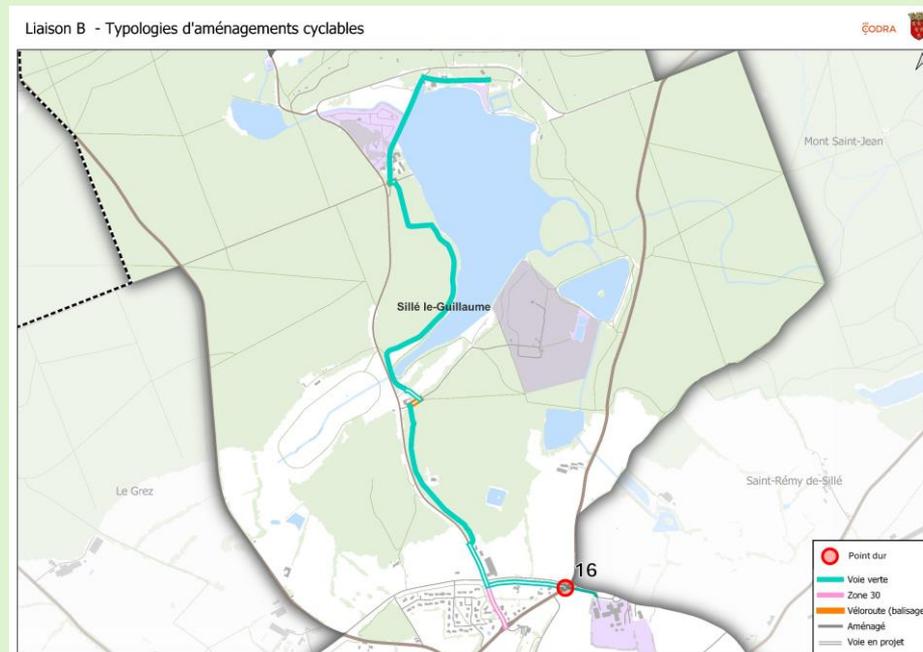
Liaisons de priorité 2

Liaison B. Sillé-le-Guillaume – Sillé-Plage



Permettre un accès vers Sillé-Plage et les équipements de loisirs depuis la zone d'agglomération de la commune

Priorité 2



Maître d'ouvrage :
Commune

Partenaires :
Département

Financeurs :
DREAL
Département
Commune

Coût d'investissement :
214 476 €

Lieux desservis : Sillé-Plage,
Office de tourisme, Cercle de
Voile, camping de la Forêt

**Temps de
parcours :**
13 min

Linéaire total : 3,14 km

Linéaire existant : 2,37 km

Linéaire à aménager : 0,76 km

Nombre de points durs : 1

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Véloroute :	0,06 km	133 €
Voie verte :	0,53 km	186 042 €
Zone 30 :	0,17 km	23 301 €
Points durs :		5 000 €

Traitement des points durs :

N°	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
16	Traversée de la RD 105	Intersection entre une voie verte et une route structurante	Panneau « Cédez-le passage »	5 000 €

Court terme 2024 - 2028	Moyen/long terme 2029 - 2033
----------------------------	---

Liaison F. Arc Nord

Apaiser la rue de Mayenne et la relier au centre-ville, sécuriser les abords de l'école maternelle François Deforge

Priorité 2



Liaison F - Typologies d'aménagements cyclables



Maître d'ouvrage :

Commune

Partenaires :

Département

Financeurs :

Département

Commune

Coût d'investissement :

52 713 €

Lieux desservis : école maternelle François Deforge, école maternelle Saint Cœur de Marie, école Saint-Joseph, salle de spectacles Léon Besnardeau

Temps de parcours :

1 min

Linéaire total : 0,35 km

Linéaire existant : 0 km

Linéaire à aménager : 0,35 km

Nombre de points durs : 1

Détail du linéaire à aménager et du coût par typologie :

Zone de rencontre : 0,35 km 47 713 €

Points durs : 5 000 €

Traitement des points durs :

N°	Localisation	Type de point dur	Préconisation	Coût estimé
16	Traversée de la RD 105	Intersection entre une voie verte et une route structurante	Panneau « Cédez-le passage »	5 000 €

Court terme

2024 - 2028

Moyen/long terme

2029 - 2033

7.2. Actions d'accompagnement

Développer des emplacements de stationnement vélo

Implanter une centaine de places de stationnement vélo, réparties dans le centre-ville, ainsi qu'aux abords de la zone d'activités et des principaux équipements (cité scolaire, gymnase...).

