



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Plan de mobilité de l'Etat de Fribourg - Quartier du Bourg

Rapport de synthèse

Version 3 – 16.06.2017



INGENIEURS CONSEILS

Aménagements Régulation du trafic
Modélisation Transports urbains
Planification Etude d'impacts
Ferroviaire Large events

Citec Ingénieurs Conseils SA

rue des Jardins 1

Case postale 248

CH-1110 Morges

Tél +41 (0)21 802 38 50 ■

Fax +41 (0)22 809 60 01 ■

e-mail: citec@citec.ch ■

www.citec.ch ■

Contrôle qualité

Version	Auteur(s)	Vérificateur(s)	Date de validation
R.16152.0	TD/NB	JL	29.05.2017
R.16152.0 - v2	TD/NB	NB	08.06.2017
R.16152.0 - v3	NB	NB	16.06.2017

Sommaire

Résumé	3
Zusammenfassung	5
1. Introduction	7
1.1. Contexte	7
1.2. Objectifs de l'étude	7
1.3. Méthodologie	8
1.4. Groupe de suivi	8
1.5. Périmètre du plan de mobilité	9
2. Diagnostic de la situation actuelle	11
2.1. Déplacements pendulaires et professionnels	11
2.1.1. <i>Provenance des collaborateurs</i>	11
2.1.2. <i>Directives en matière de déplacements professionnels</i>	11
2.2. Accessibilité multimodale	13
2.2.1. <i>Accessibilité routière</i>	13
2.2.2. <i>Accessibilité en transports publics</i>	16
2.2.3. <i>Accessibilité en mobilité douce</i>	18
2.2.4. <i>Comparaison des temps de parcours par mode de transport</i>	19
2.3. Pratiques de mobilité actuelles	20
2.3.1. <i>Présence sur le site et horaires</i>	20
2.3.2. <i>Déplacements pendulaires</i>	21
2.3.3. <i>Déplacements professionnels</i>	23
2.4. Impact sur le réseau routier	25
2.5. Synthèse du diagnostic	26
2.5.1. <i>Déplacements pendulaires</i>	26
2.5.2. <i>Déplacements professionnels</i>	26
2.5.3. <i>Offre en stationnement et trafic généré</i>	26
3. Objectifs	27
3.1.1. <i>Objectifs en matière de déplacements pendulaires</i>	27
3.1.2. <i>Objectifs en matière de déplacements professionnels</i>	29
4. Dimensionnement du stationnement	30
4.1. Stationnement voiture	30
4.1.1. <i>Offre en stationnement</i>	30
4.1.2. <i>Besoins théoriques en stationnement</i>	31
4.1.3. <i>Adéquation offre / demande</i>	31
4.2. Stationnement vélo	32
5. Éventail de mesures	33
5.1. Mesures du catalogue	33
5.1.1. <i>Evaluation des mesures</i>	33
5.1.2. <i>Mesures retenues</i>	35
5.2. Mesures supplémentaires recommandées	39
6. Recommandations de mise en œuvre	43

7. Annexes	44
Annexe 1. Collaborateurs par service et bâtiment	45
Annexe 2. Accessibilité	46
Annexe 3. Résultats complémentaires de l'enquête	49
Annexe 4. Avantages et inconvénients des mesures supplémentaires.	52
Annexe 5. Informations complémentaires pour la mise en œuvre des mesures	54

Résumé

Le Canton de Fribourg souhaite réaliser une politique exemplaire en matière de gestion de la mobilité de ses collaborateurs, **en mettant progressivement en place des plans de mobilité sur les différents sites de l'administration cantonale.**

Le présent plan de mobilité, pour les services du quartier du Bourg, est le troisième projet d'une phase pilote qui a commencé en 2011 avec la réalisation du plan de mobilité restreint pour le site EVA de Givisiez, auquel a succédé celui du site IAG – ALP en 2013 dans le cadre d'un processus participatif.

En juin 2015, un groupe de travail a été institué pour le suivi de la mise en place des plans de mobilité de l'Etat. Ce groupe a élaboré **une directive**, approuvée par le Conseil d'Etat, qui définit notamment les objectifs et le contenu d'un plan de mobilité, les principes de financement et un catalogue de mesures à disposition. Cette directive prévoit également que le catalogue peut être adapté sur la base des expériences effectuées.

Pour le plan de mobilité du Bourg, le périmètre retenu comprend 13 bâtiments, regroupant 26 services de l'administration de l'Etat de Fribourg et quelque 540 collaborateurs.

Un diagnostic sur la mobilité actuelle pendulaire et professionnelle des collaborateurs a été d'abord établi. Il est basé sur les résultats d'une enquête de mobilité et d'une analyse d'accessibilité en fonction des adresses privées des collaborateurs. A noter que la plupart d'entre eux (44%) habitent l'agglomération de Fribourg, dont la moitié en ville de Fribourg, et que seulement 8% habitent hors du canton. Les principales conclusions du diagnostic sont les suivantes :

- **La part modale voiture « solo » est déjà actuellement faible (30%), à cause notamment des possibilités limitées de stationnement en ville de Fribourg** et des directives internes déjà existantes à l'Etat. L'utilisation des alternatives est déjà importante : transports publics (TP, 29%), combinaison de plusieurs modes (17%), mobilité douce (MD, 16%). Toutefois, un potentiel de report de la voiture solo sur d'autres modes existe, notamment vers le vélo ou le vélo électrique, ou encore vers les combinaisons de plusieurs modes (utilisation de P+R) et le covoiturage.
- Malgré la relative liberté d'horaires des collaborateurs, les déplacements pendulaires sont très concentrés sur les heures de pointe. Le télétravail est pour le moment peu répandu.
- Plus de trois quarts des collaborateurs effectuent des déplacements de service, dont 38% régulièrement (au moins deux fois par semaine). La moitié des collaborateurs concernés par les déplacements professionnels utilisent leur véhicule privé de manière régulière ou occasionnelle. Les modes les plus utilisés pour les déplacements réguliers sont les véhicules de service (44%) et les transports publics (25%). Les modes plus utilisés pour les déplacements occasionnels sont les TP (38%), la marche à pied (30%) et la voiture privée (30%).
- **Il existe un fort potentiel de report de la voiture privée vers les véhicules de service et vers l'auto-partage. De plus, le potentiel de report vers les vélos électriques de service est aussi important pour les déplacements dans l'agglomération.**
- Le ratio de places de stationnement par collaborateur (0,22 pl. / employé) est conforme à la réglementation en vigueur. Toutefois, il ne couvre que deux tiers de la demande actuelle en stationnement (118 places contre une demande actuelle d'environ 170 places). La demande de stationnement non satisfaite est essentiellement reportée sur du stationnement privé et une très faible partie sur

l'espace public. Du fait des nombreux temps partiels (45% des collaborateurs), il serait possible de mutualiser davantage le stationnement et d'atteindre un taux de mutualisation d'environ 109% (129 attributions pour 118 places).

- Le trafic généré par le site représente moins de 5% du trafic accédant au Bourg sur la journée. Cependant, il représente entre 10% et 15% du trafic aux heures de pointe.

Sur la base de ce diagnostic, des objectifs ciblés ont été fixés pour les déplacements pendulaires et les déplacements professionnels.

- Pour les déplacements pendulaires :
 - Montrer l'exemplarité de l'Etat en termes de mobilité, tout en restant un employeur attractif
 - Gérer équitablement et de manière optimisée les ressources en stationnement pour éviter les reports sur chaussée et parkings privés
 - Réduire les déplacements en encourageant les alternatives déjà existantes
 - Abaisser la part modale «voiture solo» à 20% et encourager la MD, les TP et les combinaisons de plusieurs modes.
- Pour les déplacements professionnels :
 - Limiter au maximum le recours à la voiture privée
 - Communiquer sur les mesures
 - Simplifier et élargir l'accès aux véhicules de service et/ou en auto-partage
 - Optimiser le temps de déplacement des collaborateurs et abaisser le coût global des déplacements professionnels pour l'Etat
 - Réduire les déplacements en exploitant mieux les possibilités de conférence / réunion à distance

Pour atteindre ces objectifs, les mesures figurant dans le catalogue actuel ont été analysées de manière approfondie. Presque toutes les mesures du catalogue ont été retenues et seront mises en œuvre rapidement.

Toutefois, l'objectif de réduire à 20% la part de la voiture individuelle ne pourra être atteint que si des mesures supplémentaires sont appliquées. Cet objectif permettra alors d'absorber complètement la demande en stationnement sans augmenter le nombre de places de stationnement. Les mesures supplémentaires suivantes sont recommandées :

1. Encouragement de l'inscription sur une plateforme d'échange pour le covoiturage
2. Mise en place d'un fonds mobilité en faveur des collaborateurs
3. Incitations financières à l'utilisation des transports publics et de la mobilité douce
4. Révision de la tarification du stationnement
5. Communication et promotion et suivi

En raison de leur ampleur et leur caractère général, les mesures 2, 3 et 4 ci-dessus doivent être conçues pour l'ensemble des collaborateurs de l'Etat et ne pourront être mises en œuvre qu'à moyen terme.

Les mesures 1 et 5 pourraient en revanche être intégrées dans le catalogue de mesures et mises en œuvre sans tarder.

A court terme, il paraît donc réaliste de viser un objectif intermédiaire de 25% pour la part de la voiture solo.

Zusammenfassung

Der Staat Freiburg will beim Mobilitätsmanagement in der Kantonsverwaltung eine vorbildliche Politik betreiben, indem er Mobilitätspläne für verschiedene Standorte einführt.

Der Mobilitätsplan für die Dienststellen im Burgquartier ist das dritte Projekt der Pilotphase, die 2011 mit der Verwirklichung des begrenzten Mobilitätsplans für den Standort in Givisiez (Gebäude EVA) begann und 2013 im Rahmen eines partizipativen Prozesses mit dem Projekt für den Standort LIG – ALP fortgeführt wurde.

Im Juni 2015 wurde eine Arbeitsgruppe für die Begleitung der Umsetzung der staatlichen Mobilitätspläne gebildet. Diese Arbeitsgruppe arbeitete eine Richtlinie aus, die vom Staatsrat genehmigt wurde und die namentlich die Ziele und den Inhalt von Mobilitätsplänen, die Finanzierungsgrundsätze sowie einen Massnahmenkatalog festlegt. Die Richtlinie sieht auch vor, dass der Massnahmenkatalog aufgrund der gemachten Erfahrungen angepasst werden kann.

Der Perimeter des Mobilitätsplans für das Burgquartier umfasst 13 Gebäude mit 26 staatlichen Dienststellen und rund 540 Angestellten.

Es wurde eine Bestandesaufnahme der aktuellen Mobilität der Angestellten (Weg zwischen Wohn- und Arbeitsort sowie geschäftliche Fahrten) vorgenommen, indem eine Umfrage sowie eine Analyse der Erreichbarkeit aufgrund der Wohnadressen der Angestellten durchgeführt wurden. In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass 44 % der betroffenen Angestellten in der Agglomeration Freiburg wohnen – die Hälfte davon in der Stadt Freiburg – und dass lediglich 8 % ausserhalb des Kantons wohnen. Die Schlussfolgerungen aus der Bestandesaufnahme können wie folgt zusammengefasst werden:

- Insbesondere aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (es ist schwierig, in der Stadt Freiburg eine Parkierungsmöglichkeit zu finden) und der bereits bestehenden internen Richtlinien des Staats ist der Anteil der Fahrten, bei denen die Angestellten nur das Auto benutzen, mit 30 % heute schon gering. Viele Angestellten setzen stattdessen auf den öffentlichen Verkehr (ÖV, 29 %), eine Kombination von mehreren Fortbewegungsmitteln (17 %) und den Langsamverkehr (LV, 16 %). Dessen ungeachtet besteht ein Potenzial für eine weitere Verlagerung weg vom Auto, hin zum Velo, zum E-Bike, zur Nutzung von P+R-Angeboten und zu Fahrzeuggemeinschaften.
- Trotz der gleitenden Arbeitszeit konzentrieren sich die Pendlerbewegungen der Staatsangestellten auf die Stosszeiten. Telearbeit ist noch wenig verbreitet.
- Mehr als drei Viertel der Angestellten waren schon dienstlich unterwegs; 38 % sind es regelmässig (mindestens zweimal die Woche). Die Hälfte der Angestellten, die für die Arbeit unterwegs sind, benutzt regelmässig oder gelegentlich das Privatauto. Die am meisten benutzten Verkehrsmittel für den regelmässigen Geschäftsverkehr sind Dienstfahrzeuge (44 %) und der ÖV (25 %). Für den gelegentlichen Geschäftsverkehr sind die Angestellten hauptsächlich mit dem ÖV (38 %), zu Fuss (30 %) oder mit dem Privatauto (30 %) unterwegs.
- Es besteht ein grosses Potenzial für die vermehrte Nutzung von Dienstfahrzeugen und Fahrzeuggemeinschaften anstelle des Privatautos. Innerhalb der Agglomeration ist zudem ein verstärkter Einsatz von Dienst-E-Bikes möglich.
- Das Verhältnis von Parkfeldern zu Angestellten liegt mit 0,22 im Bereich dessen, was die einschlägigen Vorschriften vorsehen. Das Parkierungsangebot deckt allerdings lediglich zwei Drittel der aktuellen Nachfrage ab (118 Felder bei einer

Nachfrage von rund 170 Feldern). Die Lücke wird hauptsächlich durch private Parkfelder und nur in geringem Mass durch öffentliche Parkfelder gefüllt. Weil 45 % der Angestellten Teilzeit arbeiten, besteht die Möglichkeit, die gemeinsame Nutzung des Parkierungsangebots voranzutreiben und eine Quote von rund 109 % zu erreichen (Benützung von 118 Feldern durch 129 Angestellte).

- Der vom Standort erzeugte Verkehr macht lediglich 5 % des Verkehrs aus, der tagsüber ins Burgquartier gelangt. Doch macht er zwischen 10 % und 15 % des Verkehrs zur Stosszeit aus.

Auf der Grundlage der Bestandesaufnahme wurden konkrete Ziele für den Pendler- und den Geschäftsverkehr festgelegt.

- Für den Pendlerverkehr :
 - Die Vorbildlichkeit des Staats aufzeigen und dabei ein attraktiver Arbeitgeber bleiben
 - Die Parkierungsressourcen fair und optimal verwalten, um das Parkieren auf öffentlichem Grund oder ein Ausweichen auf Privatparkplätze zu vermeiden
 - Fahrten vermeiden, indem die Nutzung der bereits vorhandenen Alternativen gefördert wird
 - Den Modalsplit «nur Auto» auf 20 % senken und die LV-, ÖV- und kombinierte Nutzung fördern
- Für den Geschäftsverkehr :
 - Den Einsatz von Privatautos auf ein Minimum reduzieren
 - Über die Massnahmen informieren
 - Den Zugang zu Dienstfahrzeugen und/oder Fahrzeuggemeinschaften vereinfachen und ausweiten
 - Die Fahrzeiten der Angestellten optimieren und die Gesamtkosten der Dienstfahrten für den Staat senken
 - Die Zahl der Dienstfahrten durch eine bessere Nutzung der Videokonferenzmöglichkeiten reduzieren

Mit Blick auf die Erreichung dieser Ziele wurde der aktuelle Massnahmenkatalog im Detail analysiert. Fast alle Massnahmen des Katalogs wurden ausgewählt und sollen rasch umgesetzt werden.

Das Ziel, den Anteil des Privatautos auf 20 % zu senken, kann allerdings nur mit zusätzlichen Massnahmen erreicht werden. Dies ist eine Voraussetzung, um die Parkierungsnachfrage vollständig befriedigen zu können, ohne die Zahl der Parkfelder zu erhöhen. Zur Erreichung dieses Ziels werden folgende zusätzliche Massnahmen empfohlen:

- Die Anmeldung auf Plattformen für Fahrzeuggemeinschaften fördern
- Einen Mobilitätsfonds zugunsten der Angestellten einrichten
- Finanzielle Anreize für die Nutzung des ÖV und des LV schaffen
- Die Parkgebühren revidieren
- Kommunikation, Werbung und Begleitung sicherstellen

Aufgrund ihrer Tragweite und ihrer Allgemeingültigkeit müssen die Massnahmen 2, 3 und 4 für alle Staatsangestellten eingeführt werden, sodass sie nur mittelfristig realisierbar sind.

Die Massnahmen 1 und 5 hingegen können sofort in den Massnahmenkatalog aufgenommen und umgesetzt werden.

Kurzfristig scheint es deshalb realistisch, für den Modalsplit «nur Auto» ein Zwischenziel von 25 % zu verfolgen.

1. Introduction

1.1. Contexte

Par mandat déposé et développé le 12 décembre 2013, les député-e-s cosignataires demandent que le Conseil d'Etat élabore, adopte et mette en œuvre un plan de mobilité pour l'ensemble des services administratifs situés dans le quartier du Bourg, incluant dans la mesure du possible la HEP située à la rue de Morat. Le Canton de Fribourg souhaite mettre en œuvre une politique exemplaire de gestion de la mobilité pour ses collaborateurs, en mettant notamment en place des plans de mobilité sur les différents sites de l'administration cantonale. Dans le cadre du Plan cantonal des transports la décision D 2.9.2 «*Le canton favorise le développement de plans de déplacement d'entreprise afin de renforcer l'utilisation d'autres moyens que la voiture*» a été prise.

La réalisation d'un «Plan de mobilité pour l'Etat de Fribourg – phase pilote» est l'un des projets phares de la Stratégie cantonale du développement durable¹. Cette phase pilote a commencé en 2011 avec la réalisation du premier projet pilote pour le site EVA de Givisiez et a été suivie en 2013 par le deuxième projet pilote pour le site IAG – ALP. Le présent rapport porte sur le 3^{ème} projet pilote, devant traiter des services et sites de l'administration situés dans le quartier du Bourg de la ville de Fribourg.

Un groupe de travail « Plans de mobilité » a été nommé en juin 2015, par arrêté du Conseil d'Etat, qui l'a chargé de :

- planifier les plans de mobilité de l'Etat ;
- soutenir les services lors de l'élaboration de leur plan ;
- tirer un bilan de ceux mis en œuvre.

Ce groupe de travail a mis en place une directive relative aux plans de mobilité pour l'Etat². La directive définit (entre autres) :

- les objectifs et le contenu d'un plan de mobilité ;
- les principes de financement ;
- le catalogue de mesures à utiliser pour les plans de mobilité.

1.2. Objectifs de l'étude

En accord avec la directive, l'étude de réalisation du plan de mobilité du Bourg a poursuivi les objectifs suivants :

- **Etablir un diagnostic clair et chiffré de la mobilité pendulaire et professionnelle actuelle des collaborateurs de l'Etat travaillant sur le site du Bourg.**
- **Définir des objectifs précis du futur plan de mobilité de site.**
- **Définir les mesures du futur plan de mobilité et le calendrier de sa mise en œuvre.**
- **Déterminer les besoins actuels et futurs en stationnement et réévaluer les règles d'attribution des places de stationnement.**

¹ *Développement durable – Stratégie du canton de Fribourg. Canton de Fribourg, DAEC. Juin 2016.*

² *Directive 2016-496. Directive du Conseil d'Etat relative aux plans de mobilité pour l'Etat.*

1.3. Méthodologie

L'étude s'est déroulée en cinq étapes, selon la méthodologie schématisée ci-dessous (cf. figure 1).

