

PLAN DE CIRCULATION DE LA VILLE

Livre blanc de la concertation citoyenne

Novembre 2017- Juin 2018



1- METHODOLOGIE DE LA CONCERTATION**1-1 Création d'un collectif de pilotage et d'animation****1-2 Diagnostic des attentes des habitants****1-3 Phase de réflexion par groupes thématiques****1-4 Synthèse de la concertation****Limites et postulats**

Limite principale posée pour la concertation

Postulats

2- DEPLACEMENTS AUTOMOBILES**2- 1 Caractéristiques**

2-1-1 Typologie des voies et aménagements

2-1-2 Typologie des déplacements

2-2 Problématiques de la circulation automobile

2-2-1 Intra-Muros

2-2-2 Impact de la circulation périphérique au territoire

2-3 Préconisations pour la circulation et le stationnement automobile

2-3-1 Pour le territoire communal

2-3-2 Circulation périphérique au territoire

2-3-3 Des dispositifs à encourager

3- DEPLACEMENTS VÉLO**3- 1 Caractéristiques**

3-1-1 Typologie de la commune et du réseau

3-1-2 Typologie des déplacements à vélo

3-2 Problématiques de circulation des vélos

3-2-1 Intra-Muros

3-2-2 En connexion avec le réseau métropolitain

3-3 Préconisations pour la circulation des vélos

3-3-1 Réseau local

3-3-2 Connexions métropolitaines

3-3-3 Des dispositifs à encourager

4- DEPLACEMENTS PIÉTONS**4- 1 Caractéristiques**

4-1-1 Typologie du réseau

4-1-2 Typologie des déplacements

4-2 Problématiques de la circulation piétonne**4-3 Préconisations pour la circulation piétonne au Relecq-Kerhuon****5- DEPLACEMENTS DES PERSONNES A MOBILITÉ RÉDUITE****5- 1 Caractéristiques**

5-1-1 Typologie du réseau

5-1-2 Typologie des déplacements

5-2 Problématiques de la circulation à mobilité réduite**5-3 Préconisations pour les déplacements des personnes à mobilité réduite****5-4 Un service local à promouvoir pour les personnes à Mobilité réduite : Le Trottik**

6- 1 Caractéristiques

6-1-1 Typologie du réseau

6-1-2 Typologie des déplacements

6-2 Problématique de la desserte bus

6-2-1 Comment faciliter l'accès aux espaces Relecquois pour les habitants de la métropole ?

6-2-2 Comment améliorer l'accessibilité des pôles d'activité métropolitain au Relecquois ?

6-3 Préconisations pour améliorer la desserte relecquoise

6-3-1 Connexion avec la ligne de Plougastel

6-3-2 Connexion avec Brest Nord

6-3-3 Modularité des fréquences

6-3-4 Les arrêts de bus, un outil de ralentissement sur les axes importants

6-3-5 Transport scolaire : Innover pour la sécurisation des montées et des descentes de bus.

7- DISPOSITIONS COMMUNES AUX MODES DE DÉPLACEMENTS

7-1 Création de points de rencontres multimodaux

7-2 Communication

8 – SYNTHÈSE DES PRECONISATIONS

(A intégrer dans les projets d'urbanisation et d'aménagement)

9 - CONCLUSION

ANNEXES

Annexe 1 : Fiches actions Agenda 21

Annexe 2 : Tableau extrait du PLUI Facteur4 (Orientations sur les mobilités)

Annexe 3 : Questionnaire- Diagnostic diffusé de mai à octobre 2017

Annexe 4 : Synthèse de l'analyse des questionnaires

Annexe 5 : Plan de la zone 30 étendue

Annexe 6 : Réseau cyclable au 30 juin 2018

Annexe 7 : Ebauche d'un réseau cyclable connecté à Brest métropole

Annexe 3 : Données BIBUS 2017

Document annexé : rapport du Conseil des Jeunes de la Ville (CJV)



INTRODUCTION

L'un des axes forts de la mandature 2014-2020 est le renforcement de la relation de proximité entre élus et citoyens. Cette relation se traduit depuis 2014 par l'organisation régulière de rencontres formelles au plus près de l'un des neuf secteurs de concertation constitués autour d'élus référents, dites « réunions de secteur ».

Lors des premières rencontres, l'adjoint en charge de cette concertation et les élus référents ont constaté une crispation sur les problèmes de circulation et d'aménagements de voirie. En effet, les habitants y ont exprimé de façon récurrente des difficultés en matière de déplacements : insécurité, incivilité, faiblesse des aménagements pour les déplacements alternatifs (vélo, bus, pédestre, ...)

Pour disposer d'une lecture plus claire des problèmes de circulation et apporter des réponses partagées et globales, les élus de la majorité ont alors décidé en février 2017 d'engager un vaste projet de consultation citoyenne dit « Plan de Circulation de la Ville » (PCV) avec pour objectifs conducteurs :

- ✓ D'améliorer et sécuriser les déplacements sur toute la commune,
- ✓ D'encourager des pratiques alternatives au tout-automobile,
- ✓ D'encourager la démocratie participative en rendant les habitants acteurs de leur territoire,
- ✓ D'autoriser l'innovation en matière d'aménagements de la voirie.

Deux règles ont été également posées :

- ✓ Conduire les flux importants vers les grands axes,
- ✓ Refuser la privatisation de la voirie par une condamnation du passage dans les secteurs d'habitat traversant.

Cette démarche, novatrice et unique sur le territoire, consistait à offrir la possibilité aux habitants d'être acteurs dans les futurs aménagements de leur ville sur du court et long terme. Afin d'ouvrir le dialogue le plus large possible, la volonté des élus était de porter la réflexion sans tenir compte des contraintes budgétaires et de travailler au-delà du champ municipal pour rechercher des alternatives innovantes.



Cette concertation citoyenne s'inscrit localement dans le programme d'actions de l'agenda 21 adopté en conseil municipal le 25 septembre 2013

Voir annexe 1

L'objet de cette concertation est par ailleurs une contribution au projet de la métropole Brestoise pour l'aménagement la gestion et l'entretien de l'espace public des domaines communautaire et communal : voiries communautaires, communales et rurales, chemins tous usages, éclairage public y compris fonctionnement, signalisation, espaces verts (ensemble des espaces verts, à l'exception de ceux situés dans les équipements de compétence communale ou en accompagnement de ceux-ci).

Elle est une contribution par l'expertise d'usage de citoyens en matière de gestion des grands services d'intérêt collectif, de protection et de mise en valeur de l'environnement, et de politique du cadre de vie de la métropole :

- ✓ Organisation des transports urbains (loi du 30/12/1982) et scolaires.
- ✓ Signalisation.
- ✓ Parcs de stationnement et gestion du stationnement sur voirie, par application des décisions de police des maires.
- ✓ Lutte contre la pollution de l'air.

Voir annexe 2 : Tableau extrait du PLUI FACTEUR4 - Orientations Générales

Il n'y a donc pas contradiction à concerter les administrés-usagers de la commune sur l'un de ces champs de compétences de la métropole à l'échelle du seul territoire communal, la maîtrise d'ouvrage restant du ressort de Brest métropole et la collectivité intervenant ici en médiation entre les citoyens et la métropole.



1- MÉTHODOLOGIE DE LA CONCERTATION

4 phases ont animé cette concertation :

✓ 1-1 Création d'un collectif d'élus pour le pilotage et l'animation

Ce collectif a été composé pour couvrir l'ensemble des problèmes évoqués par les citoyens, avec les élus en charge des domaines concernés et autres élus intéressés pour porter cette dynamique de concertation :

- **Johan Richard**, adjoint à la vie quotidienne et la sécurité
- **Pierre-Yves Liziar**, conseiller délégué au handicap et à l'accessibilité
- **Thierry Bourhis**, conseiller délégué à l'environnement et agenda 21
- **Annie Calvez**, conseillère municipale
- **Tom Héliès**, conseiller municipal

Ce collectif d'élus était accompagné techniquement par **Didier LE PRIOL**, chargé de mission « Environnement, Handicap et proximité » à la ville du Relecq-Kerhuon. Ce collectif a conçu l'outil de consultation, puis l'organisation de la concertation menée par un binôme d'élus référents pour chaque groupe de réflexion (voir chap. 1-4-2).

✓ 1-2 Diagnostic préalable pour préciser les attentes des habitants

En mai 2017, un questionnaire de diagnostic est distribué à chaque foyer. Des documents sont mis à disposition dans les lieux publics et plusieurs commerces.

Voir annexe 3 : Questionnaire

Fin septembre 2017, à la clôture de cette enquête, 613 réponses sont enregistrées représentant 12% des foyers de la commune.

288 hommes ont répondu au questionnaire, et 348 femmes (50 réponses de couples).

357 pétitionnaires ont indiqué leurs coordonnées, très majoritairement originaires des 2 secteurs compris entre la rue Vincent Jezequel et l'anse de Kerhuon (100 réponses).

A partir du questionnaire, une synthèse des réponses a été proposée aux 357 personnes ayant laissé leurs coordonnées, lors d'une séance plénière le 29 novembre 2017. 70 personnes assistaient à cette rencontre.

Voir annexe 4 : Synthèse de l'analyse des questionnaires

✓ 1-3 Phase de réflexion par groupes thématiques

A l'issue de cette présentation, l'équipe d'élus référents a invité l'assemblée à s'organiser en 4 groupes autour des thématiques récurrentes des réponses au questionnaire, en demandant une représentation de chaque secteur dans chaque groupe :

- Déplacement et accessibilité des personnes handicapées
- Véhicules motorisés
- Déplacements doux (Transports en commun, cycles et piétons)
- Sécurité, signalisation



20 réunions ont été organisées de novembre 2017 à mai 2018 rassemblant au total près de 90 personnes.



Le Conseil des Jeunes de la Ville (CJV) a engagé parallèlement une réflexion sur une vision du futur de la commune, puis une consultation d'habitants sur le quartier autour du petit parc pour enfants de la rue Mariotte (Sud-Ouest de la commune). Un rapport (**Annexé au présent document**) a été remis par les représentants du Conseil des Jeunes de la ville lors de la rencontre de synthèse.



✓ 1-4 Synthèse de la concertation

Lors de la dernière réunion de chaque groupe (mai 2018), la synthèse des travaux a été validée et un rapporteur désigné pour la présenter lors de la rencontre plénière de conclusion qui s'est tenue le 28 juin 2018 à l'Astrolabe.

Les préconisations qui suivent impliquent la mise en œuvre des moyens de Brest métropole, maître d'ouvrage de la voirie publique communale, et la ville de Le Relecq-Kerhuon, en matière d'aménagement du domaine privé de la commune, de communication et d'animation.

Plan de circulation. Les grandes lignes présentées



La restitution publique a eu lieu mardi soir dans la salle Dumont d'Urville

Télégramme 28 juin 2018



Limites et postulats

Limite principale posée pour la concertation

La limite principale de cette concertation est de ne pouvoir agir sur les projets et les travaux d'aménagements engagés par Brest métropole sur la période. Au mieux, la réflexion peut être soumise avant son terme à Brest métropole pour alimenter les projets en cours d'études.

Postulats

1^{er} postulat :

Ce Plan de Circulation des déplacements dans la ville doit viser à une autonomie de déplacements de tous, enfants et adultes, personnes à mobilité réduite ou à mobilité contrariée (à l'exemple d'enfants atteints de troubles autistiques perturbés par le bruit de la circulation automobile ou les obstacles), en tout point de la commune, de façon sécurisée et raisonnée.

A ce titre, les différents modes de déplacements doivent être permis sur tout le territoire pour faciliter ce choix de raison entre auto et autres modes de locomotion.

2ème postulat :

Constatant que la voiture est essentiellement utilisée pour les trajets domicile-travail vers Brest métropole, trajets souvent combinés avec les achats alimentaires en retour,

Constatant par ailleurs que la saturation des grands axes périphériques au territoire (secteur Ouest) induit une circulation de délestage par la voirie intérieure de la commune,

La réflexion a porté préalablement sur la circulation et les déplacements extra-communaux qui impactent la circulation et les déplacements sur la commune.

