



PLANIFICATION RÉGIONALE DES PARKINGS D'ÉCHANGE DE LA COMMUNAUTE REGIONALE DE BROYE – COREB

NOTICE TECHNIQUE

N/réf. MB01083.100 | 30.06.2021

CSD INGÉNIEURS SA

Route Jo-Siffert 4 - Givisiez

1701 Fribourg

t +41 26 460 74 74

e fribourg@csd.ch

www.csd.ch

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Organigramme	5
1.2	Périmètre et but de l'étude	6
1.3	Abréviations	7
1.4	Démarche de l'étude	7
1.5	Méthodologie	7
	PHASE 0 : Diagnostic	8
1	État des lieux	8
1.1	Situation P+Rail – B+Rail	8
1.2	Accessibilité aux parkings d'échange	9
1.3	Origines et destinations des usagers aux P+Rail et aux parkings alternatifs	11
1.4	Occupation des parkings d'échange.....	17
1.5	Gestion et exploitation.....	18
2	Constats et enjeux	19
	PHASE 1 : Estimation du potentiel actuel d'usagers P+R par commune	20
1	Démarche de travail	20
1.1	Méthodologie	20
1.2	Périmètre de réflexion	21
2	Résultat	22
2.1	Potentiel d'usagers P+Rail par commune.....	22
	PHASE 2 : Affectation du potentiel d'usagers P+R sur les arrêts TP	24
1	Démarche de travail	24
1.1	Méthodologie	24
1.2	Bassins versants d'origines.....	24
2	Résultat	26
2.1	Affectation du potentiel.....	26
	PHASE 3 : Conversion du potentiel d'usagers en demande théorique	28
1	Démarche de travail	28
1.1	Méthodologie	28
1.2	Demande théorique de places de stationnement P+Rail	28
2	Résultat	29

2.1	Scénarios du potentiel théorique d’usagers P+R (demande théorique)	29
2.2	Synthèse du potentiel théorique d’usagers P+Rail (demande théorique).....	29
PHASE 4 : Dimensionnement des P+Rail et B+Rail		31
1	Démarche de travail	31
1.1	Méthodologie	31
2	Dimensionnement des P+Rail - horizon 2030.....	32
3	Dimensionnement des B+Rail, horizon 2030.....	33
3.1	Objectifs spécifiques	33
3.1	Estimation du besoin en places de stationnement pour vélos.....	33
3.2	Recommandations d’aménagement.....	33
3.3	Besoin en stationnement deux-roues – variantes	34
4	Coordination intercantonale de la stratégie P+Rail (FR - VD).....	36
4.1	Étude cantonale fribourgeoise sur les parcs-relais	36
4.2	Coordination intercantonale	37
PHASE 5 : Plan d’actions et recommandations.....		38
1	Plan d’actions intercantonal P+Rail et B+Rail de la Broye.....	38
1.1	Plans d’actions – planification des places des parkings d’échange	38
1.2	Plans d’actions – schémas d’implantation des parkings d’échange de la Broye vaudoise	41
1.3	Plans d’actions – Modalité de gestion et d’exploitation des P+Rail de la Broye	50
2	Synthèse et recommandations	51
ANNEXES		52

1 Introduction

1.1 Organigramme

L'étude est conduite par les groupes suivants (cf. tableaux 1, 2 et 3) :

Comité de Pilotage (CoPil) : Il a validé et choisi les principales options, qui lui ont été soumises par le Groupe Technique.

Instances	Représentants
Communauté régionale de la Broye (COREB)	M. Pierre-André ARM (Directeur) M. Olivier PICCARD (Vice-président) Mme Carole PICO (Membre du Comité directeur) M. Blaise CLERC (Président de la Commission des transports)
ÉTAT DE VAUD (DGMR)	M. Pasquale NOVELLINO (Responsable de domaine)
ÉTAT DE FRIBOURG (SMo)	M. Grégoire CANTIN (chef de Service)
CFF	M. Thomas KRIENBÜHL

Tableau 1 : Comité de Pilotage

Groupe Technique (GT) : Il a été l'organe opérationnel qui a suivi et orienté les différentes étapes de la réflexion. Il a défini des éléments qui ont été soumis à la décision du CoPil.

Instances	Représentants
Communauté régionale de la Broye (COREB)	M. Pierre-André ARM (Directeur)
ÉTAT DE VAUD (DGMR)	M. Dimitri DOROGI (chef de projet)
ÉTAT DE FRIBOURG (SMo)	M. Simon KELLENBERGER (collaborateur scientifique)
COMMUNE D'AVENCHES	M. Christian TREBOUX (représentant communal)
COMMUNE DE PAYERNE	M. Frédéric MONNEY (représentant communal)
COMMUNE D'ESTAVAYER	M. Eric REY (représentant communal)
COMMUNE DE MOUDON	M. Lucas CONTOMANOLIS (représentant communal)
COMMUNE DE VALBROYE	M. Eric MAIRE (représentant communal)
TRANSPORTS PUBLICS FRIBOURGEOIS (TPF)	Mme Carole MOREL Mme Manon CRAUSAZ
CARPOSTAL	Mme Mélodie GAMBERO
CFF IMMOBILIER	Mme Daniella MORANDI

Tableau 2 : Groupe Technique

Bureau mandaté pour l'étude

Bureau d'étude	Représentants
CSD Ingénieurs SA	M. Luc TOMASETTI (chef de projet)

Tableau 3 : Bureau mandaté pour l'étude

1.2 Périmètre et but de l'étude

La Communauté régionale de la Broye (COREB) élabore un plan directeur régional intercantonal de la Broye (PDR). Dans ce cadre, elle a pour ambition, notamment, de planifier l'amélioration la mobilité intermodale des pendulaires sur son territoire. Pour implémenter cette planification, elle a conduit la présente étude, qui porte sur la définition des besoins en parkings d'échange à l'horizon 2030. Le travail, ci-après, présente le résultat de l'étude. Il est composé principalement des éléments suivants :

- Un diagnostic des parkings d'échange existants ;
- Un dimensionnement des besoins futurs en parkings d'échange ;
- Des principes de gestion et d'exploitation des parkings d'échange existants et futurs ;
- Un plan d'action visant prioriser la réalisation des parkings d'échange selon les besoins ;
- Des précisions sur les modalités d'obtention d'éventuelles subventions pour la réalisation des parkings d'échange futurs ;
- Des recommandations issues de la présente étude pour implémenter le PDR de la COREB.

Le périmètre de l'étude correspond aux limites de la COREB, qui se distingue par les districts de la Broye-Vully pour le canton de Vaud et de la Broye pour le canton de Fribourg (cf. fig. 1).

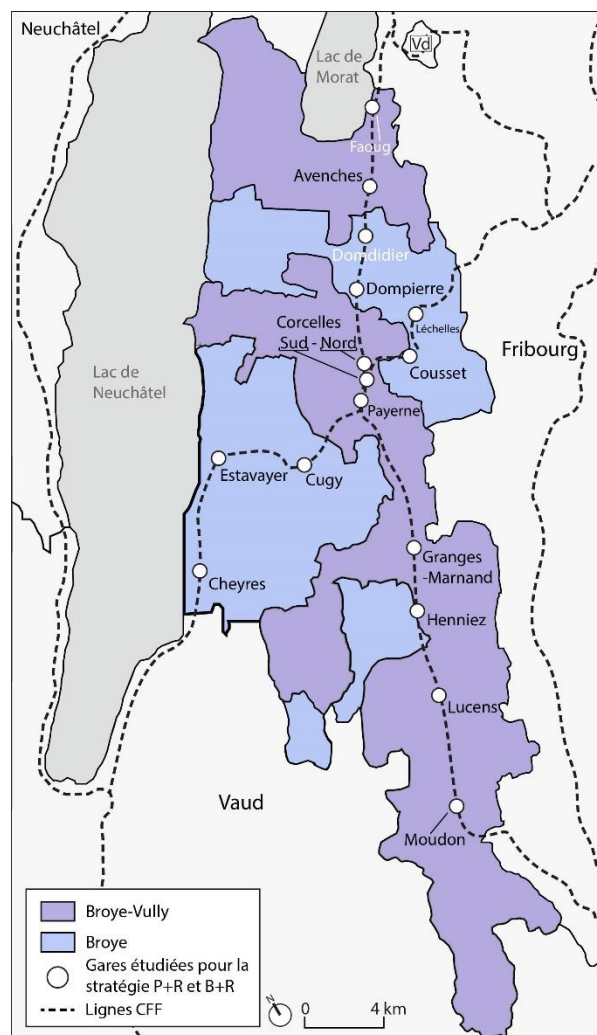


Figure 1 : Carte du périmètre d'étude

1.3 Abréviations

Pour la compréhension du lecteur, il est fait mention des abréviations suivantes dans l'étude :

- **Park+Rail (P+Rail)** : Parkings d'échange aux gares et haltes ferroviaires destinés aux automobilistes ;
- **Bike+Rail (B+Rail)** : Parkings d'échange aux gares et haltes ferroviaires destinés aux deux-roues motorisés (motos/scooters) et non motorisés (vélos)

En outre, au niveau des B+Rail, il est à noter que des projections au niveau des deux-roues motorisés ont été réalisés (il n'y a pas de places dédiés à ceux-ci à ce jour).