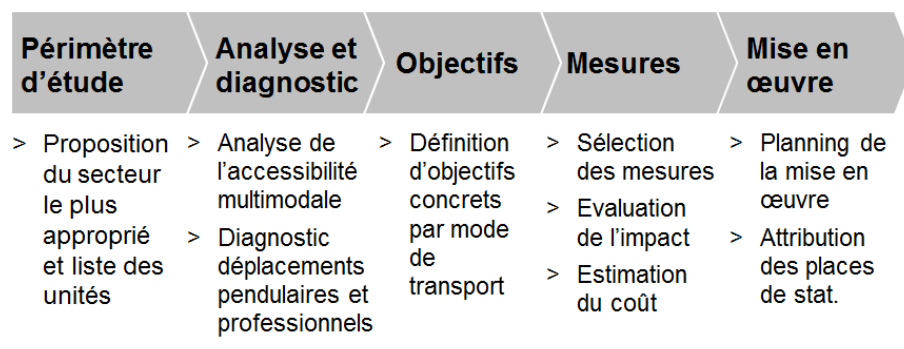


Figure 1 – Méthodologie d'étude

Il a d'abord été nécessaire de définir le périmètre exact du futur plan de mobilité et d'identifier précisément les unités administratives concernées.

Une fois les contours du périmètre d'étude défini, un diagnostic général de la situation actuelle a pu être réalisé. Ce diagnostic a porté, d'une part, sur les conditions d'accessibilité multimodale aux différents sites de l'administration concernés par le plan, et, d'autre part, sur les pratiques actuelles de mobilité pendulaire et professionnelle des collaborateurs, qui ont pu être relevées par le biais d'une enquête en ligne et de sondages auprès des chefs de service.

Une fois les principaux points faibles et les enjeux identifiés, des objectifs concrets ont été fixés par mode de déplacement. Pour atteindre ces objectifs, des mesures ont été proposées. La plupart d'entre elles font partie du catalogue de mesures figurant dans la directive du Conseil d'Etat relative aux plans de mobilité.

En revanche, quelques mesures ont été proposées en complément à la palette de la directive du Conseil d'Etat.

Enfin, un planning de mise en œuvre de ces mesures a été proposé.

1.4. Groupe de suivi

Pour suivre l'élaboration du plan de mobilité pour le quartier du Bourg, le Conseil d'Etat a constitué un groupe de suivi ³ regroupant des représentants des différentes directions concernées :

L'étude a été suivie par un groupe de suivi formé par :

- M. Olivier Kämpfen (jusqu'à déc. 2016), Secrétaire général DAEC, Président
- Mme Claudine Godat (dès janvier 2017), Secrétaire générale DAEC, Présidente
- M. Olivier Curty (jusqu'à déc. 2016), Vice-Chancelier d'Etat
- Mme Danielle Gagnaux-Morel (dès janvier 2017), Chancelière d'Etat
- M. Samuel Russier, Secrétaire général DIAF
- Mme Lise-Marie Graden (jusqu'à février. 2017), Cheffe du service de la justice, représentant la DSJ
- M. Didier Page (dès mars 2017), Secrétaire général adjoint DSJ
- M. Charles Ducrot, Chef de service adjoint SBat

³ Selon l'arrêté du Conseil d'Etat du 28 juin 2016.

■ Mme Jasmine Montel-Cambou, Collaboratrice scientifique SMO

Le groupe de suivi s'est réuni 5 fois entre septembre 2016 et mai 2017 pour valider chaque étape de l'étude.

1.5. Périmètre du plan de mobilité

En premier lieu, il a fallu définir le périmètre exact du site et déterminer la liste des entités concernées par le futur plan de mobilité du Bourg. L'objectif était de retenir l'ensemble des bâtiments ayant une accessibilité multimodale similaire, et également de prendre en considération les interactions professionnelles entre certaines unités.

Le périmètre finalement retenu (cf. figure 2 ci-dessous) comprend 13 bâtiments, qui regroupent 26 services de l'administration de l'Etat de Fribourg. Quelque 540 collaborateurs sont concernés par ce plan de mobilité, dont environ 140 collaborateurs de la Police cantonale et 30 collaborateurs basés sur le site Tour Rouge.

Le bâtiment 39 (SPC et SNP) est en effet intégré au périmètre d'étude, malgré le fait qu'il soit situé de l'autre côté de la Sarine. C'est que l'offre en stationnement disponible le long des routes de Berne et Bourguillon est également utilisée par des collaborateurs du Bourg et qu'en plus, le Centre d'entretien de Tour Rouge dépend du SPC et le SNP est rattaché à la DAEC.

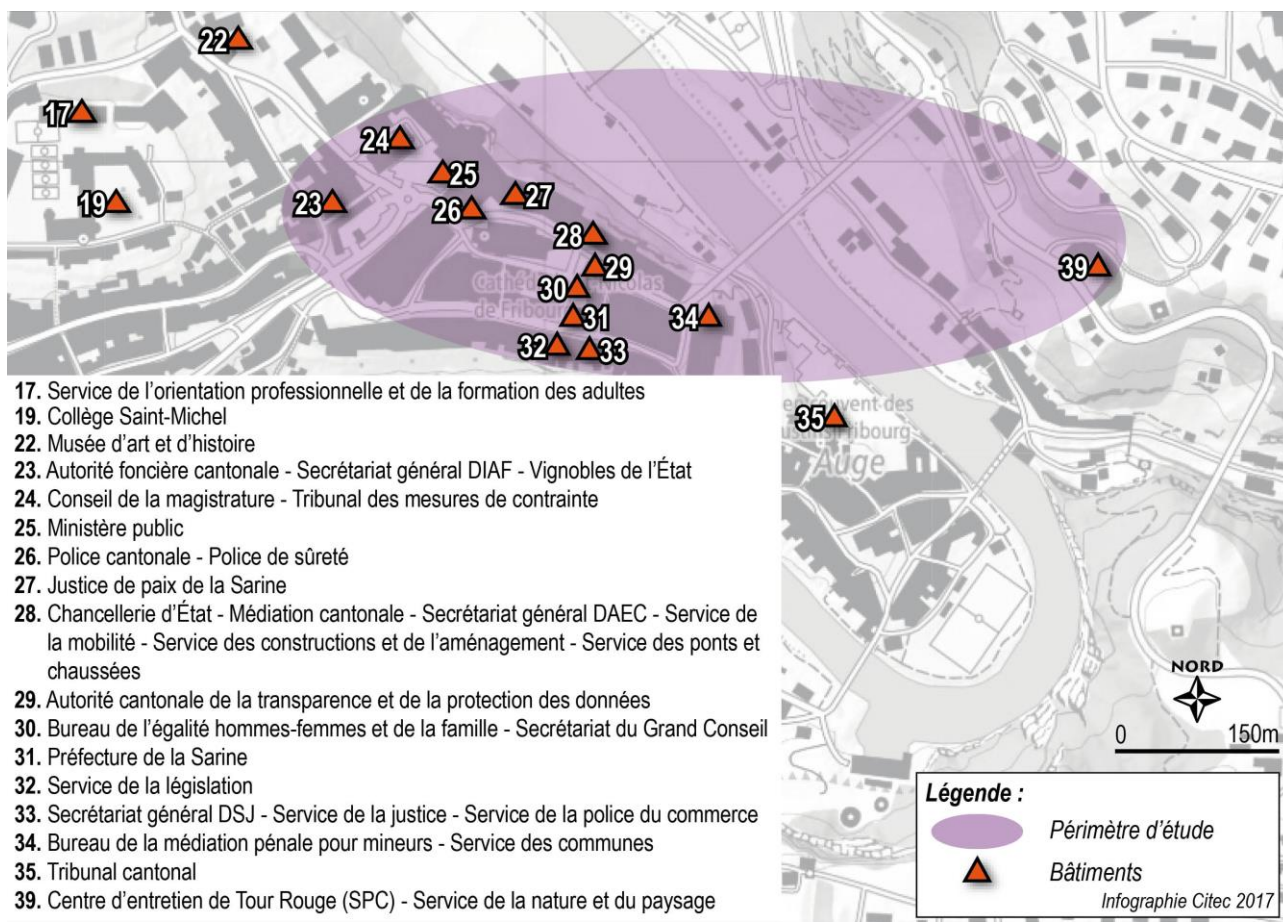


Figure 2 – Périmètre de l'étude

En revanche, le bâtiment 35 (Tribunal Cantonal) n'est pas intégré au périmètre d'étude, car il fonctionne de manière indépendante des autres services. Son accessibilité est également différente, du fait notamment de la barrière que constitue le dénivelé entre la Basse-Ville et le Bourg. Enfin, pour ce qui est des bâtiments 17, 19 et 22, ils correspondent à des bâtiments de formation (collège et formation professionnelle pour adultes) et de culture (musée), et n'ont donc pas le même fonctionnement que les autres services. C'est pour ces raisons que le périmètre d'étude de ce plan de mobilité ne les intègre pas.

Un tableau détaillé avec le nombre de collaborateurs par bâtiment et service se trouve à l'annexe 1.

2. Diagnostic de la situation actuelle

2.1. Déplacements pendulaires et professionnels

2.1.1. Provenance des collaborateurs

Les lieux d'habitation sont structurants pour un plan de mobilité, car ils permettent d'**objectiver la demande** en déplacements pendulaires. C'est pourquoi ils ont été étudiés en détail, de manière à définir plus précisément les potentiels des différents modes de transport.

Une carte présentant la géolocalisation du domicile des collaborateurs se trouve à l'annexe 2.

Après analyse du lieu de domicile de chacun des collaborateurs, il en ressort que :

- 44% des collaborateurs habitent l'agglomération de Fribourg, dont la moitié dans la ville même de Fribourg ;
- 8% seulement habitent hors du canton ;
- les autres collaborateurs (48%) sont dispersés dans le canton ;
- l'Etat de Fribourg est un employeur pour l'ensemble du canton.

2.1.2. Directives en matière de déplacements professionnels

Selon la directive du 30 août 2016 rédigée par le Service du Personnel et d'Organisation (SPO), les déplacements de service doivent être limités au nécessaire et conçus de manière à occasionner le moins de frais possible. Cette directive indique que « *l'utilisation des transports publics doit être privilégiée* » et que « *l'utilisation d'un véhicule privé doit avoir fait l'objet d'une autorisation ; à défaut, elle n'est indemnisée que jusqu'à concurrence du prix des transports publics.* ».

« *L'utilisation d'un véhicule privé peut être autorisée lorsque :*

- a) *une économie notable de temps ou de frais peut être réalisée ;*
- b) *le lieu de destination ne peut être atteint par des moyens de transport public.* »

Environ 23 autorisations formelles et permanentes d'utilisation de véhicule privé ont été accordées par la Direction aux collaborateurs dont la fonction exige des déplacements fréquents. A noter que des autorisations de cas en cas peuvent également être données par les chefs de service pour des déplacements occasionnels.

Si des déplacements en transports publics sont nécessaires, et que le collaborateur dispose d'un abonnement (par ex. demi-tarif), il peut facturer le billet à plein tarif jusqu'à ce que son abonnement soit remboursé.

D'autre part, certains services disposent de véhicules professionnels ou d'abonnements transférables entre les collaborateurs. L'offre est la suivante :

- **67 véhicules de service** (voitures ou camionnettes), répartis entre les services :
 - 56 véhicules pour la police cantonale ;
 - 8 véhicules pour le Service des ponts et chaussées, le Service de la Mobilité et le Service de la nature et du paysage ;
 - 2 véhicules pour le Service des constructions et de l'aménagement ;
 - 1 véhicule pour le Courrier.
- **2 abonnements Mobility** transmissibles pour le Secrétariat général de la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts.
- **7 abonnements de transports publics** transmissibles, répartis entre les services :
 - 2 abonnements pour le Service de la mobilité ;
 - 2 abonnements pour la Police cantonale ;
 - 2 abonnements pour le Service des constructions et de l'aménagement ;
 - 1 abonnement pour la Police du commerce.
- **7 vélos électriques**, répartis entre les services suivants :
 - 3 vélos pour la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts ;
 - 1 vélo pour le Service des Communes ;
 - 1 vélo pour la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions et la Chancellerie d'Etat ;
 - 1 vélo pour la Direction de la sécurité et de la justice ;
 - 1 vélo pour le Service de la nature et du paysage.

2.2. Accessibilité multimodale

Les plans de mobilité doivent être adaptés aux conditions particulières de chaque site, notamment en fonction des conditions d'accessibilité selon les différents modes de transport. Une analyse détaillée des possibilités d'accès actuelles est présentée dans les sous-chapitres suivants.

2.2.1. Accessibilité routière

Le quartier du Bourg est bordé, à l'est, par un axe du réseau primaire (route de Berne – route de Bourguillon) et, à l'ouest, par un axe du réseau secondaire (route des Alpes – rue du Morat). L'agglomération dispose de sept parkings relais, dont deux (La Grange à Villars-sur-Glâne et Rosé à Avry) sont trop éloignés du centre pour être présentés sur la figure 3.

L'accès au Bourg depuis l'autoroute se fait par la jonction Fribourg-Nord en provenance de Berne et Neuchâtel, et par la jonction Fribourg-Centre/Sud en provenance de Lausanne et Montreux. Le temps d'accès au Bourg (hors congestion) depuis la jonction nord est d'environ 6 minutes et d'environ 8 à 10 minutes depuis la jonction centre/sud. L'accès au Bourg se fait soit par la rue de Morat, soit par la route des Alpes.

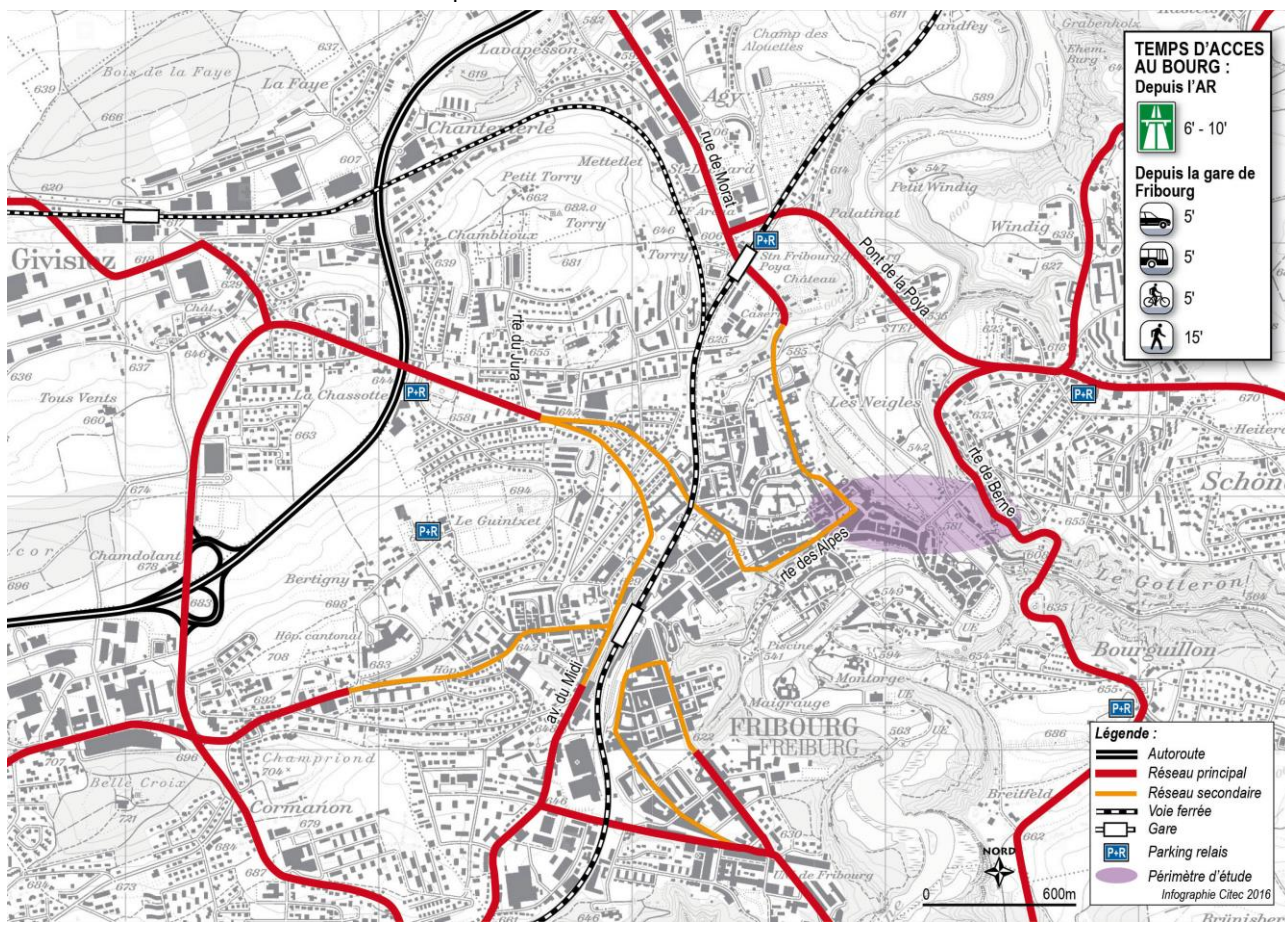


Figure 3 – Hiérarchie routière (état de référence décembre 2016)

Les services de l'administration cantonale sis dans le quartier du Bourg disposent, pour leurs collaborateurs et leurs véhicules de service, de places réparties dans des parkings privés, extérieurs ou couverts. La localisation de ces parkings est représentée sur la figure 4. Il y a actuellement **118 places** attribuées aux collaborateurs, ainsi que 67 places pour les véhicules de service. L'offre en places de stationnement par parking est détaillée dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 – Nombre de places de stationnement

Parking	Pour véhicules de service	Pour collaborateurs
Route de Berne	-	8
Route de Bourguillon 1	-	19
Route de Bourguillon 3 – Tour Rouge	8 ⁴	20
Cordeliers	-	1
Grenette	2	50
Grenette PI (passage inférieur)	13	2
Grenette BAPOL (bâtiment de police)	44	6
Varis	-	8
Zaehringen	-	4
Total	67	118

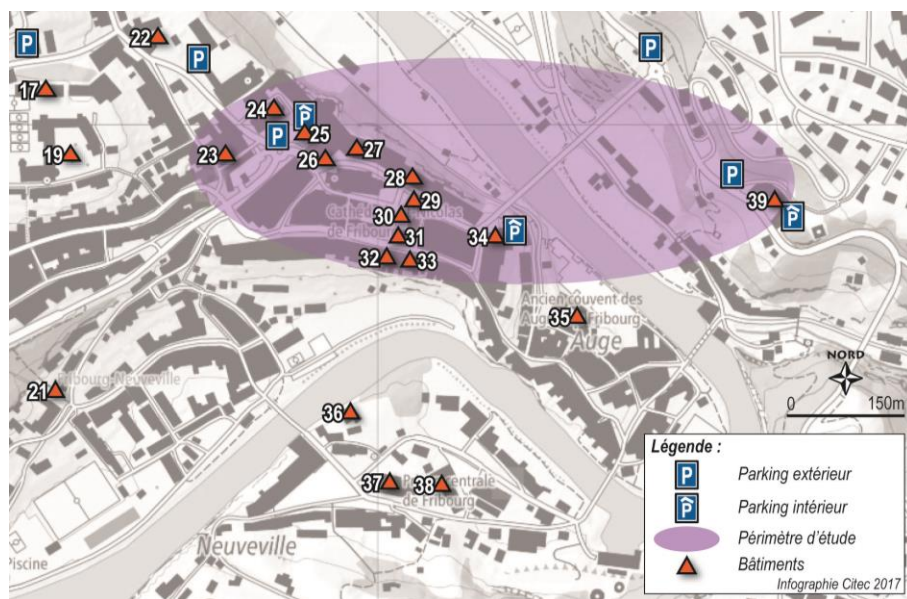


Figure 4 – Stationnement (état de référence décembre 2016)

Selon le règlement communal d'urbanisme de la ville de Fribourg en vigueur pour les nouvelles constructions, le ratio de l'offre en stationnement doit être de 0.1 à 0.25 place par emploi dans le périmètre du Bourg.