Estimation du nombre de places à implanter par type d'équipement :

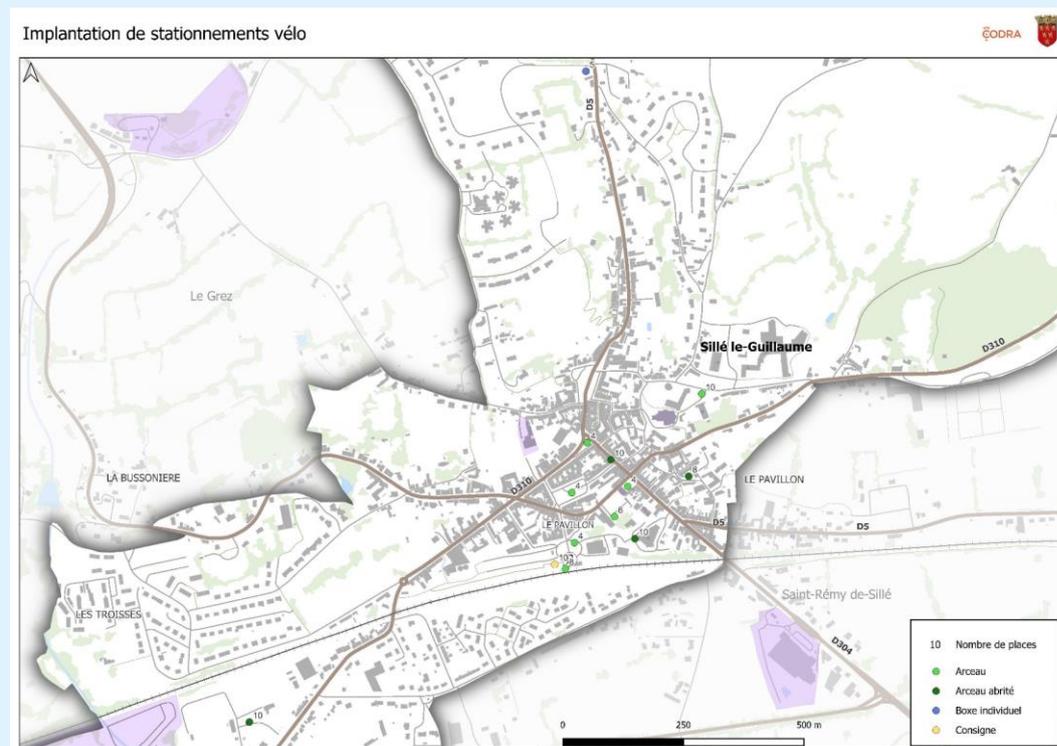
- Collège, lycée, équipement sportif : 10 places (arceaux abrités)
- Lieux touristiques (château, Sillé Plage) : 10 places (arceaux)
- Médiathèque : 8 places (arceaux abrités)
- Aire de covoiturage : 5 places (boxes vélo)
- Autre point de stationnement en centre-ville : 4 places (arceaux)

Au niveau de la gare, en complément de la consigne vélo existante (une dizaine de places), prévoir la construction d'une deuxième consigne (une dizaine de places au moins), selon la demande observée

Rappel : Le décret n°2021-741 du 8 juin 2021 fixe à 10 le nombre de places de stationnement vélo sécurisées pour la gare de Sillé-le-Guillaume

Coût estimé : 10 000 € (soit environ 100 € par place)

Communiquer auprès des habitants sur le stationnement vélo, notamment au niveau de la gare



Emplacements de stationnement vélo proposés à Sillé-le-Guillaume

Développer des services sur le vélo

Faire émerger de nouveaux services vélos (avec l'appui des associations, vélocistes et acteurs locaux) :

