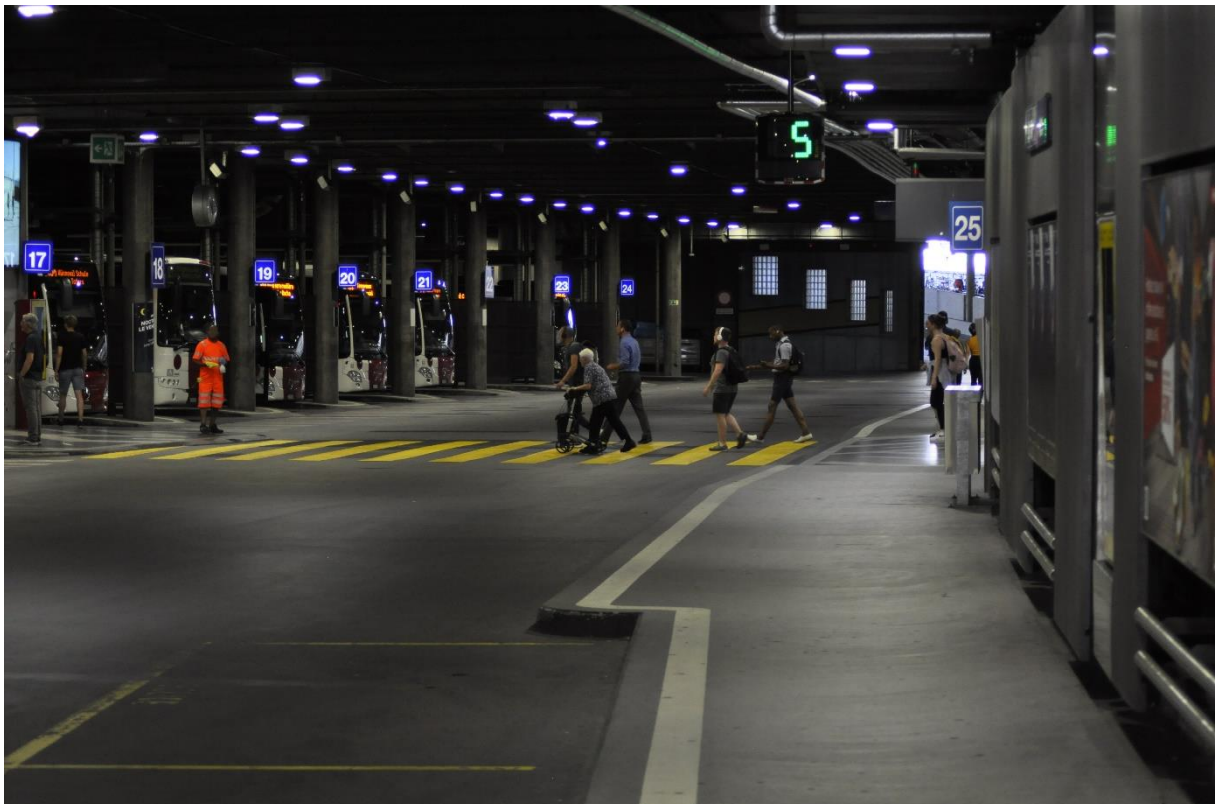


Rapport sur le réseau de bus urbain de l'agglomération fribourgeoise concernant la commune de Matran

Issu des données récoltées lors d'un travail de master à
l'Université de Fribourg



Le centre névralgique du réseau de bus urbain : la gare de Fribourg. 16.06.2022. @Debons Guérin

Version du 02.11.2022 (2^{ème} V.)

Debons Guérin
Anthropologue
guerin.debons@ikmail.com

Table des matières

1. Introduction	2
2. Résultats et analyses	4
3. Recommandations futures	14
4. Bibliographie	18

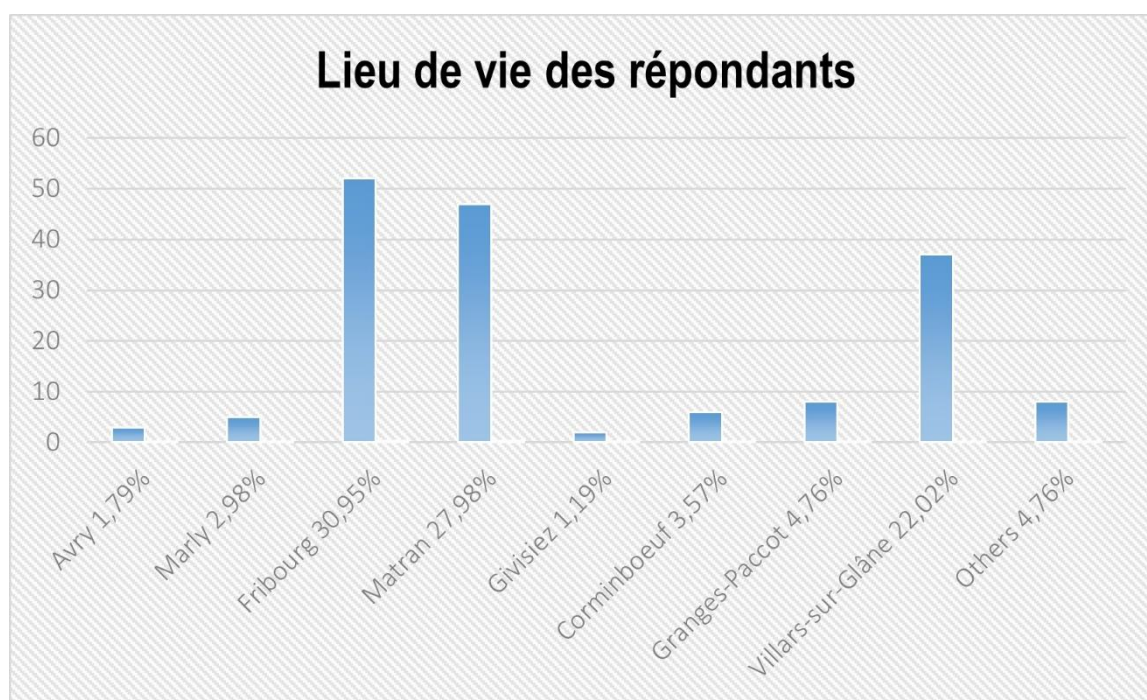
1. Introduction

Ce rapport a été produit à la demande de la commune de Matran à la suite d'un travail de master¹ réalisé entre décembre 2021 et septembre 2022 portant sur le réseau de bus urbain de l'agglomération de Fribourg. Le travail consistait en une étude ethnographique, dans le cadre d'un master en Anthropologie culturelle et sociale, portant sur l'analyse de l'impact des infrastructures (matériel roulant, arrêts de bus, horaires, infrastructures routières, etc...) du réseau de bus urbain de l'agglomération de Fribourg.