3ème postulat :

Constatant que plusieurs propositions peuvent être apportées au même problème,

Constatant que l'expertise d'usage d'un nouvel équipement ne peut que s'apprécier dans le temps, par une adaptation ou une inadaptation aux solutions proposées,

Il est demandé que soient expérimentées les propositions avant leur mise en œuvre définitive.

4ème postulat :

Constatant que le projet de suppression du Passage à niveau 306 est toujours d'actualité,

Considérant que ce projet de concertation valorisant l'expertise d'usage doit ouvrir à des préconisations à moyen et long terme,

L'éventuelle suppression du passage à niveau PàN 306 est intégrée dans les préconisations.



2- DEPLACEMENTS AUTOMOBILES

2-1 Caractéristiques

✓ 2-1-1 Typologie des voies et aménagements

Les voiries sont distinguées selon leur usage pour un traitement différencié :

- Les voies « domestiques » : leur fonction est de desservir majoritairement les maisons dans les lotissements : rues, impasses, venelles.

Celles-ci sont à sécuriser (chicanes, stop...) car elles contribuent à la cohésion de quartier, au « bien vivre ensemble » entre habitants. Elles sont le premier espace de circulation de toute la famille dont les enfants. Aucune préconisation n'est présentée dans ce document sur les voies domestiques desservant uniquement les résidences en lotissements « fermés » (Rade, Bretagne, Damany...).

- Les voies de desserte des lotissements :

Leur fonction est de connecter les voies domestiques aux axes traversants de la commune.

Certaines voies ont la double fonction d'accès domestique et de connexion aux grands axes. Dans ce cas, la préservation des voies domestiques est à privilégier pour assurer la sécurité des riverains en contraignant le passage de transit vers les grands axes.

- Les grands axes ou axes structurants.

Ils sont les artères qui conduisent les habitants d'un pôle de la ville à l'autre et permettent les échanges avec l'extérieur de la commune. Certains, à l'image du Boulevard Gambetta, sont très densément bordés d'habitations et demandent donc un traitement moins contraignant qu'une voie domestique.

Les préconisations qui suivent précisent sur quel type de voies elles portent.

Est-Ouest :

- Axe Anatole France /Danton
- Axe Maissin/Clemenceau/Corniche
- Axe De Gaulle/Keriguel/ Jezequel

Nord-Sud :

- Axe Lichou/Lamartine/Ferry
- Axe Gambetta/Vallaux



✓ 2-1-2 Typologie des déplacements

Selon le diagnostic conforté par l'expérience de chacun, deux types de déplacements par véhicule motorisé sont constatés :

- Les déplacements Domicile-Travail :
Vers l'extra-communal pour le travail en semaine, souvent combinés avec le déplacement vers l'école ou les lieux d'accueil périscolaires (dépôt et récupération des enfants ou les commerces en soirée). On peut y associer les loisirs et gros achats en week-ends avec des flux plus étalés.
- Les déplacements de loisirs et de vie quotidienne :
Les déplacements intra-muros courts (inférieur à 5 kms) vers les commerces ou les lieux d'activité ou de loisirs. Le nombre de passagers est plus important.
Le relief de la commune peut expliquer l'usage de la voiture plutôt que les transports doux (vélo et piéton).

2-2 Problématiques de la circulation automobile

✓ 2-2-1 Intra-muros

Deux problèmes sont considérés prioritairement pour présenter les préconisations :
La vitesse excessive, facteur de risques mais surtout génératrice d'un sentiment d'insécurité jusqu'au « mal vivre » exprimé par quelques habitants.

Un stationnement anarchique constaté dans les espaces d'activité (commerces, services) générateur d'une agressivité croissante et de conflits de voisinage. La collectivité est très souvent sollicitée pour y remédier.

✓ 2-2-2 Impact de la circulation périphérique au territoire

L'impact de la circulation périphérique est surtout ressenti sur le secteur Ouest, le long des axes de desserte de la métropole (N165 et N265), aux deux points de connexion avec la voirie desservant la commune, les ronds-points de Poul-ar-Feunten et de Kergleuz. Ces deux ronds-points connaissent une saturation régulière aux heures d'affluence qui semble inciter de nombreux automobilistes à contourner ces nœuds de circulation en empruntant la voirie communale parallèle : rue Jules Ferry, Lamartine Boulevard Charles de Gaulle, remontée de Kerscao.

Attitude ressentie par les participants de la concertation, voire expérimentée pour quelques-uns.

2-3 Préconisations pour la circulation et le stationnement automobile

✓ 2-3-1 Pour le territoire communal

- **Passage en zone 30 km/h** de tous les lotissements et en **zone de rencontre 20 km/h** dans les espaces à forte présence automobile et piétons :



- En Proximité des écoles,
- Près des espaces de loisirs : Petit Cosquer, La Cale,
- En partie commerçante : Boulevard Gambetta...

Il est préconisé, en outre, de matérialiser par un stop, et au mieux par un système de rétrécissement, l'accès aux secteurs d'habitat dense.

- **Une zone 30 étendue à tout l'Est de la commune**

Cette vaste zone 30 intègre les dispositifs de ralentissement existant tout en permettant la suppression de nombreux panneaux rappelant au 30 km/h.

Voir annexe 5

- **Création de sens unique (et de boucles de circulation)** sur les axes structurants ou fortement passant en zone d'habitation dense avec partage de la voirie avec les cycles.

Boucle existante :

- Joliot curie (Sens Unique) - Keroumen -Le Reun – rue Abbé Letty
- En cours :
- Dixmude (S.U) – République (S.U) - Brizeux

Des boucles à aménager ou créer :

- Bas rue Brizeux (S.U) – Rue Zédé- Bd Gambetta (Création S.U)
- Gambetta – Leclerc – Jezequel – Corniche (passage en chaudière)
- Rue du chemin de fer (création S.U) – Rue de Reims (Sécurisation de la sortie de l'école St Jean de la croix).

- **Dispositif 4 stops** : En remplacement de certains petits ronds-points sur les axes peu fréquentés (voies domestiques et de desserte), privilégier cette signalétique qui invite chaque conducteur à la prudence.



- **« Céder le passage » ou priorité de circulation** : Sur les voies de plus grande importance, privilégier cette signalétique pour ralentir la circulation sans trop contraindre sa fluidité.
- **Marquage au sol des limites de vitesse** à l'exemple de l'entrée en zone 30 à Saint Marc.





- **Création de zones bleues** dans toutes les zones de commerces sur le domaine public.
- **Dépose-minutes dans les zones de forte affluence ponctuelle** : Ecoles, espaces sportifs, proximité des commerces.
- **Matérialisation progressive au sol des places de stationnement** en remplacement du stationnement alterné par quinzaine, selon nécessité et possibilité sur toutes les voies de la commune et au cas par cas en lotissement.
- **Les feux** : Ne seraient utilisés qu'en faible nombre sur le territoire, à des fins de ralentissement de la circulation sur les grands axes. Pour limiter leur impact sur la consommation énergétique, il est aujourd'hui possible de les alimenter par panneaux photovoltaïques quand l'espace le permet.
 - Feux de tronçon urbain et radars pédagogiques fixes ou mobiles
Sur les grands axes particulièrement en zone 30. Les feux de tronçons imposent une vigilance quant à la vitesse sur l'ensemble du parcours.
 - Feux récompenses
A l'instar de celui de Tal ar Groas en Crozon. Ce type d'équipement invite à une attitude positive pourtant contrainte.
- **Une solution innovante** : Le Capteur de stationnement avec borne d'indication de dépassement : Expérimenté à Libourne ou Biarritz, système apparemment efficace.
- **Les aménagements de voirie**
 - Plateaux piétons traversant
En remplacement progressif des coussins berlinois très agressifs.
 - Passages piétons avec signalisation lumineuse
Combinés éventuellement avec un plateau, la signalisation lumineuse est à privilégier en croisement des axes structurants très passants et



des circulations piétonnes fortes (Circuits piétons vers les écoles, les lieux de services).

Des points repérés : Route de Keroumen, au-dessus de la Maison de l'enfance, croisement Avenue Allende/rue Sanquer, axe Jezequel en approche du complexe sportif.

- Chicanes ou écluses : Equipement à combiner avec le stationnement sur les axes structurants en zones fortement habitées et sur les voies de desserte des lotissements, pour contrer le transit par les lotissements. Si la voie est partagée avec les cyclistes, ces chicanes doivent être équipées d'un passage (by-pass) pour les cycles. Elles doivent par ailleurs permettre la circulation des bus.

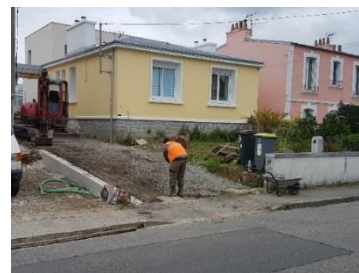


- Pose de plots : Cette solution reste le dernier recours pour solutionner le stationnement abusif.
- **Le schéma de circulation des poids-lourds** qui desservent les entrepôts sur l'axe Kergleuz, Charles de Gaulle/ Kerscao/ Lavallot et jusqu'au rond-point de Poul ar Feunten est à traiter pour en limiter le nombre aux abords des zones habitées.
Les lieux de desserte ont évolué. Le schéma de circulation des poids lourds est à réactualiser.
- **Le boulevard Charles De Gaulle est à traiter dans sa partie très commerçante,** entre le rond-point de Kergleuz et la route de Kerscao.



Inciter les habitants à utiliser leur espace privé pour le stationnement de leurs véhicules.

Le stationnement sur le domaine public sature avec l'augmentation du nombre de véhicules par foyer, générant des conflits récurrents de voisinage et des difficultés de passage pour les véhicules de service et de sécurité.



Deux paradoxes à lever ?

Alors que le stationnement sur la voie publique est saturé, la création obligatoire de places de stationnement privatives permettant grandement de participer à la résorption du problème est taxée au dépôt d'un projet de construction.

Par ailleurs, outre la surface du logement proprement dit, et les équipements de confort d'intérieur, WC, baignoire, douche, lavabo, gaz, électricité, eau courante, chauffage (rapportés en m² supplémentaires), l'administration fiscale intègre aussi dans son évaluation pour le calcul de la taxe d'habitation les annexes (entrées, couloir, placards) et les dépendances incorporées à la maison ou à l'appartement, dans le cadre d'un immeuble collectif. C'est dans cette dernière catégorie que les parkings et les aires de stationnement sont classifiés (voire article 1409 du CGI). La Loi les englobe donc automatiquement dans l'impôt.

✓ **2-3-2 Circulation périphérique au territoire**

Les flux de circulation sont très importants aux grands ronds-points de la route nationale 265 qui traverse l'ouest de la commune.

Les propositions suivantes présentent des solutions incitatives pour réduire le trafic, même de façon marginale.

- **Création de zones de co-voiturage et de stationnement à la journée** en amont de l'agglomération Brestoise connectées aux réseaux de bus :
 - Sur Plougastel pour encourager le regroupement par véhicule avant le Pont de L'Iroise.
 - Sur Guipavas en arrivant de Landerneau ou de la Nationale N12.

✓ **2-3-3 Des dispositifs à encourager :**

- **Le co-voiturage**
Avec l'ensemble des partenaires : collectivité, employeurs et habitants.
- **Une solution alternative : L'auto-partage**
Cette solution est inscrite dans le programme d'actions du « Plan climat énergie territorial de Brest métropole et de la ville de Brest ». Il est possible de rejoindre des groupes d'autopartage organisés tel que « Les partageurs » à Brest.



3- DEPLACEMENTS VELO

La réflexion du groupe et les propositions énoncées ci-dessous ont été alimentées par la réflexion du schéma directeur vélo de Brest métropole et les propositions de l'association « Brest à Pieds et à Vélo » (BAPAV).

3-1 Caractéristiques

✓ 3-1-1 Typologie de la commune et du réseau

Selon les éléments collectés dans le diagnostic et les échanges dans les groupes, trois éléments majeurs sont à retenir ici :

Le relief de la commune avec une pente importante entre le secteur Nord à flanc de colline et le centre bourg ;

Un réseau cyclable insuffisant et qui ne rassure pas, avec des tronçons discontinus ;

Une circulation automobile importante en certaines périodes de la journée, vers les écoles, les activités, le travail, sur une voirie principale majoritairement étroite : Gambetta, Jezequel, mairie ...