- Etudier la mise en place d'un service de location court durée de vélos au niveau de la gare, notamment pour les déplacements vers la zone d'activités et vers Sillé Plage (en partenariat avec la 4CPS), en complément du service de location longue durée à l'étude par le Pôle Métropolitain Le Mans - Sarthe
- Etudier la mise à disposition d'un espace dédié à un réparateur de vélo à proximité de la gare
- Soutenir le développement des vélocistes locaux (subvention, information...)
- Mettre en place des sessions d'autoréparation et de marquage de vélos dans le centre-ville et aux abords des équipements publics (en faisant intervenir des associations vélo)
- Mettre en place des formations de « remise en selle » à destination des adultes

Coût estimé : 1 500 à 3 000 € / an



Atelier d'autoréparation de vélos de l'association Cyclamaine (Le Mans)

Informer et sensibiliser le public sur la mobilité cyclable

Communiquer sur les actions en faveur des modes actifs et sur leurs avantages :

- Mettre en place une animation pour lancer la mise en œuvre du schéma, dans le prolongement des ateliers déjà menés dans le cadre de la démarche (ex : rentrée 2024)
- Organiser des animations sur la mobilité (ex : Fête du vélo, Semaine de la Mobilité), avec des activités autour du vélo (ex : sorties à vélo, ateliers, conférences...)
- Organiser un Challenge Vélo avec les habitants, les entreprises, les commerçants...
- Organiser des balades à vélo pour découvrir le territoire
- Mener des interventions dans les entreprises et les établissements scolaires

Coût estimé : 3 000 € / an



Fête du Vélo de Cognac



Contribuer aux actions menées par le Pôle Métropolitain Le Mans Sarthe (AOM)

Participer aux actions menées par le Pôle Métropolitain et informer le public sur ces actions :

- Service de location longue durée de vélos auprès des salariés de la 4CPS (lancement prévu en 2024)
- Interventions sur la mobilité dans les entreprises (sensibilisation, formation, ateliers vélo), en faisant appel à des associations locales (CyclaMaine, DésiMaine...)
- Organisation d'animations grand public sur la mobilité et la mobilité cyclable
- Réflexion sur la mise en place d'une aide à l'achat de vélos à assistance électrique
- Intégration des données des itinéraires cyclables dans la plateforme GéoVélo
- Echanges d'expériences, formations auprès des techniciens...

Coût estimé : aucun surcoût pour la Ville (a priori)



Vélos du service de location longue durée de la SETRAM (Le Mans Métropole)

8. PHASAGE ET PROGRAMMATION FINANCIERE

8.1. Maîtrise d'ouvrage et modalités de financement

Maîtrise d'ouvrage des liaisons cyclables

La maîtrise d'ouvrage des aménagements cyclables sera portée par la Ville de Sillé-le-Guillaume pour la grande majorité du linéaire projeté, y compris sur les routes départementales hors zone agglomérée (aménagements soumis à une permission de voirie).

Pour rappel, certaines liaisons du présent schéma seront concernées par la future véloroute en provenance de Fresnay. Si cette véloroute présentera un statut départemental, seules les sections en voie verte empruntant l'ancienne voie ferrée seront réalisées sous maîtrise d'ouvrage du Département. Quant aux sections desservant la zone urbanisée de Sillé-le-Guillaume, empruntant le réseau de voirie classique, elles resteront sous maîtrise d'ouvrage de la Ville. En revanche, le Département prévoit d'assurer l'installation de la signalétique vélo, dans la continuité des autres sections de cette véloroute.

A ce stade, la 4CPS ne prévoit pas de prendre la maîtrise d'ouvrage des liaisons cyclables programmées dans son schéma de mobilité active. Cela concerne, à titre d'exemple, les liaisons cyclables assurant une liaison entre Sillé-le-Guillaume et les communes voisines. La mise en œuvre de ces liaisons reste donc sous maîtrise d'ouvrage communale, ce qui nécessitera donc une collaboration entre les communes concernées par ces projets.

Modalités de financement

Appel à projets « Aménagements cyclables » (DREAL)

L'appel à projets « Aménagements cyclables », piloté par le préfet de la région Pays de la Loire, vise à soutenir les maîtres d'ouvrage publics dans la réalisation d'aménagements cyclables identifiés comme nécessaires, notamment dans les secteurs à enjeux pour les mobilités du quotidien, mais perçus comme coûteux du fait de leur ampleur. Il vise en particulier à soutenir la réalisation des itinéraires structurants sur le territoire régional, qui permettent d'assurer des itinéraires continus, sûrs et capacitaires sur des axes structurants des déplacements des usagers.