Le ratio selon la norme VSS 640 290 en matière de stationnement⁵ (norme sur laquelle s'est basé le règlement communal) est de 0.21 à 0.30 place par emploi. Le besoin en places de stationnement pour l'administration cantonale employant environ 540 personnes et recevant peu de visiteurs, pondéré par la bonne qualité de desserte en transports publics, est compris entre 110 et 160 places. Le nombre de

⁴ Les véhicules d'entretien ne sont pas comptés.

⁵ Norme Suisse 640 290 – Stationnement. Besoin, limite, besoin réduit, offre. Mai 1993.

places de parc louées aux collaborateurs des services de l'Etat présents dans le quartier du Bourg correspond donc au besoin minimum selon la norme.

Avec les 118 places attribuées pour 539 collaborateurs de l'administration cantonale, le ratio actuel est de 0.22 pl. par emploi. Ce ratio correspond au minimum selon la norme VSS 640 290.

D'autre part, le quartier du Bourg et le quartier du Schönberg disposent d'une offre en places de stationnement sur l'espace public. Ces places sont majoritairement limitées à la courte durée et ne peuvent pas être utilisées par les collaborateurs (il n'y a pas de macarons à disposition). Par contre, elles peuvent être utilisées par les visiteurs de l'administration cantonale (qui n'a pas de places réservées aux visiteurs dans ses parkings).

2.2.2. Accessibilité en transports publics

Le quartier du Bourg est desservi par sept lignes au total, soit les lignes urbaines 1, 2 et 6 et les lignes régionales 123, 124, 127 et 181 de la Singine. Un tronç commun est présent entre la gare CFF et l'arrêt « Tilleul », situé tout proche de l'arrêt « Bourg ». Toutes lignes confondues, à l'heure de pointe sur ce tronçon il y a un bus toutes les 3 à 4 minutes dans chaque sens.

Pour rejoindre la gare en bus depuis le quartier du Bourg, le temps de parcours est d'environ 4 - 5 minutes pour l'arrêt « Tilleul » et pour l'arrêt « Pont Zaehringen ». Depuis « Tilleul », il est ensuite nécessaire de marcher entre 3 et 5 minutes pour rejoindre son service (selon le bâtiment). Pour se rendre jusqu'au bâtiment de la route de Bourguillon (bât 39), il faut marcher environ 4 minutes depuis l'arrêt « Pont Zaehringen ».

L'accès depuis le P+R de Saint Léonard (au nord) se fait par la ligne 1 directement (un bus toutes les 7.5 minutes aux heures de pointe). Depuis le P+R de Heitera (au nord-est), il y a quatre lignes disponibles (2, 6, 123 et 181) avec un bus toutes les 7.5 minutes en heure de pointe pour la ligne 2.

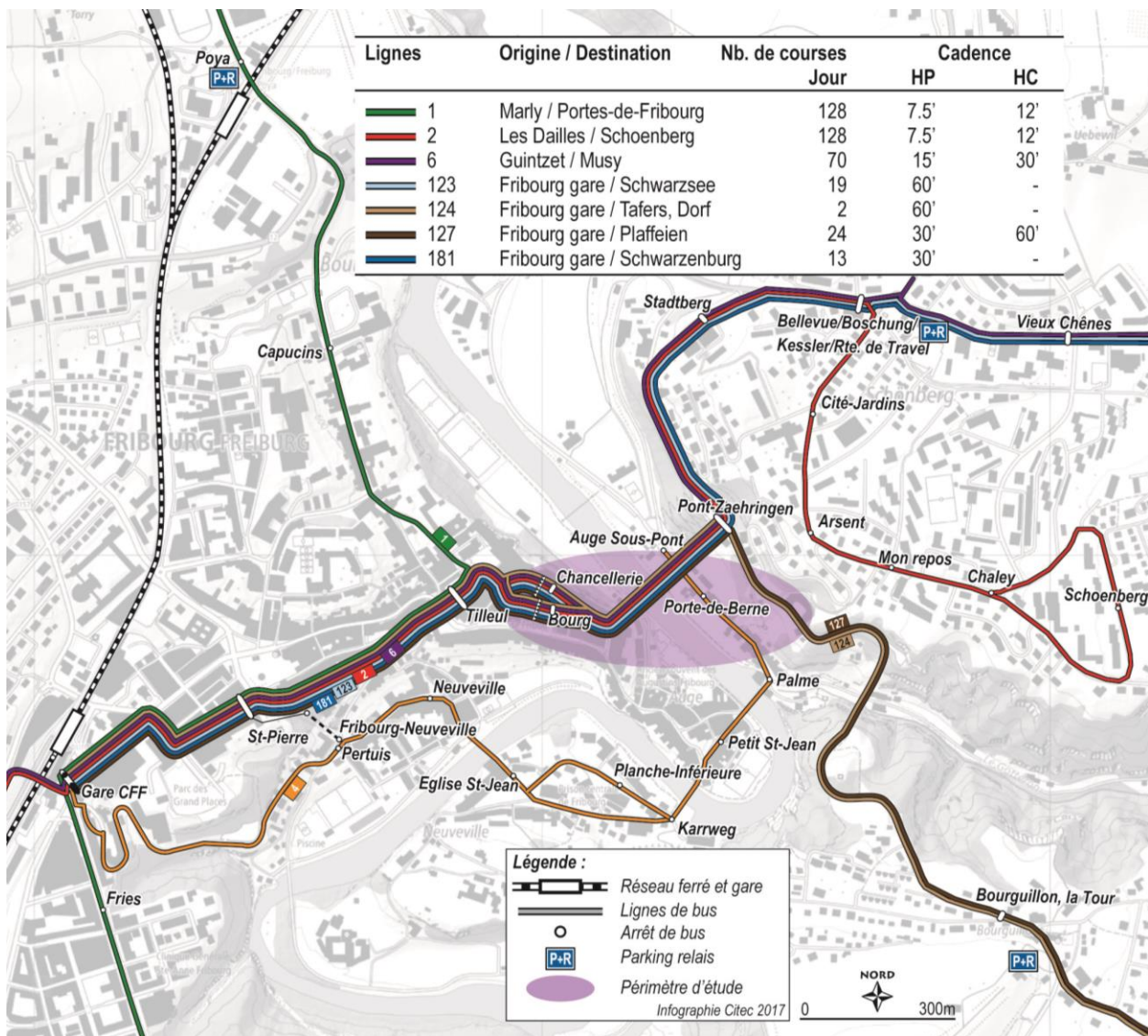


Figure 5 – Accessibilité en transports publics (état de référence décembre 2016)

La qualité de desserte en transports publics du site est très bonne. Le temps de parcours porte à porte nécessaire à chaque collaborateur pour accéder au site en fonction de son domicile a été calculé. Une carte représentant ces temps a été réalisée et est jointe à l'annexe 2. Les temps calculés intègrent les correspondances et l'accès aux arrêts à pied.

L'analyse des temps de parcours montre qu'au total, environ 1/3 des collaborateurs est à moins de 30 minutes porte à porte en transports public.

2.2.3. Accessibilité en mobilité douce

La carte présentée sur la figure 6 ci-dessous représente les courbes isochrones d'accès à pied et à vélo en 10 et 20 minutes depuis le site du Bourg. Elles permettent de visualiser le territoire facilement accessible à pied et à vélo dans des temps acceptables, et de visualiser les collaborateurs habitant dans ces zones.

Afin de réaliser une analyse quantitative, les tableaux sur chaque carte résument le nombre d'employés situés à moins de 10 minutes, entre 10 et 20 minutes et à plus de 20 minutes de leur lieu de travail à pied et à vélo. Pour la majorité de la population, une durée de déplacement de 20 minutes constitue en effet la limite acceptable du temps de parcours à pied ou à vélo pour un déplacement pendulaire. Pour l'élaboration de ces tableaux, le temps de parcours le plus défavorable entre l'aller et le retour a été considéré (le temps est fonction de la pente).

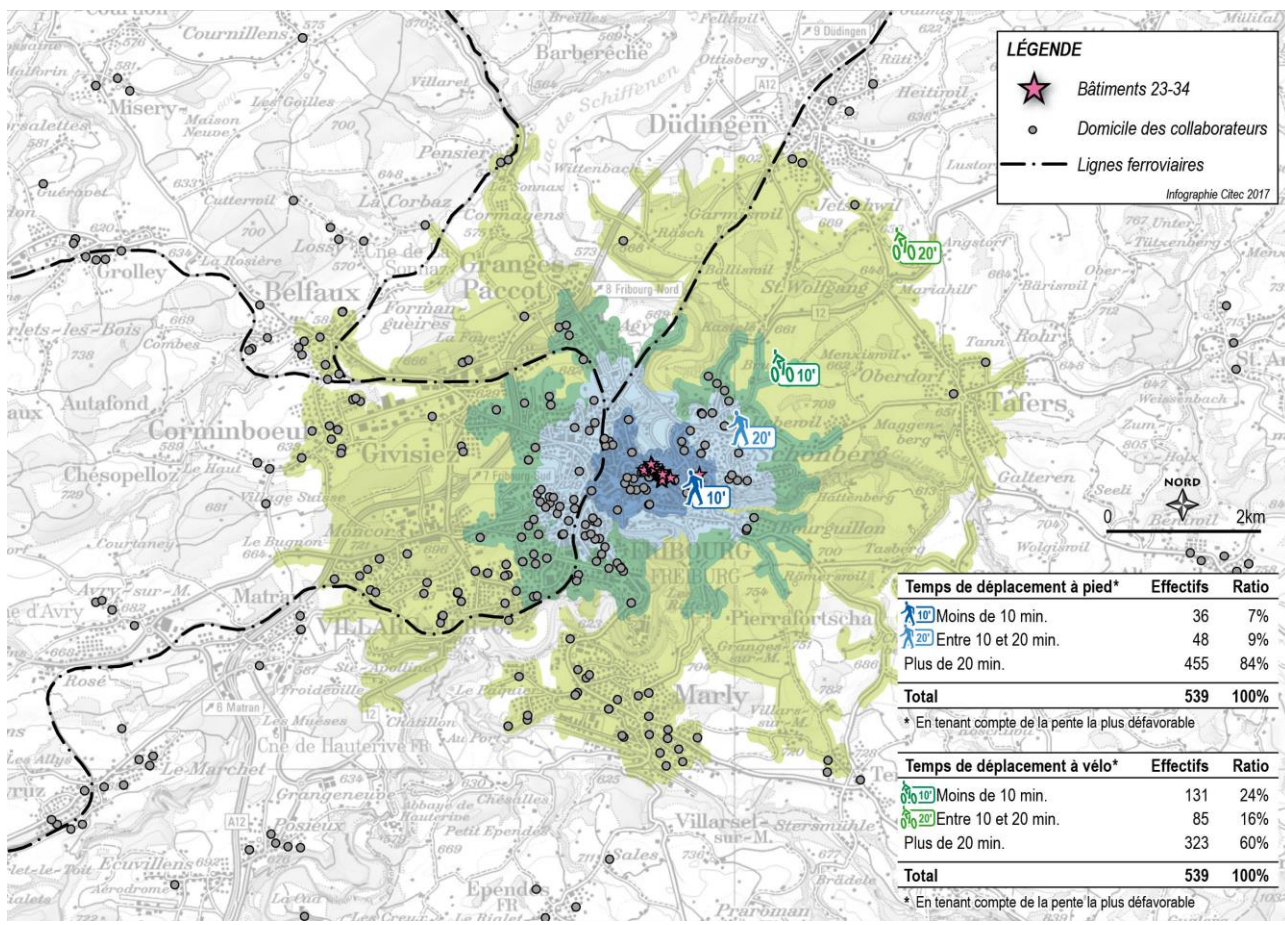


Figure 6 – Isochrones à pied et en vélo (état de référence décembre 2016)

Presque 25% des collaborateurs sont à moins de 10 minutes en vélo.

En revanche, l'offre actuelle de stationnement vélo privée (stationnement hors domaine public, cf. figure 7) n'est pas adaptée aux besoins des collaborateurs se déplaçant à vélo.

Il existe une offre de stationnement deux-roues sur l'espace public non négligeable. En effet, dans le périmètre du quartier du Bourg, environ 120 places deux-roues sont disponibles (entre places vélos, places moto et places mixtes). Cette offre peut être utilisée par les collaborateurs, cependant, elle ne leur est pas destinée exclusivement et elle n'est pas forcément bien placée par rapport aux accès aux bâtiments.

En effet, avec seulement 14 places disposant d'un bon niveau de confort (stationnement couvert, éclairé et sécurisé), cela n'est pas suffisant pour permettre à tous les cyclistes de stationner de manière sûre et confortable. Les pictogrammes de stationnement vélo qui ne sont pas accompagnés d'un chiffre représentent les emplacements où le stationnement à l'intérieur du bâtiment est toléré.

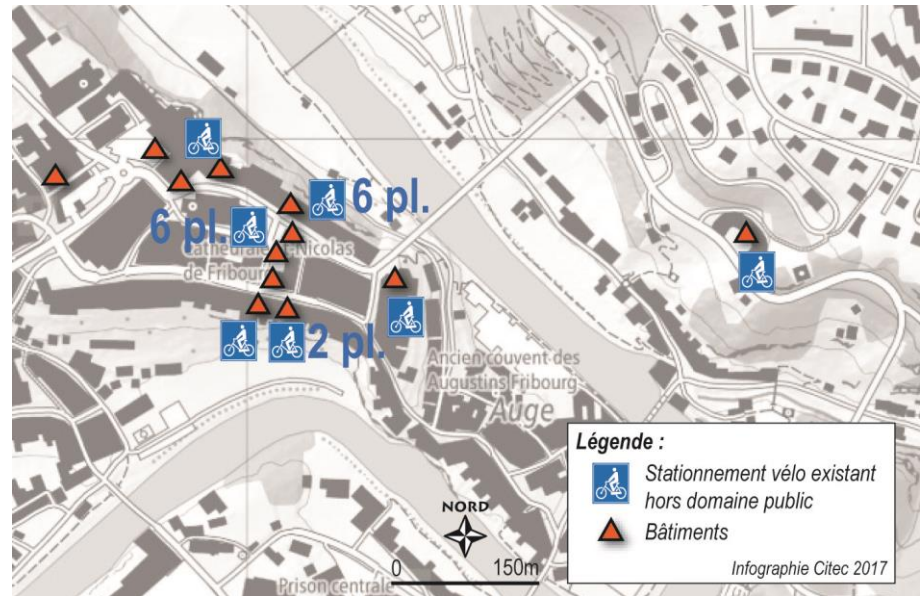


Figure 7 – Offre actuelle en places vélos privées (état de référence décembre 2016)

2.2.4. Comparaison des temps de parcours par mode de transport

Grâce au recensement des adresses de l'ensemble des collaborateurs il est possible de vérifier, pour chaque collaborateur, quel est le mode de transport le plus performant, en termes de temps de parcours⁶, pour effectuer le trajet domicile – travail. Pour réaliser cette analyse, les temps de parcours porte-à-porte pour chacun des modes (voiture, transports publics, vélo, marche à pied) ont été calculés et ensuite comparés. Les hypothèses détaillées et les résultats illustrés sont joints dans l'annexe A 2.3 (page 48).

La synthèse des résultats pour l'ensemble des collaborateurs est résumée dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 – Mode de transport le plus performant pour les trajets pendulaires

	Effectifs	Part modale selon temps de parcours
Marche à pied	28	5%
Vélo	88	16%
Transports publics (TP)	165	31%
Transports individuels motorisés (TIM) ⁷	258	48%
Total	539	100%

⁶ La question du temps de parcours est le critère principal dans le choix d'un mode de transport pour les déplacements domicile-travail.

⁷ Les TIM regroupent la voiture ainsi que les deux-roues motorisés (motos/scooters).

2.3. Pratiques de mobilité actuelles

La seconde phase du diagnostic a consisté à identifier et à analyser les pratiques de mobilité actuelles des collaborateurs. Ces derniers ont été interrogés à la fois sur leurs habitudes de déplacements pendulaires (domicile-travail) et professionnels en cours de journée. Pour obtenir ces données, une enquête sur la mobilité des collaborateurs a été réalisée entre décembre 2016 et janvier 2017. Les principaux résultats de cette enquête sont résumés dans ce chapitre, les éléments complémentaires étant présentés dans l'annexe 3.

Le **taux de participation global a été de 77%** (416 réponses sur 539 collaborateurs visés), ce qui permet une bonne représentativité. Un tableau résumant la participation par service se trouve à l'annexe 3.

Les résultats de l'enquête sont considérés comme globalement valables et permettent d'appréhender les manières actuelles de se déplacer des collaborateurs.

2.3.1. Présence sur le site et horaires

Plusieurs questions au sujet de la présence sur le site de travail ont été posées, afin d'appréhender les présences simultanées. Les réponses montrent que :

- environ 55% des collaborateurs travaillent à temps complet selon l'enquête (environ 57% selon les données fournis par les services) ;
- environ 6% des collaborateurs font du télétravail (25 personnes), dont 70% moins d'une fois par semaine.

La figure 8 ci-dessous présente la répartition hebdomadaire des présences simultanées sur le site. La présence maximale a lieu le mardi matin (90%) et la minimale le vendredi après-midi (70%). La présence moyenne est de 87% le matin et de 81% l'après-midi. A noter que ces chiffres ne tiennent pas compte des absences pour causes de vacances, de maladies⁸ etc.