Le travail était composé de plusieurs éléments. Tout d'abord, étant une ethnographie, de nombreuses heures ont été passées sur le terrain, que ce soit en prenant et expérimentant le réseau de bus urbain ou en observant d'en dehors la situation. Pour compléter ceci, un travail de cartographie du réseau a été effectué comportant plusieurs données. Toutes les lignes de bus ont été dessinées et les arrêts de bus marqués à leur endroit respectif. Pour ces derniers, une base de données a également été créée pour connaître précisément l'infrastructure présente à chaque arrêt. Presque une vingtaine d'entretiens ont été effectués avec divers acteurs communaux, cantonaux ou de l'agglomération. Quelques entretiens ont également été effectués avec des personnes proches du milieu des transports et de la mobilité. Pour finir, un questionnaire a été effectué afin de récolter l'avis d'une certaine quantité de personnes au sein de l'agglomération. En tout, 168 personnes ont répondu aux questionnaires et toutes les communes concernées par le réseau ont été représentées.

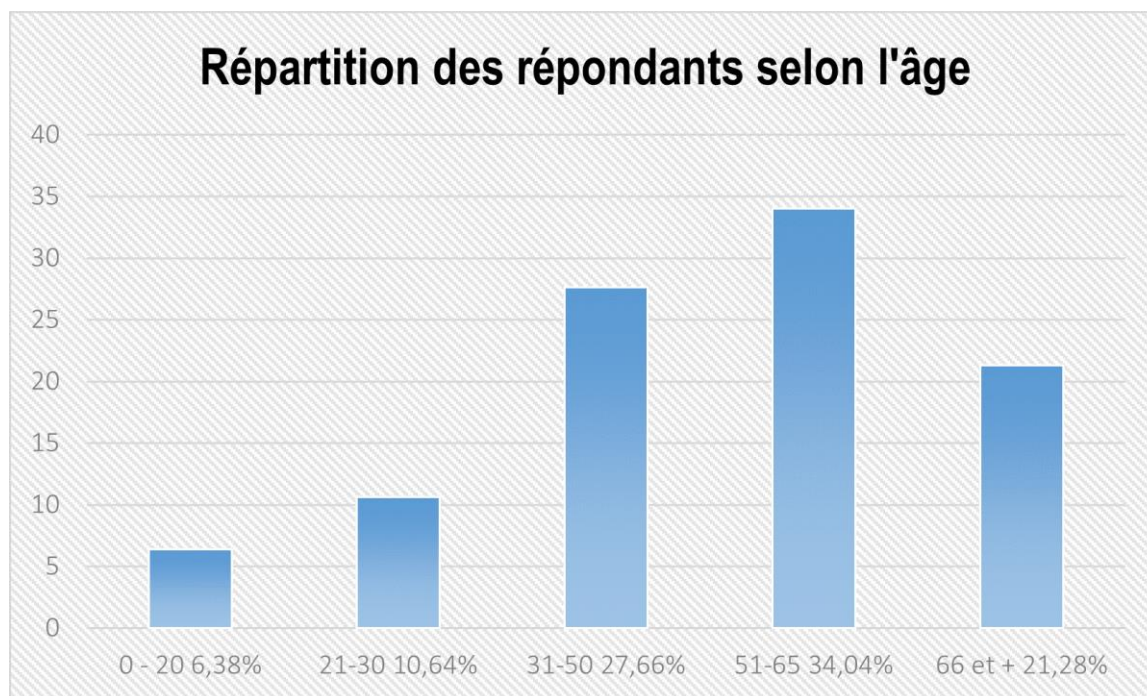
¹ Ndlr. Le travail de master en question s'intitule « Inequalities of the urban bus tree of the agglomeration of Fribourg ». Il a été déposé le 13 septembre 2022 à l'Université de Fribourg et sera disponible peu après la soutenance de thèse, soit le 24 octobre 2022, à la bibliothèque BP2 de l'Université de Fribourg.

Concernant spécifiquement Matran, le travail de cartographie recouvre l'entier de la commune et permet d'observer les zones les mieux et les moins bien desservies. La ligne 11, reliant Matran à Fribourg, en passant par Villars-sur-Glâne, et reliant également le village à Avry ainsi qu'à la gare de Rosé, a été testé à plusieurs reprises à des heures différentes. Le territoire a également été parcouru à pied et à vélo afin de se rendre compte de la cohabitation des divers modes de transport au sein de la commune. Plusieurs entretiens ont concerné la commune de Matran, plus ou moins directement, ce qui a permis de comprendre également les développements futurs pour la mobilité. Ces derniers seront également pris en compte dans ce rapport afin de pouvoir donner des pistes de travail pour le futur. Enfin, concernant le questionnaire, 47 personnes de la commune de Matran y ont répondu ce qui correspond à environ 28% du total de répondants comme on peut le voir sur le graphique ci-dessous.



Graphique n°1 : Répartition des répondants de l'ensemble du questionnaire par lieu de vie.

Concernant l'âge, sur ces 47 personnes, la personne la plus âgée ayant répondu à 84 ans et la plus jeune 17 ans. L'âge moyen correspond à 50,8 ans et l'âge médian à 52 ans. Le graphique suivant montre la répartition des répondants de Matran suivant leur âge respectif.



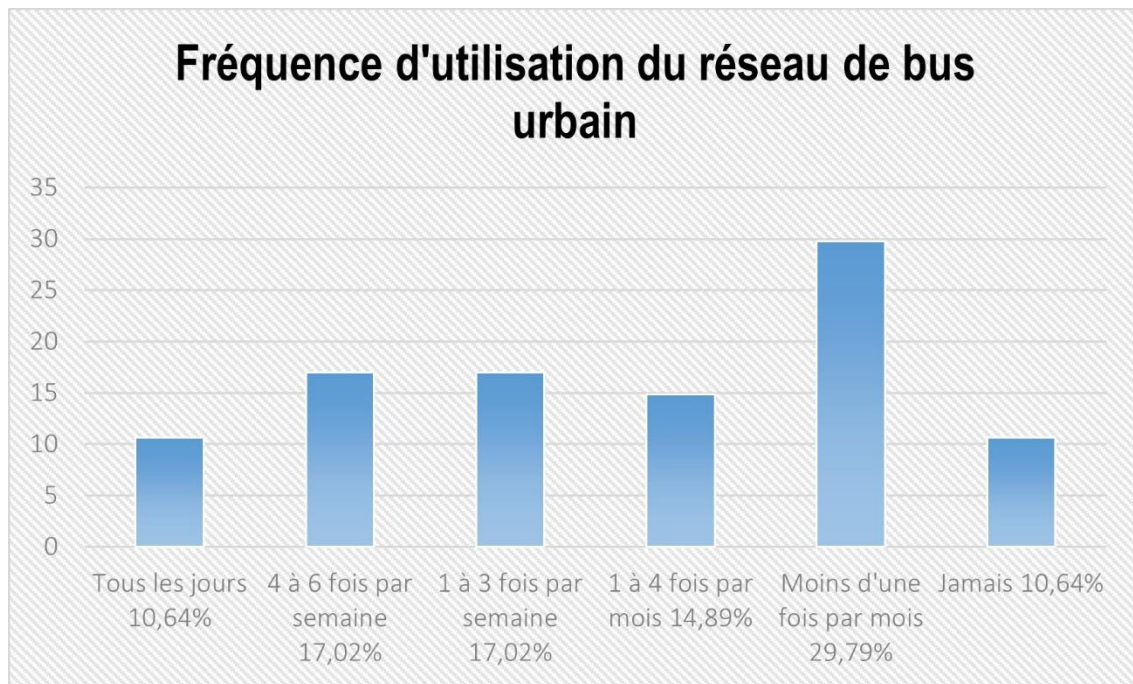
Graphique n°2 : Répartition des répondants de Matran suivant l'âge.