Deux catégories de projets sont éligibles :

- Les projets type « discontinuité » :
 - Ouvrage d'art (pont, passerelle, tunnel) et ses raccordements à un aménagement existant pour le franchissement d'une infrastructure terrestre ou d'une barrière naturelle
 - Traitement d'un point noir de sécurité routière (carrefours dangereux, trafic dense) et ses raccordements à des aménagements existants, notamment s'il est identifié par la fédération des usagers de la bicyclette comme tel
 - La discontinuité doit joindre de manière sécurisée deux aménagements cyclables existants ou un pôle générateur de trafic et un aménagement cyclable existant.
- Les projets type « itinéraire sécurisé » : aménagement cyclable sécurisé justifié par les trafics et les vitesses en application des recommandations du CEREMA sur chacune des sections de

l'itinéraire. Le projet présenté devra être un itinéraire inférieur à 15 km de longueur. Un « itinéraire sécurisé » peut également contenir des « discontinuités ».

Pour les deux types de projet, la qualité des aménagements cyclables est primordiale pour encourager de nouveaux usagers à emprunter les itinéraires cyclables. Tout projet doit ainsi respecter les recommandations techniques du CEREMA, notamment de largeur et de continuité aux intersections. Une logique d'itinéraire cyclable complet doit toujours prévaloir. Quand des sites propres (pistes cyclables ou voies vertes) ne sont pas possibles sur certains tronçons, les aménagements proposés (bande cyclable, mixité des circulations) doivent être compatibles avec le trafic routier. Les dérogations ponctuelles aux recommandations doivent être justifiées.

Pour les deux types de projet, l'assiette éligible ne prend en compte que les aménagements sécurisés en site propre, séparés de la circulation automobile (voie verte et piste cyclable).

Cet appel à projets est ouvert à tous les maîtres d'ouvrage publics (collectivités et groupements de collectivités, autorités organisatrices de la mobilité, EPCI) dès lors que le projet s'inscrit dans une politique territoriale de mobilité ou une politique cyclable. Les itinéraires des schémas de mobilité active de la 4CPS et de Sillé-le-Guillaume sont donc concernés par ce dispositif.

Le taux d'aide apporté à chaque projet sera de 50 % maximum du montant de l'assiette éligible hors taxe pour les collectivités situées dans une unité urbaine de moins de 100 000 personnes. Cela concerne donc la 4CPS et la Ville de Sillé-le-Guillaume. L'aide demandée et accordée ne pourra être inférieure à 100 000 € par projet (soit un montant total de travaux de 200 000 € minimum).

Sept appels à projets « Aménagements cyclables » ont été organisés entre 2019 et 2023. Le huitième appel à projets devrait être lancé en 2024. La Ville de Sillé-le-Guillaume pourra y candidater pour certains de ses projets, dans le cadre de la mise en œuvre du Schéma Modes Actifs, à condition que les études soient suffisamment avancées.

Dotation de soutien à l'investissement local (DSIL) (DREAL)

Depuis 2016, l'État accompagne l'investissement des communes et intercommunalités dans leurs projets de transformation écologiques, économiques, numériques et démographiques à travers la mobilisation de la dotation de soutien à l'investissement local (DSIL).

Dans la Région Pays de la Loire, 34,9 M€ ont été accordés au titre de la DSIL en 2022, afin de soutenir les collectivités et leurs groupements en matière d'investissement dans les territoires. Les projets soutenus répondent aux besoins en matière de développement écologique des territoires, de rénovation et/ou de mises aux normes, d'accessibilité et de sécurisation des bâtiments publics (tels que les bâtiments scolaires ou les gymnases), de développement des mobilités du quotidien (comme les aménagements cyclables) ou encore de développement d'équipements culturels.

Région Pays de la Loire

La Région accorde des subventions pour les voies vertes inscrites au Schéma Régional des Voies Vertes (SRV). Ainsi, la création, la sécurisation ou la modernisation de ces itinéraires peuvent être subventionnées à hauteur de 25% de la dépense, avec un plafond à 500 000 € par projet (sauf projet exceptionnel). Sur le territoire de la Sarthe, cela concerne notamment le déploiement de la « Sarthe à Vélo ». Néanmoins, la « Sarthe à vélo » ne dessert pas la commune de Sillé-le-Guillaume.