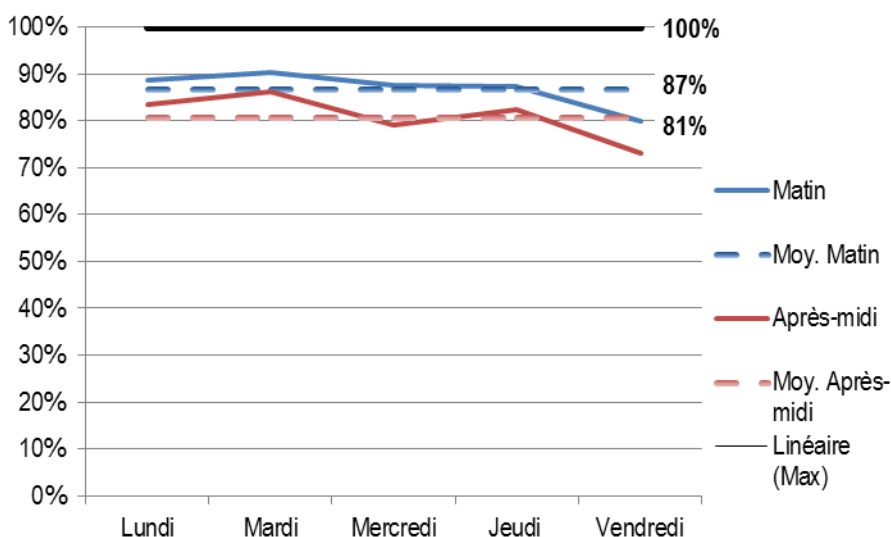


Figure 8 – Répartition hebdomadaire des présences simultanées

⁸ Le taux d'absence pour raison de santé des salariés à plein temps en Suisse s'est élevé à 2,9% en 2015 (sources : OFS)

D'autre part, la majorité des collaborateurs fait des horaires classiques de bureau malgré la relative liberté d'horaires. Environ 3/4 des collaborateurs arrivent entre 7h et 8h et partent entre 17h et 18h. La mobilité pendulaire des collaborateurs de l'administration cantonale travaillant dans le Bourg a ainsi un impact non négligeable sur les heures de pointe.

2.3.2. Déplacements pendulaires

Les résultats concernant les déplacements pendulaires sont détaillés dans ce chapitre. Le graphe de la figure 9 ci-dessous montre les résultats sur la part modale des employés. En 2016, les employés du Bourg étaient **30% à venir travailler en voiture solo, mais jusqu'à 53% en transports individuels motorisés** (voiture solo, covoiturage, moto ou combinaison de voiture et transports publics). Cela corrobore les résultats des potentiels théoriques qui montraient que les transports individuels motorisés (TIM) étaient les modes de transport les plus concurrentiels pour environ 48% des collaborateurs.

Les transports alternatifs à la voiture (mobilité douce et transports publics) sont déjà bien développés par rapport à leur potentiel maximal (21% pour la mobilité douce et 31% pour les transports publics), mais des marges d'amélioration restent possibles, notamment pour le vélo. **Les marges d'amélioration étant globalement faibles, un vaste panel de mesures sera nécessaire afin d'inciter les collaborateurs au changement modal.**

Les résultats de l'enquête valident l'analyse des potentiels théoriques des différents modes, qui sont déjà bien exploités. D'autre part, les réponses des collaborateurs montrent que les combinaisons et solutions alternatives sont déjà très répandues.

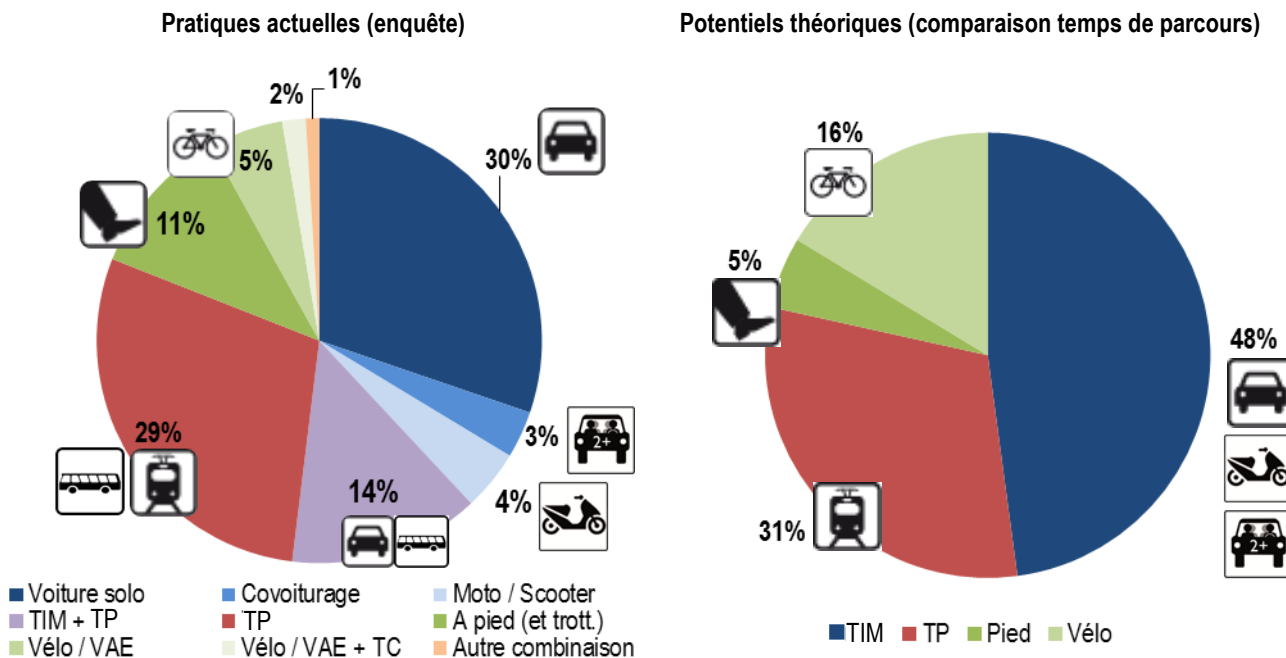


Figure 9 – Part modales actuelles vs potentiels théoriques

La part importante de déplacements motorisés qui ne se fait pas en voiture solo (covoiturage, moto, combinaison voiture et transport public) est certainement liée aux contraintes de stationnement. En effet, le stationnement étant limité à destination sur les sites, les collaborateurs ont dû trouver des solutions alternatives. Seule la moitié des conducteurs de voiture (solo ou covoiturage) stationne ainsi actuellement dans un parking de l'Etat. L'autre moitié stationne soit dans un parking privé ou, dans une moindre mesure, sur des places publiques sur chaussée⁹.

Les besoins actuels en stationnement pendulaire voiture ne sont pas entièrement couverts par les parkings de l'Etat et sont assumés en grande partie par des parkings privés.

Pour ce qui est de la pratique du **covoiturage**, elle se limite la plupart du temps à deux personnes par voiture et le trajet se fait généralement avec un conjoint ou un collègue, beaucoup plus rarement avec un employé d'une autre société.

En ce qui concerne les déplacements pendulaires en **moto ou scooter**, selon les personnes enquêtées, aucun des collaborateurs ne se gare sur des emplacements non signalés. Plus de 80% des répondants disent se garer sur des places publiques, les autres dans un parking privé ou un parking de l'Etat. Environ 75% des conducteurs de moto ou scooter circulent aussi par mauvais temps et en hiver. Pour les 25% qui changent de mode en fonction de la météo, la moitié se reporte vers les transports publics et l'autre moitié vers les transports individuels motorisés.

Au total, plus 45% des collaborateurs utilisent les **transports publics** pour leurs déplacements pendulaires, que ce soit uniquement le train ou le bus, ou en combinaison avec le vélo ou la voiture. En conséquence, **environ 40% des collaborateurs disposent d'un abonnement TP**. Le pourcentage de collaborateurs ayant un abonnement est détaillé dans le graphe ci-dessous.

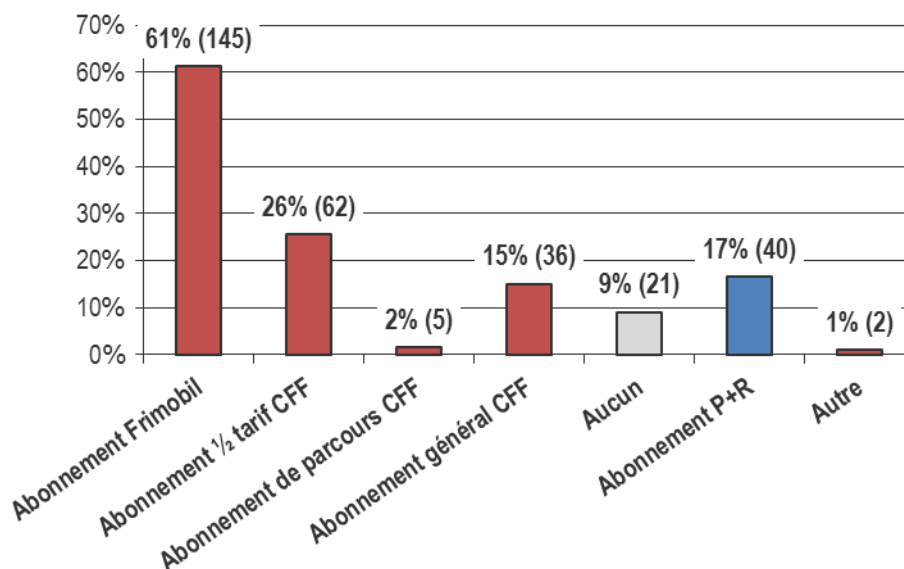


Figure 10 – Type d'abonnement des utilisateurs des TP pour les trajets pendulaires (237 concernés)

⁹ En effet, seule une douzaine de personnes se garent sur chaussée actuellement, dont une moitié dans le quartier du Bourg et l'autre sur Schönberg.

Enfin, pour les **déplacements pendulaires multimodaux**, c'est-à-dire, les déplacements utilisant une combinaison de plusieurs modes de transports, plus d'un tiers des collaborateurs ne fait que deux étapes. La voiture est le mode utilisé lors de la 1^{ère} étape pour 77% des collaborateurs, soit une très grande majorité. Environ 80% des collaborateurs prennent le bus ou le train en 2^{ème} étape.

D'autre part, environ 20% des collaborateurs n'utilisent pas la voiture durant l'entier de leur parcours multimodal (aucune étape en voiture).

Pour les personnes utilisant la voiture durant leur parcours multimodal, le lieu de stationnement de leur véhicule est majoritairement :

- un P+R de l'Agglomération (pour 49 collaborateurs), dont celui de Saint-Léonard et de Heitera majoritairement ;
- un parking relais d'une gare (pour 13 collaborateurs), dont principalement Romont, Lausanne, Belfaux et Morges.

2.3.3. Déplacements professionnels

Plus de 75% des collaborateurs effectuent des déplacements professionnels (410). Ils sont 38 % (120) à le faire de manière régulière, soit deux fois par semaine ou plus, et 62 % (195) de manière occasionnelle, soit moins de deux fois par semaine.

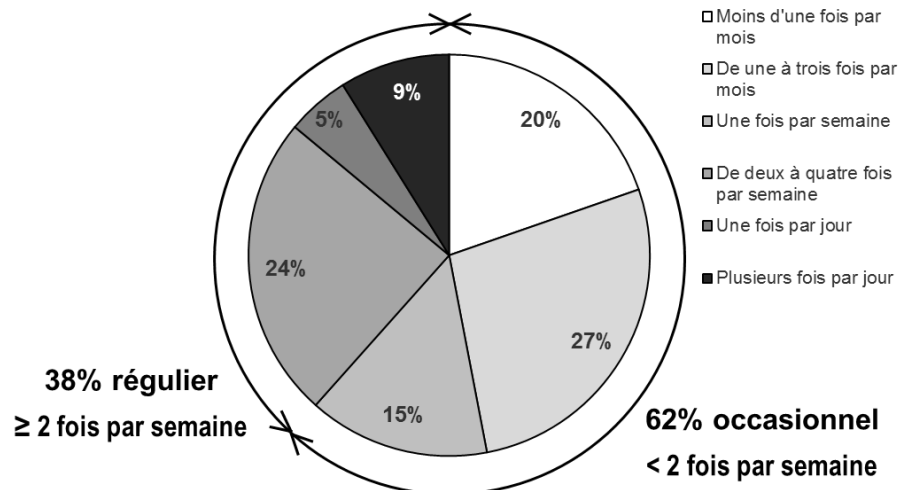


Figure 11 – Fréquence des déplacements professionnels des collaborateurs (410 concernés)

Ces déplacements de service se font régulièrement au sein de l'agglomération de Fribourg (plus de 50%), et moins d'une fois sur cinq (18%) en dehors du canton de Fribourg.

La figure 12 ci-après présente le choix du mode de transport pour les déplacements professionnels des collaborateurs, en différenciant la fréquence d'utilisation des différents modes (plusieurs réponses possibles). Les modes les plus utilisés pour les déplacements réguliers sont les véhicules de service (44%) et les transports publics (25%). Les modes les plus utilisés pour les déplacements occasionnels sont les transports publics (38%), la marche à pied (30%) et la voiture privée (30%).

L'utilisation du véhicule privé à titre professionnel répond à un besoin des collaborateurs, et est autorisé par la directive. Le choix du mode étant dépendant de la destination, du temps de trajet et des contraintes éventuelles (transport de matériel notamment), la part modale de ce mode est assez élevée, notamment pour les déplacements occasionnels. Les véhicules de services sont aussi très utilisés.

Cependant, la directive favorise également l'utilisation des transports publics, et cela a un impact très favorable sur les déplacements occasionnels. D'autre part, une

grande partie des déplacements étant de proximité (entre unités ou services proches), la marche à pied présente elle aussi logiquement une part modale importante.

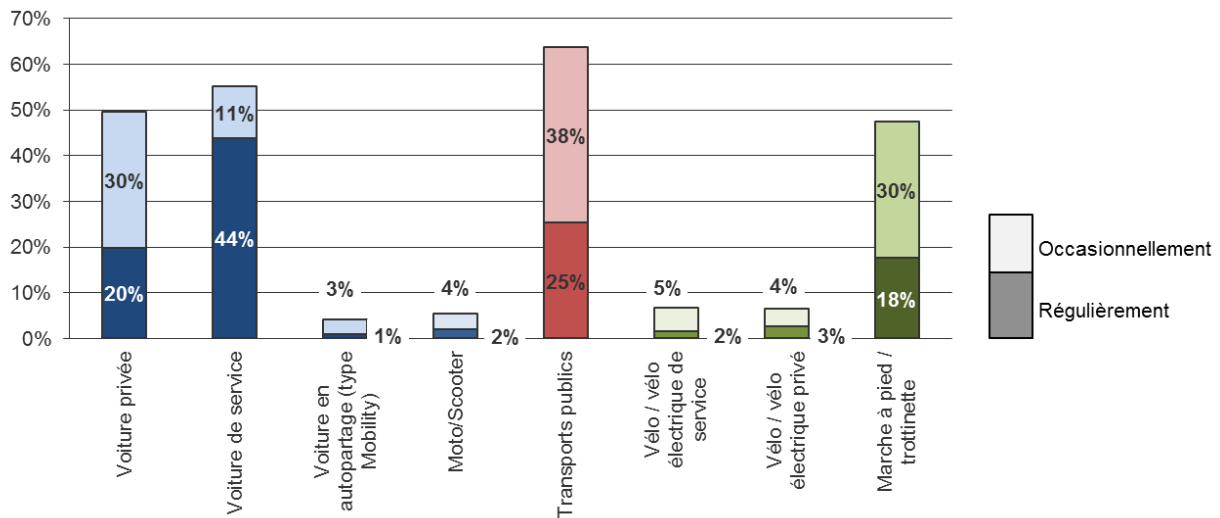


Figure 12 – Déplacements professionnels – Modes et fréquences (410 concernés)

Le choix d'utiliser la voiture privée pour les déplacements professionnels est fait pour plusieurs motifs, qui sont présentés dans la figure 13 ci-dessous. Selon les réponses des 205 collaborateurs qui utilisent leur véhicule privé à titre professionnel, 77% le font par gain de temps et 54% parce qu'ils jugent les transports publics peu pratiques ou indisponibles. La mention « autre » regroupe les autres motifs cités par les collaborateurs lors de l'enquête : déplacements sur les chantiers, cause de handicap, obligation de permanence, police, covoiturage et contraintes familiales.

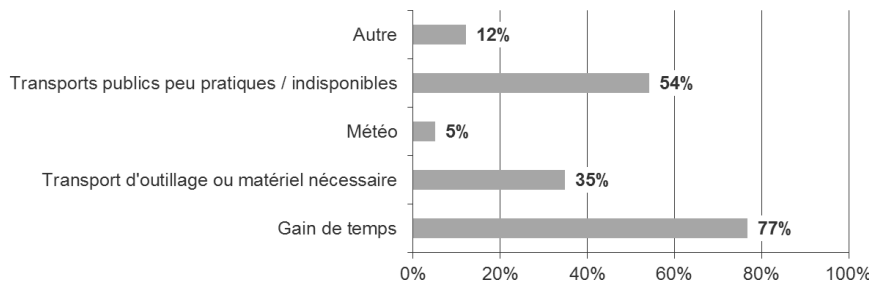


Figure 13 – Motif d'utilisation de la voiture privée pour les déplacements professionnels (205 concernés)

Pour les déplacements professionnels en cours de journée, il existe un potentiel de report modal important de la voiture privée vers les véhicules de service et l'autopartage, ainsi que, mais dans une moindre mesure, vers le vélo ou le vélo électrique, qu'il soit de service ou privé. L'utilisation du véhicule privé à titre professionnel a un impact important sur les déplacements pendulaires, et nécessite ainsi d'être réduit au maximum.

2.4. Impact sur le réseau routier

Une partie de la demande en stationnement des collaborateurs étant actuellement non satisfaite par l'offre officielle disponible, certains collaborateurs se garent dans des parkings privés ou sur la chaussée (cf. chapitre 2.3). Si l'on prend également en considération ces personnes-là, le trafic total généré par l'ensemble des collaborateurs du périmètre d'étude est d'**environ 700 véhicules par jour** (véh/j). Ce volume de trafic total se décortique de la sorte :

- environ 200 véh/j dû aux véhicules de service (déplacements professionnels en cours de journée) ;
- environ 300 véh/j correspondant au trafic des collaborateurs ayant une place attribuée dans un des parkings de l'Etat (déplacements pendulaires effectués majoritairement en heures de pointe) ;
- environ 200 véh/j dû aux collaborateurs qui possèdent/louent une place privée ou utilisent les places de stationnement publiques (déplacements pendulaires effectués majoritairement en heures de pointe).