2. Résultats et analyses

Cette partie comprend les résultats et l'analyse des données récoltés. La base de l'analyse est composée des réponses aux questionnaires et est complétée par les données récoltées par d'autres méthodes. Une synthèse globale se trouvera à la fin de cette section. Avant de continuer, il faut bien prendre en compte que le questionnaire regroupe 47 réponses, ce qui représente seulement 2,81% de la population totale de Matran². Il faut donc considérer les réponses comme la voix d'une partie de la population et non comme quelque chose de représentatif de l'ensemble des habitants. Cependant, cela ne veut pas dire que les réponses sont invalides. Au contraire, elles peuvent donner des pistes de compréhension concernant l'utilisation ou non du réseau de bus urbain par la population de Matran.

² Ndlr. La population de Matran ayant 1670 habitants selon les derniers chiffres en vigueur datant du mois d'Août 2016. http://sstat.fr.ch/stat_statonline/portraitif/etape2.asp?Reference=142

Un premier élément à observer pour le questionnaire est la fréquence d'utilisation du réseau de bus urbain de la part des répondants. Cela permet de mettre en lumière les différentes utilisations du réseau de la part de ces personnes. Cela peut se résumer avec le graphique ci-dessous.



Graphique n°3 : la question était « À quelle fréquence utilisez-vous les bus de l'agglomération de Fribourg ? ».

Nous pouvons remarquer que presque la moitié des répondants l'utilise de manière régulière. Il y a également une partie des répondants qui l'utilise très peu et même jamais. Il est donc intéressant de se pencher sur le cas des ces personnes afin de comprendre pourquoi elle ne l'utilise pas ou très peu. Une partie des répondants mentionnent le fait que leurs activités les obligent à utiliser la voiture. Pour d'autres, le fait d'être tributaire d'un horaire et d'un tracé pose problème. C'est ce que mentionne Azouz Begag en parlant de la notion de « captivité » (1988, 247). C'est un syndrome des transports publics. L'utilisateur est captif d'un horaire et d'un tracé. Autrement dit, il n'est pas libre de son voyage et cela se ressent au sein des répondants. Concernant l'horaire, d'autres personnes ne peuvent tout simplement pas utiliser le réseau de bus car l'horaire ne convient pas à leurs déplacements. Cela est surtout le cas pour les personnes voyageant tard le soir ou tôt le matin. Au sein des répondants, une partie n'utilisent que très peu

le réseau car ils sont habitués à voyager autrement que ce soit en voiture ou avec un autre mode doux (vélo et à pied principalement).

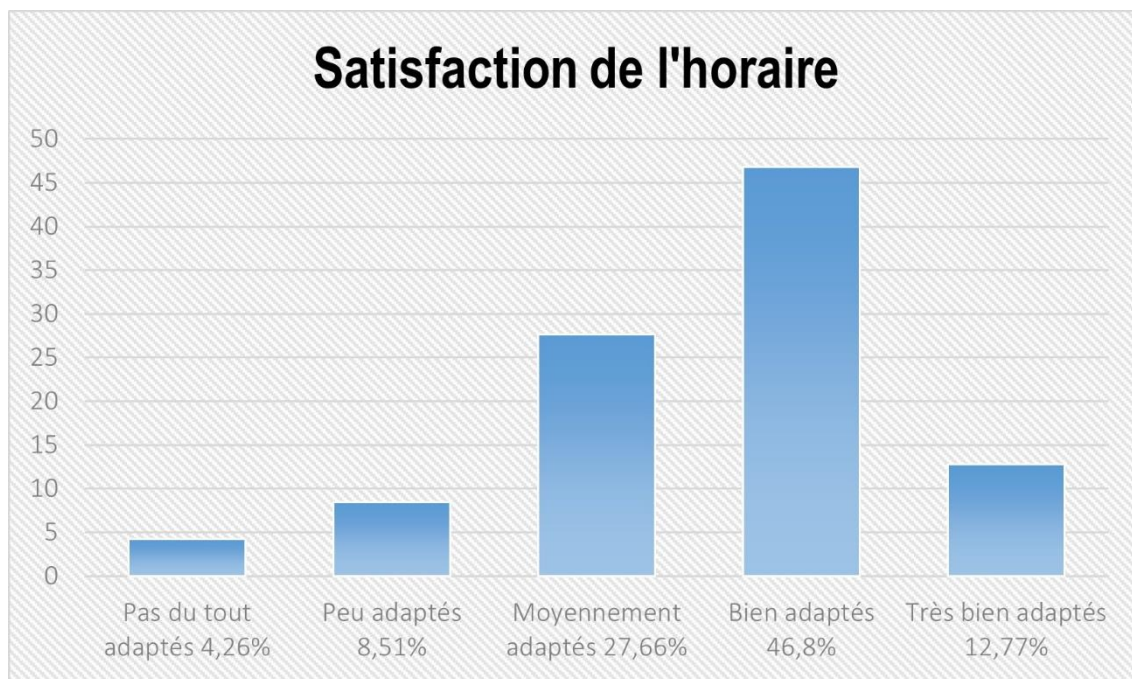
Concernant les personnes utilisant fréquemment le réseau, il ressort que le réseau est utilisé pour son côté pratique. En effet, avec un bus, pas besoin de conduire dans le trafic et pas besoin de chercher de place de parc comme en voiture ou à moto. Une partie des personnes l'utilise par souci écologique mais également pour tous les loisirs effectués au sein de l'agglomération. La question du tarif reste une question délicate car il y a autant des personnes trouvant que le tarif est trop haut, et d'autres le trouvant correct. Ce qui est sûr, c'est que la comparaison entre ce que coûte un voyage en bus et avec un mode de transport individuel, motorisé ou non, n'a jamais été faite. Il y a l'air d'avoir une focalisation sur le prix lorsqu'il faut payer pour chaque trajet, dans le cas d'usager occasionnel, mais beaucoup moins lorsque les gens sont titulaires d'un abonnement, ce qui est la majorité des usagers fréquents. En revanche, il est évident que le fait que Matran se situe au sein de la zone 11 n'aide pas. Le fait de devoir payer pour deux zones, la 10 et la 11, pour se rendre au centre de l'agglomération peut freiner une partie de la population à voyager en transport public. Cela est surtout vrai pour les usagers sans abonnement car avec un abonnement, la différence est bien plus faible. Un abonnement pour deux zones revient à 77.- par mois contre 68.- par mois pour une zone. Le prix annuel est de 693.- pour deux zones contre 612.- pour une zone. Les tarifs mentionnés ici sont les tarifs adultes en 2^{ème} classe. Concernant les tarifs jeunes ou les autres types d'abonnement, la différence tarifaire reste également relativement faible. En revanche, le prix d'un billet individuel adulte 2^{ème} classe pour deux zones revient à 5,20.- contre 2,90.- pour une zone. Même avec le demi-tarif la différence reste grande : 3,10.- pour deux zones contre 2,20.- pour une zone.