A noter finalement que lorsqu'il est fait mention de « parkings d'échange », cette notion regroupe les deux définitions précitées ainsi que l'étude portant sur les deux-roues motorisés.

1.4 Démarche de l'étude

Le territoire de la COREB s'étend sur le Canton de Fribourg et le Canton de Vaud. L'état de planification des parkings d'échange n'est pas identique entre les deux cantons. En effet, le Service de la Mobilité (SMo) du canton de Fribourg a déjà produit une étude relative aux parkings d'échange pour l'ensemble du Canton de Fribourg en 2018 (cf. annexe M). Pour le canton de Vaud et en particulier la Broye vaudoise, il n'y a pas encore d'études en la matière.

Dans un premier temps, le travail présente une analyse et la définition des besoins en parkings d'échange pour la partie vaudoise de la Broye. Dans second temps, il est repris et mis en évidence les résultats de l'étude fribourgeoise en la matière. En finalité, l'étude présente la coordination des résultats des deux cantons pour l'ensemble du territoire de la COREB pour obtenir une image cohérente des besoins en parkings d'échange à l'horizon 2030. Le travail se termine sur la présentation de recommandations et un plan d'action en la matière.

1.5 Méthodologie

La méthodologie pour l'analyse et la définition des besoins en matière de parkings d'échange pour la Broye vaudoise repose essentiellement sur :

- Un diagnostic de l'offre et de la demande des parkings d'échange actuels ;
- Une identification et une évaluation du potentiel de développement des parkings d'échange, tant du point de vue de l'implantation géographique que du dimensionnement ;

L'ensemble du travail est structuré autour de principes suivants :

- Étudier les parkings d'échange relatifs aux gares et haltes ferroviaires ;
- Rabattre les automobilistes vers les parkings d'échange au plus proche de leur domicile ;
- Utilisation des parkings d'échange en complémentarité aux transports publics et ne pas les concurrencer ;
- Localiser et dimensionner les parkings d'échange en cohérence avec la chaîne de transport.

La méthodologie détaillée est présentée dans chaque chapitre. Il faut noter qu'il n'a pas été étudié le potentiel de développement de parkings d'échange relatifs aux réseaux de bus dans le présent travail. L'analyse a démontré qu'il n'y avait pas de potentiel en la matière à l'horizon 2030.

PHASE 0 : Diagnostic

1 État des lieux

Le diagnostic vise à dresser un bilan détaillé du fonctionnement de l'offre et de la demande actuelle des parkings d'échange de la partie vaudoise de la COREB. Pour rappel, la partie fribourgeoise est traitée en fin de rapport.

1.1 Situation P+Rail – B+Rail

Pour la Broye vaudoise, les parkings d'échange étudiés sont définis dans le tableau 4. Il y a neuf parkings d'échange aux gares qui sont concernés (cf. figure 1).

P+Rail : L'offre est de 201 places de stationnement. La gare de Faoug ne compte aucune place de stationnement spécifiquement dédiée à l'intermodalité en 2020. Ladite gare sera considérée comme faisant partie du développement des parkings d'échange.

En termes de localisation, les P+Rail se situent le long de la voie de chemin de fer CFF. Aucun n'est distant de plus de 200 mètres des gares ferroviaires et arrêts de bus aux gares. Ces localisations centrales permettent aux usagers d'effectuer efficacement le transfert modal vers le rail ou des lignes de bus. En termes d'équipements, seuls les P+Rail d'Avenches, Payerne et Moudon comptent une offre en car sharing de la société Mobility. Le P+Rail de Moudon possède également une borne de recharge électrique.

B+Rail, l'offre est de 235 places de stationnement vélos. Elle est couverte, mais non-sécurisée/verrouillée (type vélostation). L'ensemble des B+Rail (partiellement Payerne) possèdent des supports. A noter qu'ils ne sont pas uniformisés et ergonomiques pour sécuriser des vélos à assistance électrique, qui sont plus lourds que les vélos classiques.

Des motos et scooters ont été recensés sous les couverts à vélos ou à proximité. Cependant, il n'existe aucune place dédiée à ces derniers.

Gares	P+Rail	Nombre de places « voiture »	B+Rail	Nombre de places « deux-roues »	
				Vélos	Motos/scooters
Faug	Non	0	Oui	20	0
Avenches	Oui	27	Oui	20	0
Corcelles-Nord	Oui	3	Oui	10	0
Corcelles-Sud	Oui	5	Oui	14	0
Payerne	Oui	86	Oui	90 <i>(estimé : 54 sans support / relevé : 36 avec support)</i>	0
Granges-Marnand	Oui	17	Oui	20	0
Henniez	Oui	6	Oui	15	0
Lucens	Oui	27	Oui	18	0
Moudon	Oui	30	Oui	28	0
TOTAL		201		235	0

Tableau 4 : Inventaire des parkings d'échange dans la Broye vaudoise, état octobre 2020

1.2 Accessibilité aux parkings d'échange

1.2.1 Transports publics

Les parkings d'échange en lien avec l'étude sont desservis dans l'axe Nord-Sud par les lignes régionales ferroviaires S5 et S9. La ligne régionale S8 complète la desserte entre Palézieux et Payerne. Dans l'axe Est-Ouest, la ligne régionale S30 relie Yverdon-les-Bains, Estavayer, Payerne et Fribourg.

Les parkings d'échange sont également reliés aux lignes de bus régionales CarPostal et TPF à l'exception des gares de Faoug, Corcelles-Sud, Corcelles-Nord et Henniez qui sont desservis uniquement par une ligne ferroviaire.

En termes de qualité de la desserte selon l'ARE (cf. annexe A), le parking d'échange de Payerne bénéficie du niveau A. La gare de Payerne constitue ainsi le nœud de transports publics principal de la région broyarde. Les parkings d'échange d'Avenches, Corcelles-Sud, Granges-Marnand, Lucens et Moudon bénéficient d'une qualité de desserte de niveau C. Les gares de Faoug, Corcelles-Nord et Henniez sont classées en catégorie D.

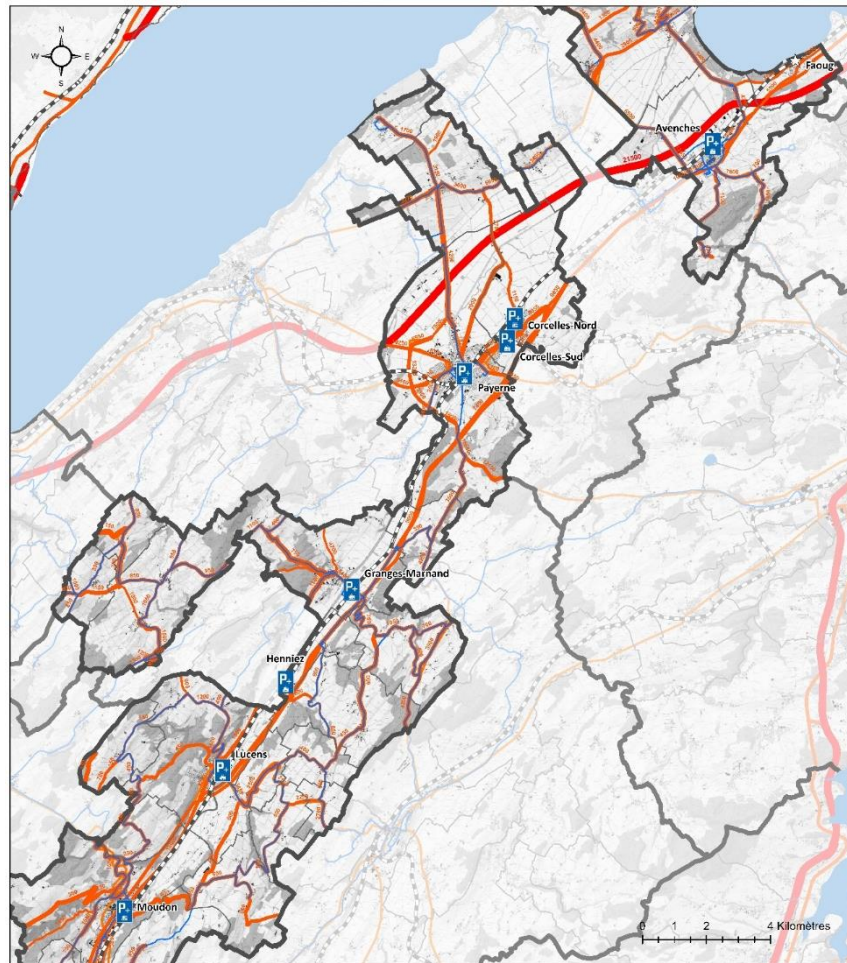
Le tableau 5, ci-dessous, décrit la desserte des gares, qui sont relatives aux parkings d'échange étudiés.