Le trafic total généré par le site du Bourg se répartit ensuite sur les différents axes en fonction du lieu de destination (localisation du parking). Finalement, seul environ 400 véh/j empruntent la rue de Morat et/ou la route des Alpes pour accéder au quartier du Bourg, sur lesquels les volumes de trafic journalier ouvrable moyen (TJOM) en 2016 étaient de :

- 10'400 véh/j pour la rue de Morat (Cordeliers) ;
- 7'900 véh/j pour la route des Alpes.

Le trafic généré par le site pour les déplacements pendulaires et professionnels représente **moins de 5% du trafic accédant au Bourg sur la journée**. Cependant, il représente entre 10% et 15% du trafic à l'heure de pointe.

2.5. Synthèse du diagnostic

L'enquête de mobilité et l'analyse d'accessibilité en fonction des adresses des collaborateurs sont représentatives de la situation actuelle en termes de pratiques et de potentiels modaux.

2.5.1. Déplacements pendulaires

La part modale voiture « solo » est déjà faible (30%), à cause, entre autres, des contraintes sur le stationnement dans le Bourg et des directives internes déjà existantes à l'Etat (notamment la tarification et attribution des places). L'utilisation des alternatives est déjà importante : transports publics (29%), combinaison de plusieurs modes (17%), mobilité douce (16%). Toutefois, un potentiel de report de la voiture solo sur d'autres modes existe, notamment vers le vélo ou vélo électrique, ou encore vers les combinaisons de plusieurs modes (utilisation P+R) et le covoiturage.

Malgré la liberté d'horaires des collaborateurs, les déplacements pendulaires sont très concentrés sur les heures de pointe. Le télétravail est pour le moment peu répandu alors qu'un jour par semaine par personne correspond à une réduction de trafic de 20%.

2.5.2. Déplacements professionnels

Plus de trois quarts des collaborateurs sont susceptibles de devoir effectuer des déplacements de service (410). Environ 38% doit le faire de manière régulière (au moins deux fois par semaine) et 62 % de manière occasionnelle (moins de deux fois par semaine).

La moitié des collaborateurs concernés par les déplacements professionnels utilise un véhicule privé de manière régulière ou occasionnelle. Les modes les plus utilisés pour les déplacements réguliers sont les véhicules de service (44%) et les transports publics (25%). Les modes plus utilisés pour les déplacements occasionnels sont les transports publics (38%), la marche à pied (30%) et la voiture privée (30%).

Il existe un fort potentiel de report de la voiture privée aux véhicules de service et à l'auto-partage. De plus, sachant que la moitié des déplacements professionnels se fait dans l'agglomération de Fribourg, le potentiel de report vers les vélos électriques de service est aussi important.

2.5.3. Offre en stationnement et trafic généré

185 places de stationnement sont à disposition dans les parkings de l'administration cantonale sur le site du Bourg, dont 118 places sont pour les véhicules privés des collaborateurs. Les autres places sont utilisées par les véhicules de services. Ainsi, le ratio de places de stationnement par collaborateur est cohérent avec les normes et réglementations en vigueur (0,22 pl. / emp.). Toutefois, il ne couvre que deux tiers de la demande actuelle en stationnement. La demande de stationnement non satisfaite est essentiellement reportée sur du stationnement privé et une très faible partie sur l'espace public.

Du fait des nombreux temps partiels, il existe l'opportunité de mutualiser le stationnement (la présence maximale sur le site est de 90%). Ce potentiel de mutualisation est toutefois limité par la configuration des parkings (places dispersées).

Le trafic généré par le site représente moins de 5% du trafic accédant au Bourg sur la journée. Cependant, il représente entre 10% et 15% du trafic aux heures de pointe.

3. Objectifs

Ce chapitre fixe les objectifs du plan de mobilité, divisés en deux thématiques : les déplacements pendulaires et les déplacements professionnels. Les mesures qui sont ensuite proposées dans le chapitre 5 découlent de ces objectifs.

3.1.1. Objectifs en matière de déplacements pendulaires

■ **Montrer l'exemplarité de l'Etat et être un employeur attractif**

Il s'agit de donner aux collaborateurs un maximum de solutions pour leurs déplacements pendulaires afin de limiter l'impression que la limitation du stationnement est une contrainte à la mobilité. De plus, la mise en place d'un plan de mobilité de la part de l'Etat, doit être un exemple à suivre par les autres entreprises du Canton.

■ **Gérer équitablement et de manière optimisée les ressources en stationnement pour éviter les reports sur chaussée et parkings privés**

Le nombre de places de stationnement doit être limité, mais sans que cela n'induisse un report de la problématique sur fonds privés ou sur la chaussée publique. L'Etat doit pouvoir absorber complètement les besoins en stationnement qu'il génère pour son fonctionnement.

■ **Réduire les déplacements en encourageant les alternatives déjà existantes**

La manière la plus efficace de réduire l'impact de l'Etat sur les congestions actuelles en heure de pointe est de diminuer le nombre de déplacements générés. Une option à développer dans ce sens est le télétravail.

■ **Abaisser la part modale «voiture solo» à 20% et encourager la MD, les TP et les combinaisons de plusieurs modes**

Afin de diminuer la consommation d'énergie et les émissions provoquées par le trafic, il est nécessaire de réduire le nombre de trajets faits en voiture, et donc la part modale de la voiture solo. Cela doit se faire en encourageant notamment les déplacements en mobilité douce et transports publics, ainsi que les combinaisons (utilisation de P+R).

La cible d'abaissement de la part modale de 10 points est très ambitieuse, mais elle est nécessaire pour permettre de réduire suffisamment la demande en stationnement à un taux pouvant être absorbé par les places à disposition des services et répondre de ce fait au 2^{ème} objectif ci-dessus.

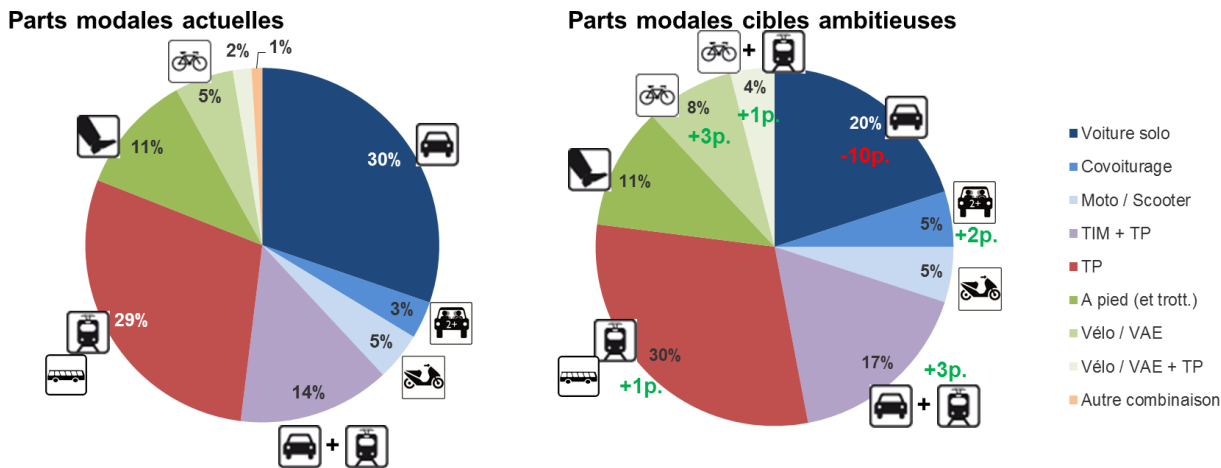


Figure 14 – Objectifs à long terme du plan de mobilité – Déplacements pendulaires

Cependant, un changement comportemental aussi important nécessite du temps, et il n'est pas possible de l'atteindre sans la mise en place de mesures vraiment incitatives, comme par exemple des subventions à l'utilisation de modes alternatifs. Ce type de mesures n'étant actuellement pas prévu dans le catalogue de la directive, les mesures supplémentaires nécessaires devront être ajoutées au catalogue. Elles ne pourront donc être appliquées que dans une 2^{ème} étape.

Il est donc nécessaire de fixer des objectifs intermédiaires qui soient atteignables à court / moyen terme et avec les outils actuellement à disposition. Cette première étape consiste en une réduction de 5 points de la part modale de la « voiture solo ».

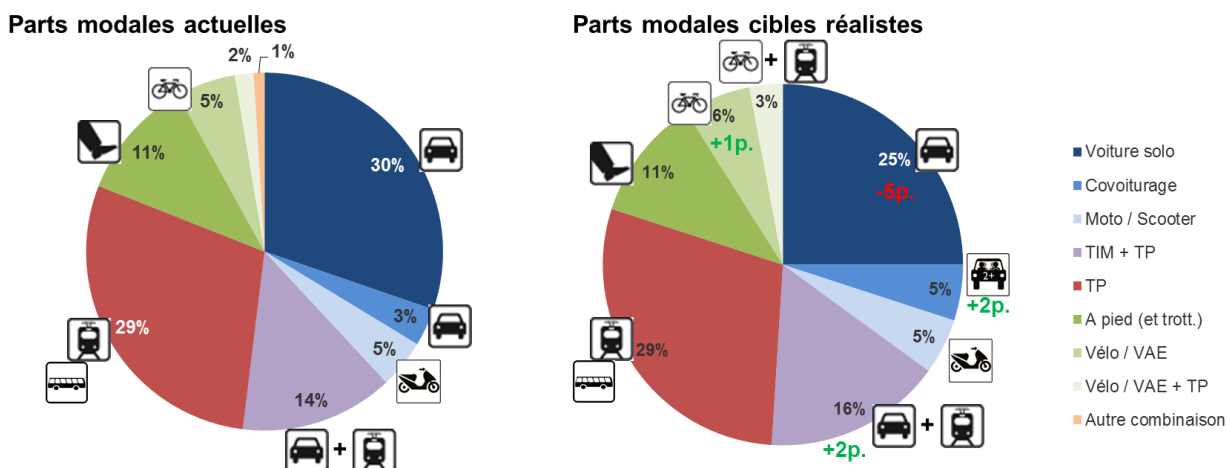


Figure 15 – Objectifs à court / moyen terme du plan de mobilité – Déplacements pendulaires

3.1.2. Objectifs en matière de déplacements professionnels

■ Limiter au maximum le recours à la voiture privée

L'utilisation de la voiture privée pour les déplacements professionnels implique forcément son utilisation aussi pour les déplacements domicile – travail. Il est à ce titre important d'offrir suffisamment d'alternatives pour éviter que les collaborateurs ne viennent travailler avec leur propre véhicule.

■ Communiquer sur les mesures

Afin de maximiser, à l'heure actuelle et future l'utilisation des moyens de transport à disposition des collaborateurs, il est nécessaire de communiquer de manière régulière et efficace sur les mesures à disposition. Et cela aussi pour les mesures déjà existantes.

■ Simplifier et élargir l'accès aux véhicules de service et/ou en auto-partage

La limitation de la voiture privée doit venir de pair avec la proposition d'autres solutions alternatives. L'accès aux véhicules de service étant limité à certains services, il est nécessaire de le généraliser et de le favoriser au maximum. Il en va de même pour l'autopartage, qui n'est actuellement que très peu usité.

■ Optimiser le temps de déplacement des collaborateurs et abaisser le coût global des déplacements professionnels pour l'Etat

Si la mise en place d'un plan de mobilité ambitionne de réduire l'utilisation de la voiture solo pour les déplacements pendulaires comme professionnels, ce qui a pour effet d'abaisser les coûts de transport, il va de soi que cela ne doit pas se faire au détriment des conditions de travail et de la productivité. Le critère du temps de parcours et les besoins propres aux métiers doivent ainsi être soigneusement pris en compte dans le choix du mode de transport lors de chaque déplacement professionnel, en gardant toutefois en tête qu'une partie du temps de déplacement peut être valorisé dans les transports publics.

■ Réduire les déplacements en exploitant mieux les possibilités de conférence / réunion à distance

Avant de songer à comment mieux se déplacer, il est utile de réfléchir à comment moins se déplacer, en privilégiant notamment les téléconférences. Cela peut se faire de manière très efficace par le biais de simples logiciels informatiques (Skype, GoToMeeting, etc.).

4. Dimensionnement du stationnement

4.1. Stationnement voiture

Les besoins en stationnement sont étroitement liés aux objectifs du plan de mobilité. En effet, selon la part modale voiture (solo et covoiturage) atteinte la demande en stationnement peut varier de façon significative. Ainsi, il est évident que les objectifs à terme (diminution de 10 points de la part modale voiture solo) permettent de réduire les besoins en stationnement de manière beaucoup plus importante que les objectifs intermédiaires (diminution de 5 points de la part modale voiture solo).

4.1.1. Offre en stationnement

Il y a actuellement 67 places réservées pour les véhicules de service et 118 places destinées aux collaborateurs dans les parkings de l'Etat sur le site du Bourg. Comme vu dans le diagnostic, ces places ne sont pas suffisantes pour répondre à l'entier de la demande actuelle, induisant de ce fait des reports sur des parkings privés et sur domaine public.

La mutualisation peut être un facteur clé pour optimiser le nombre de places disponibles. Le potentiel de mutualisation des places de stationnement pour les collaborateurs ressort du fait que ces derniers ne sont pas tous présent en même temps sur leur lieu de travail. En effet, quelques places sont déjà actuellement mutualisées. D'après l'enquête en ligne réalisée auprès des collaborateurs, la présence maximale sur le site du Bourg est de 90% le mardi matin. De plus, le taux d'absence moyen peut être estimé à 3 % environ (vacances, maladie etc.)¹⁰.

En profitant de ce potentiel, il est possible de donner plus d'attributions de stationnement aux collaborateurs que le nombre de places physiques disponibles. La difficulté ici réside dans le fait que les parkings sont très dispersés et qu'ils ne se prêtent pas forcément au partage des places à cause d'une géométrie / lisibilité parfois difficile. Considérant ces éléments, le tableau 3 ci-dessous résume le nombre d'attributions max potentiellement distribuables par parking, en fonction du nombre de places disponibles pour le stationnement des collaborateurs (les places réservées aux véhicules de service ne sont pas prises en compte).

Tableau 3 – Potentiel de mutualisation grâce aux absences

Parking	nb. de places			Delta
	Pour véh. de service	Places réelles attribuées.	Attributions max.	
Rte de Berne	-	8	9	+1
Rte de Bourguillon 1	-	19 ¹¹	21	+2
Rte de Bourguillon 3 – Tour Rouge	8	20	22	+2
Cordeliers	-	1	1	0
Grenette	2	50	55	+5
Grenette PI (passage inférieur)	13	2	2	0
Grenette BAPOL (bâtiment de police)	44	6	6	0
Varis	-	8	9	+1
Zaehringen	-	4	4	0
Total	67	118	129	+11

¹⁰ Enquête suisse sur la population active et statistiques dérivées : heures de travail. Office fédéral de la statistique, communiqué de presse mai 2016.

¹¹ Ce parking fonctionne déjà en pool, il compte 19 places physiques et 21 attributions.

Le stationnement le long des routes de Berne et Bourguillon, ainsi que les parkings de Grenette et Varis sont ceux où l'utilisation des places en pool et non nominale est envisageable (Bourguillon 1 fonctionne déjà en pool). Le taux de mutualisation maximal selon les absences est de 109%. Ainsi, jusqu'à 129 attributions de parking pourraient être délivrées pour les 118 places actuelles.

4.1.2. Besoins théoriques en stationnement

La **demande** en stationnement **actuelle** s'élève à 170 places et est composée de :

- 162 places pour les « auto-solistes », dont la part modale est de 30% ;
- 8 places environ pour les covoitureurs, dont la part modale est de 3%.

Cette demande en stationnement est amenée à diminuer progressivement grâce au déploiement en étapes du plan de mobilité.

Pour atteindre les **objectifs finaux**, ambitieux, la demande future en stationnement ne devra pas excéder 125 places, composées de :

- 110 places pour les besoins des « auto-solistes », dont la part modale devra être réduite à 20% (soit une réduction de 10 points) ;
- Une quinzaine de places pour le covoiturage, dont la part modale pourrait atteindre 5% et donc gagner 2 points.

Si en plus d'atteindre les parts modales objectives, la mutualisation du stationnement fonctionne, des places de stationnement pourront être libérées pour les visiteurs de l'administration cantonale.

Dans la phase transitoire de réalisation de ces objectifs ambitieux, la demande future en stationnement devra déjà être réduite à 150 places pour atteindre les **objectifs intermédiaires** fixés, à savoir :

- 135 places pour les « auto-solistes », dont la part modale devra s'abaisser de 5 points pour descendre à 25% ;
- 15 places pour le covoiturage, dont la part modale devra dès la 1^{ère} étape augmenter de 2 points.

4.1.3. Adéquation offre / demande

En comparant les places actuelles à disposition (offre de 118 places, avec un maximum de 129 attributions possibles moyennant une mutualisation d'une partie des places) et la demande potentielle en stationnement liée à la réalisation des objectifs à court terme du plan de mobilité (demande de 150 places en stationnement), un déficit résiduel de 21 à 32 places devrait persister dans les parkings de l'Etat.

Il n'est pas possible de répondre à la totalité de la demande en stationnement sur les parkings de l'Etat avec les objectifs intermédiaires. En revanche, si à terme les objectifs ambitieux sont atteints, l'offre en stationnement actuelle sera suffisante pour répondre au besoin futur en stationnement calculé (besoin de 125 places). L'option retenue est ainsi de maintenir la totalité de l'offre en stationnement existante tant que les services restent dans le quartier. La pression sur le stationnement du quartier induite par les collaborateurs de l'administration cantonale se réduira au fur et à mesure de l'avancement du plan de mobilité.

En revanche, une certaine complémentarité d'usage pourrait être envisagée, sur davantage de places de l'Etat¹², notamment en soirée pour répondre aux besoins des visiteurs du quartier.

4.2. Stationnement vélo

Comme abordé précédemment dans la partie du diagnostic portant sur l'accessibilité en mobilité douce, l'offre en stationnement vélo à disposition dans les bâtiments de l'Etat du quartier du Bourg ne présente que peu de places avec un bon niveau de confort (14 places seulement). Bien que le stationnement des vélos est toléré à l'intérieur de certains bâtiments, cela n'est pas une option à encourager (ce n'est ni confortable pour les cyclistes ni pour les autres usagers des bâtiments et cela induit potentiellement des problèmes de sécurité).

Comme les objectifs du plan de mobilité tablent sur une augmentation de la part modale du vélo, un renforcement substantiel de l'offre en stationnement vélo est nécessaire sur le site du Bourg.

La future demande en stationnement vélo a été estimée à partir des parts modales projetées du plan de mobilité, soit :

- 50 places d'après les objectifs intermédiaires de part modale vélo ;
- 65 places d'après les objectifs à terme de part modale vélo.