Pour mieux comprendre ces différences, il faut comparer en termes de pourcentage. Prenons tout d'abord les abonnements pour un mois avec les chiffres mentionnés plus haut. Posons que le 100% est 77.-, cela veut dire que 68.- équivaut à 88,31% du prix de deux zones. Annuellement, si 693.- est le 100%, le prix pour une zone, soit 612.-, équivaut également à 88,31%. En revanche, si l'on prend les chiffres des billets individuels mentionnés plus haut, sans demi-tarif, 2,90.- équivaut à 55,77% du prix pour deux zones, soit 5,20.-. Même avec un demi-tarif, la différence reste forte. 2,20.- équivaut à 70,97% du prix pour une zone, soit 3,10. La différence de prix pour un billet individuel entre une et deux zones est bien plus forte que celle relative aux abonnements.

Toutefois, il faut noter que la validité des billets deux zones est de deux heures contre une heure pour les billets valable sur une zone. Le prix lui-même peut donc freiner les gens voyageant sur deux zones mais encore plus si ces dernières doivent reprendre un billet pour le retour, ayant plus de deux heures entre le départ du voyage aller et l'arrivée du voyage retour. Les cartes journalières peuvent, dans les cas où des personnes doivent se déplacer à plusieurs reprises dans l'agglomération au sein d'un même jour, être une bonne alternative. Cependant, une personne faisant un simple aller-retour au cours d'une journée ne sera pas concernée par cela.

Concernant les trajets les plus souvent effectués, le trajet Matran – ville de Fribourg est celui qui est le plus souvent effectué par les répondants. Une partie des répondants voyagent jusqu'à la gare de Fribourg pour ensuite voyager plus loin en Suisse. Cela renforce le rôle de plateforme mobilité de la gare de Fribourg. Ce qui est intéressant est le fait que des personnes préfèrent utiliser le train pour rejoindre Fribourg dans le cas d'une correspondance à la gare. Le train étant plus ponctuel que le bus, la correspondance est plus assurée en prenant le train. La volonté de créer une plateforme mobilité avec la future gare d'Avry-Matran est donc un choix logique car cette dernière pourra devenir un point d'entrée et de desserte fort au sein de l'agglomération. Il y a également une partie des personnes qui utilisent le réseau pour se déplacer vers les villages alentours. Cela implique souvent de devoir prendre également du transport régional de bus ce qui valide également la plateforme d'Avry-Matran où divers modes et lignes de transports cohabiteront. Quelques personnes ont fait mention de déplacements au sein du village à l'aide du réseau urbain. Cela signifie que le bus peut-être un bon moyen de se déplacer au sein du village, notamment lorsqu'il faut se déplacer avec des charges moyennes à lourdes.

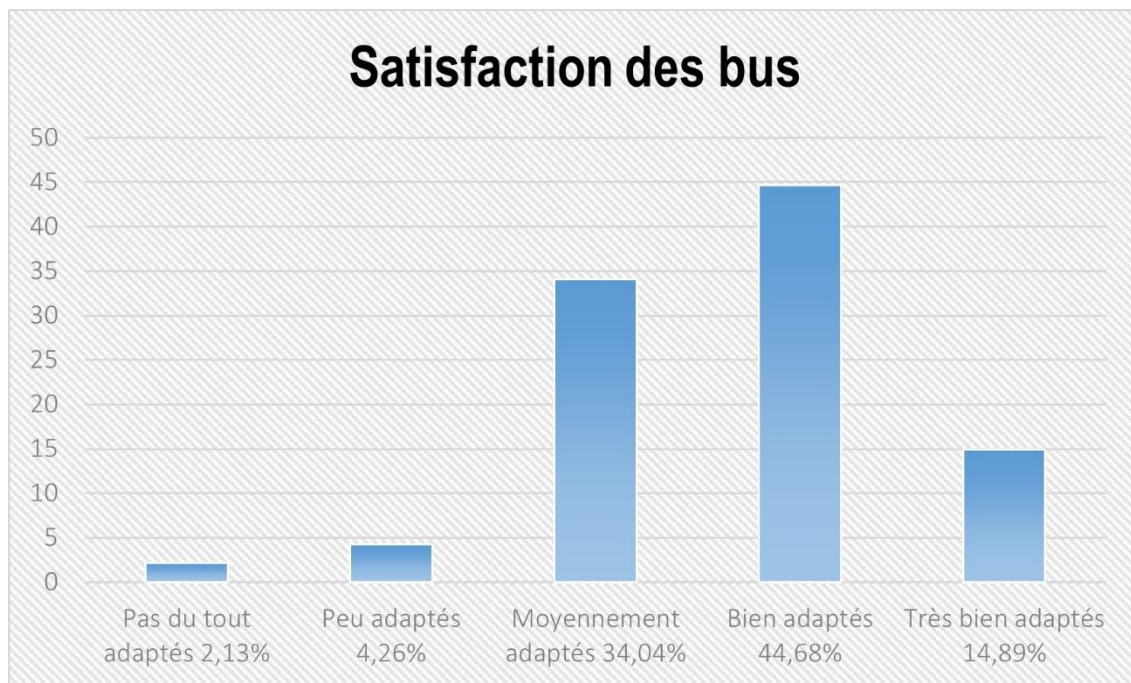
Si l'on s'intéresse maintenant à l'horaire, une question a été posée concernant la satisfaction de l'horaire. Cela peut se résumer avec le graphique ci-dessous.