La Région accorde également des subventions pour les itinéraires cyclables sécurisées rabattant vers les pôles d'accès au réseau régional (gares et arrêts routiers structurants) dans un rayon de 9 km, ainsi que pour les stationnements vélos sécurisés aux abords de ces lieux. Ces subventions correspondent à 50% de la dépense et sont plafonnées à hauteur de 300 000 €. Les liaisons permettant de se rabattre vers la gare de Sillé-le-Guillaume (ex : liaisons C et D), pourraient donc bénéficier d'un soutien financier de la Région, dans le cadre d'une sollicitation des collectivités locales.

L'aménagement d'aires d'arrêt de le long des voies vertes, le développement de boucles de loisirs, ainsi que le développement de services aux usagers via l'implantation de panneaux Relais Informations Services peuvent également faire l'objet de subventions.

Département de la Sarthe

Le Département de la Sarthe mène une politique cyclable axée sur le cyclotourisme au travers des itinéraires de la Sarthe à Vélo et des boucles vélo. Par ailleurs, il porte le projet de réaménagement de quatre anciennes voies ferrées en voies vertes (linéaire de 85 km). Le territoire du Pays Vallée de la Sarthe est concerné par la voie verte Le Fresnay – Sillé-le-Guillaume, empruntant des emprises ferroviaires. A l'intérieur de Sillé-le-Guillaume, cette liaison se prolongera par les liaisons H, C et D. A priori, ces liaisons, seront réalisées sous maîtrise d'ouvrage communale et ne devraient pas faire l'objet d'un financement par le Département dans le cadre de sa politique cyclable touristique.

Par ailleurs, en juin 2022, le Département a voté un dispositif de financement pour les itinéraires utilitaires portés par les collectivités locales. L'aide départementale est de 50% du montant HT des travaux, avec un plafond de 200 000 €. L'octroi de l'aide sera corrélé au respect des préconisations du CEREMA concernant la sécurité des usagers. A ce jour, l'ensemble des itinéraires cyclables programmés dans le schéma de Sillé-le-Guillaume sont éligibles à cette subvention.

Communauté de Communes de la Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé (4CPS)

La 4 CPS a élaboré son schéma de mobilité active de manière concomitante à celui de la Ville de Sillé-le-Guillaume. A ce stade, la 4CPS ne souhaite pas assurer la maîtrise d'ouvrage des liaisons identifiées dans son schéma de mobilité active (cela sera assuré par les Communes). Par ailleurs, pour le moment, la 4CPS n'a pas mis en place de mécanisme de financement des liaisons cyclables de son schéma.

A l'avenir, si elle le souhaite, la 4 CPS pourrait étudier la mise en place d'un fonds de concours pour participer au financement des liaisons sous maîtrise d'ouvrage communale. Ce dispositif pourrait être mis en place lors de la mise en œuvre de son schéma de mobilité active. Pour rappel, le taux maximal d'un fonds de concours intercommunal est de 50%. Ce dispositif peut aussi établir des critères, des principes d'aménagements, des plafonds par opération ou par commune, etc..., permettant de définir précisément les conditions de participation de la 4CPS aux projets portés par les Communes (le cas échéant).

8.2. Programmation financière

Coût détaillé de mise en œuvre du réseau cyclable

Le tableau ci-dessous présente une estimation des coûts d'aménagement pour chacun des itinéraires armature et pour chaque typologie d'aménagement. Les coûts ont été estimés à partir de ratios de coûts linéaires propres à chaque type d'aménagement.

Liaison	Piste cyclable	Véloroute	Voie verte	Voie verte avec autorisation de passage restreint	Zone 30	Zone de rencontre	Traitement de points durs	TOTAL
A	65 266 €	107 €	170 724 €	1 375 €	117 993 €	40 858 €	160 000 €	556 738 €
B		133 €	186 042 €		23 301 €		5 000 €	214 476 €
C	541 565 €	182 €	109 037 €		141 127 €		50 000 €	841 910 €
D					34 303 €	94 068 €	135 000 €	263 371 €
E					20 954 €		10 000 €	30 954 €
F						47 713 €	5 000 €	52 713 €
G			92 066 €		22 801 €	71 629 €	10 000 €	196 496 €
H			14 145 €		7 823 €	13 559 €	10 000 €	45 527 €
I					38 704 €		30 000 €	68 704 €
TOTAL	606 831 €	422 €	572 013 €	1 375 €	407 006 €	267 827 €	415 000 €	2 270 889 €