Gares	Qualité de la desserte (ARE)	Lignes ferroviaires			Lignes de bus		
		Ligne	Cadence (à l'heure de pointe)	Amplitude horaire	Ligne	Cadence (à l'heure de pointe)	Amplitude
Faoug	D	S9	à l'heure	5h-24h			
Avenches	C	S9	à l'heure	5h-24h	533 (CP)	à l'heure	6h-18h
		S5	à l'heure	5h-24h	535 (CP)	à l'heure	6h-20h
					538 (CP)	à l'heure	7h-18h
					540 (CP)	à l'heure	6h-20h
					556 (TPF)	à l'heure	5h-18h
Corcelles-Nord	D	S9	à l'heure	5h-24h			
Corcelles-Sud	C	S30	à la demi-heure	5h-23h			
Payerne	A	S8	à l'heure	6h-20h	560 (CP)	à l'heure	6h-18h
		S9	à l'heure	5h-24h	561 (CP)	à l'heure	5h-19h
		S5	à l'heure	5h-24h	562 (CP)	à l'heure	6h-19h
		S30	à la demi-heure	5h-23h			
Granges-Marnand	C	S9	à l'heure	5h-24h	564 (CP)	à l'heure	5h-18h
		S8	à l'heure	6h-20h			
Henniez	D	S8	à l'heure	5h-24h			
Lucens	C	S9	à l'heure	6h-20h	478 (TPF)	à l'heure	6h-18h
		S8	à l'heure	5h-24h	475 (CP)	à l'heure	6h-19h
					445 (CP)	à l'heure	6h-18h
Moudon	C	S9	à l'heure	6h-20h	475 (CP)	à l'heure	6h-19h
		S8	à l'heure	5h-24h	440 (CP)	à l'heure	5h-19h
					474 (TPF)	à l'heure	5h-19h
					660 (CP)	à l'heure	5h-19h
					445 (CP)	à l'heure	6h-18h

Tableau 5 : Matrice de la desserte en transports publics

1.2.2 Transport individuel motorisé

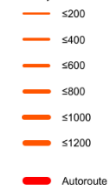
Les parkings d'échange de la région de la Broye vaudoise ont une bonne desserte par le réseau routier en raison de leur proximité avec le réseau routier cantonal. En 2015, la RC1 présente le trafic journalier moyen (TJM) le plus chargé avec environ 12'000 véhicules entre Moudon et Granges-Marnand (cf. fig. 2). Le trafic est plus faible entre Payerne et Avenches avec environ 10'000 véhicules/jour. Certaines routes secondaires en direction des parkings d'échange présentent des charges de trafic relativement élevées notamment, en raison de leurs interconnexions avec les jonctions autoroutières de l'A1. C'est particulièrement le cas dans à Avenches et Payerne.



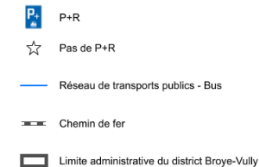
Légende

Routes cantonales

Trafic journalier moyen (TJM) 2015



P+R



COREB

Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Trafic journalier moyen (TJM) 2015

District Broye-Vully (VD)

CSDINGENIEURS+	CHRONOSTIC	Date	19.02.2020(MB0)
		Client	20.02.2020(MB0MS)
CSD Ingénieurs SA	Echelle	1:100'000	
Rue de l'Éclair 4	Libération	20.02.2020(MB0LTD)	
CH-1702 Grenchen	Terrain	AB	
	N° de projet	Phase	Plan n°
	MB01083	-	005

CREDITS

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

Figure 2 : Charges de trafic journalier moyen (TJM) 2015

1.2.3 Mobilité douce

Les parkings d'échange sont reliés au réseau routier cantonal et communal. Les équipements tels que les pistes cyclables et les bandes cyclables n'ont pas fait l'objet d'un inventaire dans la présente étude. Il en va de même pour les accès piétonniers (trottoirs) entre les parkings d'échange et les quais de gares ou arrêts de bus.

1.3 Origines et destinations des usagers aux P+Rail et aux parkings alternatifs

Afin de pouvoir définir l'occupation des parkings d'échange, il a été réalisé un relevé et une enquête de terrain. Le relevé a été effectué sur les parkings d'échange tandis que l'enquête de terrain sur des parkings appelés « alternatifs » à proximité des gares. Pour ces derniers, il a été constaté que certains usagers pouvaient potentiellement utiliser des parkings à proximité des P+Rail, ceux-ci étant gratuits et sans contrôle. L'enquête a donc permis d'identifier des usagers, qui de fait, utilisaient les parkings alternatifs mais prenaient les transports publics pour la suite de leur trajet.

Ci-après, il est détaillé la matrice des origines – destinations des usagers des parkings d'échange et alternatifs pour définir dans le chapitre suivant l'occupation des parkings. La matrice a aussi permis de distinguer les usagers qui utilisent les parkings d'échange ou alternatifs pour leur fonction intermodale. Des autres usagers utilisent le stationnement pour des activités de proximité sans l'usage des transports publics. La première catégorie d'usagers est définie comme des « bons usagers », qui ont été retenus pour dimensionner par la suite les parkings d'échange.

1.3.1 Matrice des origines

Un relevé des plaques d'immatriculation des usagers des P+Rail a été réalisé le 12 décembre 2019 entre 9h00 et 10h00 afin d'obtenir l'origine des pendulaires (cf. cartes des origines ci-après).

De plus, les voitures stationnées dans les parkings alternatifs¹ d'Avenches, Payerne et Moudon ont été également relevées en septembre 2020 entre 6h15 et 8h45, dans le but d'identifier s'il existe un potentiel intérêt dans l'usage du P+Rail.

L'estimation des « bons usagers » des P+Rail s'effectue en tenant compte des :

- Principes-clés de la stratégie cantonale des interfaces de transport ;
- Taux d'occupation relevé aux P+Rail ;
- Abonnés mensuels et annuels aux P+Rail (centraux) d'Avenches, Payerne et Moudon.

Du point de vue de l'analyse spatiale, deux constats sont mis en évidence :

- Une part des flux motorisés provient soit, d'une distance éloignée² (>1h00), soit, d'une distance trop proche³ (<5-10min.), ce qui peut être interprété comme étant des usagers sans lien avec l'intermodalité ;
- Une part importante des flux est de courte distance (internes aux villes et villages) ce qui est encourageant pour favoriser le report modal vers les B+Rail⁴.

Du point de vue de l'estimation des « bons usagers » et du potentiel latent avec l'usage du P+Rail, l'analyse montre que (cf. tableau 7) :

- Le P+Rail de Payerne présente un taux de « bons usagers » avoisinant les 40%. Le solde est utilisé par des usagers en lien avec des déplacements intra-urbains ;
- Les P+Rail sont faiblement à moyennement occupé ;
- Les parkings alternatifs concurrence l'offre P+Rail.

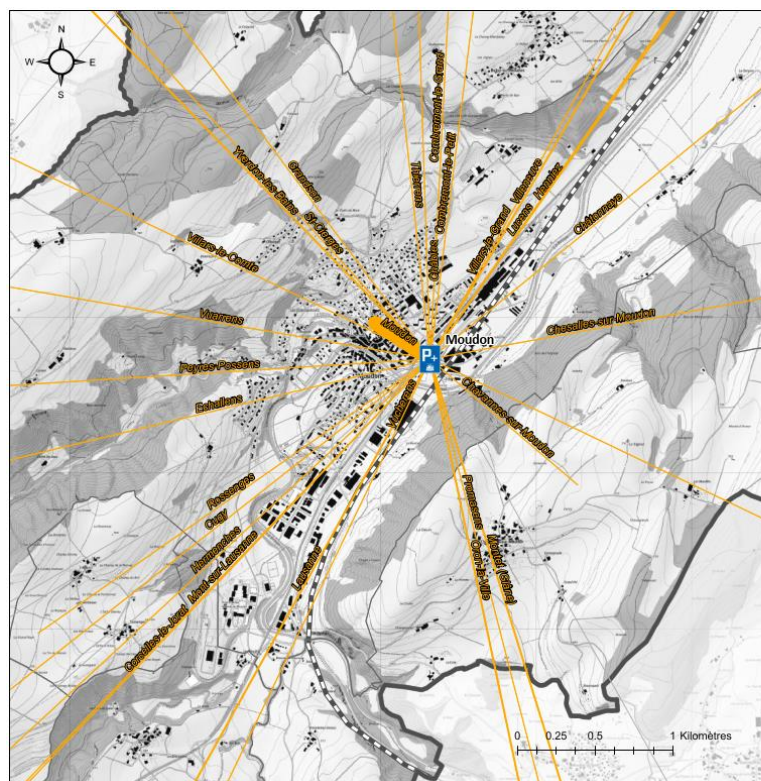
¹ Parking n°1 d'Avenches et de Moudon.