Actuellement, les équipements cyclables aménagés sur le territoire sont les suivants :

Voir annexe 6 : réseau existant

- Une piste unidirectionnelle sur la route de Kerscao sur 500m prolongée au sud par une bande cyclable en bas de Kerscao et une bande cyclable sur le boulevard Clémenceau vers Camfrout.
- D'une piste bidirectionnelle sur le boulevard Charles de Gaulle d'une longueur de 500m prolongée par une bande cyclable bidirectionnelle du rond-point du collège jusqu'à l'intersection avec la rue Vincent Jézéquel.
- Des contre-sens vélos complètent les aménagements en sens unique réalisés récemment : rue Dixmude, Joliot-Curie. Cependant, ces tronçons ne sont pas connectés.

✓ 3-1-2 Typologie des déplacements à vélo

Les déplacements vélo au Relecq-Kerhuon sont peu nombreux.

Ce sont essentiellement les enfants qui utilisent leur vélo pour se rendre à l'école, au collège, dans une proximité réduite entre la demeure et l'établissement.

Quelques rares adultes utilisent leur vélo pour se rendre au travail vers l'extérieur de la commune, certains embarquant leur vélo dans le train au départ de la gare du Relecq-Kerhuon (Selon possibilité ferroviaire)

L'usage du vélo électrique se développe, encouragé par les services de location : ville du Relecq-Kerhuon et bibus.



Il est constaté un grand usage des trottoirs par les cycles dans les zones très fréquentées par les autos.

3-2 Problématiques de circulation des vélos

✓ 3-2-1 Intra-muros

Deux problèmes majeurs sont constatés sur le territoire :

- Tout, d'abord le **manque de continuité et de connexions entre les différents tronçons spécifiques aux vélos**, avec des sorties de pistes surprenantes (ex : sortie de piste par passages piétons).
- Dans les nouveaux aménagements de lotissements ou de voirie, **la circulation à vélo n'est pas traitée au même titre que la circulation auto ou piétonne** (trottoirs normés). De nombreux aménagements mis en œuvre pour faciliter la circulation auto ou piétonne font obstacle à la circulation vélo: « bateaux » sur les trottoirs équipés de bandes cyclables, surélévations de chaussée inadaptées au vélo...

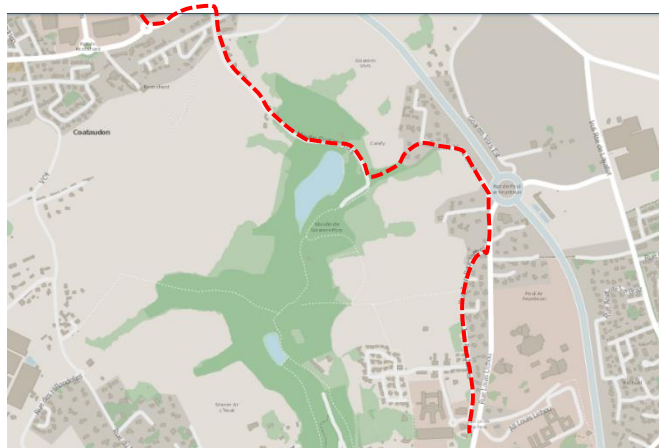
✓ 3-2-2 En connexion avec le réseau métropolitain

Le réseau Brestois traverse la commune pour se connecter à Plougastel par le pont Albert LOUPPE. Ce circuit est le seul qui mène à Brest de façon sécurisée.

Cependant, l'activité économique se développe au Nord de Brest avec un gros secteur d'emploi autour du terminus de tramway au Froutven. Un nombre croissant de Relecquois se rend vers ce secteur d'activité, pour y travailler ou s'y approvisionner, y compris le week-end.

Une simulation sur un cheminement vélo fictif menant du Rond-point Louis Lichou (A hauteur de Arkéa) jusqu'au Froutven (terminus tram), indique un temps de déplacement en vélo de seulement 10 mn à 20km/h.

(Ce chemin emprunte des chaussées peu fréquentées, le haut du bois du Costour. Une jonction est à créer entre le village de Goarem-vors en Guipavas et le chemin du haut du Costour)



3-3 Préconisations pour la circulation des vélos

✓ 3-3-1 Réseau local

- **Création progressive d'un réseau vélo spécifique**, sécurisé, continu et connecté, distinct de la circulation auto et piétonne :

Aux pôles communaux d'activités :

- Ecoles, collèges, lieux d'accueil du jeunes publics, accueils extra-scolaires.
- Commerces : petits commerces et zone commerciale de Kerscao, avec parkings vélos sécurisés.
- Lieux d'activité de loisirs : récréatifs, culturels, sportifs...
- Les services : mairie, poste, médiathèque François Mitterrand...
- Les pôles de loisirs et sites remarquables de la commune : Camfrou, Stéar, Moulin Blanc, Cantine, Bois de Keroumen, Costour...

Vers les points de connexion multimodaux

Cette proposition intègre la création d'un point de connexion sur un espace imaginé en proximité de l'actuel passage à niveau.

Un réseau spécifique utilisant au mieux :

- Des voies parallèles peu fréquentées par les véhicules motorisés,
- Des bandes cyclables à développer dans les projets d'aménagements de voiries en sens unique,
- Des pistes sécurisées séparées de la chaussée sur les axes forts.

Voir annexe 7 : Ebauche d'un réseau cyclable au Relecq-kerhuon connecté à Brest

- **Création d'une signalétique de jalonnement spécifique au vélo** : d'une couleur adaptée, cette signalétique spécifique placée à hauteur de lecture d'un vélo peut offrir différentes indications de destination, distance et temps de trajet.

Cette signalétique peut être confectionnée avec le soutien des associations de cyclistes locales et brestoises et à partir des chartes visuelles utilisées dans la documentation environnementale locale.

- **Zones de rencontre 20km/h** (idem circulation automobile)



- Lors de la mise en place de chicanes (ou écluses), créer des voies pour les vélos et les tricycles.

A traiter selon le passage ou non de bus sur ces chaussées.



- Veiller à la priorité d'aménagements pour les modes de déplacements doux (vélo, piétons, accès au bus) lors de la création de nouveaux espaces résidentiels.
- Systématiser l'aménagement de doubles sens cyclables lors de la création de sens- uniques auto.



✓ 3-3-2 Connexions métropolitaines

- **Renforcement de la sécurité de l'axe cyclable traversant Le Relecq-Kerhuon entre Brest et Plougastel**

Cet axe n'offre pas un traitement régulier et sûr dans les deux sens de circulation du pont Albert Louppe à la promenade qui surplombe la plage du Moulin Blanc (sur Guipavas). Il convient également de renforcer la signalétique sur ce même axe.



- **Connexion tram - train - vélo à la gare de Brest.**

Cette préconisation vise à permettre aux habitants du Relecq-Kerhuon d'embarquer leur vélo dans le tram ou le train pour circuler ensuite en vélo dans Brest.



- **Création d'un axe cyclable du Moulin Blanc à la zone commerciale du Froutven.**
Cet axe empruntant des voies peu fréquentées (rue Jean Paul JAFFRES, Goarem-Vorz et allée du Candy sur Guipavas) permettrait de façon sécurisée avec un aménagement à prévoir pour traverser la route départementale 712 au Froutven, d'atteindre en très peu de temps, le site commercial et le terminal du tramway.

✓ 3-3-3 Des dispositifs à encourager avec la création d'un vrai réseau cyclable

- **Opérations de valorisation du déplacement vélo :** Avec le soutien de partenaires : BAPAV, commerçants de cycles, associations d'usagers...proposer régulièrement des animations tous publics : ateliers, démonstration de vélos électriques ou particuliers (ex : vélo-cargo, tandem handicapé...), fermeture ponctuelle de voiries à la circulation automobile...
- **Encourager l'utilisation de vélos électriques dans les zones à forte pente :**
 - Location à faible coût,
 - Système d'aide financière à l'acquisition : information, aide financière ?
- **Formation civique des enfants et des jeunes :**
A l'école et autres espaces éducatifs, compléter la formation des enfants sur l'usage du vélo, les obligations d'équipements de sécurité, les réglages principaux et informer sur les réseaux cyclables de la commune.



4- DEPLACEMENTS PIETONS

4-1 Caractéristiques

✓ 4-1-1 Typologie du réseau

Les réseaux de trottoirs datent de la construction de l'habitat ou des commerces et n'ont majoritairement pas été réaménagés depuis longtemps dans les secteurs plus anciens (Vieux bourg, Gambetta) à forte densité de piétons. Ainsi, sur le Boulevard Gambetta, les trottoirs ne répondent pas au besoin de circulation des passants et clients des commerces, souvent obligés de se déporter sur la chaussée.

De la même façon, de nombreux trottoirs ne répondent pas au besoin de circulation des fauteuils ou personnes à mobilité réduite : nombreux abaissements pour adapter le trottoir aux accès de sorties ou allées de garage, trottoirs étroits, absence significative de bateaux pour accéder aux passages piétons, fin de trottoirs sans abaissements, rupture de niveau, absence de continuités.

Par ailleurs, le défaut de voies sécurisées pour les cyclistes conduit nombre d'entre eux et particulièrement les jeunes (retours de la population) à emprunter les trottoirs.

✓ 4-1-2 Typologie des déplacements

- Peu de données permettent d'apprécier les types de déplacements piétons sinon les déplacements domicile-école des jeunes enfants et de leurs parents.
- Les déplacements piétons ne sont pas favorisés par le relief vers le centre et le Nord de la commune.
- On constate logiquement de nombreux déplacements piétons entre le domicile et les commerces en proximité, particulièrement des enfants et jeunes collégiens pour lesquels il convient d'être particulièrement vigilant.

4-2 Problématique de la circulation piétonne.

La principale difficulté des piétons, confirmée par l'expression des Personnes à Mobilité Réduite, est la rencontre d'obstacles :

- ✓ Surface des trottoirs accidentée (bateaux, surélévation, déformation...)
- ✓ Trottoir étroit avec encombrements ponctuels ou récurrent : poubelles, voitures mal garées.

La seconde difficulté exprimée est la circulation des cycles sur les trottoirs par crainte de circuler sur la chaussée (essentiellement des enfants qui se rendent à l'école).

La ville est ressentie peu sécurisée dans les zones à forte circulation automobile, particulièrement dans le Vieux bourg et la rue Louis Lichou.



4-3 Préconisations pour la circulation piétonne au Relecq-Kerhuon

- ✓ **Réflexion sur des axes piétons, continus et sans obstacles**, adaptés aux circulations des personnes à mobilité réduite, au départ des zones principales d'habitat vers les pôles d'activité locaux, vers les arrêts de bus adaptés et des pôles de connexions multimodaux à créer.
- ✓ **Sécurisation des circulations piétonnes :**

Dans les zones de forte affluence piétonne en proximité d'axes de circulation, ou de zones dangereuses pour les piétons (absence de trottoirs, cheminements non matérialisés, voiries étroites), privilégier le piéton au détriment des autres modes de déplacements :

- Création de plateau piétons,
- Création de zone de rencontre 20km/h,
- Eclairage nocturne adapté (inducteur de vigilance) sur les passages piétons à forte circulation, avec signal clignotant et sonore d'alerte temporisé sur les périodes d'affluence en journée :
 - Proximité des écoles : rue Le Reun, Rond-point de Kermadec, rue Danton (collège privé),
 - Route de Keroumen, au-dessus de la Maison de l'enfance,
- Forte matérialisation au sol par traçage.



5- DÉPLACEMENTS DES PERSONNES A MOBILITÉ RÉDUITE

5-1 Caractéristiques

✓ 5-1-1 Typologie du réseau

Pas de réseau spécifique. Utilisation des trottoirs ou bandes cyclables si le trottoir est insuffisamment roulant.