Coût global de mise en œuvre du réseau cyclable

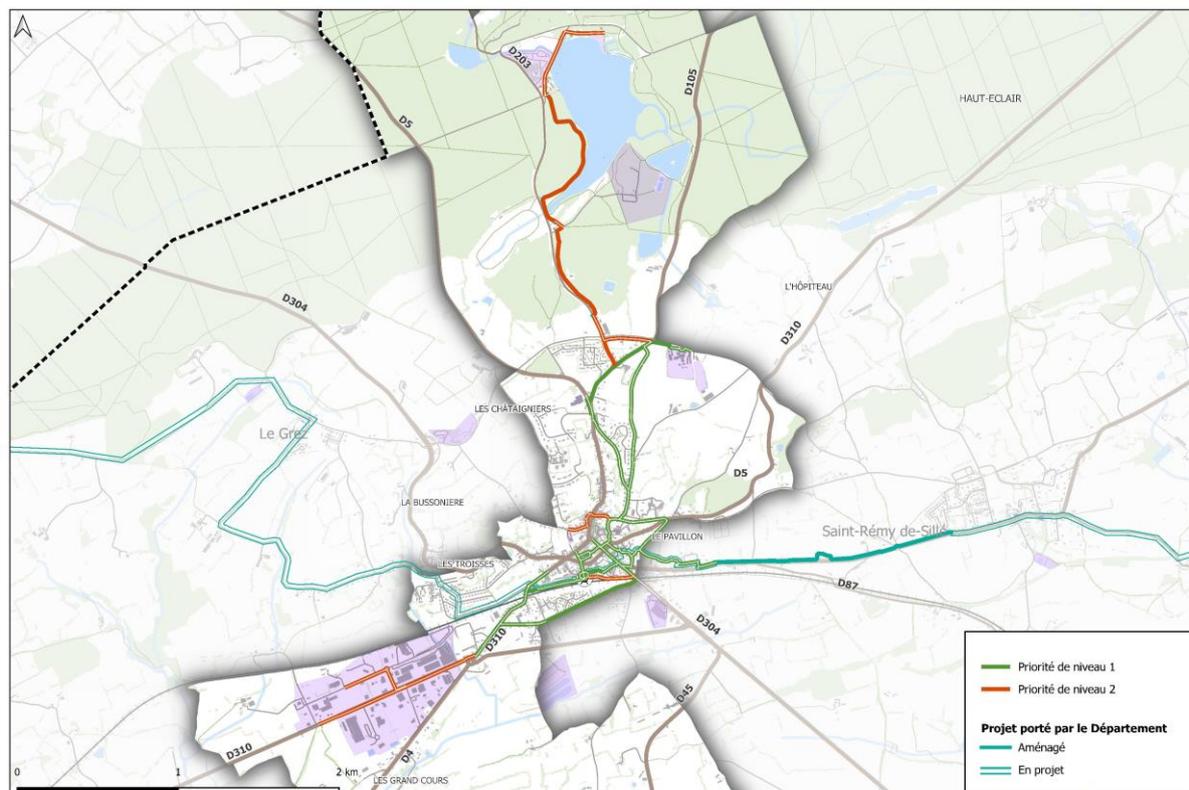
Le coût global estimé de l'aménagement des itinéraires armature s'élève à 2 131 591 €. Il est à noter que cette somme correspond à une estimation des coûts totaux (hors subventions). Les montants assurés par la Ville de Sillé-le-Guillaume et ses partenaires seront moins importants, car la Ville pourra bénéficier de subventions pour les travaux. En effet, comme présenté plus haut, la Région et le Département pourront apporter des financements pour la mise en œuvre de ce réseau cyclable, selon leurs modalités de subventions. De plus, d'autres partenaires, notamment la DREAL, apporteront une participation financière, dans le cadre des appels à projets existants (les montants restent inconnus à ce jour).

Deux hypothèses sont établies pour le « reste à charge » de la Ville, allant de 50% de subventions (hypothèse pessimiste) à 70 % (hypothèse optimiste). Le véritable reste à charge se situera certainement entre ces deux seuils.