² Intitulés « Flux parasites » sur la carte « Origines des usagers P+Rail ».

³ Exemple avec le cas de Moudon.

⁴ Notamment à Avenches, Granges-Marnand et à Moudon.

Origines – P+Rail et parking alternatif n°1 de Moudon



COREB
Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

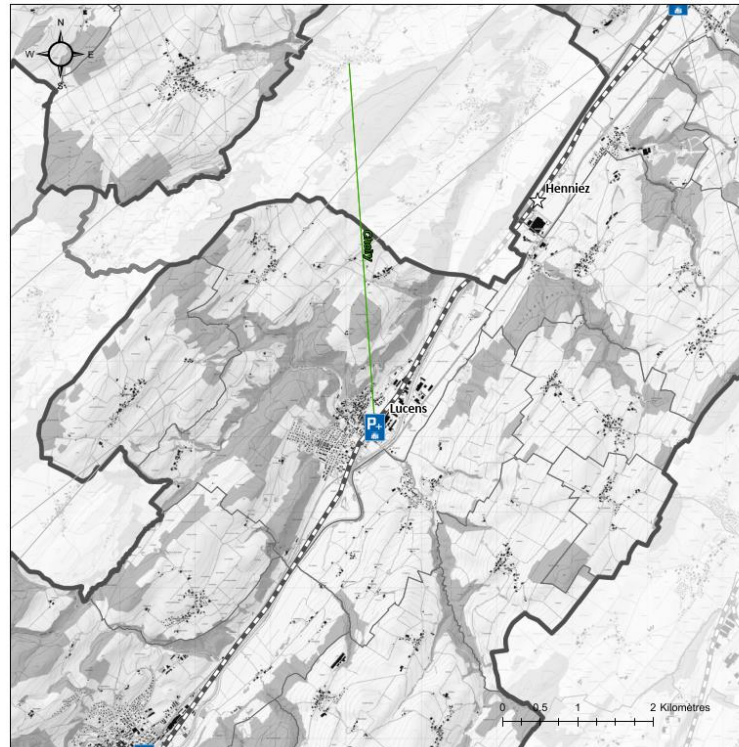
Or
District Broye-Vully (VD) - Moudon
DIAGNOSTIC 003g

Légende

- P**
Parcomètre collectif et P+Rail
Moudon
- Nbre de voiture selon provenance**
- 1
 - 8
 - 15
 - 23
- Flux parasite
- P+R**
- P+R
 - Pas de P+R
 - Autoroute
 - Chemin de fer

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

Origines – P+Rail Lucens



COREB
Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Origine des usagers P+R
District Broye-Vully (VD) - Lucens
DIAGNOSTIC 003f

Légende

- Provenance des usagers P+R**
Parcomètre collectif et P+Rail
Lucens
- Nbre de voiture selon provenance**
- 1
 - 8
 - 15
 - 23
- Flux parasite
- P+R**
- P+R
 - Pas de P+R
 - Autoroute
 - Chemin de fer

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

Origines – P+Rail Granges-Marnand



COREB
Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Origine des usagers P+R
District Broye-Vully (VD) - Granges-Marnand
DIAGNOSTIC 003e

Légende

Provenance des usagers P+R

Parcomètre collectif et P+Rail

Granges-Marnand

Nbre de voiture selon provenance

1

8

15

23

Flux parasite

P+R

P+R

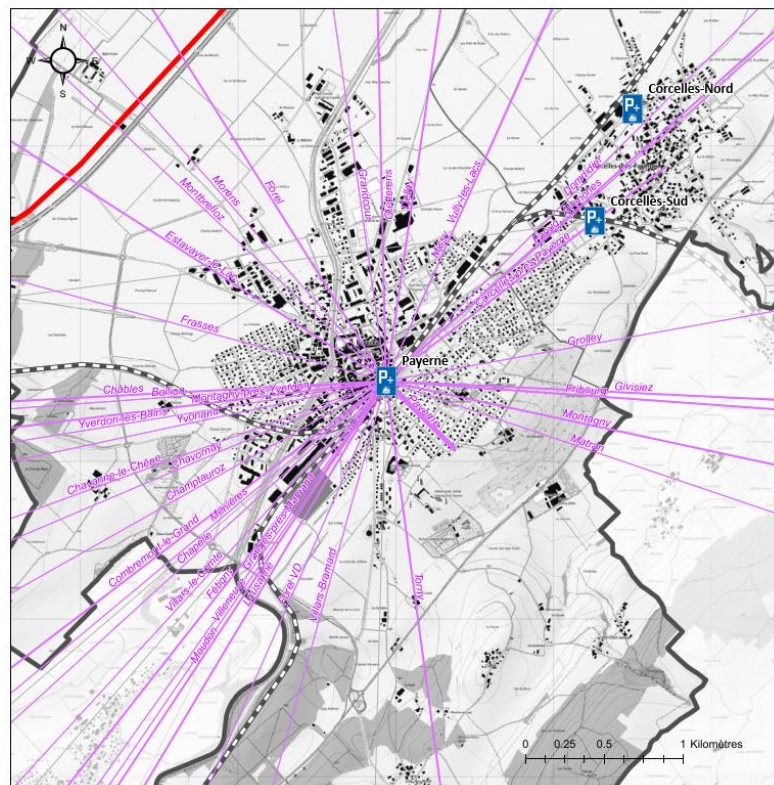
Pas de P+R

Autoroute

Chemin de fer

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

Origines – P+Rail Payerne



COREB
Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Origine des usagers P+R
District Broye-Vully (VD) - Payerne
DIAGNOSTIC 003d

Légende

Provenance des usagers P+R

Parcomètre collectif et P+Rail

Payerne

Nbre de voiture selon provenance

1

8

15

23

Flux parasite

P+R

P+R

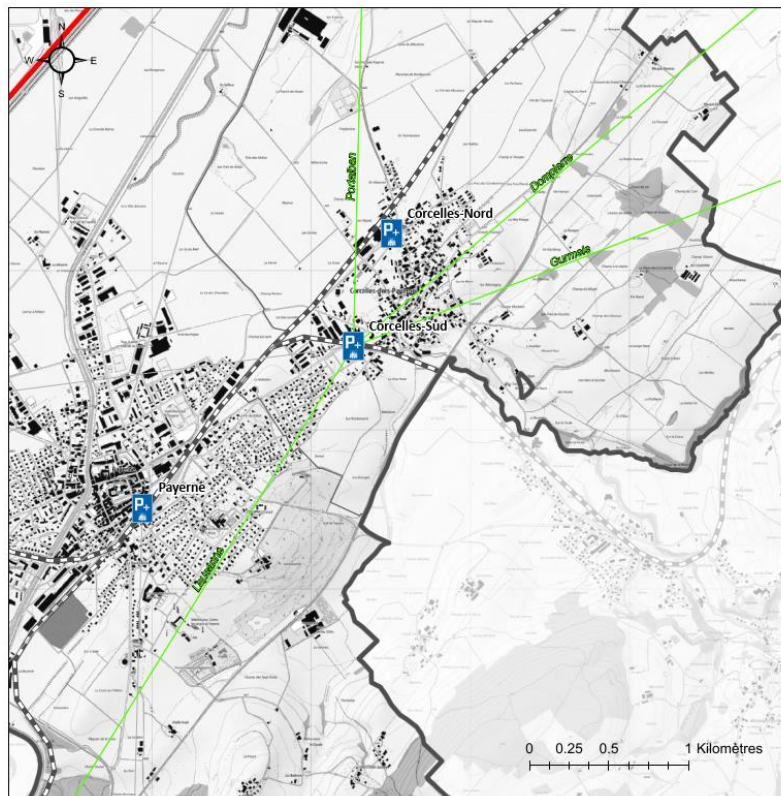
Pas de P+R

Autoroute

Chemin de fer

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

Origines – P+Rail Corcelles-Sud



COREB
Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Origine des usagers P+R
District Broye-Vully (VD) - Corcelles Sud
DIAGNOSTIC 003c