Graphique n°4 : la question était « Selon vous, est-ce que les horaires de bus sont adaptés à la population ? »

Pour résumer, environ deux tiers des répondants sont au moins satisfaits de l'horaire et environ un tiers sont moyennement, peu ou pas du tout satisfaits. La cadence est l'élément principal mentionné par les répondants. Beaucoup attendent une cadence au quart d'heure pendant que d'autres, riverains de la ligne de bus la plupart du temps, font part de leur mécontentement concernant les nuisances. À plusieurs reprises, il est fait mention de bus vides circulant ce qui crée un certain mécontentement. Pour cela, plusieurs personnes se questionnent sur l'horaire et se demandent pourquoi les cadences ne sont pas augmentées aux heures de pointes et diminuées aux heures creuses. Plusieurs fois il est également fait mention que l'horaire ne permet pas aux personnes ayant un horaire de travail décalé d'utiliser la ligne 11 pour rentrer jusqu'à Matran. Les remarques mentionnent surtout l'horaire du soir après 20h-21h. Une partie des répondants font également part de leur mécontentement concernant l'horaire du weekend qui se voit être réduit, surtout le dimanche. Pour le futur, une bonne combinaison entre l'horaire de la ligne 11 et les trains de la future gare de Matran sera primordiale. Avoir deux horaires qui se complètent permet d'offrir un service pour rejoindre le village de Matran qui s'écoulera sur une plus longue plage horaire. Cela revient à dire que lorsque le bus se fera plus rare, le train sera présent pour prendre le relais et les quelques bus qui circuleront devront se caler sur les horaires du train.

Pour continuer, le graphique ci-dessous résume l'appréciation des répondants concernant le matériel roulant.



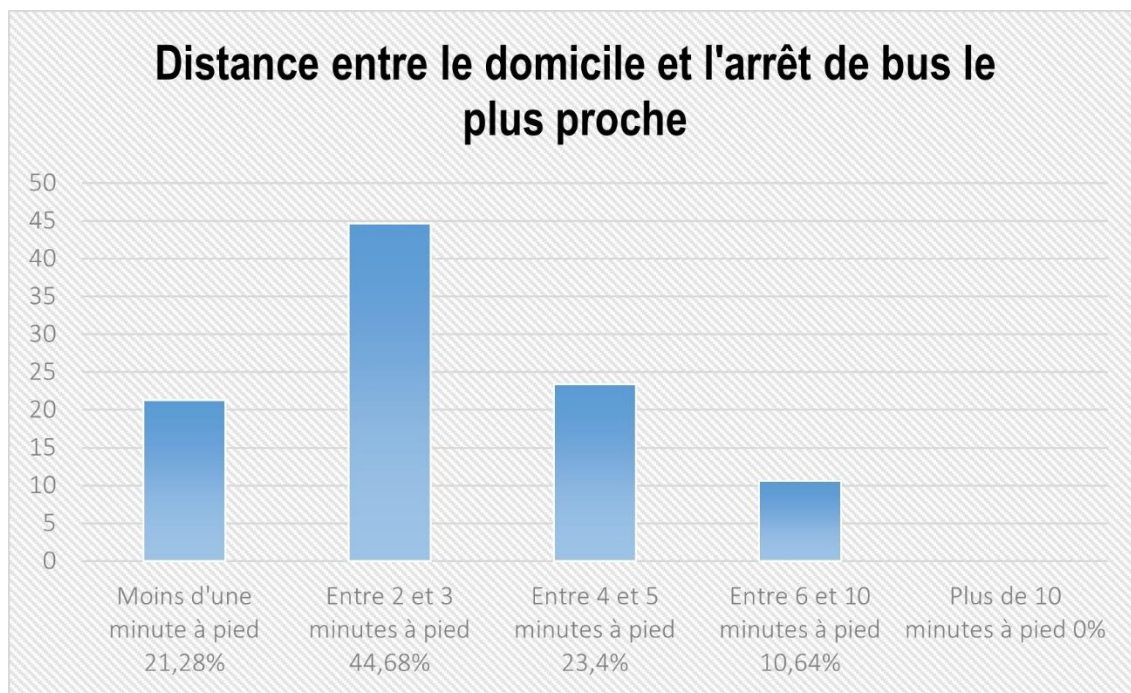
Graphique n°5 : la question était « Selon vous, est-ce que les bus sont adaptés à l'ensemble de la population ? »

Ici, la majorité semble apprécier le matériel roulant. Seul 6% considère le bus comme peu ou pas du tout adapté. Il est vrai qu'il est difficile de permettre l'accès à l'ensemble de la population mais il ne faut tout de même pas oublier ce pourcentage même s'il est léger. En revanche, il y a sûrement des efforts à faire pour faire baisser le pourcentage de personnes moyennement satisfaites qui est relativement conséquent. Pour cibler les efforts à fournir, il faut se pencher sur les commentaires des répondants. De manière générale, la satisfaction est relativement bonne. Le manque de place dans le bus est un élément qui est revenu à plusieurs reprises. Il est vrai que dans la ligne 11, le trajet jusqu'à Fribourg pouvant être plus ou moins long, l'accent a été mis sur les places assises afin de permettre aux usagers de voyager assis. De ce fait, il n'est pas possible de mettre beaucoup de poussettes ou de chaises roulantes en même temps. Comme d'autres lignes, le manque de place est également mentionné aux heures de pointe où des personnes se retrouvent debout pour un trajet qui peut être relativement long. Le problème du manque de places est double : manque de place dû au nombre de personnes dans le bus et

manque de place dû à la plateforme petite au sein du bus. Une voie d'amélioration concerne la cadence. Son amélioration est revenue en commentaire comme un élément essentiel. Une plus grande fréquence signifie pouvoir étaler le nombre de voyageurs sur plus de bus et ainsi avoir une densité plus basse par bus, donc plus de place. Concernant la plateforme, sachant que la flotte de bus sera renouvelée dans les prochaines années, il serait judicieux de cibler les besoins de la population de Matran afin d'adapter le choix du bus au mieux. Il est évident qu'un bus trop long ne peut pas passer dans le village, ce dernier permettant d'offrir plus de place à l'intérieur. Avoir une plateforme un petit peu plus grande pourrait rendre le voyage plus confortable pour les personnes en chaise roulante ou avec une poussette, mais également pour les personnes ayant une valise ou des sacs. Ainsi, la combinaison d'une fréquence plus haute aux heures de pointes avec un bus offrant une plateforme un petit peu plus grande à l'intérieur permettraient sûrement d'augmenter la qualité du transport.

Ensuite, la hauteur parfois grande pour rentrer dans le bus est un élément qui a été mentionné par plusieurs répondants et cela concerne directement l'accès pour les personnes à mobilité réduite. Sachant les aménagements prévus à la suite de la LHand (151.3 – LHand 2020), cela devrait améliorer l'accès au bus même s'il faudra prêter attention à la réalité du terrain. En effet, selon la forme de l'arrêt de bus et sa hauteur, l'approche ne peut pas être exécutée correctement. Le bus peut, par conséquent, se retrouver trop loin du bord ou dans une mauvaise position. Un arrêt en ligne droite permet souvent d'éviter cela. Un arrêt courbé, en croissant de lune, ne permet souvent pas aux chauffeurs d'approcher comme il faut. Pour continuer, une personne a fait mention de sa difficulté pour prendre un ticket de bus. Cela ne devrait pas être le cas pour une grande majorité de personnes mais cela permet de garder en tête que pour une partie des personnes, cela ne va pas de soi de prendre un ticket de bus et de se déplacer en bus. Il y a donc une certaine éducation vis-à-vis des transports publics à offrir pour ces personnes.