Un déficit important de places vélos est clairement identifié. La mise à disposition d'une cinquantaine de places vélos est à cet égard à prévoir sur le site du Bourg

¹² Certaines places notamment le parking de Bourguillon 1 et de la route de Berne sont déjà accessibles par des tiers en soirée et le week-end.

5. Éventail de mesures

5.1. Mesures du catalogue

La directive 496 (2016), relative aux plans de mobilité pour l'Etat, propose un catalogue de mesures validées par le Conseil d'Etat pouvant être utilisées dans les plans de mobilité si elles sont jugées pertinentes pour l'amélioration de la mobilité du site (cf. catalogue de mesures, annexé à la directive).

La plupart des mesures du catalogue ont été retenues pour le plan de mobilité du Bourg. Il faut remarquer que la directive ne prévoit pas de financement spécifique à la mise en place des mesures, chaque service devant inclure les coûts dans son propre budget annuel.

5.1.1. Evaluation des mesures

Le groupe de suivi du projet a évalué les mesures du catalogue et a retenu celles considérées pertinentes pour atteindre les objectifs du plan de mobilité du Bourg.

Afin de pouvoir faire un choix dans les mesures du catalogue, il a été déterminé pour chacune d'elles :

- le type de déplacement ciblé (pendulaires, professionnels ou les deux) ;
- la part de collaborateurs impactés ;
- les effets attendus sur les déplacements ;
- le coût (estimation qualitative).

La réflexion qui a eu lieu pour retenir (ou non) chacune des mesures est synthétisée dans le tableau 4 à la page suivante. Les points forts et les points faibles des mesures supplémentaires ont été identifiés, et sont présentés dans l'Annexe 4.

Tableau 4 – Vue d'ensemble des mesures et potentiels à court terme

Mesure	Dépl. cible	Collab. impactés (%)	Effets attendus sur les déplacements	Coût	Décision
1. Coordinateur mobilité par site (garant organisation, communication et suivi)	Tous dépl.	100%	Communication et organisation	Faible	✓
2. Attribution des places de stationnement	Pend.	33% (part voiture actuelle)	Diminution part voiture solo (~4pt) / augmentation covoiturage (~1pt)	Faible	✓
3. Stationnement en pool	Pend.	30% (part voiture et covoit. future)	Optimisation occupation stationnement	Faible	✓
4. Places réservées pour le covoiturage	Pend.	5% (part covoit. future)	Favorisation covoiturage (<1pt)	Faible	✓
5. Attribution préférentielle aux covoitureurs	Pend.	5% (part covoit. future)	Favorisation covoiturage (<1pt)	Faible	✓
6. Autopartage pour les déplacements professionnels	Prof.	35 à 40% (issu enquête)	Diminution part voiture (<1pt)	Faible ¹³	✓
7. Voitures de service	Prof.	45% à 50% (issu enquête)	Diminution part voiture (<1pt)	Faible ¹⁴	✓
8. Vélos électriques pour les déplacements professionnels	Prof.	10% à 15% (issu enquête)	Diminution part voiture (<1pt)	Faible	✓
9. Abonnements de vélos en libre-service	Prof.	10% à 15% (issu enquête)	Diminution part voiture (<1pt)	Faible	✓
10. Places de stationnement vélos couvertes, éclairées et sécurisées	Pend.	6% (part vélo future)	Diminution part voiture (<1pt) / favorisation vélo (~1pt)	Moyen	✓
11. Organisation de la restauration sur le lieu de travail	Pend.	Sans impact	Offre abondante dans le quartier ~0 pt	Elevé	✗
12. Douches et vestiaires	Pend.	6% (part vélo future)	Favorisation vélo (<1pt)	Elevé	✓
13. Places de stationnement à des tiers en dehors des heures ouvrables	-	-	Sans impact	-	✓ ¹⁵
14. Portail Businessstravel CFF pour l'achat des titres de transport	Prof.	~50 à 60%	Diminution part voiture (<1pt)	Faible	✓
15. Promotion du télétravail	Pend.	~75 à 80%	Diminution déplacements	Faible	✓
16. Vidéoconférences	Prof.	~20% à 30%	Diminution déplacements	Faible	✓

¹³ Remplace les indemnités kilométriques versées aux collaborateurs

¹⁴ Remplace les indemnités kilométriques versées aux collaborateurs

¹⁵ Mesure retenue pour amélioration des rapports de voisinage et rentrées financières supplémentaires.

5.1.2. Mesures retenues

Mesure 1 – Coordinateur/coordinatrice mobilité par site

La stratégie de cette mesure est d'optimiser les déplacements via une gestion et une communication renforcée. Ce coordinateur est en charge de :

- gérer le plan de mobilité ;
- trouver des solutions adaptées ;
- communiquer et valoriser les mesures internes à l'Etat ;
- conseiller les collaborateurs et entités.

Cela permet de viser une plus grande efficacité, par une garantie de la fiabilité (qualité et suivi) et de la dynamique du PM. Il est suggéré d'ajouter à ce coordinateur les tâches de :

- élaborer les documents de mise en œuvre du plan (table avec indicateurs de suivi, guide à usage des collaborateurs, etc.) ;
- préavisier l'attribution des places selon les critères définis ;
- établir le bilan annuel du PM avec suivi des indicateurs ;

Le coordinateur n'a pas un rôle de décision mais de conseil et de préavis. Ce sont les chefs de service qui sont responsables de l'application des mesures du plan de mobilité, après validation par le Conseil d'Etat.

Mesure 2 – Attribution des places de stationnement

Cette mesure vise à maîtriser les déplacements en transport individuel motorisé grâce à l'attribution des places de stationnement aux personnes en ayant le plus besoin du point de vue de l'accessibilité. Elle consiste à attribuer les places selon des critères clairs et transparents afin de prendre en compte la dépendance à la voiture des collaborateurs.

Cette attribution, différente de la règle du premier arrivé – premier servi ou de la hiérarchie de l'entreprise, permet une meilleure prise en compte des besoins des collaborateurs par rapport à l'offre disponible.

Suggestions de mise en œuvre :

- Gestion globale des places par site (coordinateur mobilité).
- Réévaluation régulière des attributions.
- Prise en considération du trajet domicile – travail (temps de parcours).
- Création d'un formulaire de demande de place.
- Suppression du critère sur l'utilisation sporadique du véhicule privé.
- Suppression dans la hiérarchie du critère de la place réservée aux magistrats, l'objectif est d'éviter les «passe-droits» pour non pas privilégier la fonction mais le besoin privé ou professionnel.

En attendant la révision de l'arrêté (en cours¹⁶), la mise en œuvre des critères actuels peut être homogénéisée en précisant l'interprétation des critères actuels, notamment la notion de transports publics non satisfaisants, en se basant déjà sur le temps de parcours porte à porte domicile-travail. Les temps de parcours ont été calculés lors du diagnostic. A ce moment, des premières hypothèses ont déjà été utilisées pour le calcul des parts modales futures (cf. chapitre 2.2.4).

¹⁶ Le CE a déjà décidé d'entamer les réflexions pour une révision en juin 2016.

Sur cette base, une analyse de faisabilité des critères et leur cohérence avec les objectifs, le calcul du nombre d'attributions nécessaires a été réalisé. Les résultats sont montrés dans l'annexe 5.

D'après cette analyse, établie à partir des lieux de domicile des collaborateurs et des objectifs visés, il est recommandé d'appliquer les conditions suivantes:

6. être domicilié à plus de 15 min à vélo ou 30 min en TP ;
7. avoir un temps de trajet pendulaire en TP supérieur à 1.6 fois le temps de trajet en voiture ;
8. avoir un temps de trajet pendulaire en TIM+TP (utilisation P+R) supérieur à 1,6 fois le temps de trajet en voiture.

Mesure 3 – Fonctionnement en pool

Cette méthode a pour but d'optimiser l'occupation des places de stationnement de l'administration. Sur un périmètre donné, il faut gérer un nombre de vignettes (droit d'accès au stationnement) supérieur au nombre de places disponibles pour tenir compte des absences (temps partiels, vacances, séances externes, etc.).

Le potentiel de mutualisation a déjà été analysé et est expliqué dans le chapitre 4.1.

Mesure 4 – Places réservées pour le covoiturage

En garantissant une place de stationnement aux pendulaires qui s'engagent à covoiturer (par une place réservée aux équipes d'au moins deux collaborateurs), on incite fortement les autres collaborateurs, surtout si les places sont rares ou très occupées (fonctionnement en pool).

L'analyse sur le potentiel a déjà été réalisée et est expliqué dans le chapitre 4.1. A terme, une quinzaine de places sont nécessaires. Ces places doivent être localisées à proximité des accès piétons pour une meilleure visibilité par les autres usagers et identifiées simplement avec un panneau de place réservée. Il est recommandé de les signaler au fur et à mesure que sa demande augmente, et d'en prévoir aussi sur la route de Bourguillon (en fonction de la demande).

Mesure 5 – Attribution préférentielle de places pour les covoitureurs

Cette mesure est dans la même lignée que la mesure précédente (mesure 4 – places réservées pour le covoiturage). Elle vise à optimiser l'occupation des places en diminuant la demande en stationnement, mais aussi le nombre de trajets pendulaires. Son principe est d'attribuer prioritairement une place si deux collaborateurs au minimum, ayant droit à une place de stationnement, s'engagent à covoiturer. Cette mesure doit être intégrée dans la modification de l'arrêté sur le stationnement.

Mesure 6 – Véhicules d'auto-partage pour les déplacements professionnels

L'objectif de cette mesure est d'offrir une alternative à l'utilisation du véhicule privé pour les déplacements professionnels. Elle peut aussi permettre de diminuer les besoins en stationnement liés aux déplacements professionnels, et d'optimiser les ressources. Elle nécessite de mettre à disposition des abonnements professionnels pour la réservation de voitures en auto-partage.

Elle permet d'éviter d'acquérir un véhicule de service et d'assurer son entretien. Cela encourage les collaborateurs à se servir de véhicules en auto-partage à titre privé aussi (à leurs frais), et peut ainsi rendre le véhicule privé superflu.

Pour donner un exemple, l'entreprise Mobility propose plusieurs formules Business. Ces formules sont disponibles avec une carte de réservation par service ou avec une carte personnelle, moyennant un abonnement annuel. Des explications détaillées sont données dans l'annexe 5.

Mesure 7 – Mise à disposition de voitures de service pour les déplacements professionnels

Elle a la même politique et le même but que la mesure 6. Il s'agit de généraliser l'accès aux véhicules entre les différents services, moyennant un calendrier Outlook, un suivi des déplacements et des indemnités kilométriques entre les services

Il est recommandé d'évaluer la formule la plus rentable entre la mesure 6 et la mesure 7, en fonction des kilométrages (analyse des autorisations formelles, défraiements à réaliser et des équipements particuliers éventuellement nécessaires, transport de matériel par ex.). L'achat d'un ou plusieurs véhicules peut s'avérer intéressant.

Mesure 8 – Vélos électriques pour les déplacements professionnels

Les vélos électriques étant très performants d'un point de vue temps de parcours pour les déplacements de courte et moyenne distance, c'est une mesure très efficace pour encourager les déplacements en mobilité douce des collaborateurs. Le principe est de mettre à disposition un vélo avec cadenas, casque et sacoche ou panier pour leurs déplacements de service, avec un système de réservation informatique (Outlook par exemple) ou sur un calendrier papier.

Il est recommandé d'améliorer la visibilité et l'accessibilité aux vélos déjà à disposition. Les vélos sont à localiser à proximité des accès de chaque bâtiment. Il est également nécessaire de renforcer la communication pour informer les collaborateurs de cette possibilité ainsi que d'élargir l'usage aux services qui n'ont pas actuellement.

D'autre part, des vélos supplémentaires sont à prévoir en fonction de l'utilisation actuelle et des nouvelles demandes. Dans l'idéal, il faudrait au moins un vélo par bâtiment (hors bâtiment de la police et ministère public). Le détail des vélos actuellement à disposition est joint dans l'annexe 5.

Mesure 9 – Mise à disposition d'abonnements de vélos en libre-service

Cette mesure, parallèle à la mesure 8, est retenue uniquement pour les services POL, MJ et PJ.

Le besoin de ces services pour un vélo semble moindre et il est donc opportun de profiter de la station à proximité immédiate plutôt que d'investir dans du matériel.

Mesure 10 – Mise à disposition de places vélos couvertes, éclairées et sécurisées

Actuellement, il existe seulement 14 places vélos avec un bon niveau de confort. Pour certains bâtiments, le stationnement à l'intérieur est toléré. Il est nécessaire d'assumer les besoins en places vélos générés par les déplacements pendulaires. Le dimensionnement réalisé dans le chapitre 4.2 montre le besoin de 50 places à moyen terme et d'au moins 65 si les objectifs ambitieux sont atteints. Une proposition de localisation des places est jointe dans l'annexe 5.

D'autre part, cette mesure peut avoir un impact non seulement sur les déplacements pendulaires, mais aussi pour les déplacements professionnels. En effet, un collaborateur se déplaçant à vélo pour effectuer le trajet domicile – travail aura une plus grande propension à l'utiliser également pour ses déplacements professionnels.

Il est nécessaire de répartir les places à proximité des bâtiments auxquels elles sont affectées, et non pas de toutes les centraliser en un point, cela afin de les rendre encore plus attractives pour les collaborateurs. Il peut être envisagé de créer des emplacements sur domaine public en collaboration avec la Ville pour une mutualisation des usages.

Mesure 12 – Mise à disposition de douches et de vestiaires

Cette mesure a surtout un impact sur les déplacements pendulaires, mais peut aussi encourager les déplacements professionnels en mobilité douce. En effet, en garantissant la possibilité de se changer, voire de se doucher après l'effort (déplacements à vélo, sport à midi ou en cas de mauvais temps), cela encourage les collaborateurs à utiliser leur vélo pour tous types de déplacements.

Cette mesure n'est pas prioritaire, son impact est généralement très faible. Elle est à évaluer lors des rénovations des bâtiments.

Mesure 13 – Louer des places de stationnement à des tiers en dehors des heures ouvrables

Cette mesure vise à optimiser l'utilisation des places de stationnement de l'Etat et ainsi générer des ressources supplémentaires. Il est possible de louer ces places en dehors de leurs heures d'utilisation habituelle, c'est-à-dire en soirée, la nuit et le week-end pour la plupart des places.

L'usage en soirée des places est à favoriser car il permet :

- d'optimiser l'espace disponible dans le quartier
- créer des rapports de bon voisinage
- avoir une source de revenus supplémentaires

Mesure 14 – Mise à disposition du portail Businesstravel CFF pour la réservation et l'achat de billets pour les déplacements professionnels

Cette mesure a pour but de faciliter les déplacements professionnels en transports publics, en utilisant soit l'application Smartphone soit le site internet pour réserver et commander un billet. Les factures globales sont transmises au service tous les 15 jours. De plus, il est possible d'utiliser les statistiques fournies pour effectuer un bilan annuel du service.

Mesure 15 – Promotion du télétravail

Inciter les collaborateurs à faire usage de cette possibilité permettra de réduire les déplacements pendulaires, et donc le trafic et les besoins en stationnement. Cela peut être par exemple, un jour par semaine où le collaborateur est autorisé à effectuer sa tâche journalière à son domicile, lorsque cela est compatible avec son cahier de charges.

À noter que le télétravail et le travail à domicile ont été adoptés par le CE le 31 janvier 2017, et que l'ordonnance entrera en vigueur le 1^{er} juillet prochain.

Mesure 16 – Mise en place de vidéoconférences

Cette mesure a pour effet de diminuer grandement les déplacements professionnels dus aux séances, car le collaborateur peut suivre une conférence / une séance depuis son lieu de travail (ou même domicile).

Cela nécessite de prévoir un logiciel informatique et de réaliser une communication aux collaborateurs sur la procédure à réaliser pour retransmettre / se connecter à une vidéoconférence via des logiciels type Skype ou Gotomeeting (en choisir un et mettre à disposition de tous les collaborateurs).

5.2. Mesures supplémentaires recommandées

Les objectifs ambitieux proposés précédemment (réduction de 10 points de la part de voiture solo) ne peuvent pas être atteints sans de vraies mesures incitatives à l'utilisation des modes de transports alternatifs. C'est pourquoi de nouvelles mesures sont proposées. En effet, la directive sur les plans de mobilité prévoit que « le catalogue de mesures peut être adapté sur la base des expériences effectuées. Le groupe de travail élabore des propositions à cet effet et les soumet pour validation au Conseil d'Etat ».

Les nouvelles mesures proposées sont résumées et évaluées dans le tableau ci-dessous, puis détaillées dans les pages suivantes.

Tableau 5 – Vue d'ensemble des mesures et potentiels à long terme

Mesure	Dépl. cible	Collab. impactés (%)	Effets attendus sur les déplacements	Coût	Décision
1. Faciliter l'accès à une plateforme d'échange internet pour le covoiturage	Pend.	5%	Diminution part voiture solo (<1pt.) / augmentation covoiturage (<1pt)	Faible	✓
2. Mise en place d'un fonds mobilité en faveur des collaborateurs	Tous	100%	-	-	✓
3. Incitation financière à l'utilisation des modes alternatifs (TP et MD)	Pend.	70% (parts MD, TP et comb. futures)	Diminution part voiture (3 à 5pt.) / augmentation TP (~1pt), MD (~2pt) et combinaisons (~1pt)	Elevé	✓
4. Révision de la tarification du stationnement	Tous	100%	Mesure nécessaire pour alimenter le fond mobilité (mesure 2).	Faible	✓
5. Communication, promotion et suivi	Tous	100%	Non quantifiable	Faible	✓

Mesure supplémentaire 1 – Encourager l'inscription sur une plateforme d'échange pour le covoiturage

Cette mesure vise à augmenter la part modale de covoitureurs parmi les collaborateurs, en les informant de l'existence d'une plateforme d'échange et en leur donnant un accès rapide à cette dernière.

Le but est de pouvoir mettre en relation les collaborateurs et personnes externes réalisant les mêmes trajets. L'avantage de passer par ces plateformes réside dans la transparence des échanges monétaires, qui peut être un frein au développement du covoiturage.

Il est suggéré de créer un accès direct à travers l'intranet à un des sites standards (ou les deux) :

- Frimobility.ch
- E-covoiturage.ch

Cette mesure ne nécessitant pas de budget, elle pourrait être intégrée rapidement au catalogue.

Mesure supplémentaire 2 – Mise en place d'un fonds mobilité en faveur des collaborateurs.

L'objectif de cette mesure est de créer un fonds de subvention mobilité permettant de financer les mesures incitatives à travers les recettes de stationnement. Cette mesure nécessite d'être appliquée au niveau de l'administration cantonale toute entière, de telles mesures ne pouvant pas s'appliquer qu'à une partie des collaborateurs pour des raisons d'équité.

Afin d'alimenter le fonds il est suggéré de :

- Augmenter les tarifs de location des places payées par les collaborateurs pour les rapprocher du prix du marché.
- Joindre à ce fonds les revenus perçus via une éventuelle complémentarité d'usage des places de l'État en soirée.