Légende

Provenance des usagers P+R

Parcomètre collectif et P+Rail

Corcelles-Sud

Nbre de voiture selon provenance

1

8

15

23

Flux parasite

P+R

P+R

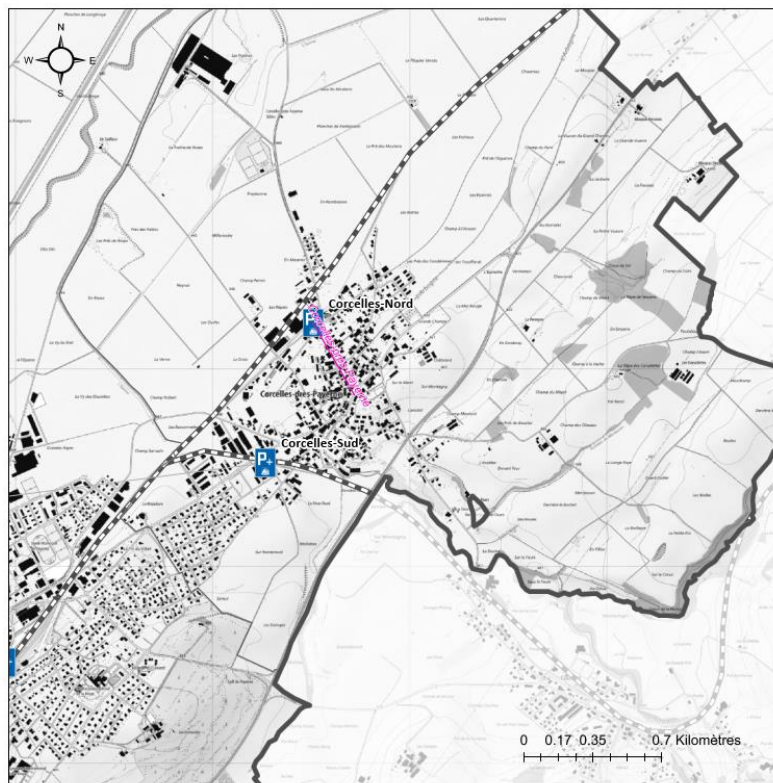
☆ Pas de P+R

Autoroute

Chemin de fer

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

Origines – P+Rail Corcelles-Nord



COREB
Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Origine des usagers P+R
District Broye-Vully (VD) - Corcelles Nord
DIAGNOSTIC 003b

Légende

Provenance des usagers P+R

Parcomètre collectif et P+Rail

Corcelles-Nord

Nbre de voiture selon provenance

1

8

15

23

P+R

P+R

☆ Pas de P+R

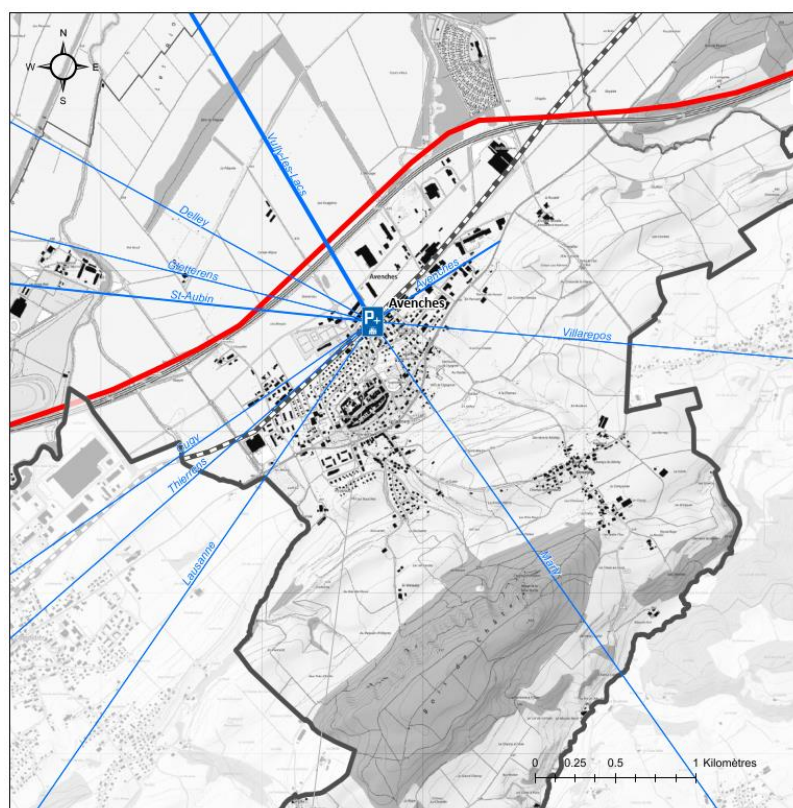
Flux parasite

Autoroute

Chemin de fer

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

Origines – P+Rail et parking alternatif n°1 d'Avenches



COREB
Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

District Broye-Vully (VD) - Avenches
DIAGNOSTIC 003a

Légende

- Parcomètre collectif et P+Rail
- Avenches
- Nbre de voiture selon provenance
 - 1
 - 8
 - 15
 - 23
- Flux parasite
- P+R**
 - P+R
 - Pas de P+R
 - Autoroute
 - Chemin de fer

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

1.3.2 Matrice des destinations

Dans le but d'évaluer les potentiels usagers P+Rail, il est nécessaire d'identifier les paires origines-destinations (OD) qui présentent une compatibilité avec l'usage d'un P+Rail dans le district de la Broye-Vully. Les destinations aux centralités urbaines/métropolitaines et aux centres secondaires ont été identifiées en tenant compte du relevé structurel 2011-2015 du Canton de Vaud et des temps de parcours en automobile et TP.

La synthèse des paires OD retenues pour l'évaluation du potentiel d'usagers des P+Rail est la suivante (cf. tableau 6) :

P+Rail	Destinations pendulaires attractives	
	Hors du District Broye-Vully	Au sein du District Broye-Vully
P+Rail de MOUDON	Lausanne	Payerne
	Berne	Avenches
P+Rail de LUCENS	Lausanne	Avenches
	Yverdon-les-Bains	Payerne
P+Rail de GRANGES-MARNAND	Lausanne	Payerne
	Yverdon-les-Bains	/
	Fribourg	
	Estavayer	
P+Rail de PAYERNE P+Rail DE CORCELLES-SUD P+Rail DE CORCELLES-NORD	Lausanne	Avenches
	Yverdon-les-Bains	/
	Fribourg	
	Estavayer	
	Murten / Morat	
	Berne	
P+Rail d'AVENCHES	Lausanne	Payerne
	Fribourg	/
	Estavayer	
	Murten/Morat	
	Berne / Yverdon	
Gare CFF de FAOUG (potentiel)	Berne	Payerne
		Granges-Marnand / Valbroye
		Lucens
		Moudon
Gare CFF de HENNIEZ (potentiel)	Lausanne	Avenches
	Murten / Morat	/

Tableau 6 : Paires Origine (P+Rail) - Destination

1.4 Occupation des parkings d'échange

L'occupation des parkings d'échange est issue du relevé qui a été effectué en décembre 2019 entre 09h00 et 10h00. A partir de ce relevé, il a été possible d'estimer le nombre d'utilisateurs utilisant le P+Rail dans sa vocation première. Ils sont définis comme de « bons usagers ». Le relevé a également permis de recenser le nombre de vélos et motos/scooters situés aux B+Rail. Pour rappel, les motos/scooter n'ont actuellement pas de places dédiées à l'intermodalité. Ils utilisent les places destinées aux vélos.

Par ailleurs, il a été constaté qu'une série d'utilisateurs stationnaient à d'autres fins que l'usage prévu par le P+Rail lors du même relevé. Il faut noter que ce type de stationnement provient, notamment, de l'absence de modalités de gestion des parkings d'échange. En effet, la gratuité ou le manque de contrôles en font des places privilégiées pour être utilisées à d'autres fins que l'intermodalité, par exemple, pour les loisirs ou les achats de proximité.

Le relevé a ensuite été complété par une enquête de terrain en septembre 2020, entre 6h15 et 8h45 sur des parkings alternatifs aux parkings d'échange, qui se situent donc à proximité immédiate des gares (à moins de 200 mètres). En effet, il a été constaté que certains usagers pouvaient potentiellement utiliser des parkings à proximités des P+Rail, ceux-ci étant gratuits et sans contrôle. L'enquête a donc permis d'identifier des usagers qui de fait, utilisaient les parkings alternatifs mais prenaient les transports publics pour la suite de leurs trajets. Ils sont définis comme de « bons usagers » potentiels pour l'usage des P+Rail. Les gares qui disposent de parkings alternatifs sont dotés du symbole (*) dans le tableau 7.

Dans ce cadre, le tableau 7 montre la capacité actuelle des parkings d'échange avec le résultat du relevé de tous les usagers des P+Rail (bons usagers et autres usagers) en mettant en parallèle la synthèse du travail, qui a permis d'estimer les « bons usagers » aux P+Rail et parkings alternatifs. En outre, il est à constater que le P+Rail de Payerne est largement utilisé à d'autres fins que sa destination première. Pour Moudon et dans une moindre mesure à Granges-Marnand, les parkings alternatifs « concurrencent » les P+Rail. A Faoug, il n'y a pas de P+Rail, néanmoins, il y a des « bons usagers » potentiels sur le parking alternatif. Pour Henniez, le jour du relevé, il n'a pas été possible d'identifier de « bons usagers ».