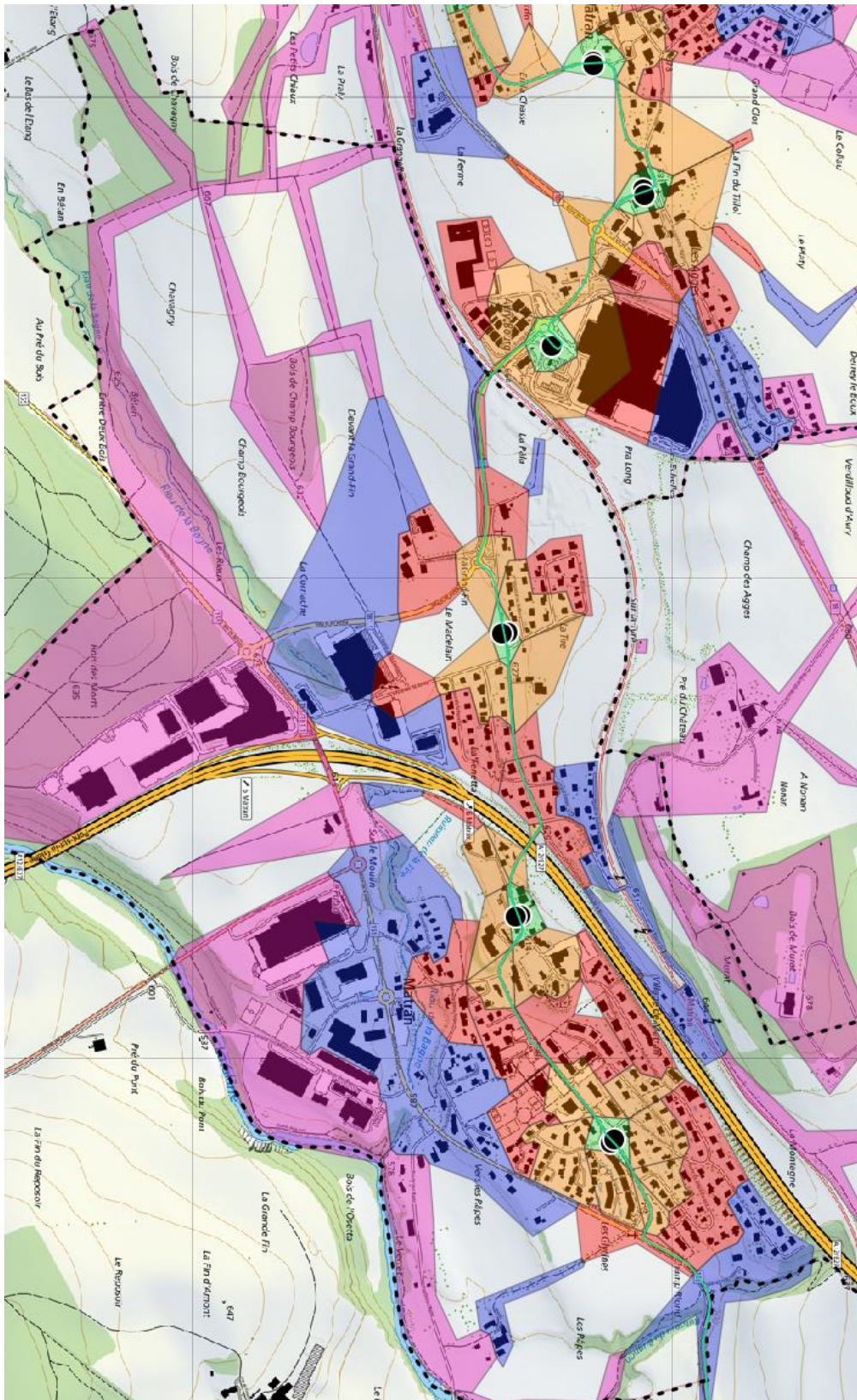
Enfin, un élément à traiter est celui de la répartition des arrêts au sein de la commune de Matran. Une question a été posée pour savoir à combien de temps les répondants habitaient de l'arrêt de bus le plus proche. Voici les résultats.



Graphique n°6 : la question était « À quelle distance de votre domicile se situe l'arrêt du réseau de bus de l'agglomération le plus proche ? »

Ce qui est important de noter est qu'aucun répondant se trouve à plus de 10 minutes à pied d'un arrêt. Comme les répondants ne sont pas représentatifs de l'ensemble de la population, il convient de se référer à la carte ci-dessous. La carte montre qu'une faible partie des habitations se trouvent dans la zone où il faut marcher environ 10 minutes au minimum. Pour ces habitations, il sera compliqué de raccourcir le temps à pied jusqu'à l'arrêt. En revanche, les futurs quartiers de Matran sont situés proches des arrêts de bus existants ou verront naître de nouveaux arrêts de bus permettant de desservir les habitants de ces quartiers. Ceci permettra d'offrir un accès direct au réseau de bus urbain dès le départ. Pour continuer, au sein de la commune, la majorité des personnes se situent proche d'un arrêt de bus, entre 0 et 3 minutes à pied. Un tiers environ doit marcher un peu plus. Cela ne pose pas forcément beaucoup de problèmes pour des personnes avec toute leur mobilité mais pour des personnes à mobilité réduite, cela peut être un peu délicat. La carte ci-dessous résume cela. La ligne verte correspond au tracé de la ligne 11 et les points noirs sont les arrêts de bus. Le traitillé délimite la commune de Matran. Les zones de couleurs correspondent au temps qu'il faut mettre pour atteindre l'arrêts de bus à pied. Le vert correspond à moins d'une minute. L'orange entre 2 et 3 minutes. Le rouge entre 4 et 5 minutes. Le violet entre 6 et 10 minutes et le rose à plus de 10 minutes. Cela permet de voir que la majorité

des habitations sont relativement bien couvertes malgré les quelques zones plus éloignées comme expliqué auparavant.



Carte n°1 : Partie de la carte produite représentant la commune de Matran.

Au niveau de l'infrastructures des arrêts, les arrêts ne sont pas équivalents. Tout d'abord, aucun arrêt ne contient d'automate à billet. Cela implique qu'il doit y avoir la possibilité de prendre un ticket au sein du bus pour les personnes ne pouvant pas ou ne sachant pas prendre un billet autrement. Bien évidemment, les solutions numériques de prise de billet se sont développées de plus en plus ces dernières années et permettent d'acquérir un billet en tout temps et tout heure. Cependant, il faut garder à l'esprit que certaines personnes ne peuvent pas ou ne savent pas prendre un billet de cette manière, c'est pourquoi il est important d'offrir, comme mentionné plus tôt, une éducation sur le thème des transports publics aux personnes en ayant besoin. Pour continuer, un arrêt sur deux n'a pas d'abris. Bien que les arrêts soient l'un en face de l'autre et ne sont séparés que de quelques mètres, en cas de pluie cela peut être embêtant d'attendre le bus sans abri. Il est effectivement possible d'aller sous l'abri de l'arrêt en sens inverse et de se déplacer à la dernière minute, mais cela peut être compliqué pour une personne à mobilité réduite ou avec un certain chargement. Cependant, les arrêts ont tout de même une certaine base fonctionnelle même s'il manque quelques bancs. Il faut également avoir à l'esprit que la place aux arrêts ne permet pas tout le temps de mettre toutes les infrastructures possibles. Un abris prend une certaine place et il n'est pas possible de le mettre partout.