✓ 5-1-2 Typologie des déplacements

Les déplacements des personnes en situation de handicap n'ont pas de spécificité car liés à la particularité du handicap et son accompagnement (exemple : chien d'accompagnement, fauteuil motorisé ou non).

5-2 Problématique de la circulation à mobilité réduite

Le 1^{er} postulat (voir ci-dessus) visant à l'autonomie de déplacement et d'accès aux services de tous et particulièrement des personnes à mobilité réduite porte cette réflexion.

Un frein important a été remonté par les parents d'enfants porteurs de troubles autistiques. L'encombrement des trottoirs (Mauvais stationnement automobile, trottoirs accidentés, longueur du circuit trop importante) ne permet pas le déplacement de ces enfants qui peuvent alors refuser l'utilisation de la chaussée automobile.

Par ailleurs, dans le secteur du vieux Kerhorre, l'étroitesse des trottoirs combinée aux dénivellations pour l'accès aux sorties de garages, ou l'accès aux cours intérieures, est un frein sévère à l'autonomie de déplacement des personnes à forte réduction de mobilité.

5-3 Préconisations pour les déplacements des personnes à mobilité réduite

✓ A l'instar des aménagements demandés pour les trottoirs, **aménagements de circulations sans ruptures.**

✓ **Sécurisation des traversées de rues :**

- Abaissements de trottoirs normalisés,
- Réduction des pentes quand cela s'avère possible.



✓ **Stationnement en proximité des zones de commerces et de services :**

• **Prévoir par zone d'activité (commerces, services, écoles...) :**

- **Une place P.M.R** de part et d'autre des voies de circulation plutôt que concentrées en un seul endroit,
- **Des places à usages partagés** : En proximité des commerces, boulevard Gambetta et place du 8 mai 1945 création de places



de stationnement pour livraison le matin afin de ne pas bloquer la circulation, transformable en place P.M.R en journée,

- **Une place avec dégagement par l'arrière,**
- **Les circulations sécurisées entre les places et les destinations** (commerces, services...),
Cette circulation comprendra tous les équipements tels que : potelets, rampes d'accès, surfacage des sols passages piétons abaissés avec bandes podotactiles,
- **Une circulation sécurisée jusqu'au quai de bus le plus proche dans les deux sens.**

- **Créer une place P.M.R dédiée aux professionnels handicapés** auprès des équipements de services et écoles : Médiathèque, centre social, écoles, poste...

Ces aménagements seront complétés par un rappel récurrent à la loi et au bon sens, des propriétaires de containers laissés sur les trottoirs et propriétaires de solins très végétalisés empiétant sur la bande de passage.

- ✓ **Permettre l'accès aux espaces de loisirs et particulièrement des plages bordant la commune.**



- ✓ **Accessibilité et circulation :**
 - **Poursuivre l'accompagnement des commerçants dans la mise en accessibilité de leur commerce,**
 - **Dans les nouveaux projets d'aménagements ou de constructions, encourager la prise en considération des besoins de circulation des personnes à mobilité réduite et non-voyantes,**
 - **S'appuyer sur l'expertise locale :** Personnes ressources, associations et institutions spécialisées.

L'ensemble des préconisations présentées ici sont des mesures globales. Cependant, chaque secteur peut nécessiter la prise de mesures particulières en raison de la topographie des lieux.

5-4 Un service local à promouvoir : Le Trottik

Ce service de déplacement individualisé en minibus adapté, géré par le C.C.A.S de la ville du Relecq-Kerhuon avec le soutien de bénévoles, est essentiellement utilisé par les personnes âgées. Il serait intéressant de le développer, selon les moyens mobilisables.



6- DEPLACEMENTS BUS

6-1 Caractéristiques

✓ 6-1-1 Typologie du réseau

Le territoire dispose de lignes de bus qui desservent la commune avec un terminus place de Strasbourg à Brest, connecté avec le Tramway et quelques autres lignes de bus.

La première, ligne 11, dessert le secteur nord avec une fréquence d'un passage toutes les 18 à 30 minutes selon l'heure de la journée.

La seconde, plus récente, ligne 14, dessert le sud du territoire communal avec une fréquence d'un passage toutes les 55 minutes.

✓ 6-1-2 Typologie des déplacements

L'usage du transport pour les scolaires est connu. Cependant, il est moins connu pour les usages quotidiens des adultes.

Selon les données de fréquentation (voir annexe 3 : Extrait des données Kéolis-bibus), la ligne 11 est très fréquentée contrairement à la ligne 14 dont la fréquentation est faible particulièrement en dehors des horaires de déplacements scolaires allers et retours (10.25 en moyenne / course dans le sens Brest vers Le Relecq-Kerhuon, 9 dans le sens inverse.

6-2 Problématiques de la desserte bus

✓ 6-2-1 Comment faciliter l'accès aux espaces relecquois pour les habitants de la métropole ?

La commune propose des sites de loisirs à offrir à l'ensemble des habitants de Brest métropole :

- Une piscine au Moulin Blanc,
- La plage du Moulin Blanc située en bordure de la commune,
- Le complexe sportif et culturel de Kerzincuff,
- Les aménagements de loisirs à venir au bois du Costour (Aménagement piétons, parcours d'orientation),
- Des parcours de randonnées entre littoral et espaces naturels au nord.

Par ailleurs, le site Arkéa, avec ses 3000 places de stationnement, informe sur la fréquentation de ce site d'activité. Il est indispensable de mettre en œuvre rapidement des solutions d'accès alternatives pour ne pas saturer ce secteur d'activité et d'habitat. Des solutions existent déjà mais doivent être complétées, pour réduire plus encore un fort usage automobile qui impacte la sécurité des riverains en descente vers le Moulin Blanc, et participe à l'encombrement aux ronds-points de Kergleuz et Poul ar Feuten.



✓ **6-2-2 Comment améliorer l'accessibilité des pôles d'activité métropolitains pour les habitants du Relecq-Kerhuon ?**

Réciproquement, les communes limitrophes de Plougastel-Daoulas, Guipavas et Brest offrent des sites d'activité commerciale ou de loisirs rapidement accessibles aux Relecquois.

Cependant seul l'usage de la voiture permet un accès rapide à ces sites en l'absence de transports en commun ou de voies cyclables de traverse.

Ainsi, plusieurs habitants ont signalé travailler sur le nouveau secteur tertiaire de Kerlaurent qui abrite plusieurs services et organismes de formation.



6-3 Préconisations pour améliorer la desserte relecquoise.

✓ **6-3-1 Déplacements intra-muros**

- **Créer une desserte qui ne soit pas destinée uniquement à rejoindre la ville-centre mais à répondre également aux besoins de déplacements intra-muros :**
 - Du centre vers les espaces commerciaux,
 - Du Nord de la commune vers les sites d'activité et de loisirs du Relecq-Kerhuon, particulièrement en période estivale :
 - Plage et piscine au Moulin Blanc,
 - Complexe sportif et culturel de Kerzincuff (fréquence renforcée).

✓ **6-3-2 Déplacements vers les communes périphériques**

- **Connexion avec la ligne de Plougastel-Daoulas (Ligne 8)**

Cette ligne traverse Le Relecq-Kerhuon sans arrêt. Les Relecquois qui veulent se rendre en bus à Plougastel-Daoulas sont contraints de rejoindre l'arrêt du Rody. Il est préconisé de déporter la ligne 8 vers la piscine, site idéal de connexion avec le parking auto et un parking vélo à créer sur l'axe cyclable Plougastel-Brest.

- **Connexion avec Brest - nord**

Il est proposé de remplacer la ligne à la demande « Moulin Blanc - Les portes de Guipavas » par une liaison régulière pour désenclaver le secteur Ouest. Cette ligne permettrait de connecter également Plougastel-Daoulas au secteur du Froulven et Tramway Nord et ligne de bus Guipavas. Cette ligne de bus sera



doublée par la proposition de création d'une ligne cyclable (présentée ci-dessus).

✓ **6-3-3 Modularité des fréquences :**

Les besoins de déplacements entre le Relecq-Kerhuon et Brest sont différents entre la période scolaire et les vacances, particulièrement dans la période estivale.

Les participants de la concertation invitent fortement à l'augmentation du service de desserte entre le nord et le sud de la commune (littoral) en période estivale contre une desserte plus active entre la commune et les services de Brest en période scolaire.

Ceci peut se traduire par une réduction de la fréquence de passage de la ligne 11 au profit de la ligne 14.

✓ **6-3-4 Les arrêts de bus, un outil de ralentissement sur les axes importants**

Pour ralentir la circulation automobile et régler les flux, les arrêts de bus peuvent être judicieusement placés sur les grands axes. Ceci a pour effet de prioriser et sécuriser les traversées piétonnes en bloquant les autos derrière le bus à l'arrêt. Ceci nécessite des aménagements de voies pour empêcher le dépassement des bus à l'arrêt. Il convient de s'assurer préalablement que les conducteurs automobiles ne puissent utiliser d'autres rues pour contourner cet obstacle.

✓ **6-3-5 Transport scolaire : Innover pour la sécurisation des montées et des descentes de bus**

Il est proposé d'interdire le dépassement ou le croisement de bus à l'arrêt avec feux de détresses allumés (à l'image des pratiques américaines) en proximité des établissements scolaires.



7- DISPOSITIONS COMMUNES AUX MODES DE DÉPLACEMENTS

7-1 Création de points de rencontres multimodaux

Pour faciliter le transfert d'un mode à l'autre, il est préconisé l'aménagement de points de rencontre multimodaux avec stationnement mixte :

- ✓ **A l'emplacement de l'actuel passage à niveau :**
 - Création d'une station de train en remplacement de l'actuelle station Avenue Ghilino.
 - Aménagement d'un **point de rencontre Bus-train-vélo** à la nouvelle station de train.



- ✓ **Boulevard Léopold Maissin, en proximité de la piscine : Connexion bus-vélo** entre la ligne 8, la ligne à créer vers le Frouvten et la ligne 11 ou 14 vers la place de Strasbourg (Connexion au Tramway place de Strasbourg et Frouvten).
- ✓ **Au centre-ville** : en proximité des commerces et des services, connexion bus-vélo avec parking vélo.
- ✓ **Au complexe de Kerzincuff.**

7-2 Communication

- ✓ **Information récurrente** dans les outils de communication de la collectivité, des règles et des nouveaux aménagements.
- ✓ **Campagnes d'information citoyenne** : ponctuellement, dans les lieux d'activité (abords des écoles, sur le marché) proposer des actions de prévention auprès des parents et adultes.
- ✓ **De la prévention à la sanction** : Pour lutter efficacement contre l'incivilité récurrente, renforcer le contrôle, les messages de rappel à l'ordre et, sans réaction, engager la verbalisation.



✓ **Signalisation différenciée et identifiable selon le mode de déplacement** : il est proposé ici de créer une signalétique d'orientation et de jalonnement spécifique :

- Routière normée et métropolitaine pour les véhicules motorisés.



- Locale et spécifique au territoire pour les déplacements vélos et piétons : de couleur, placées à hauteur de vue des vélos et piétons et comportant (pour les cycles):
 - Les lieux de destination et intermédiaires,
 - La distance,
 - Le temps de parcours indicatif.



8 - SYNTHÈSE DES PRECONISATIONS À INTEGRER DANS LES PROJETS D'URBANISATION ET D'AMENAGEMENT

(Construction, voirie...)

CIRCULATION ET STATIONNEMENT AUTOMOBILE

✓ Hors commune :

- **Création de zones de co-voiturage et de stationnement à la journée** en amont de l'agglomération Brestoise.

Des dispositifs à encourager :

- **Le co-voiturage** avec l'ensemble des partenaires : collectivités, employeurs et habitants.
- **Une solution alternative : L'auto-partage**
Cette solution est inscrite dans le programme d'actions du « Plan Climat Energie Territorial de Brest métropole et de la ville de Brest »

Le schéma de circulation des poids lourds : Mise en veille et réactualisation selon les aménagements le nécessitant.