Pour les deux-roues, il s'agit uniquement de relevés. Il n'a pas été identifié s'il s'agissait de « bons usagers » de B+Rail ou simplement d'utilisateurs profitant de la structure à disposition pour d'autres fins.

Gares	P+Rail	Relevé aux P+Rail		Enquête aux parkings alternatifs	B+Rail	Relevé aux B+Rail	
	Capacité	Tous les usagers	« Bons usagers du P+Rail »	« Bons usagers pour P+Rail »	Capacité	Usagers vélos	Usagers motos
Faugo (*)				2	20	10	
Avenches (*)	27	5	4	1	20	7	8
Corcelles-Nord	3	1	1		10	2	
Corcelles-Sud	5	2	2		14	5	3
Payerne	86	74	34		90	8	4
Granges-Marnand (*)	17	5	2	4	20	18	3
Henniez	6	3			15		1
Lucens (*)	33	1	1	2	18	2	1
Moudon (*)	30	2	2	12	28	8	
TOTAL	206	93	46	21	235	60	20

Tableau 7 : Taux d'occupation des P+R et relevé des deux-roues

1.5 Gestion et exploitation

La tarification des différents P+Rail est globalement harmonisée tant au tarif journalier, mensuel et qu'annuel (cf. tableau 8). Seul, le P+Rail de Payerne a une tarification légèrement plus élevée. Le stationnement des P+Rail est régulé par des parcomètres collectifs contre paiement et autorisé aux détenteurs des cartes CFF (abonnés). Le P+Rail de Corcelles-Nord n'a pas de signalisation verticale régulant les trois places de stationnement.

Concernant les parkings alternatifs (cf. tableau 9), à Faoug, Avenches, Lucens et Moudon, il existe des offres de stationnement fortement attractives en raison de leur proximité à la gare CFF et de la gratuité de longue durée des parkings communaux en question. À Moudon particulièrement, il y a deux parkings gratuits avec la possibilité de se parquer dix heures.

Gares/P+Rail	P+Rail	Tarification				Droit de stationnement
		Heure	Jour	Mois	Annuel	
Faug	Non	-				
Avenches	Oui	1 CHF	4 CHF	40 CHF	400 CHF	Parcomètre collectif et détenteur de carte CFF
Corcelles-Nord	Oui	Non-identifié				
Corcelles-Sud	Oui	Non-identifié	4 CHF	40 CHF	400 CHF	Mise à ban ; Parcomètre collectif et détenteur de carte CFF
Payerne	Oui	1 CHF	5 CHF	50 CHF	500 CHF	Parcomètre collectif et détenteur de carte CFF
Granges-Marnand	Oui	1 CHF	4 CHF	40 CHF	400 CHF	Parcomètre collectif et détenteur de carte CFF
Henniez	Oui	Non-identifié				
Lucens	Oui	1 CHF	4 CHF	40 CHF	400 CHF	Parcomètre collectif et détenteur de carte CFF
Moudon	Oui	1 CHF	4 CHF	40 CHF	400 CHF	Parcomètre collectif et détenteur de carte CFF

Tableau 8 : Tarification du stationnement au P+Rail

Gares	P+Rail	Parking alternatif 1		Parking alternatif 2	
		Tarification (heures)	Distance à la gare	Tarification (heures)	Distance à la gare
Faug	Non	Gratuit	~ 20m.	Gratuit	~ 40m.
Avenches	Oui	Gratuit	~ 200m.	-,-	
Granges-Marnand	Oui	Gratuit	~ 200m.		
Lucens	Oui	Gratuit	~ 200m.		
Moudon	Oui	Gratuit (max. 10h)	~ 100m.	Gratuit	~ 120m.

Tableau 9 : Parkings publics alternatifs et concurrentiels aux P+Rail

2 Constats et enjeux

Le diagnostic ci-avant permet de faire une première synthèse des constats et enjeux à venir. Ils sont décrits ci-dessous :

	CONSTATS	ENJEUX
P+Rail	Faible taux d'occupation générale	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'attractivité de l'offre P+Rail
	Capital de réserve de places P+Rail disponible	<ul style="list-style-type: none"> • Occuper les places de stationnement P+Rail inutilisées
	Concurrence des parkings publics alternatifs à l'offre P+Rail	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser la gestion des parkings communaux gratuits, de longue durée et proches des gares CFF • Agir sur la gestion du stationnement aux lieux de travail
B+Rail Motos/scooters	Faible taux d'occupation dans certaines gares	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'attractivité de l'offre B+Rail
	Empiètement des deux-roues motorisés sur les places vélos	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une offre de stationnement séparée pour les deux-roues motorisés
	Infrastructures de stationnement vétustes	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer les types de supports et les abris
	Encombrement de vélos abandonnés (dits vélos-ventouses ou épaves)	<ul style="list-style-type: none"> • Retirer les vélos-ventouses ou/et épaves des places de stationnement sur le domaine public

Tableau 10 : Synthèse des constats et enjeux

PHASE 1 : Estimation du potentiel actuel d'usagers P+R par commune

1 Démarche de travail

1.1 Méthodologie

La base de travail pour estimer le potentiel d'usagers est le relevé structurel de la population (RS). À partir d'un échantillon représentatif, le RS permet d'identifier par commune, les paires Origines- Destinations (O-D) des pendulaires actifs et automobilistes (PAA).

Sur cette base, il s'agit d'estimer par commune le nombre de déplacements O-D des PAA ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R dans le district de la Broye-Vully (PAA-PR). Pour cela, on analysera la qualité de la desserte TP à destination et la comparaison des temps de parcours entre voiture et TP. Les flux correspondants peuvent entrer, sortir ou être internes au périmètre d'intervention.

La part des habitants mal desservis en TP au domicile est définie sur la base du tableau fourni par la DGMR indiquant les habitants par commune et par zone de qualité de desserte (qualité de desserte en TP à l'état actuel). Ce ratio est appliqué aux PAA-PR afin d'obtenir le nombre d'actifs pendulaires automobilistes mal desservis (= niveau de qualité de la desserte en TP ARE de niveau E et hors zone) par les TP et dont la destination est compatible avec l'usage d'un P+R (PAA-PR-MD).

Enfin, il est admis que pour qu'un automobiliste trouve un intérêt à stationner dans un P+R, il ne doit pas disposer d'une place de stationnement garantie à destination. À l'échelle cantonale, c'est le cas de 15% des d'actifs pendulaires automobilistes. Ce ratio de 15% est appliqué au résultat obtenu lors de l'étape précédente (PAA-PR-MD) afin d'estimer le potentiel d'usagers des P+R par commune (public-cible des P+R) (cf. fig.3).

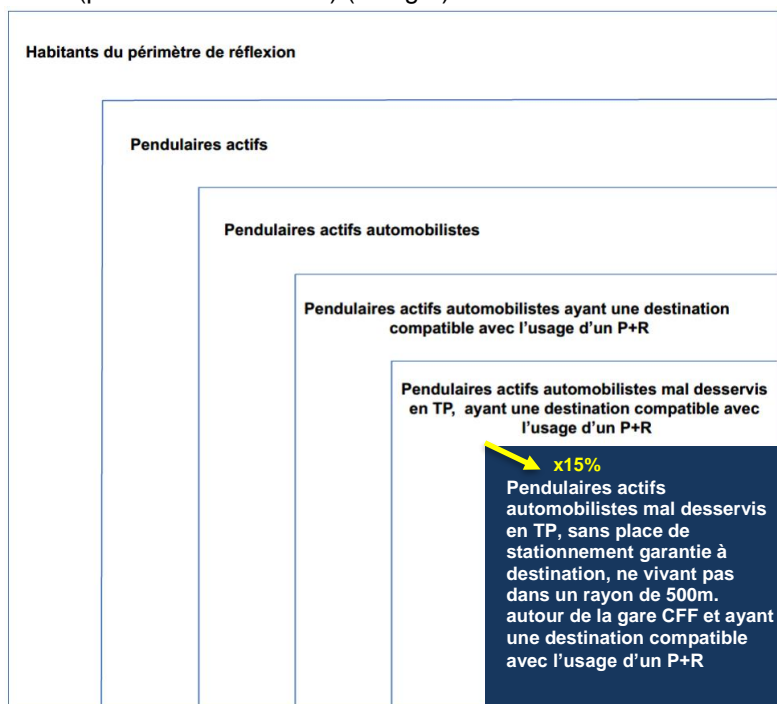


Figure 3 : Méthode pour l'estimation du potentiel d'usagers P+R par commune (Source : DGMR ; adapté : CSD)

1.2 Périmètre de réflexion

Le périmètre de réflexion a pour objectif de mettre en lumière les communes vaudoises et fribourgeoises pertinentes dans l'estimation du potentiel d'usagers P+Rail. Il diffère donc du périmètre d'étude (cf. figure 1).