Pour finir, il y a quand même une certaine satisfaction qui peut être ressentie au sein des répondants. La question du prix est assez centrale et il en ressort que voyager avec un abonnement est l'idéal. C'est surtout les voyageurs occasionnels qui se plaignent du prix trop élevé du billet individuel. Pour la commune de Matran, le train est un moyen apprécié car il garantit un certain respect de l'horaire, ce qui n'est pas le cas du bus avec les problèmes de trafic. Concernant également l'horaire, une cadence plus élevée, au quart d'heure, est demandée. D'un autre côté, les riverains de la ligne de bus sont mécontents des nuisances. Il y a donc un compromis à trouver au niveau de l'horaire et le bus lui-même pour mieux desservir la commune tout en ne péjorant le moins possible la qualité de vie des riverains.

La couverture de la commune par le réseau urbain est relativement bonne et peu de gens se plaignent de devoir se déplacer de longues minutes. Ce qui est important à retenir concernant la non-utilisation d'une partie des répondants du réseau de bus est le fait qu'il peut être difficile pour certaine personne d'être tributaire de l'horaire actuel pour se déplacer. Il y a donc très clairement un travail sur l'horaire à effectuer. Pour finir, on peut remarquer qu'une partie des répondants ne

se déplacent pas en bus car ils ont d'autres moyens de se déplacer et y sont plus habitués. Dans le cas de l'utilisation d'un autre mode doux, cela ne pose pas trop de problèmes. En revanche, si cela concerne l'utilisation d'un mode individuel motorisé, cela est plus problématique et un travail sur l'appropriation du bus devra être fait.

3. Recommandations futures

Concernant le tracé de la ligne 11, il n'y a pas énormément de choix et le tracé actuel semble le plus judicieux. Néanmoins, l'aménagement routier n'est pas le plus simple pour le chauffeur/la chauffeure de bus. Les deux ronds-points au cœur du village rendent le trajet délicat à ces endroits et une priorité de droite couplé à une limitation à 30km/h serait une bonne solution. La mise en place de la zone 30km/h a été décidé lors de l'assemblée communale du 14 décembre 2021, ce qui sera un premier bon pas en avant pour pacifier le trafic et rendre la vie plus agréable au sein du village. Une zone 30km/h permet également d'aménager autrement l'infrastructure routière. C'est pourquoi un rond-point n'aurait plus d'utilité dans ce cas et une priorité de droite ferait amplement l'affaire, permettant ainsi au bus de circuler plus facilement. Le bus étant plus grand qu'une voiture, donc virant plus large, il faut faire attention aux quelques virages où le bus pourraient se déporter et analyser si une solution est possible pour adapter les tronçons en question.

Concernant le matériel roulant, pour réduire les nuisances sonores et la pollution envers les riverains, plusieurs actions peuvent être faites. Il est évident que l'électrification des bus permettraient de réduire ces nuisances et qu'un matériel plus moderne serait plus silencieux. Il faut bien comprendre que c'est l'ensemble du bus qui devra être plus silencieux. Une simple électrification ne suffit pas car des éléments tels que la climatisation ou le chauffage peuvent engendrer des nuisances conséquentes pour les riverains. Cependant, les nuisances peuvent provenir aussi du trafic individuel motorisé. Concernant cela, si la commune connaît un certain trafic de transit au cœur de son village, une politique de limitation et même d'interdiction d'un tel trafic pourrait être effectué au cœur du village. Sachant qu'une zone 30km/h sera installé dans le futur au sein du village comme mentionné plus haut, il est évident que cela dissuadera de passer au cœur du village pour les personnes en transit. Ensuite, la place à l'intérieur du bus peut poser problème comme mentionné plus tôt. En cas d'augmentation de la cadence comme il est prévu

par l'agglomération, un bus plus petit comme celui de la ligne 4 en basse-ville de Fribourg pourrait être un bon choix, ce dernier offrant un bon compromis entre la taille du bus et la place à l'intérieur. De plus, un tel bus permet d'avoir plus de maniabilité ce qui peut améliorer la circulation du bus au sein de Matran. Néanmoins, il est primordial de connaître les besoins de la population de Matran, en lien avec ceux des habitants des autres communes concernées par la ligne 11, afin de choisir le bus le plus adéquat.



Le bus 4 au milieu de la basse-ville de Fribourg. Plus petit et plus maniable, permettant de mieux s'adapter aux plus petites rues. 07.06.2022. @ Debons Guérin

Pour continuer, il y a deux gros points sur lequel il est nécessaire de travailler pour augmenter le nombre d'usager au sein de l'agglomération. Tout d'abord, par définition, les transports publics rendent « captifs » leurs utilisateurs dû au fait qu'un horaire et un tracé est imposé (Begag 1988, 247). C'est pourquoi la cadence est importante. Plus une cadence est grande, moins l'utilisateur a besoin de regarder l'horaire et peut prendre son bus en tout temps. Il aura donc moins besoin de s'adapter au transport public. À l'inverse, une cadence plus faible implique que l'on doit attendre plus longtemps entre les deux et que l'on doit plus s'adapter en fonction de leur horaire.

C'est pourquoi le passage à une cadence au quart d'heure serait une réelle avancée pour Matran. De plus, il serait bon de revoir le tracé entre Matran et Fribourg car ce dernier donne un sentiment de perte de temps aux utilisateurs. Sachant qu'une nouvelle gare verra le jour entre Avry et Matran, une liaison forte entre le village et la gare permettrait aux habitants de se déplacer plus rapidement jusqu'à Fribourg plutôt qu'en utilisant uniquement le bus dans sa forme actuelle. Plus précisément, plusieurs personnes ont fait part de leur préférence pour le train par rapport au bus, ce dernier étant plus ponctuel que le bus et souvent plus agréable. Pour rejoindre Fribourg, le trajet en train depuis la nouvelle gare sera bien plus rapide que celui du bus. C'est pourquoi garantir un accès fort entre le village et la gare, que ce soit en bus ou pas d'autres modes doux (à vélo et à pied principalement), est essentiel pour lier Matran au cœur de l'agglomération. Cela permettra aussi aux habitants d'avoir un accès facilité au reste de la Suisse car cela leur permettra de rejoindre plus facilement la gare de Fribourg afin de se rendre dans les autres villes de Suisse. Ensuite, sachant que plus le tracé d'une ligne est long, plus il est simple d'accumuler du retard, cela pourrait être un bon élément de faire un point de connexion entre plusieurs lignes sur Villars-sur-Glâne. Par exemple, au parking du centre Coop *Fribourg Sud* qui est actuellement en rénovation et où un parking relais sera installé, ou encore au niveau de la gare de Villars-sur-Glâne. L'idée générale est de donner la possibilité aux gens de voyager dans diverses directions et en ayant une cadence forte, tout en respectant les riverains, afin de casser un maximum cette « captivité ». C'est un petit peu ce que nous pouvons déjà observer dans la zone du centre Coop *Fribourg Sud* car une troisième ligne est venue dernièrement s'ajouter à la ligne 11 et 2 : la ligne 7. La question maintenant est de savoir s'il est indispensable que la ligne 11 aillent jusqu'à la gare et s'il ne serait pas préférable de transférer les voyageurs allant jusqu'à la gare sur une autre ligne.