✓ Sur le territoire communal

- **Ralentissement de la circulation**
 - **Zone 30 étendue** sur tout le secteur Est de la commune avec pastilles 30 au sol,
 - **Lotissements : Zone 30 km/h** avec matérialisation au sol aux entrées : stop, rétrécissement,
 - **Zones de rencontre 20 km/h** dans les espaces à forte présence automobile et piétons : Proximité des écoles, espaces de loisirs : Petit Cosquer, La Cale, partie commerçante du boulevard Gambetta...
 - **Dispositifs 4 stops** en remplacement de certains petits ronds-points, sur les axes faibles,
 - **Les feux** : une alternative ultime sur les voiries structurantes avec une préférence pour les feux de tronçon urbain et radars pédagogiques fixes ou mobiles ou « feux récompense » (à expérimenter).
- **Fluidification, sécurisation**
 - **Création de sens uniques (boucles de circulation) avec partage de la chaussée (auto, piéton, vélos et bus),**
 - **Chicanes ou écluses** : Equipements à combiner avec le stationnement sur les axes structurants en zones fortement habitées et sur les voies de desserte des lotissements. Adaptés aux bus, ils doivent être ouverts le long des rives pour le passage des vélos et tricycles.



- **Stationnement**

- **Matérialisation progressive au sol des places de stationnement** en remplacement du stationnement alterné par quinzaine,
- **Création de zones bleues** dans toutes les zones de commerces et de service : mairie, poste, médiathèque...,
- **Création de déposes-minutes dans les zones de forte affluence ponctuelle** : Ecoles, espaces sportifs, proximité des commerces.

- **Stationnement P.M.R**

- **Une place P.M.R** de part et d'autre des voies de circulation plutôt que concentrées en un seul endroit,
- **Des places pour les livraisons commerciales à horaires définis.** Ces places seraient utilisables uniquement pour le stationnement P.M.R en journée (horaires à définir),
- **Par zone de stationnement, prévoir prioritairement, une place P.M.R avec dégagement par l'arrière,**
- **Des circulations sécurisées entre les places P.M.R et les destinations** (commerces, services...),
- **Créer une place P.M.R dédiée aux professionnels handicapés** auprès des équipements de services et écoles : médiathèque, centre social, écoles, poste...

UN VRAI RESEAU VELO

- **Création progressive d'un réseau vélo spécifique, sécurisé et continu,** distinct de la circulation auto et piétonne et **connectant les pôles d'activités relecquois entre eux, au port de Brest et au Frotven (Axe cyclable Ouest),**
- A la création de nouveaux lotissements, création de circulations vélos internes et connectées au réseau vélo périphérique,
- **Création d'une signalétique de jalonnement spécifique au vélo,**
- **Au mieux, lors de la mise en sens unique des voies automobiles, création de double sens vélo quand la voirie le permet,**
- **Opérations récurrentes de valorisation du déplacement vélo,**
- Encourager l'utilisation de **vélos électriques** :
 - Promotion des services de locations (véleks et bibus),
 - Mise en œuvre d'une aide à l'acquisition d'un vélo électrique.
- **Formation civique des enfants et des jeunes à l'usage du vélo** (dans le cadre scolaire et les structures d'accueil collectifs d'enfants de la collectivité).



CIRCULATIONS PIETONNES ET P.M.R

- **Aménagements progressifs des circulations**, sans ruptures de niveau, des quais de bus aux zones d'activités ou de commerces qu'ils desservent,
- **Circulation piétonne sécurisée en traversée de chaussée auto et vélo :**
 - **Eclairage nocturne adapté (inducteur de vigilance)** sur les passages piétons à forte circulation, **avec signal clignotant et sonore d'alerte temporisé** sur les périodes d'affluence en journée :
 - A proximité des écoles : rue Le Reun, Rond-point de Kermadec, rue Danton (collège privé),
 - Route de Keroumen, au-dessus de la Maison de l'enfance.
 - **Forte matérialisation au sol par des tracés larges sur la chaussée,**
 - **Permettre l'accès P.M.R aux espaces de loisirs et particulièrement des plages bordant la commune,**
 - **Pour l'aménagement de circulation des personnes handicapées, s'appuyer sur l'expertise locale :** Personnes ressources, associations et institutions spécialisées.

TRANSPORTS EN COMMUN

Lignes régulières de bus :

- **Déplacements vers les communes périphériques**
 - Création d'une jonction avec la ligne de Plougastel-Daoulas sur le territoire local.
 - Connexion avec Brest – Nord : Remplacement liaison à la demande par une ligne Ouest connectant le Moulin Blanc au Froutven via Arkea. Ligne doublée par une piste cyclable (voir ci-dessus),
- **Modularité des fréquences des lignes régulières**
Priorité intra-muros Nord-Sud en période de vacances (estivale)
Priorité desserte Le Relecq-Kerhuon/ Brest en période scolaire et d'activité.
- **Les arrêts de bus, un outil de ralentissement sur les axes importants.**

Transport scolaire : Innover pour la sécurisation des montées et des descentes de bus : Restriction de circulation automobile en proximité.

Un service local à promouvoir : Le Trottik pour les personnes à mobilité réduite (handicap permanent ou ponctuel).



COHABITATION DES MODES DE DEPLACEMENTS

Les croisements piétons-auto

- **Plateaux piétons traversant**, en remplacement progressif des coussins berlinois très agressifs,
- **Passages piétons avec signalisation lumineuse** sur les circulations piétonnes denses (écoles, commerces).

Intermodalités

- **Création de pôle multimodaux avec stationnement autos et vélos sécurisés :**
 - **Vélo-auto-train-bus :**
Entre l'actuel passage à niveau et les entrepôts de la Scarmor (dans l'hypothèse de la suppression de passage à niveau).
Cette préconisation vise à permettre aux habitants du Relecq-Kerhuon d'embarquer leur vélo dans le tram ou le train pour circuler ensuite dans Brest.
 - **Auto-vélo-bus :**
 - A la plage du Moulin Blanc (actuel Arrêt de bus)
 - Dans les espaces commerciaux et zone commerciale de Kerjean.

Dans les nouveaux projets urbanistiques (domaine public ou domaine privé, lotissements) encourager la réalisation de cheminements alternatifs à l'usage automobile (vélos, piétons, P.M.R) sans oublier le guidage pour les déficients visuels.

Au mieux, ces équipements devront être connectés aux réseaux existants les plus proches.

COMMUNICATION

✓ Information récurrente :

Cette information est destinée à faire de la pédagogie préventive pour éviter la répression qui ne facilite pas l'adhésion de tous. Elle doit être renouvelée régulièrement pour éviter l'oubli ou l'installation de mauvaises habitudes.

✓ Les supports :

Le bulletin municipal, le Relecq-Kerhuon information (LRKi) est un bon outil de rappel mais n'est pas lu par toute la population.

Le Lumiplan, panneau d'affichage municipal animé est particulièrement attractif. Cependant, tous les Relecquois ne passent pas devant l'un de ces trois panneaux (Moulin Blanc, Mairie, Rue Brizeux - Centre commercial du vieux Kerhorre)

La presse : Les échanges avec la population témoignent de la faiblesse d'usage de ce mode d'information.

Les listes d'adresses mail. Dans le respect de la nouvelle réglementation pour la protection des données numériques, celles constituées lors de cette concertation ont été conservées avec le consentement de leur propriétaire. Ce mode de diffusion



pratique semble apprécié. Il nécessite des remises à jour et d'être complété par l'adresse des administrés intéressés.

Les outils de communication de la ville : la collectivité dispose d'une page facebook et d'un site en rénovation. La communication avec les personnes intéressées par le Plan de Circulation de la Ville, et celles qui se feront connaitre, peut participer au dynamisme des échanges avec les administrés sur le site.



9 – CONCLUSION

Le livre blanc sur le Plan de circulation de la Ville : L'expertise citoyenne au service d'une ville plus fluide, plus agréable à vivre.

*Après plus d'un an de travail avec plus de 100 habitants, la municipalité a réussi son pari : **Rendre les citoyens acteurs de leur ville.***

Au-delà de la demande d'amélioration du cadre de vie, les élus ont ressenti dans les réunions de secteur, une volonté des habitants de participer davantage à la prise de décision et de s'impliquer fortement, particulièrement pour exprimer leur avis sur tout ce qui concerne la circulation.

Les élus de la majorité ont alors réfléchi à la mise en place d'un modèle innovant de concertation « co-élaborative » de préconisations à intégrer dans les futurs projets d'aménagement du territoire local et de la métropole, étant entendu que les déplacements des habitants ne se limitent pas à la commune.

Cette démarche imposait d'amener les habitants à se détacher d'aspirations individuelles centrées sur leur espace de vie, pour prendre de la hauteur dans une vision globale de l'aménagement d'une ville, et au-delà du seul espace de la commune. Les jeunes du Conseil des Jeunes de la Ville ont été également sollicités pour apporter leur contribution à cette œuvre de construction citoyenne.

Le défi a été relevé, avec une montée en expertise et en compétences des participants dans une lecture globale du territoire, porté par une écoute et l'apport de contributions de qualités pour éclairer les riches échanges autour des constats partagés.

La restitution portée par les participants a démontré la qualité de cette concertation et la possibilité de permettre l'expression citoyenne dans les processus de décisions locaux.

- *Comment mieux se déplacer lorsque l'on est simple piéton ou lorsque l'on est une personne à mobilité réduite ?*
- *Comment circuler en sécurité à vélo en disposant de voies cyclables cohérentes et continues sur l'ensemble du territoire ?*
- *Comment favoriser les transports en communs afin de répondre aux flux croissants des voitures notamment aux heures de pointe ?*
- *Comment rendre les quartiers d'habitations plus surs et réduire la vitesse dans les lotissements ?*
- *Et plus globalement, quels aménagements concevoir dans la ville pour favoriser les mobilités de demain tout en revalorisant le centre-ville ?*

Toutes ces interrogations et tant d'autres ont trouvé des réponses, sous forme de préconisations contenues dans ce livre blanc, qui sont autant d'obligations d'agir pour changer les comportements et en finir avec le « tout automobile », inciter à de nouveaux usages vers des mobilités plus respectueuses de l'environnement.

La responsabilité des élus est de s'appuyer aujourd'hui sur ces préconisations inspirées par l'expertise d'usage citoyenne lorsque de nouveaux projets d'aménagements locaux, de lotissements, de déplacements ou de grands aménagements métropolitains verront le jour. Cette responsabilité est renforcée par l'implication soutenue des jeunes dans la représentation de leur futur espace de vie. Ce livre blanc est un guide qui offre des repères pour les services et les élus dans leur travail quotidien et facilite la mise en perspective de la ville du Relecq-Kerhuon de demain.

Les élus ne peuvent que remercier et saluer l'engagement des habitants du Relecq-Kerhuon qui ont consacré leur temps libre, en soirée, le week-end et à de nombreuses reprises pour travailler avec eux sur le Plan de Circulation de la Ville.



ANNEXES



Annexe 1 : Fiches actions Agenda 21 Ville de Le Relecq-Kerhuon

Ville du Relecq-Kerhuon

Elaboration d'un Agenda 21 Local



Action n°	18	Sensibiliser la population au développement durable
Axe	3	<i>Promouvoir la démocratie participative, la solidarité intercommunale, la citoyenneté et être responsable</i>

Réponse aux finalités du développement durable

Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère	Préservation de la biodiversité	Cohésion sociale et solidarité	Epanouissement de tous les êtres humains	Modes de productions et de consommation responsables
---	---------------------------------	--------------------------------	--	--

Réponse aux enjeux locaux

- ▶ Accueil des nouveaux habitants, habitat et maintien des services
- ▶ Fonctionnement urbain et déplacements
- ▶ Solidarité, cohésion sociale et culture
- ▶ Accès aux soins et état de santé de la population
- ▶ Activité économique et emploi
- ▶ Energie et réchauffement climatique
- ▶ Biodiversité, pollution et risques industriels
- ▶ Coopération intercommunale et relations extérieures
- ▶ Démocratie participative et citoyenneté

Résultats attendus :

- Partage d'une culture commune du développement durable

Mise en œuvre de l'action :

Le contenu indiqué ci-dessous est issu des propositions émises par les acteurs lors de la phase d'élaboration de l'Agenda 21. Les modalités opérationnelles précises seront à définir par la suite par les commissions concernées.
La colonne de droite indique les **maîtres d'ouvrages principaux pour la conduite de l'opération (en gras)** ainsi que les **partenaires (en italique)** à mobiliser pour la mise en œuvre de l'action.