Les critères de délimitation du périmètre de réflexion se base sur :

- La stratégie cantonale (VD) des interfaces de transport de voyageurs (PDCant.) ;
- L'accessibilité routière entre la commune d'origine (domicile) et un P+Rail de la Broye-Vully ;
- Une faible qualité de desserte en TP au domicile ;
- L'arbitrage avec les temps de parcours TP et TIM (cf. diagnostic).

Le périmètre de réflexion (cf. fig. 4) se compose ainsi de 48 communes issues du district de la Broye-Vully, des cantons de Vaud et de Fribourg. Elles répertoriés dans le tableau 11 ci-après.

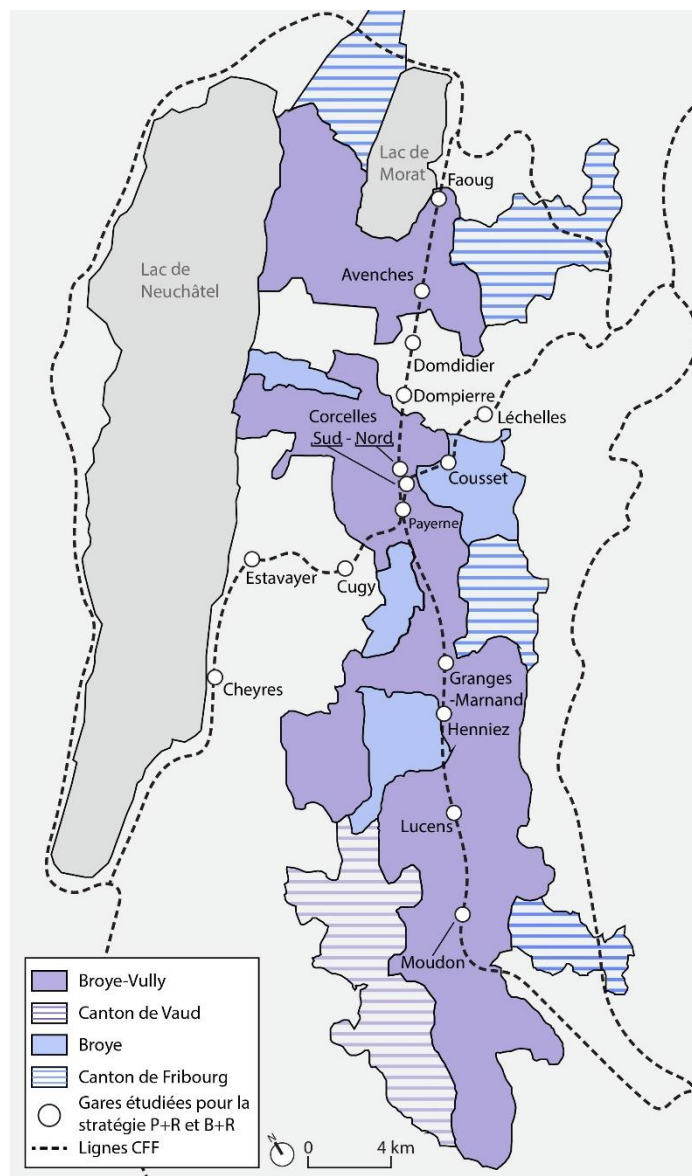


Figure 4 : Communes considérées pour l'estimation du potentiel d'usagers P+Rail.

2 Résultat

2.1 Potentiel d'usagers P+Rail par commune

Le tableau 11 synthétise le potentiel d'usagers P+Rail par commune en distinguant les 2 étapes finales de régression mathématique.

Les communes présentant les potentiels les plus élevés sont :

- Vully-les-Lacs ;
- Lucens ;
- Valbroye.

Au total, 228 pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, dont il est supposé qu'ils n'ont pas de place de stationnement garantie à destination, ne vivant pas dans un rayon de 500m. autour de la gare et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+Rail sont estimés sur l'ensemble du périmètre de réflexion.

Périmètres	Communes	Pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+Rail	Pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination (15%), ne vivant pas dans un rayon de 500m. autour de la gare CFF et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+Rail
District de la Broye-Vully	AVENCHES	38	6
	BUSSY-SUR-MOUDON	27	4
	CHAMPTAUROZ	3	1
	CHAVANNES-SUR-MOUDON	6	1
	CHEVROUX	38	6
	CORCELLES-LE-JORAT	0	0
	CORCELLES-PRÈS-PAYERNE	43	6
	CUDREFIN	48	7
	CURTILLES	23	3
	DOMPIERRE (VD)	12	2
	FAOUG	9	1
	GRANDCOUR	37	6
	HENNIEZ	33	5
	HERMENCHES	10	1
	LOVATENS	23	3
	LUCENS	161	24
	MISSY	16	2
	MOUDON	86	13
	PAYERNE	67	9
	PRÉVONLOUP	13	2
	ROPRAZ	0	0
	ROSSENGES	3	1
	SYENS	34	5
	TREY	64	3
	TREYTORRENS	17	3
	VALBROYE	141	21
VILLARS-LE-COMTE	29	4	
VILLARZEL	16	2	
VUCHERENS	3	0	
VULLIENS	3	0	
VULLY-LES-LACS	200	30	
Communes vaudoises, hors du District de la Broye-Vully	JORAT-MENTHUE	10	2
	MONTANAIRE	54	8
Communes fribourgeoises	CHEIRY	32	3
	GLETTERENS	13	2
	MONT-VULLY	33	5
	VALLON	7	1
	SURPIERRE	49	4
	PRÉVONDAVAUX	6	1
	MONTAGNY	82	12
	TORNY	45	3
	MISERY-COURTION	20	3
	COURTEPIN	23	3
	CHÂTONNAYE	10	1
	MÉNIÈRES	12	2
	FÉTIGNY	26	4
	URSY	19	3
TOTAL	1644	228	

Tableau 11 : Potentiel d'usagers P+Rail détaillé par commune

PHASE 2 : Affectation du potentiel d'usagers P+R sur les arrêts TP

1 Démarche de travail

1.1 Méthodologie

En fonction de l'origine et de la destination des flux O-D concernés, le potentiel d'usagers P+R par commune (selon phase 1) est affecté sur les arrêts du réseau TP en prenant en considération l'évolution planifiée des réseaux TP et routier (état à l'horizon de planification). Il s'agit de :

- Identifier le bassin versant de chaque arrêt TP, en fonction du réseau routier qui le dessert et du lieu de destination du pendulaire automobiliste (accessible en TP depuis l'arrêt).

Le résultat obtenu est une liste des arrêts TP pour lesquels une fonction P+R peut se justifier ainsi que le potentiel d'usagers correspondant à chacun de ces arrêts (cf. fig. 5).