Un autre point essentiel concerne ce qui a été théorisé sous le nom de « motilité » (Kaufmann, Bergman et Joye 2004, 749). Cette notion concerne la mobilité et est composée de trois aspects : l'accès, les compétences et l'appropriation. Si l'on transpose cela au réseau de bus urbain pour la commune de Matran, cela revient à dire qu'il faut garantir l'accès aux réseaux à chacun, donner les compétences nécessaires pour y accéder et faire en sorte que tout à chacun puisse s'approprier le réseau. Pour la première notion, l'accès est dans l'ensemble garanti. Même avec le nouveau quartier qui est en cours de construction, deux nouveaux arrêts de bus seront installés devant les bâtiments, offrant ainsi l'accès au réseau urbain. De même, un nouvel arrêt sera prévu

du côté de la zone commerciale afin d'y garantir son accès. Le travail se situe plus au niveau des compétences et surtout de l'appropriation.

Pour le réseau urbain de bus, les compétences signifient l'ensemble des éléments permettant de prendre son bus. Cela revient surtout à savoir regarder un horaire et prendre un billet, et il est évident que cela concerne une population d'un certain âge ou n'ayant jamais eu affaire avec les transports publics. Un aide-mémoire ou un guide des transports publics pourraient être une solution pour indiquer comment réaliser ses tâches. Donner les compétences veut également dire acquérir une connaissance. Plus nous connaissons une chose, plus nous sommes aptes à l'utiliser. Une meilleure connaissance du réseau de bus, plus largement de l'univers des transports publics, permettrait d'améliorer l'accès. De ce fait, les habitants seraient plus facilement enclins à utiliser le réseau. Pour continuer, l'élément qui demande le plus de travail et qui est le plus difficile à réaliser est celui de l'appropriation. Il s'agit de donner aux gens la possibilité de s'approprier le réseau. Autrement dit, de faire en sorte que le réseau puisse s'inscrire dans la vie de tous les jours des personnes. C'est pourquoi la cadence est importante car c'est un premier pas pour l'appropriation du réseau. Le questionnaire montre que le fait de payer deux zones est un frein pour beaucoup de gens. Faire en sorte que Matran soit dans la zone 10 pourrait pousser les gens à utiliser le bus et mieux pouvoir se l'approprier. Ce qui est difficile pour la commune de Matran est le fait qu'elle est tributaire du centre de l'agglomération. En laissant un grand nombre de places de parc au centre de Fribourg, les habitants ne sont pas poussés vers les transports publics et cela ne facilite également pas le réseau de bus. Ce dernier se trouve impacté tous les jours à cause du trafic aux heures de pointe. Lorsqu'une telle situation est en place, cela n'aide pas les non-usagers d'utiliser le réseau de bus. C'est pourquoi renforcer l'accès à la future gare d'Avry-Matran est primordial car en cas de liaison forte avec le bus, les habitants pourront beaucoup plus simplement s'approprier le réseau de transports publics car il sera plus simple d'utiliser le réseau de transports publics, train et bus, plutôt que la voiture. C'est pourquoi imaginer une autre plateforme avec des connexions entre deux ou trois bus à Villars-sur-Glâne pourrait être intéressant. Au lieu de devoir aller jusqu'à la gare de Fribourg ou proche pour pouvoir rejoindre sa destination avec un autre bus, les habitants pourraient choisir entre plusieurs directions et ne seraient plus obligés d'aller jusqu'à la gare de Fribourg. Cela s'inscrirait également dans la politique de l'agglomération de développer les lignes périphériques.

Le prix est également un frein sur lequel il est possible d'innover quelque peu. Tout d'abord, comme dit plus tôt, devoir payer pour deux zones pour se déplacer en ville de Fribourg, ou même jusqu'à Villars-sur-Glâne, est un frein pour beaucoup de monde lors de trajet occasionnel. Les usagers ayant un abonnement semble moins sensible à cela. De manière générale, les innovations à apporter se situe plus sur les personnes voyageant occasionnellement que les personnes ayant un abonnement. Comme entre 60% et 70% du prix du billet est déjà couvert par les subventions, je n'entrerai pas dans les considérations de la gratuité des transports publics sachant que ces subventions rendent 60% à 70% du billet gratuit d'une certaine manière. En revanche, un billet est valable pour une heure. Cela revient que le prix est valable pour l'heure complète, que l'on se déplace une heure entière ou cinq minutes. Auparavant, il existait des billets valables pour quelques arrêts. Ceci a été arrêté car il était trop difficile de contrôler leur validité. Il serait bon de remettre de tels billets mais en prenant non pas le nombre d'arrêt mais le temps de trajet. Au lieu d'avoir uniquement un billet valable pour une heure, avoir un billet valable pour 15 minutes et un autre pour 30 minutes pourraient pousser les gens à prendre le réseau de bus. Sachant que Matran se situe à côté d'une zone commerciale et à côté d'une future gare, cela pourrait pousser encore plus les habitants à prendre le bus pour rejoindre ces lieux.

En résumé, il y a plusieurs améliorations qui pourraient être faite dans le futur en prenant en compte le développement de la gare d'Avry-Matran et l'évolution de l'aménagement du territoire de Matran. Les plus grosses améliorations à effectuer se trouvent au niveau de l'horaire, du matériel roulant et du prix. Ce qui est en revanche une réalité pour la commune de Matran est le fait qu'elle est tributaire de ce qui se développe au sein des autres communes, ainsi que de l'agglomération, et qu'elle est directement impactée en fonction des changements entrepris.

4. Bibliographie

- Begag, Azouz. 1988. "Le monde caché de la mobilité des populations urbaines » *Espace géographique* 17, no.14, 245-255. <https://doi.org/10.3406/spgeo.1988.2790>
- Kaufmann, Vincent, Manfred Max Bergman and Dominique Joye. 2004. "Motility: Mobility as capital". *International journal of urban and regional research* 28, no.4, 745-756. <https://doi.org/10.1111/j.0309-1317.2004.00549.x>

LHand - Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (Loi sur l'égalité pour les handicapés). Du 13 décembre, 2002 (version du 1^{er} juillet, 2020) (RS 151.3)