Liaison	Coût total	Hypothèse optimiste		Hypothèse pessimiste	
		Subventions (Etat, Région, Département)	Ville	Subventions (Etat, Région, Département)	Ville
		70%	30%	50%	50%
A	556 738 €	389 716 €	167 021 €	278 369 €	278 369 €
B	214 476 €	150 133 €	64 343 €	107 238 €	107 238 €
C	841 910 €	589 337 €	252 573 €	420 955 €	420 955 €
D	263 371 €	184 360 €	79 011 €	131 686 €	131 686 €
E	30 954 €	21 668 €	9 286 €	15 477 €	15 477 €
F	52 713 €	36 899 €	15 814 €	26 357 €	26 357 €
G	196 496 €	137 547 €	58 949 €	98 248 €	98 248 €
H	45 527 €	31 869 €	13 658 €	22 764 €	22 764 €
I	68 704 €	48 093 €	20 611 €	34 352 €	34 352 €
Total général	2 270 889 €	1 589 622 €	681 267 €	1 135 445 €	1 135 445 €

Priorisation des liaisons cyclables

Priorisation



Priorisation des liaisons cyclables

La priorisation technique des liaisons cyclables armature a été déterminée au moyen d'une analyse multicritères, prenant en compte la part d'aménagements existants, les coûts d'aménagement, la fréquentation potentielle, les lieux d'intérêts desservis, ainsi que le nombre de points durs à résorber. Cette proposition technique a été présentée aux élus municipaux au cours d'un comité de pilotage. Ces derniers ont pu donner leur avis, conduisant à la modification du niveau de priorité de certaines liaisons.

Les élus ont souhaité prioriser les liaisons permettant de créer un maillage à l'échelle communal, desservant en priorité la gare, le centre-ville (place de la République), le Vieux Sillé, ainsi que les principaux équipements (cité scolaire, stade, gymnase, pôle santé, future résidence senior). Ces liaisons présentent l'avantage de répondre à une demande forte, notamment en rabattement vers le centre-ville, et de pouvoir être mise en œuvre rapidement. De plus, les aménagements du centre-ville, considérés comme prioritaires contribueront à apaiser la circulation dans ce secteur, notamment au niveau de la Grande Rue (devant la Mairie).

Les liaisons cyclables prioritaires, à mettre en œuvre dans la période 2024 - 2028, sont les suivantes :

- Liaison A. (Centre – Cité Scolaire)
- Liaison C. (Centre – Zone d’activités) : section entre le centre et le giratoire de la RD 310
- Liaison D. (Boucle Centre-ville)
- Liaison E. (Centre – Route du Mans)
- Liaison G. (Arc Est)
- Liaison H. (Saint-Rémy-de-Sillé – Gare)
- Liaison I. (Arc Sud)

Les liaisons cyclables identifiées en « priorité 2 », à mettre en œuvre dans la période 2029 - 2033, sont les suivantes :

- Liaison B. (Sillé-le-Guillaume – Sillé Plage)
- Liaison C. (Centre – Zone d’activités) : section entre le giratoire de la RD 310 et la zone d’activités
- Liaison F. (Arc Nord)

Plan pluriannuel d'investissement

Le phasage des itinéraires cyclables est directement déterminé à partir de la priorisation. A la demande des élus, il s'étend sur 2 périodes de 5 ans, entre 2024 et 2033. Concernant les itinéraires à réaliser après 2033, ils pourront être étudiés dans le cadre d'une future révision de ce schéma.

Le coût par phase, ainsi que le reste à charge de la Commune (hypothèse pessimiste), sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Priorité	Période	Liaison	Coût estimé	Coût total		Reste à charge pour la Ville (50 % de subventions)	
				Total par période de 5 ans	Coût annuel estimé	Total par période de 5 ans	Coût annuel estimé
1	2024 - 2028	A	556 738 €	1 430 331 €	286 066 €	715 165 €	143 033 €
		C	268 541 €				
		D	263 371 €				
		E	30 954 €				
		G	196 496 €				
		H	45 527 €				
	I	68 704 €					
2	2029 - 2033	B	214 476 €	840 558 €	168 112 €	420 279 €	84 056 €
		C	573 369 €				
		F	52 713 €				
Total			2 270 889 €				