Contenu de l'action	Maîtrise d'ouvrage / Partenaires	Référents	Echéance
1- Renforcer les actions de communication et de sensibilisation auprès du grand public - Sensibiliser sur les marges d'actions locales et individuelles permettant d'apporter des réponses aux grands enjeux environnementaux Souligner notamment les liens entre environnement et économie - S'appuyer notamment sur les conventions de partenariat existantes	Ville du Relecq-Kerhuon <i>Bretagne Vivante</i>	Thierry Bourhis	6 mois
2- Proposer des animations et actions de sensibilisation à destination des scolaires - Renforcer les actions d'éducation à l'environnement - Apporter un soutien financier pour la pérennisation des actions	Ville du Relecq-Kerhuon <i>Bretagne Vivante</i>	Thierry Bourhis	12 mois



SAFI - IDEA RECHERCHE

Programme d'actions - V3.3 - 15-09-2013 - 57



Action n°	19	Promouvoir la démocratie participative
Axe	3	<i>Promouvoir la démocratie participative, la solidarité intercommunale, la citoyenneté et être responsable</i>

Réponse aux finalités du développement durable

Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère	Préservation de la biodiversité	Cohésion sociale et solidarité	Epanouissement de tous les êtres humains	Modes de productions et de consommation responsables
---	---------------------------------	--------------------------------	--	--

Réponse aux enjeux locaux

Accueil des nouveaux habitants, habitat et maintien des services
Fonctionnement urbain et déplacements
Solidarité, cohésion sociale et culture
Accès aux soins et état de santé de la population
Activité économique et emploi
Energie et réchauffement climatique
Biodiversité, pollution et risques industriels
Coopération intercommunale et relations extérieures
► Démocratie participative et citoyenneté

Résultats attendus :

- Créer les bases d'une démocratie participative locale
- Rapprochement des citoyens et des différents niveaux de la collectivité
- Amélioration de l'écoute de chacun

Mise en œuvre de l'action :

Le contenu indiqué ci-dessous est issu des propositions émises par les acteurs lors de la phase d'élaboration de l'Agenda 21. Les modalités opérationnelles précises seront à définir par la suite par les commissions concernées.

La colonne de droite indique les **maîtres d'ouvrages principaux pour la conduite de l'opération (en gras)** ainsi que les **partenaires (en italique)** à mobiliser pour la mise en œuvre de l'action.

Contenu de l'action	Maîtrise d'ouvrage / Partenaires	Référents	Echéance
1- Développer l'organisation de forums citoyens pour mieux impliquer la population dans les projets de la commune	Ville du Relecq-Kerhuon	Madeleine Chevalier	24 mois
2- Favoriser l'organisation de rencontres à l'échelle des quartiers	Ville du Relecq-Kerhuon	Madeleine Chevalier	24 mois
3- Renforcer la mobilisation et l'implication des jeunes dans les projets	Ville du Relecq-Kerhuon	Madeleine Chevalier	24 mois



Annexe 2 : Tableau extrait du PLUI FACTEUR4 Orientations Générales

Rappel de l'une des principales orientations d'aménagement et de programmation (OAP) inscrites dans le PLU de Brest métropole :

« Passer progressivement d'une logique de déplacements routiers à une politique de l'espace public pour des déplacements à pieds et à vélo aisés, simples et sûrs ».

Progressivement, on va d'un **usage de la voiture prédominant (en bleu)** à la **priorité piétonne (en vert)** en passant par une nécessaire cohabitation des modes **(en orange transport collectif et en jaune les modes actifs)**.

Hiérarchie fonctionnelle des voies			Espaces traversés					
Classes	fonctions	accessibilités	Rural	zone économique et commerciale	zone résidentielle	Polarité de quartiers	Centres villes	
Réseau structurant	Voies métropolitaines	Continuité du réseau national						Imprance relative de la place des différents modes en fonction des voies et des espaces traversés
		Contournement de l'agglomération et Réseau structurant du Pays						usage de la voiture prédominant
	Voies d'Agglomération	Axes principaux d'accès en villes						Aménagements ponctuels pour les modes actifs
		Echanges de proximité entre quartiers et cœurs de villes						Cohabitation des modes
Réseau local	Voie de desserte							Mixité des usages
	Voies résidentielles							Priorité piétonne

> Réactualiser les référentiels de conception et d'aménagement des espaces publics :

La conception des aménagements et la définition annuelle des priorités tiennent compte en particulier des documents suivants :

- le **schéma directeur des déplacements de proximité**, validé en 2006 par le comité de suivi du Plan de Déplacement Urbain de Brest métropole
- le **plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE)**, approuvé le 29 janvier 2010,
- le **schéma directeur vélo**, approuvé le 18 juin 2010.



Annexe 3 : Le questionnaire (diffusé de mai à octobre 2017)



PLAN DE CIRCULATION DE LA VILLE QUESTIONNAIRE A L'ATTENTION DES HABITANTS DU RELECQ-KERHUON

Madame, Monsieur, la municipalité du Relecq-Kerhuon a fait le choix d'entamer une réflexion globale sur le plan de circulation de la ville. Notre but est de récolter le plus de remarques ou suggestions possibles afin d'établir un schéma global idéal. Notre travail à moyen et long terme se fera en concertation avec Brest métropole. Il n'est pas question ici de solutionner tout et tout de suite, pas d'engagement que nous ne pourrions pas tenir !

Que vous soyez cycliste, motocycliste, piéton-ne, utilisateur-trice quotidien-ne de votre voiture, ou usager-ère des transports en commun, votre participation, par le biais de ce questionnaire, nous permettra d'avancer et de vous présenter, courant 2018, un schéma cohérent et plus fluide en matière de circulation.

Merci de votre aide !

Yohann Nédélec

Johan Richard

Tom Héliès

Pour mieux vous connaître :

Vous êtes

un homme ☐

une femme ☐

Vous habitez au Relecq-Kerhuon depuis

moins de 1 an ☐

plus de 1 an ☐

Dans quelle rue habitez-vous ?

A quelle fréquence vous déplacez-vous ?

	Jamais	Moins d 1 fois par semaine	Plusieurs fois par semaine	Une fois par jour	Plusieurs fois par jour
En transport en commun					
À pied					
À vélo					
En voiture					
Autre (pédicab)					

Pour les questions suivantes, merci de dire si vous trouvez plus ou moins facile :

	Pas du tout facile*	Pas très facile*	Plutôt facile*	Releq	Très facile	NSP
La circulation globale sur la commune						
L'accès à votre rue						
La signalisation des rues et commerces						
La stationnement dans votre rue						

*Merci de préciser au verso les raisons de vos difficultés.

Je ressens les difficultés suivantes :

Pensez-vous qu'il existe des solutions pour faciliter la circulation :

Dans votre quartier :

Pour la ville plus globalement :

Ces questionnaires sont à retourner, en mairie, à la maison de l'enfance, à l'Astrolabe, à la MMA ou à la médiathèque François-Mitterrand à partir du 1^{er} juin et jusqu'au 15 juillet.

Vous pouvez également renvoyer votre questionnaire, en format numérique sur : a.votre.ecoute@mairie-relecq-kerhuon.fr

Par ailleurs, des groupes de travail seront formés pour approfondir les réflexions.

Si vous souhaitez être informés ou participer à nos échanges, merci d'inscrire vos coordonnées ci-après.

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Courriel : _____ @ _____

Questionnaire en téléchargement sur www.mairie-relecq-kerhuon.fr



Annexe 4 : Synthèse de l'analyse des questionnaires, support de la réunion publique du 29 novembre 2018

PLAN DE CIRCULATION DE LA VILLE

Analyse des questionnaires au 03/11/2017

- 615 questionnaires dépouillés au 30/11/2017.
- 357 pétitionnaires ont indiqué leurs coordonnées, très majoritairement des secteurs 8 et 9 (97).
- 288 hommes ont répondu au questionnaire, et 348 femmes (50 mixtes)
-

Temps moyen de traitement : 6 mn avec plusieurs réponses de plus de trois pages (jusqu'à 5 pages) très difficile à synthétiser dans la grille de traitement.

Le modèle d'enregistrement permet de retrouver le questionnaire d'un pétitionnaire.

Questionnaire P.C.V / Identités des répondeurs

	Nbre Quest	Identifiée donnée	Soit x% pour le secteur	Hommes		dont Hommes identifié		Femmes		dont Femmes identifiées	
Secteur 1	53	31	58,49%	25	47,17%	18	33,96%	28	52,83%	15	28,30%
Secteur 2	96	58	60,42%	39	40,63%	28	29,17%	58	60,42%	33	34,38%
Secteur 3	68	38	55,88%	29	42,65%	22	32,35%	42	61,76%	19	27,94%
Secteur 4	63	30	47,62%	33	52,38%	18	28,57%	32	50,79%	15	23,81%
Secteur 5	52	24	46,15%	20	38,46%	11	21,15%	36	69,23%	16	30,77%
Secteur 6	62	33	53,23%	31	50,00%	19	30,65%	35	56,45%	15	24,19%
Secteur 7	43	23	53,49%	20	46,51%	14	32,56%	26	60,47%	10	23,26%
Secteur 8	86	49	56,98%	44	51,16%	31	36,05%	43	50,00%	23	26,74%
Secteur 9	73	50	68,49%	38	52,05%	26	35,62%	40	54,79%	27	36,99%
No secteur	19		0,00%	9	47,37%	0	0,00%	8	42,11%	0	0,00%
Total	615	336		288	46,84%	187	28,01%	348	55,89%	173	25,64%

Pour un même questionnaire, hommes et femmes peuvent répondre simultanément.

Hommes + femmes n'est donc pas forcément égal aux nombres de questionnaires enregistrés.

615 réponses = 12% des foyers (4992 selon source INSEE 2014)

358 réponses contenaient des coordonnées (mail ou adresse postale)

Moyenne de réponses féminines/ Nbres de questionnaires :

55,89%

Dans le **secteur 5** (entre la rue Abbé Letty / coulée verte à l'OUEST/ Danton/ communauté) : **69,23%** de réponses féminines

Moyenne de réponses masculines/ Nbre de questionnaires :

46,84%

Les réponses masculines sont plus importantes dans le secteur 4

Les secteurs 2 et 8 sont ceux qui répondent le plus (ceci va de pair avec la très forte fréquentation de la réunion du secteur 8).

Le secteurs 1 et 5 sont ceux qui répondent le moins. Ces résultats sont à pondérer au regard du nombre d'habitants de ces secteurs.



Questionnaire P.C.V / Mode et fréquence de déplacements

Rappel INSEE 2014

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone				
	2014	%	2009	%
Ensemble	4 692	100	4 497	100
Travaillent :				
dans la commune de résidence	1 031	22,0	883	19,6
dans une commune autre que la commune de résidence	3 661	78,0	3 614	80,4

Tous secteurs		Total exprimés	Jamais		Moins de 1 fois / par semaine		plusieurs fois / semaine		Une fois/semaine		Plusieurs fois/jour	
T.C		492	283	57,52%	129	26,22%	38	7,72%	10	2,03%	32	6,50%
Pieds		526	28	5,32%	94	17,87%	200	38,02%	55	10,46%	149	28,33%
vélo		436	168	38,53%	152	34,86%	66	15,14%	18	4,13%	32	7,34%
voiture	seul	558	21	3,76%	22	3,94%	162	29,03%	50	8,96%	303	54,30%
voiture	plusieurs	263	145	55,13%	57	21,67%	43	16,35%	8	3,04%	10	3,80%
Autres			15		13		6		3		5	

Total exprimés = Nombre de questionnaires avec réponse(s). Plusieurs réponses possibles

Hormis pour le secteur 6, les pétitionnaires répondent à 57.5% ne jamais prendre les transports en commun. Ils disent utiliser leur voiture souvent -*mot opposé ici à jamais* - seul à 96.34%, et à 45% à plusieurs.