Mesure supplémentaire 3 – Incitations financières à l'utilisation des transports publics et de la mobilité douce.

Grâce au fonds mobilité mis en place (mesure supplémentaire 2), il est possible de financer cette nouvelle mesure du plan de mobilité. Notamment d'octroyer des subventions aux collaborateurs pour l'utilisation des transports publics (TP) ou des modes doux (MD). Un exemple de subventions et de calcul de l'argent nécessaire est joint dans l'annexe 5.

Comme la mesure précédente, cette mesure nécessite d'être appliquée au niveau de l'administration cantonale toute entière pour des raisons d'équité entre les collaborateurs.

Mesure supplémentaire 4 – Révision de la tarification du stationnement

Afin d'alimenter le fonds, il est suggéré d'augmenter les tarifs de location des places payées par les collaborateurs. En outre, cela permettra d'approcher les tarifs actuels au prix du marché. Cette mesure incite fortement au report modal vers les transports publics et la mobilité douce, encourage le covoiturage et suit les tendances actuelles selon lesquelles les plus pollueurs payent plus.

Le SBat, responsable de la gestion et entretien des parkings de l'Etat, est déjà en train de réaliser une étude sur la tarification du stationnement.

Mesure supplémentaire 5 – Communication, promotion et suivi

Cette mesure vise à garantir la communication, la promotion et le suivi du plan de mobilité. Elle consiste en plusieurs tâches à intégrer au cahier des charges du coordinateur mobilité du site :

- élaborer et mettre à jour un document de référence pour le PM ;
- alimenter la page intranet ;
- faire un reporting annuel (mise à jour annuelle des indicateurs, information) et communiquer à son sujet ;
- participer à des événements : bike to work, semaine de la mobilité, SlowUp, courses populaires en équipe, etc.

6. Recommandations de mise en œuvre

Les objectifs proposés sont très ambitieux et non atteignables directement avec les mesures du catalogue. Par contre, seuls des objectifs ambitieux permettront à l'Etat d'absorber complètement la demande en stationnement sans augmenter le nombre de places de stationnement. Afin d'arriver à atteindre ces objectifs ambitieux, des mesures supplémentaires sont nécessaires.

Les nouvelles mesures impliquent l'adaptation de la directive et de l'arrêté sur le stationnement. En outre, la mesure pour la création d'un fonds de mobilité ainsi que celles pour la mise en place de subventions doivent être prévues pour l'ensemble des collaborateurs de l'Etat et nécessitent donc d'être approfondies notamment du point de vue des bases légales et du budget. Dans l'intervalle, il est donc recommandé de mettre en place des objectifs moins ambitieux dans une première étape.

Seules deux des mesures supplémentaires proposées pourraient déjà être mises en place rapidement avec une simple adaptation du catalogue. Il s'agit de :

- Mesure supplémentaire 1 : Encourager l'inscription sur une plateforme d'échange pour le covoiturage
- Mesure supplémentaire 5 : Communication et promotion

Un calendrier de mise en œuvre du plan de mobilité est proposé en prenant compte les deux horizons d'objectifs. Il est résumé ci-dessous.

- Juin 2017 – Transmission du plan de mobilité au groupe de travail pour analyse et préavis.
- Juin 2017 – Validation par le Conseil d'Etat du plan de mobilité du site du Bourg.
- Septembre 2017 – Désignation d'un coordinateur mobilité du site du Bourg.
- **Septembre - Décembre 2017 – Elaboration des documents de mise en œuvre du plan (table avec indicateurs de suivi, guide à usage des collaborateurs, etc.)**
- Novembre - Décembre 2017 – Budgétisation des ressources et matériels nécessaires par les services pour 2019
- Janvier 2018 – Lancement du plan : information aux collaborateurs (lettre et intranet)
- Printemps 2018 – Réévaluation de l'attribution des places (à coordonner avec l'entrée en vigueur de l'arrêté révisé)
- Janvier 2019 – Bilan annuel du PM (suivi des objectifs du PM, réévaluation régulière du droit à une place de stationnement)
- Printemps 2019 – Information aux collaborateurs
- Mise en œuvre des mesures supplémentaires à coordonner avec la création du fonds mobilité

7. Annexes

Sommaire des annexes

Annexe 1. Collaborateurs par service et bâtiment	45
Annexe 2. Accessibilité	46
A 2.1. Domicile des collaborateurs	46
A 2.2. Temps d'accès en transports publics	47
A 2.3. Mode de transport le plus performant	48
Annexe 3. Résultats complémentaires de l'enquête	49
Annexe 4. Avantages et inconvénients des mesures supplémentaires.	52
Annexe 5. Informations complémentaires pour la mise en œuvre des mesures	54
A 5.1. Mesure 2 – Exemples de critères et ses impacts	54
A 5.2. Mesure 6 – Formules Mobility	55
A 5.3. Mesure 9 – Places de stationnement vélos	55
A 5.4. Mesure supplémentaire 2 – Exemple de revenus	56
A 5.5. Mesure supplémentaire 3 – Exemples d'incitations financières	56

Annexe 1. Collaborateurs par service et bâtiment

Adresse	Services	Nb de collaborateurs
Ruelle de Notre-Dame 2	Autorité foncière cantonale	4
	Secrétariat général DIAF	16
	Vignobles de l'Etat	1
Place de Notre-Dame 8	Conseil de la Magistrature	2
	Tribunal des mesures de contrainte	6
Place de Notre-Dame 4	Ministère public	74
Place de Notre-Dame 2	Police cantonale - Police de sûreté	139
Rue des Chanoines 1	Justice de paix de la Sarine	34
Rue des Chanoines 17	Chancellerie d'Etat, Médiation cantonale	27
	Secrétariat général DAEC	12
	Service de la mobilité	19
	Service des constructions et de l'aménagement	50
	Service des ponts et chaussées	45
Rue des Chanoines 2	Autorité cantonale transparence et prot. don.	5
Grand-Rue 51	Préfecture de la Sarine	18
Grand-Rue 26	Service de la législation	9
Grand-Rue 27	Secrétariat général DSJ	16
	Service de la justice	15
	Service de la police du commerce	8
Rue de Zaehringen 1	Bureau de la médiation pénale pour Mineurs	3
	Service des communes	8
Route de Bourguillon 3	Centre d'entretien de Tour Rouge (SPC)	20
	Service de la nature et du paysage	8
TOTAL		539

Annexe 2. Accessibilité

A 2.1. Domicile des collaborateurs

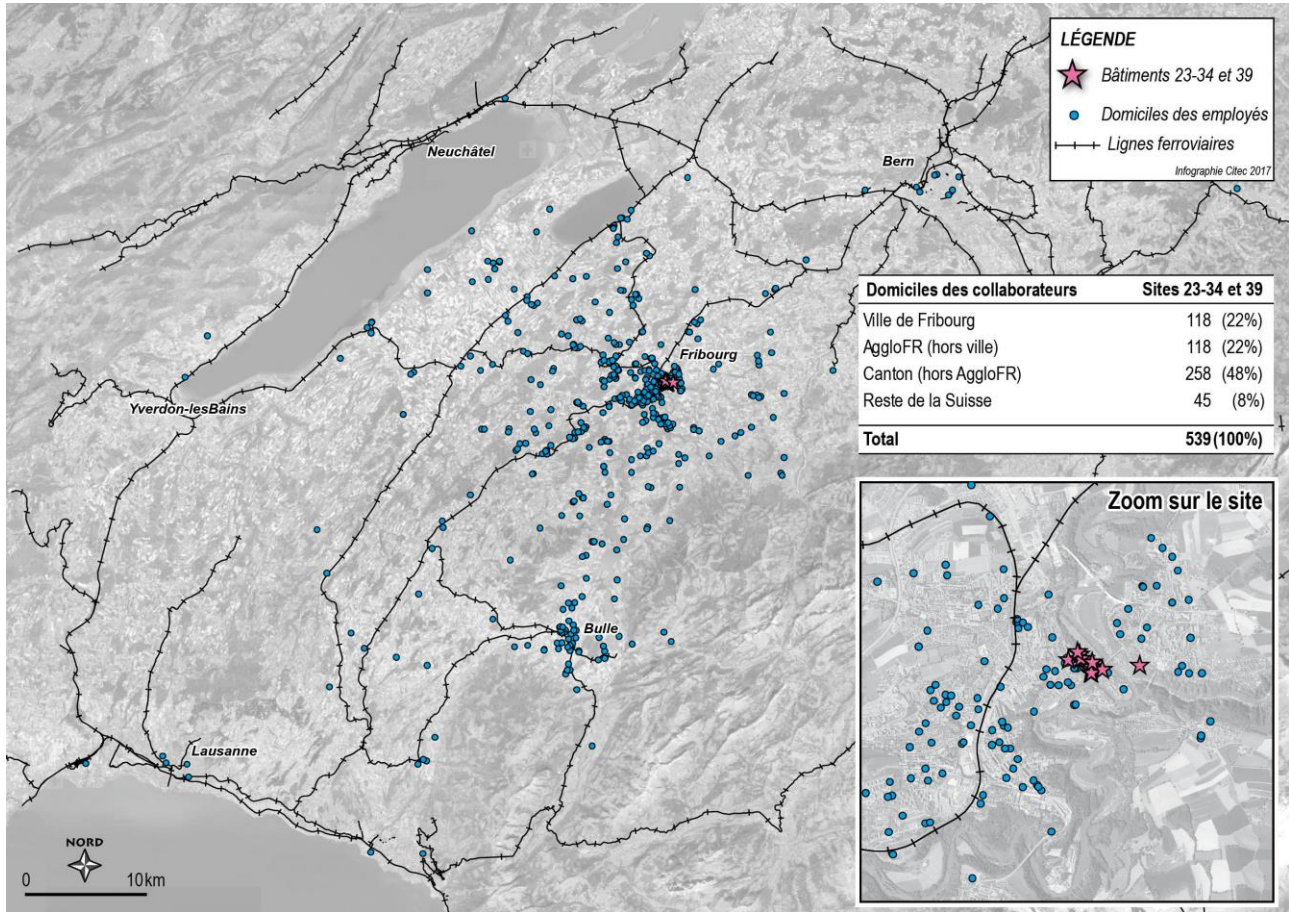


Figure 16 – Géolocalisation des adresses de domicile des collaborateurs

A 2.2. Temps d'accès en transports publics

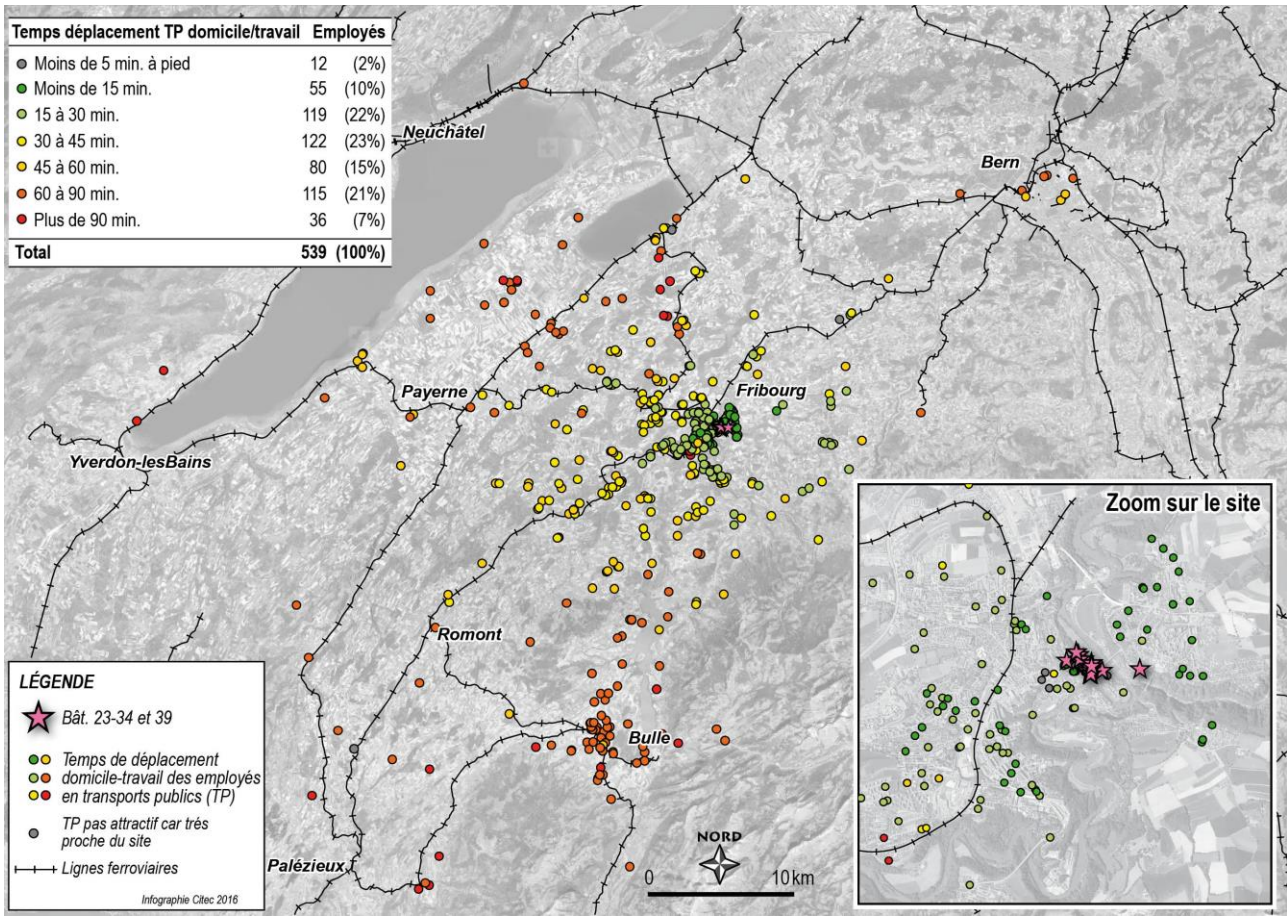


Figure 17 – Temps de déplacements en transports publics

A 2.3. Mode de transport le plus performant

Dans le diagnostic, les hypothèses utilisées afin de calculer le mode de transport le plus performant sont les suivantes :

- Calcul des temps de parcours porte-à-porte pour chacun des modes (voiture, transports publics, vélo, marche à pied), c'est-à-dire que les temps de marche jusqu'au parking ou jusqu'à l'arrêt de bus sont pris en compte dans les calculs.
- Un malus de 10 minutes a été ajouté aux temps de parcours en voiture, car considéré comme étant le temps moyen nécessaire pour les parcours à pied en début et fin de trajet pour rejoindre le parking, ainsi qu'une péjoration de 10% du temps de trajet afin de prendre en compte les congestions de trafic aux heures de pointe.
- Les horaires des transports publics réels ont été pris en compte, les temps de marche vers et depuis les arrêts, ainsi que les temps d'attente lors de correspondances ont été considérés.
- Pour des temps de parcours en mobilité douce inférieurs à 10 min, la marche à pied et le vélo sont choisis.
- Pour des temps de parcours en marche à pied, vélo ou transports publics inférieur à 1,5 fois le temps en voiture, ces modes sont considérés comme concurrentiels à la voiture et donc affichés comme mode le plus performant.

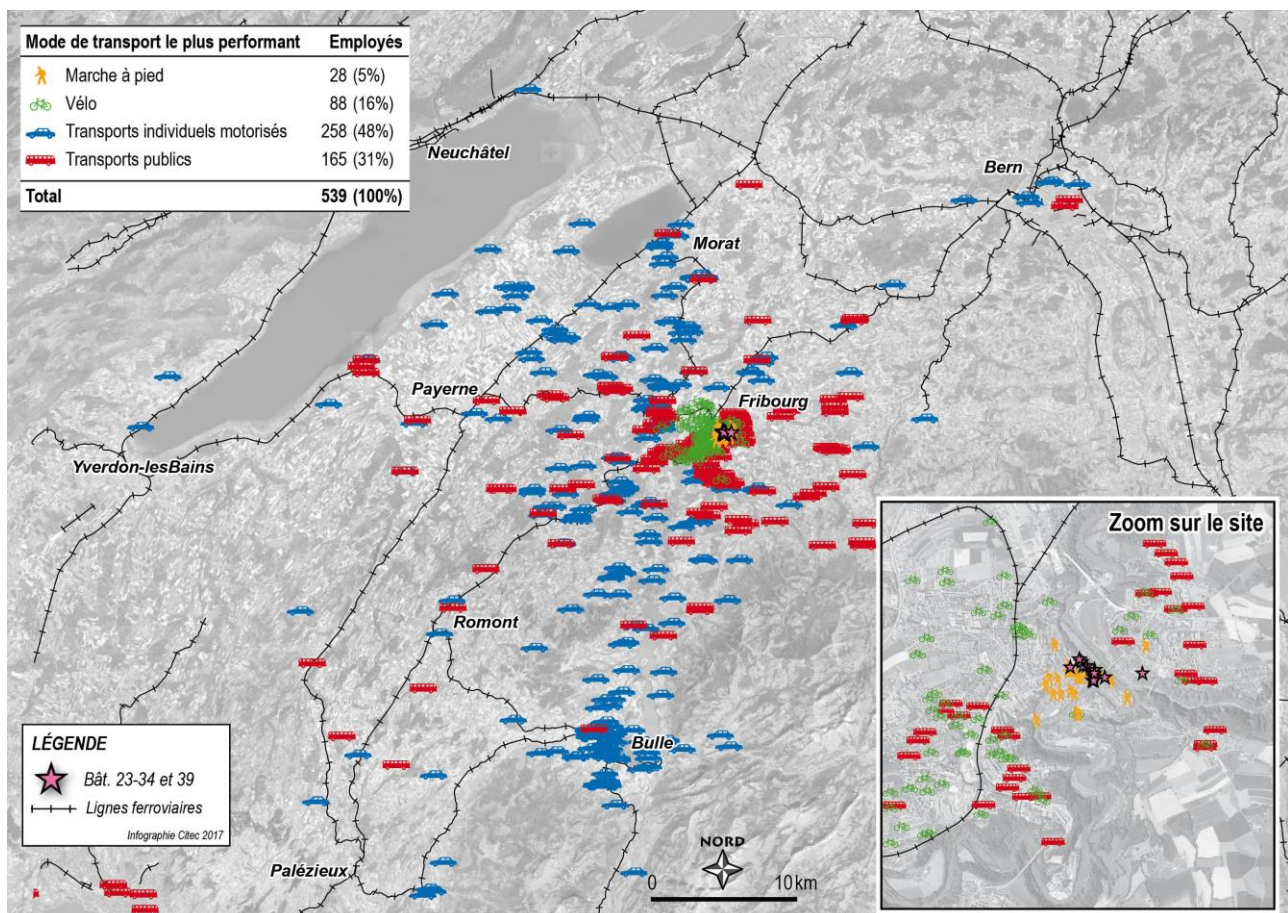


Figure 18 – Parts modales théoriques – Mode de transport le plus performant selon le temps de parcours