Déplacements doux et T.C : 83,74% des usagers utilisent moins de 1 fois à jamais les transports en commun. 73,4% pour le vélo, particulièrement dans le secteur 6.

Ils utilisent très majoritairement (54,5%) leur voiture plusieurs fois par jour et seul. La voiture est clairement un outil de déplacement individuel attesté par le taux d'équipement indiqué dans les statistiques INSEE ci-dessous.

	2014	%	2009	%
Ensemble	4 992	100,0	4 684	100,0
<i>Au moins un emplacement réservé au stationnement</i>	3 776	75,6	3 442	73,5
<i>Au moins une voiture</i>	4 467	89,5	4 116	87,9
<i>1 voiture</i>	2 190	43,9	1 998	42,7
<i>2 voitures ou plus</i>	2 277	45,6	2 118	45,2

Cependant, la forte demande d'aménagement de pistes cyclables, (y compris connectées à Brest ou Froustven en Guipavas), semble indiquer une motivation pour d'autres modes de déplacements et éventuellement la possibilité de modifier progressivement les pratiques relictuelles portées sur le tout automobile.

Il serait intéressant de connaître la destination d'usage de la voiture (pro, loisirs, enfants...), la destination géographique et le trajet, pour disposer d'une carte précise des flux de circulation, et imaginer des modes de substitution doux adaptés ou intermédiaires.



Facilités de déplacements

Tous secteurs	TOTAL Réponse	Pas du tout facile		Pas très facile		Plutôt facile		Facile		Très facile		NSP
Circulation globale sur commune	537	38	7,08%	110	20,48%	200	37,24%	159	29,61%	30	5,59%	3
Accès à votre rue	542	62	11,44%	97	17,90%	122	22,51%	188	34,69%	73	13,47%	0
Signalisation rues et commerces	479	26	5,43%	71	14,82%	157	32,78%	191	39,87%	34	7,10%	29
Stationnement dans votre rue	545	146	26,79%	115	21,10%	97	17,80%	125	22,94%	62	11,38%	5

70.9% des répondants considèrent la circulation globale sur la commune de plutôt à très facile.

Une majorité de réponses (52.21%) trouve le stationnement difficile. Seul le secteur 2 se distingue à l'opposé de cette réponse (38/81)

La signalisation des rues et commerces est très majoritairement appréciée (78.33% plutôt à très facile)

Mais cette question est peut-être à retraiter selon la représentation des usagers de la route étrangers à la commune.

Ressentis globaux

Globalement, en tous secteurs, principaux ressentis :

- Accroissement de la circulation automobile,
- Vitesse excessive
- Déficit de stationnement
- Ces ressentis s'accompagnent très souvent d'un sentiment de forte incivilité et un sentiment d'insécurité routière (Piétons et cycles, avec un déplacement dangereux de la circulation cycliste sur les trottoirs).

Les deux principaux secteurs concernés :

- Gambetta et rues adjacentes
- Axe Arkéa (rues Louis Lichoux et Mirabeau): problèmes de sorties de rues adjacentes, passages piétons absents ou mal placés...

Analyse problématiques par secteur																					
		incivilité stationnt, accès		Manque stationnement		Signalisation routière		Déplacements doux + bus		Visibilité (Pb stationnt, végétalisatio		vitesse excessive		Ralentisseurs problème		Aménagement physique		circulation		état des routes	
Secteur 1	51	18	35,29%	16	31,37%	6	11,76%	17	33,33%	8	15,69%	16	31,37%	3	5,88%	Non réalisé. Trop d'objets différents	10	19,61%	0	0,00%	
Secteur 2	93	30	32,26%	27	29,03%	11	11,83%	22	23,66%	16	17,20%	26	27,96%	7	7,53%		15	16,13%	3	3,23%	
Secteur 3	67	15	22,39%	15	22,39%	9	13,43%	16	23,88%	8	11,94%	24	35,82%	10	14,93%		16	23,88%	3	4,48%	
Secteur 4	61	9	14,75%	11	18,03%	14	22,95%	11	18,03%	7	11,48%	13	21,31%	5	8,20%		5	8,20%	4	6,56%	
Secteur 5	52	8	15,38%	17	32,69%	8	15,38%	9	17,31%	7	13,46%	21	40,38%	2	3,85%		17	32,69%	5	9,62%	
Secteur 6	61	11	18,03%	17	27,87%	17	27,87%	5	8,20%	12	19,67%	17	27,87%	2	3,28%		6	9,84%	3	4,92%	
Secteur 7	43	11	25,58%	8	18,60%	4	9,30%	8	18,60%	5	11,63%	8	18,60%	4	9,30%		5	11,63%	4	9,30%	
Secteur 8	81	19	23,46%	22	27,16%	11	13,58%	13	16,05%	13	16,05%	25	30,86%	5	6,17%		9	11,11%	3	3,70%	
Secteur 9	73	27	36,99%	14	19,18%	17	23,29%	22	30,14%	13	17,81%	21	28,77%	7	9,59%		9	12,33%	10	13,70%	
Non défini	15	7	46,67%	1	6,67%	3	20,00%	2	13,33%	1	6,67%	8	53,33%	1	6,67%		3	20,00%	3	20,00%	
TOTAL	597	155		148		100		125		90		179		46			95		38		
5 réponses favorables au ralentisseurs (tous secteurs confondus)																					

La première difficulté ressentie sur le territoire est la vitesse, suivie par l'incivilité et le manque de stationnement.

L'incivilité est également exprimée majoritairement pour le stationnement avec une demande de réponse ferme (en contrôle et verbalisation).



A noter que 46 réponses condamnent les ralentisseurs et particulièrement les coussins berlinois. Les déplacements doux sont également une préoccupation majeure, avec 125 évocations sur 597 réponses apportées sur les difficultés ressenties.

Les solutions globales

Questionnaire P.C.V: Solutions pour la ville

	Nbre Ques	Voies cyclables	circulation piétonne	Transports en commun	sens uniques	Stationnement	signalisation (sans stop mairie)	réducteurs vitesse sol	zone20/30	Aménagements: Rd points....	miroirs	police	Appel à la co-responsabilité
Secteur 1	53	9 16,98%	6 11,32%	4 7,55%	8 15,09%	4 7,55%	9 16,98%	9 16,98%	6 11,32%	4 7,55%	2	9 16,98%	5 9,43%
Secteur 2	95	15 15,79%	10 10,53%	7 7,37%	7 7,37%	11 11,58%	14 14,74%	7 7,37%	4 4,21%	10 10,53%	4	14 14,74%	4 4,21%
Secteur 3	68	8 11,76%	6 8,82%	5 7,35%	0 0,00%	4 5,88%	5 7,35%	7 10,29%	0 0,00%	5 7,35%	0	5 7,35%	5 7,35%
Secteur 4	62	10 16,13%	3 4,84%	4 6,45%	0 0,00%	5 8,06%	6 9,68%	9 14,52%	1 1,61%	4 6,45%	0	4 6,45%	5 8,06%
Secteur 5	52	9 17,31%	5 9,62%	4 7,69%	1 1,92%	4 7,69%	4 7,69%	5 9,62%	2 3,85%	3 5,77%	0	1 1,92%	1 1,92%
Secteur 6	62	6 9,68%	5 8,06%	3 4,84%	3 4,84%	6 9,68%	11 17,74%	10 16,13%	1 1,61%	11 17,74%	0	2 3,23%	5 8,06%
Secteur 7	43	6 13,95%	5 11,63%	0 0,00%	4 9,30%	5 11,63%	8 18,60%	7 16,28%	3 6,98%	1 2,33%	0	4 9,30%	5 11,63%
Secteur 8	84	9 10,71%	7 8,33%	4 4,76%	11 13,10%	6 7,14%	13 15,48%	8 9,52%	2 2,38%	11 13,10%	0	12 14,29%	7 8,33%
Secteur 9	71	17 23,94%	7 9,86%	4 5,63%	4 5,63%	10 14,08%	12 16,90%	10 14,08%	4 5,63%	17 23,94%	0	8 11,27%	6 8,45%
No secteur	19	0 0,00%	1 5,26%	1 5,26%	0 0,00%	2 10,53%	2 10,53%	6 31,58%	0 0,00%	3 15,79%	1	4 21,05%	3 15,79%
Totaux	609	89 13,63%	55 8,83%	36 5,69%	38 5,73%	57 9,38%	84 13,57%	78 14,64%	23 3,76%	69 11,05%	5	63 10,66%	46 8,33%

Déplacements doux

En cumulant les réponses relatives à l'ensemble des déplacements doux : vélo, piétons, transports en commun, celles-ci représentent 28.15% des réponses. Ceci corrobore la problématique majeure évoquée dans l'analyse précédente.

Ce thème est un axe majeur de réflexion avec des propositions multiples à organiser et coordonner : amélioration des circulations piétonnes (et P.MR associé), augmentation des pistes cyclables, connexions intra-muros et aux réseau cyclable métropolitain,

La demande d'aménagements cyclables est très forte dans le secteur 9. Si elle est plus faible dans les autres secteurs, elle est constante et toujours supérieure à 10%, contrairement aux autres propositions d'aménagements.

On peut noter que le secteur le moins demandeur est le secteur 6, le plus pentu et donc celui qui se prête le moins à la pratique du vélo.

La demande de circulation P.M.R doit être prise en considération dans l'aménagement de pistes cyclables, sur la bande roulante plus stable que les trottoirs (pb des bateaux, pentes de sorties de garage...).

Vitesse et signalisation

En lien avec les points de ressentis, La collectivité est fortement sollicitée sur l'ensemble du territoire pour :

- Réduire la vitesse par l'implantation ou la création :
 - De signalisations, matérialisation, aménagements et réfection de la voirie et des stationnements (dont réfection)
 - De systèmes de ralentissement, sauf coussins Berlinois fortement contestés
 - D'aménagements de voirie (particulièrement secteur 9 dont éclairage nocturne et enfouissement réseaux)

La création de sens uniques est très sollicitée dans les secteurs 1 et 8, mais pas du tout dans les secteurs 3 et 4. Ceci peut s'expliquer par le fait que les secteurs 1 et 8 sont parmi les plus densément habités, et sont les secteurs (Est) les plus impactés par le sentiment d'insécurité... et ceux qui ont le plus répondu ! Ces secteurs sont à privilégier pour expérimenter de nouvelles formes de circulations ; exemples : sens unique, circulations mixtes.



Contrôle et répression

La demande de contrôles et de sanctions policières (particulièrement par des pétitionnaires des secteurs 1 8, et non identifiés) est constante et forte et souvent associée au sentiment d'insécurité routière et l'incivilité.

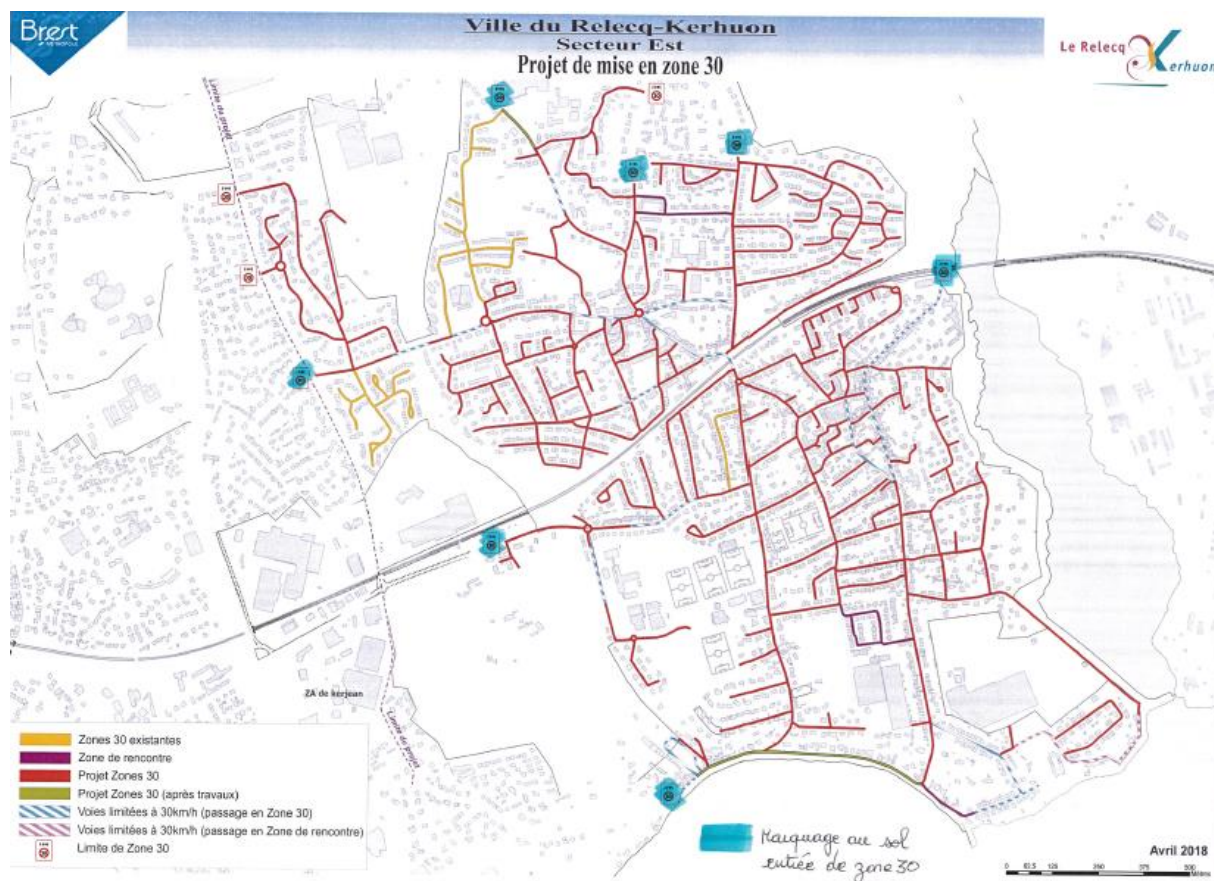
Signalétique d'orientation

Par ailleurs, une amélioration de la signalisation d'orientation est également demandée par plusieurs pétitionnaires (entretien, réparation, installation nouvelle) avec des propositions intéressantes :

- Plan de ville avec indication de positionnement et situation des commerces en différents lieux de la commune,
- Signalétique d'orientation différenciée pour les commerces et les services (y compris gare),
- Signalétique d'orientation vers les différents secteurs de la ville, et vers les sorties de ville difficiles à trouver au départ du centre du Relecq-kerhuon pour les visiteurs.



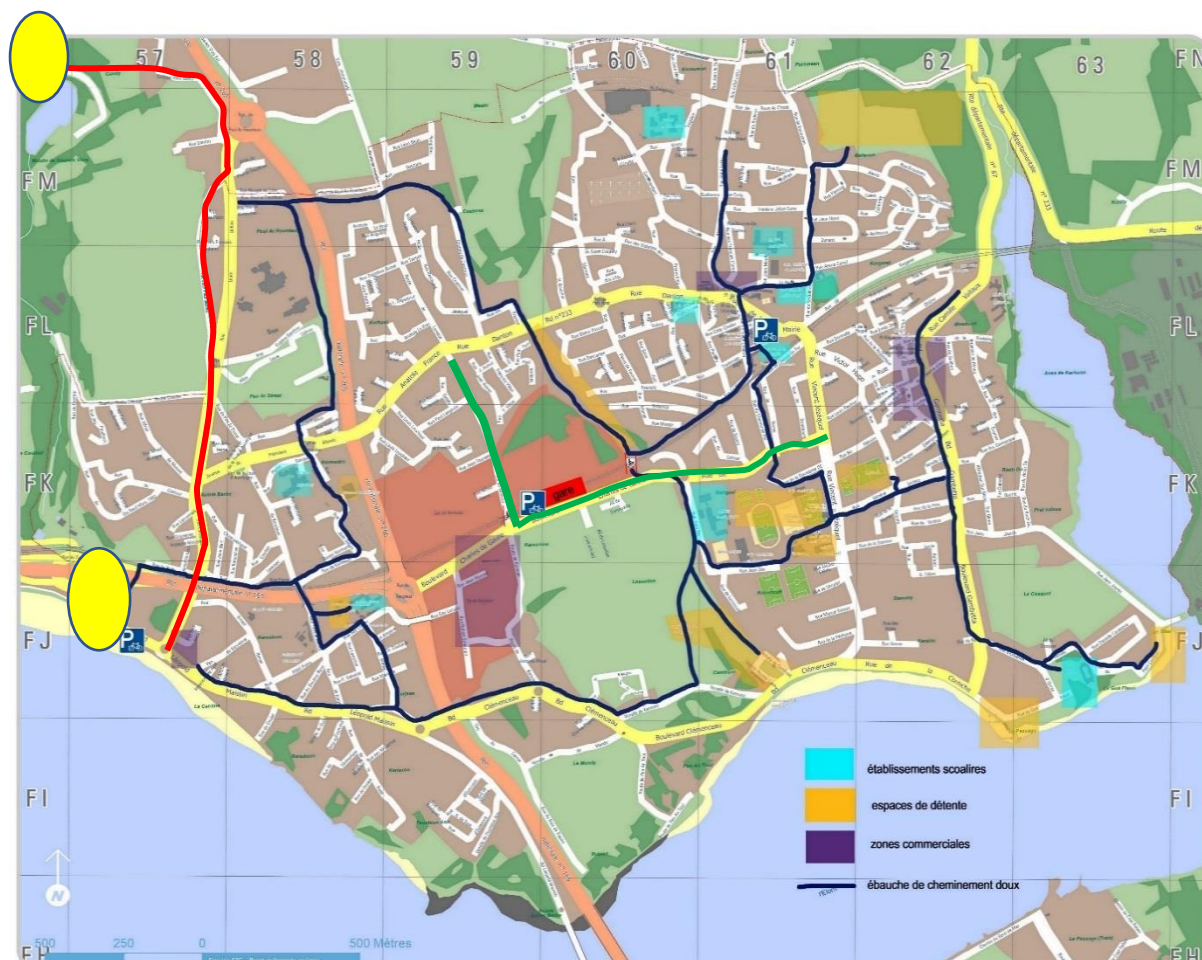
Annexe 5 : Zone 30 étendue



Annexe 6 : Réseau cyclable actuel



Annexe 7 : Ebauche d'un réseau cyclable connecté à Brest



- Création d'une connexion Moulin Blanc FROUTVEN par Goarem Vorz, le haut du Costour et Allée de Candy (commune de Guipavas)
- Ebauche de circuits sécurisés non connectés
- Pistes sécurisées existantes
- Points de connexion avec le réseau de Brest métropole



Annexe 8 : Données Bibus 2017 (Période de septembre à décembre 2018)

Nombre de validations par arrêt et par jour type LIGNE 14

	septembre			octobre			novembre			décembre				Pâques
	Semaine Per scol	Samedi	Dimanche	Semaine Per scol	Samedi	Dimanche	Semaine Per scol	Samedi	Dimanche	Semaine Per scol	Samedi	Dimanche		Semaine Vac scol
vers Strasbourg	6	3	1	5	3	2	6	2	2	6	5	2	Baradozic	4
Camfrout	8	3	1	7	3	2	9	3	1	8	3	0	Camfrout	5
Cormorans	7	2	0	7	2	1	7	3	1	7	3	1	Cormorans	3
Danton	1	1	2	1	1	1	2	1	0	1	1	1	Danton	1
Kerhuon Bourg	2	2	1	2	2	1	3	2	2	3	1	2	Kerhuon Bourg	2
Kerhuon Mairie	3	3	1	2	3	2	3	2		8	1	0	Kerhuon Mairie	2
Le Mendy	10	12	3	9	12	4	8	10	3	9	6	3	Le Mendy	8
Le Passage	22	6	0	30	6	1	24	6	1	21	6	3	Le Passage	25
Maze	6	2	1	6	2	0	5	1	1	5	2	0	Maze	2
Moulin Blanc	6	9	9	11	9	5	9	7	8	7	6	4	Moulin Blanc	10
Pont SNCF	3	2	2	3	2	1	4	3	1	7	1	3	Pont SNCF	2
Prince Russe	4	2	0	2	2		4	3	1	4	3		Prince Russe	3
Pyrotechnie	7	4	2	8	4	2	9	4	1	9	4	2	Pyrotechnie	6
Resistance	11	8	3	9	8	5	10	10	2	10	9	2	Resistance	8
	96	60	23	102	60	23	102	53	21	104	50	21		82
Moyenne/course	8	5	2	9	5	2	9	4	2	9	4	3		6,80

	septembre			octobre			novembre			décembre				Pâques
	Semaine Per scol	Samedi	Dimanche	Semaine Per scol	Samedi	Dimanche	Semaine Per scol	Samedi	Dimanche	Semaine Per scol	Samedi	Dimanche		Semaine Vac scol
vers Danton	2		0	2			3		1	1			59997 (Bibus)	1
Baradozic	1	0		1	1		1	0		1	0	0	Baradozic	0
Camfrout	0	1		0	0	0	0	0		0	0		Camfrout	1
Cormorans	0	1		0	0		0	1		0	0		Cormorans	0
Floch	4	1	1	4	1	1	4	1	0	4	1	1	Floch	4
Jardin Botanique	1	2	1	1	0	1	1	0		1	0		Jardin Botanique	1
Kerhuon Bourg	0	0		0	0		0	0		0	0		Kerhuon Bourg	
Kerhuon Mairie	0	0		0	0		0	0	0	0	0		Kerhuon Mairie	0
Le Bot Haut	7	1	0	6	1		6	1	1	5	1	0	Le Bot Haut	3
Le Mendy	1	2	0	1	2	0	1	1	1	1	1	0	Le Mendy	1
Le Passage	1	0	0	4	1		0	1		0	0		Le Passage	1
Maze	0	0		0	1		0	1	0	0	0		Maze	1
Moulin Blanc	2	1	1	5	1	1	3	0	0	3	0	1	Moulin Blanc	2
Palaren	4	4	2	5	2	2	3	4	2	3	1	1	Palaren	4
Place Strasbourg	30	43	16	25	37	15	29	35	14	28	25	13	Place Strasbourg	25
Pont SNCF	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	Pont SNCF	2
Prince Russe	1	0		1	0	1	1	1	1	2	0	0	Prince Russe	1
Pyrotechnie	0	0	0	1	0		0	0		0	0		Pyrotechnie	0
Resistance	1	2		1	1		0	2		1	1	0	Resistance	1
Rody	1	1	1	3	1	0	2	1	1	1	0		Rody	4
Rte de Quimper	1	1		0	1	1	1	0	1	1	0	0	Rte de Quimper	1
Spadium Parc	1	1	2	2	1	2	1	0	1	1	1	0	Spadium Parc	3
Stade F.Le Ble	8	1	1	9	4	1	14	2	1	8	1	0	Stade F.Le Ble	6
Strasbourg	25	5	1	25	2	3	28	3	1	22	2	1	Strasbourg	10
	33	19	11	26	21	7	35	15	9	30	5	9	Strasbourg loupp	21
	124	87	36	120	75	33	134	68	31	115	41	28		94
Moyenne/course	10,34	7,29	2,98	9,98	6,25	2,73	11,20	5,68	2,60	9,58	3,38	2,35		7,80

Pour le trajet à destination de Brest, seuls les arrêts du Relecq-Kerhuon ont été conservés. Par contre, en provenance de Brest, tous les arrêts ont été conservés, les passagers montants se dirigeant potentiellement vers le Relecq-Kerhuon.

La moyenne de fréquentation par course est faible et correspond à la moyenne de fréquentation des bus interurbains de Brest métropole (source Keolis Brest - Réseau Bibus).

Cette fréquentation est constatée par de nombreux participants de la concertation. Il n'est pas demandé pour autant la suppression de cette ligne mais de la rendre plus efficiente : modularité des horaires (entre période scolaire et période estivale), connexion avec le bus de Plougastel....