Annexe 3. Résultats complémentaires de l'enquête

Adresse	Services	Collab.	Réponses à l'enquête	Taux de participation
Ruelle de Notre-Dame 2	Autorité foncière cantonale	4	3	75%
	Secrétariat général DIAF	16	9	56%
	Vignobles de l'Etat	1	1	100%
Place de Notre-Dame 8	Conseil de la Magistrature	2	2	100%
	Tribunal des mesures de contrainte	6	4	67%
Place de Notre-Dame 4	Ministère public	74	50	68%
Place de Notre-Dame 2	Police cantonale - Police de sûreté	139	112	81%
Rue des Chanoines 1	Justice de paix de la Sarine	34	24	71%
Rue des Chanoines 17	Chancellerie d'Etat, Médiation cantonale	27	19	70%
	Secrétariat général DAEC	12	12	100%
	Service de la mobilité	19	18	95%
	Service des constructions et de l'aménagement	50	46	92%
	Service des ponts et chaussées	45	41	91%
Rue des Chanoines 2	Autorité cantonale transparence et prot. don.	5	5	100%
Grand-Rue 51	Préfecture de la Sarine	18	15	83%
Grand-Rue 26	Service de la législation	9	3	33%
Grand-Rue 27	Secrétariat général DSJ	16	12	75%
	Service de la justice	15	13	87%
	Service de la police du commerce	8	7	88%
Rue de Zaehringen 1	Bureau de la médiation pénale pour Mineurs	3	3	100%
	Service des communes	8	7	88%
Route de Bourguillon 3	Centre d'entretien de Tour Rouge (SPC)	20	2	10%
	Service de la nature et du paysage	8	8	100%
TOTAL		539	416	77%

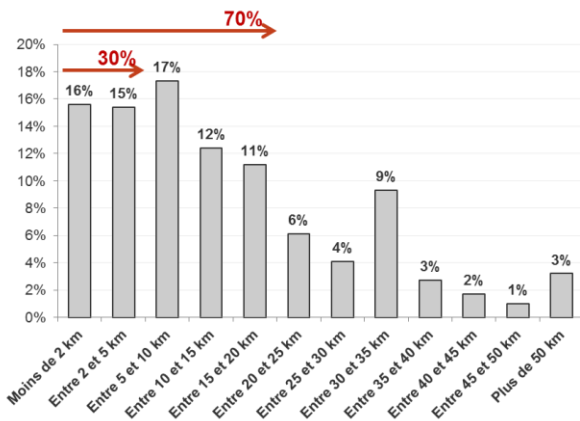


Figure 19 – Distance moyenne du trajet domicile – travail (aller simple) des collaborateurs (tous concernés)

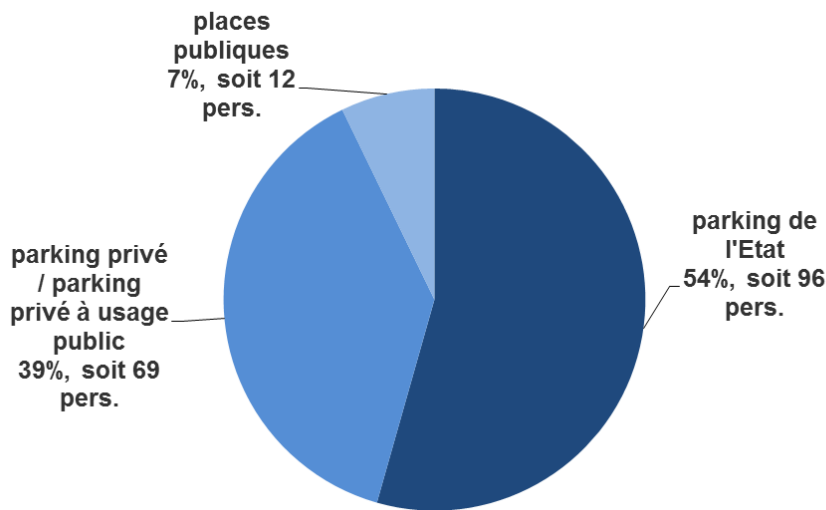


Figure 20 – Lieu de stationnement habituel en voiture des collaborateurs (178 concernés)

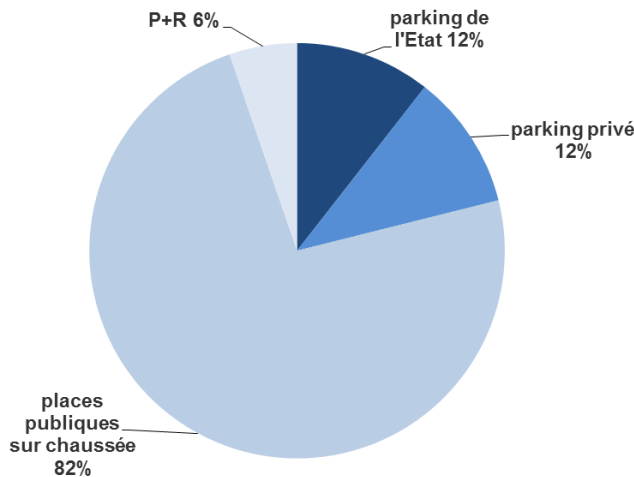


Figure 21 – Lieu de stationnement habituel en moto/scooter des collaborateurs (27 concernés)

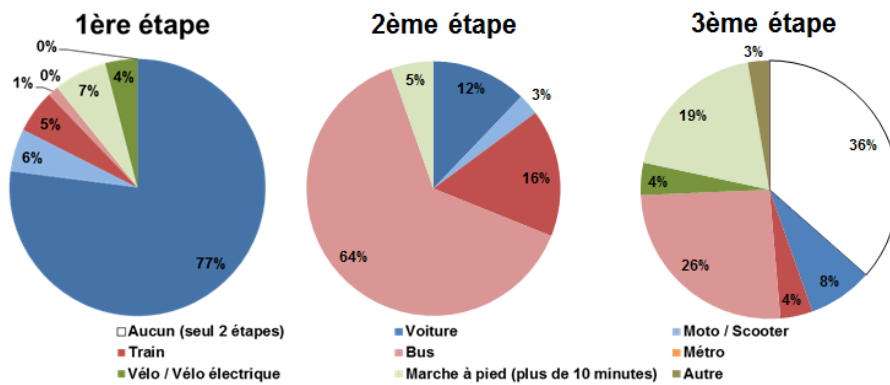


Figure 22 – Déplacements multimodales - modes de transport par étape (81 concernés)

Annexe 4. Avantages et inconvénients des mesures supplémentaires.

Mesure supplémentaire 1 – Faciliter l'accès à une plateforme d'échange internet pour le covoiturage

Objectif : encourager le covoiturage entre collègues, avec d'autres collaborateurs de l'État et avec du personnel externe.

Points forts :

- Mise en relation des personnes réalisant les mêmes trajets
- Transparence dans l'échange monétaire
- Diminution des besoins en stationnement et de la génération de trafic.

Point faible :

- Multiplicité des plateformes (deux plateformes cohabitent dans le canton)

Mesure supplémentaire 2 – Mise en place d'un fonds mobilité en faveur des collaborateurs

Objectif : disposer d'un financement, à partir de revenus supplémentaires générés par le stationnement (hausse de la tarification et complémentarité d'usage) pour l'octroi de subventions en faveur de la mobilité douce et des transports publics.

Points forts :

- Evite de devoir utiliser les budgets actuels pour le financement des mesures de subvention
- Justifie l'augmentation des tarifs aux coûts avoisinant les prix du marché
- Justifie également les recettes issues de la complémentarité d'usage qui impliquent des restrictions d'accès pour les collaborateurs

Points faibles :

- Modification importante du système de tarification actuel des places
- Mesure à mettre en œuvre pour tous les collaborateurs de l'Etat.

Mesure supplémentaire 3 – Incitation financière à l'utilisation des modes alternatifs (TP et MD)

Objectif : inciter très fortement au report modal vers les transports publics et la mobilité douce.

Points forts :

- Encouragement clair au transfert modal en favorisant l'utilisation des MD et TP
- Diminution des places de stationnement pour les collaborateurs de l'État
- Rééquilibrage de la concurrence voiture / transports publics
- Equité de la mesure avec les avantages offerts aux usagers de la voiture (mise à disposition d'une place de stationnement à proximité du lieu de travail et à un tarif inférieur au prix du marché)

Points faibles :

- Coût annuel, gestion administrative
- Mesure à mettre en œuvre pour tous les collaborateurs de l'Etat.

Mesure supplémentaire 4 – Révision de la tarification du stationnement

Objectif : alimenter le fonds mobilité (mesure 2).

Points forts :

- Incitation des collaborateurs au report modal vers les modes alternatifs.
- Sensibilisation des collaborateurs au fait que l'occupation de l'espace n'est pas gratuite.
- Rétablissement de l'égalité de traitement entre les collaborateurs (aujourd'hui les places de stationnement sont largement subventionnées).
- Financièrement favorable

Points faibles :

- Acceptabilité de la mesure

Mesure supplémentaire 5 – Communication, promotion et suivi

Objectif : Faire connaître le plan de mobilité, accompagner la mise en œuvre des mesures et garantir la pérennité et la réussite du plan par un suivi approprié.

Points forts :

- Incitation des collaborateurs au report modal vers les modes alternatifs.
- Sensibilisation des collaborateurs au fait que la hiérarchie accorde une grande importance à la mobilité et au développement durable.
- Meilleure efficacité de toutes les autres mesures en place.

Points faibles :

- Ajout de tâches pour un/plusieurs collaborateurs.

Annexe 5. Informations complémentaires pour la mise en œuvre des mesures

A 5.1. Mesure 2 – Exemples de critères et ses impacts

La mesure 2 (Attribution des places de stationnement) nécessite une analyse de faisabilité des critères proposés afin de vérifier leur cohérence avec les objectifs. Les critères testés sont :

1. être domicilié à plus de 15 min à vélo ou 30 min en TP ;
2. avoir un temps de trajet pendulaire en TP supérieur à 1.6 fois le temps de trajet en voiture ;
3. avoir un temps de trajet pendulaire en TIM+TP (utilisation P+R) supérieur à 1,6 fois le temps de trajet en voiture.

Ces critères ont été testés avec différentes valeurs limite, il s'agit d'un exemple à développer lors de la mise en œuvre. Cette analyse permet de calculer le nombre d'attributions en principe nécessaires selon les critères. Après application aux collaborateurs concernés par le plan de mobilité, le nombre de cas ne répondant pas à chacun des 3 critères est le suivant :

- 178 personnes (33%) sont domiciliées à moins de 15 min à vélo ou moins de 30 min en TP ;
- 254 personnes (47%) ont un temps de trajet pendulaire en TP inférieur à 1.6 fois le temps de trajet TIM ;
- Environ 85 personnes (16%) ont un temps de trajet pendulaire en TIM+TP (utilisation P+R) inférieur à 1.6 fois le temps de trajet en TIM.

Au total, environ 370 personnes n'auraient pas le droit à une place et environ 170 y auraient droit. Les valeurs limites ci-dessus sont celles permettant d'atteindre les parts modales proposées dans les objectifs intermédiaires.

Une autre variante a été élaborée, afin d'avoir une vision de l'impact des valeurs limites choisies sur le nombre de personnes ayant droit à une place ou non. Les critères de la variante sont les suivants :

1. être domicilié à plus de 20 min à vélo ou 35 min en TP ;
2. avoir un temps de trajet pendulaire en TP supérieur à 1.7 fois le temps de trajet en voiture ;
3. avoir un temps de trajet pendulaire en TIM+TP (utilisation P+R) supérieur à 1,7 fois le temps de trajet en voiture ;

Le tableau suivant compare les résultats obtenus à partir des critères de base et à partir de la variante :

Tableau 6 – Attributions pour le stationnement en fonction des critères

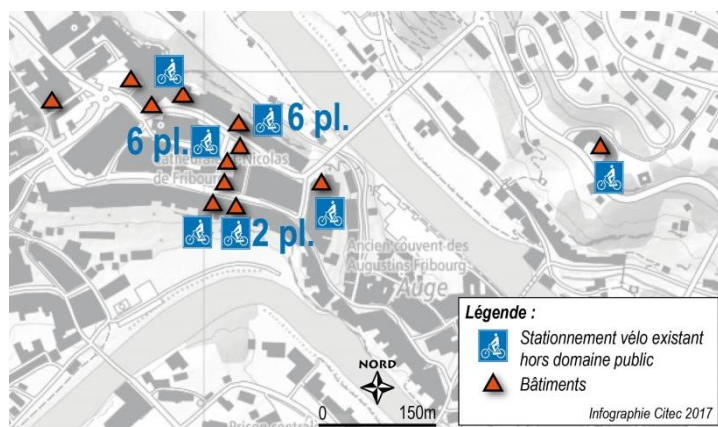
	Proposition	Variante
Trajet vélo et TP	178 coll. (33%)	223 coll. (41%)
Trajet TP	254 coll. (47%)	296 coll. (55%)
Trajet TI+TP	85 coll. (16%)	90 coll. (17%)
Total personnes sans place	370 coll. (69%)	411 coll. (76%)
Total personnes ayant droit à 1 place	169 coll. (31%)	128 coll. (24%)

A 5.2. Mesure 6 – Formules Mobility

- Formule « **Basic** », plutôt adaptée pour une utilisation sporadique : il n'y a pas de garantie de disponibilité de véhicules.
- Formule « **Plus** », pour une utilisation régulière : la disponibilité des véhicules est garantie pendant une plage horaire fixée (pour un ou plusieurs véhicules) à un emplacement existant ou à définir.
- Formule « **Electro** », Mobility place un véhicule électrique dans la commune choisie contre un forfait annuel. C'est au client de mettre à disposition une place de parking et une borne de recharge. Tous les clients Mobility peuvent réserver la voiture électrique (à leurs frais), et en tant que partenaire contractuel, Mobility reverse au propriétaire 75% des chiffres d'affaires des trajets annuels.

A 5.3. Mesure 9 – Places de stationnement vélos

Adresse	places actuelles	places nécessaires	places à aménager
Ruelle de Notre Dame 2	0	2	2
Place de Notre Dame 8	0	1	1
Place de Notre Dame 4	0	7	7
Place de Notre Dame 2	0	13	13
Rue des Chanoines 1	0	3	3
Rue des Chanoines 17	12	14	2
Rue des Chanoines 2	0	1	1
Grand-Rue 51	0	1	1
Grand-Rue 26	0	2	2
Grand-Rue 27	3	3	1
Rue de Zaehringen 1	0	1	1
Route de Bourguillon 3	0	2	2
Total	14	50	36



A 5.4. Mesure supplémentaire 2 – Exemple de revenus

Avec 118 places de stationnement louées, et en considérant une augmentation des tarifs reversés au fonds¹⁷ (entre 15.-/ et 20.-/ mois par place louée), la somme récoltée serait d'environ 25'000.- CHF par an.

Avec une occupation moyenne des places en soirée et le weekend de 40% sur une durée de 4 h/jour, à un tarif horaire de 1.- CHF, la somme récoltée serait d'environ 70'000 francs par an.

Au total, avec cet exemple, environ 95'000.- CHF par an seraient récoltés pour le fonds.

NB : La mutualisation des places (129 au lieu de 118) peut encore permettre d'augmenter les recettes¹⁸.

A 5.5. Mesure supplémentaire 3 – Exemples d'incitations financières

Grâce à la création du fonds mobilité (mesure supplémentaire 2) il est possible d'envisager de créer une subvention en faveur des transports publics et une subvention en faveur des mobilités douces. Il s'agit d'encourager financièrement l'utilisation des modes de transports alternatifs à la voiture. Pour la mobilité douce, une subvention à l'achat du véhicule (tous les 4 à 5 ans) et une subvention annuelle à l'entretien sont recommandées.

Les collaborateurs ayant droit à une place de stationnement ne pourraient pas avoir accès aux subventions. Egalement, les collaborateurs devraient choisir entre la subvention TP ou la subvention MD.

Exemple de subvention TP

A titre d'exemple, une proposition est de subventionner l'achat d'un abonnement à hauteur d'environ 30% du prix d'achat d'un abonnement de transport publics et/ou P+R, jusqu'à un plafond de 700.- CHF par personne et par année, sur présentation de justificatif. Le tableau ci-dessous résume les tarifs actuels (juin 2017) et la subvention proposée.

Tableau 7 – Tarifs des abonnements TP et subventions

Abonnement	Tarif	Subvention
Abo Frimobil 1 zone	612.- CHF / an	184.- CHF / an
Abo Frimobil 4 zones	1'350.- CHF / an	405.- CHF / an
AG	3'860.- CHF / an	700.- CHF / an
Abonnement P+R	120.- CHF / an	36.- CHF / an

¹⁷ Hypothèse : augmentation de 93 à 110.- pour les places intérieurs et de 35.- à 55.- pour les places extérieures.

¹⁸ Pas valable si les places sont "partagées".

A partir du nombre actuel de détenteurs d'abonnements TP ainsi que des parts modales futures (selon les objectifs ambitieux), on a déterminé le nombre potentiel d'abonnements TP futurs (par type) :

- 100 collaborateurs avec un abonnement Frimobil (de 1 à +7 zones), ce qui fait une subvention d'environ 65'000.- CHF par an.
- 25 collaborateurs avec un abonnement général (AG) pour une subvention d'environ 18'000.- CHF par an.
- 30 collaborateurs avec un abonnement Frimobil + un abonnement P+R pour une subvention d'environ 7'000.- CHF / an.

Ce qui fait environ **90'000.- CHF par an** pour la subvention totale des transports publics.

Exemple de subvention MD

Il est recommandé de subventionner les collaborateurs à hauteur de 30% du prix d'achat d'un vélo à concurrence de Fr. 700.- (en excluant toujours les bénéficiaires de places de stationnement ainsi que les bénéficiaires d'une subvention TP).

En plus du financement de 30% du prix d'achat d'un vélo, il est recommandé également de subventionner les collaborateurs à hauteur d'environ 150.- CHF par an pour les frais des déplacements en mode doux (entretien vélo, remplacement batteries, achat d'accessoires, etc.). Mais cela à condition qu'ils s'engagent à se déplacer par les modes doux la majorité des jours, et si aucune autre subvention ne leur est donnée.

A partir du nombre actuel de collaborateurs en marche à pied et à vélo ainsi que des parts modales futures (selon les objectifs ambitieux), on a déterminé le nombre potentiel de bénéficiaires de la subvention (par type) :

- 65 collaborateurs utilisent un vélo standard ou électrique pour tout leur trajet domicile-travail ou une étape (renouvellement tous les 4 à 5 ans).
- Environ 125 collaborateurs se déplacent en mode doux.

Ce qui fait un total d'environ **20'000.- CHF par an** de subventions pour les modes doux.