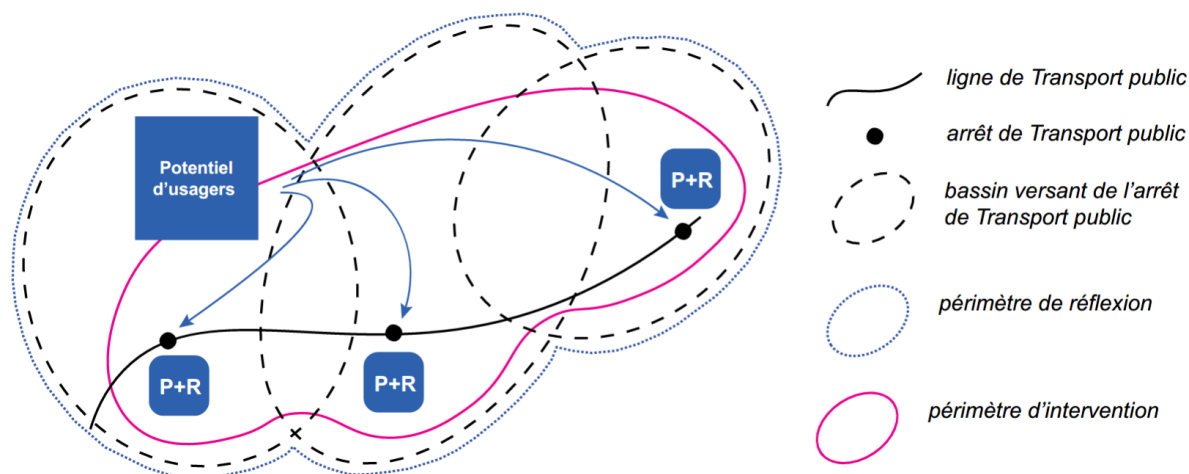
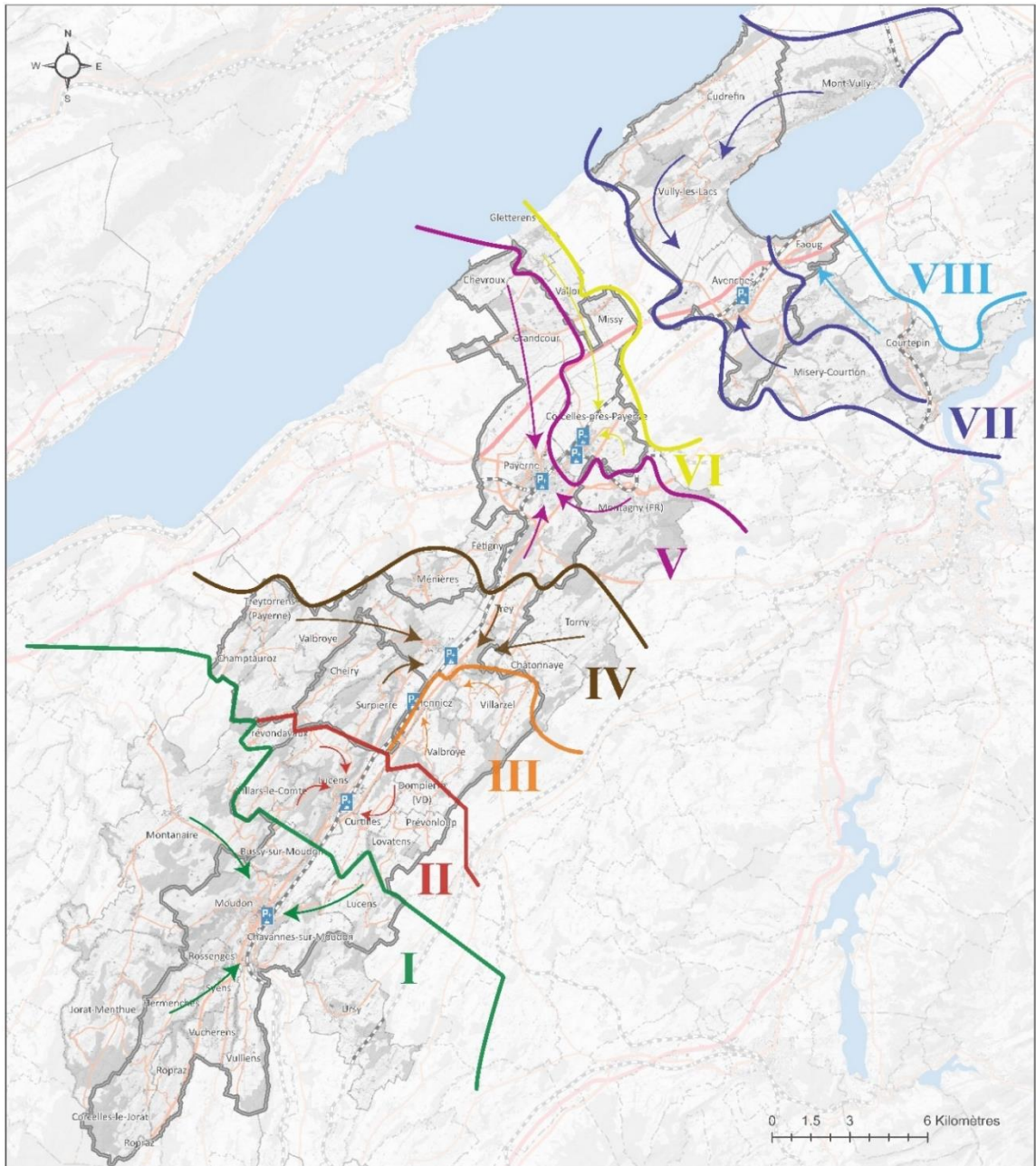


Figure 5 : Méthode pour l'affectation du potentiel d'usagers P+R sur les arrêts TP à l'horizon de la planification

1.2 Bassins versants d'origines

L'objectif de la phase n°2 consiste à déterminer le potentiel d'usagers P+Rail pour chaque gare ferroviaire, y compris celle de Faoug qui ne compte pas actuellement de P+Rail.

Un bassin versant (ci-après « BV ») correspond à la zone de chalandise (attractivité) d'un P+R en tenant compte du réseau routier qui le dessert, du lieu de destination du pendulaire automobiliste et de la stratégie cantonale vaudoise des interfaces de transports (PDCant. 2019). Au total, 8 bassins versants ont été jugés pertinents sur le périmètre de réflexion préalablement identifié (cf. fig.6).



COREB
Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Bassins versants
District Broye-Vully (VD)

CSDINGENIEURS+ CSD Ingénieurs SA Ch. de l'Écluse 1 CH-1702 Orsel www.csd.ch	Echelle : 1:150'000	Destiné Contrôle - Jorale -	Format : A3

CREDITS
Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

Figure 6 : Bassins versants

2 Résultat

2.1 Affectation du potentiel

Les P+Rail d'Avenches, Moudon et Granges-Marnand draineraient plus de 60% des potentiels usagers issus du périmètre de réflexion :

- **Le P+Rail de Moudon**, bénéficiant d'un niveau de qualité de desserte C par les TP, **drainerait potentiellement 50 usagers P+R additionnels**, correspondant à **environ 20% du nombre total** de pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R sur l'ensemble du périmètre de réflexion ;
- **Le P+Rail de Lucens**, bénéficiant d'un niveau de qualité de desserte C par les TP, drainerait **potentiellement 27 usagers P+R additionnels**, correspondant à **environ 15% du nombre total** de pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R sur l'ensemble du périmètre de réflexion ;
- **Le P+Rail d'Henniez**, bénéficiant d'un niveau de qualité de desserte D par les TP, drainerait **potentiellement 17 usagers P+R additionnels**, correspondant à **environ 7% du nombre total** de pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R sur l'ensemble du périmètre de réflexion ;
- **Le P+Rail de Granges-Marnand**, bénéficiant d'un niveau de qualité de desserte C par les TP, drainerait potentiellement **31 usagers P+R additionnels**, correspondant à **environ 15% du nombre total** de pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R sur l'ensemble du périmètre de réflexion ;
- **Le P+Rail de Payerne**, bénéficiant d'un niveau de qualité de desserte A par les TP, drainerait potentiellement **37 usagers P+R additionnels**, correspondant à **environ 15% du nombre total** de pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R sur l'ensemble du périmètre de réflexion ;
- **Les P+Rail de Corcelles-Nord / -Sud**, bénéficiant d'un niveau de qualité de desserte respectivement C et D par les TP, draineraient **potentiellement 11 usagers P+R additionnels**, correspondant à **environ 7% du nombre total** de pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R sur l'ensemble du périmètre de réflexion ;
- **Le P+Rail d'Avenches**, bénéficiant d'un niveau de qualité de desserte C par les TP, drainerait potentiellement **52 usagers P+R additionnels**, correspondant à **environ 21% du nombre total** de pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R sur l'ensemble du périmètre de réflexion ;
- **La gare CFF de Faoug**, bénéficiant d'un niveau de qualité de desserte D par les TP, drainerait potentiellement **3 usagers P+R additionnels**, correspondant à **environ 1% du nombre total** de pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R sur l'ensemble du périmètre de réflexion.

Le tableau 12, ci-dessous, synthétise l'affectation du potentiel d'usagers P+R par arrêt TP (gare) en tenant compte des communes par BV.

P+Rail	Bassin versant (BV)	AFFECTATION DU POTENTIEL D'USAGERS AUX P+RAIL	
		Communes du BV	Potentiel d'usagers
P+Rail de MOUDON	I	Moudon, Montanaire, Bussy-sur-Moudon, Rossenges, Lucens, Chavannes-sur-Moudon, Ursy, Syens, Hermenches, Jorat-Menthue, Corcelles-le-Jorat, Ropraz, Vucherens, Vuillens	50
P+Rail de LUCENS	II	Lucens, Villars-le-Comte, Prévondavaux, Curtilles, Dompierre (VD), Lovatens, Prévonloup	27
P+Rail de HENNIEZ	III	Henniez, Valbroye, Villarzel	17
P+Rail de GRANGES-MARNAND	IV	Valbroye, Treytorrens (Payerne), Champtouroz, Cheiry, Surpierre, Ménières, Trey, Torny, Châtonnaye	31
P+Rail de PAYERNE	V	Payerne, Fétigny, Montagny, Grandcour, Chevroux	37
P+Rail de CORCELLES-NORD / -SUD	VI	Gletterens, Vallon, Missy, Corcelles-près-Payerne	11
P+Rail de AVENCHES	VII	Avenches, Mont-Vully, Cudrefin, Vully-les-Lacs, Faoug, Misery-Courtion	52
Gare CFF de Faoug	VIII	Courtepin	3
TOTAL			228

Tableau 12 : Affectations du potentiel d'usagers P+Rail sur les arrêts TP (gares)

PHASE 3 : Conversion du potentiel d'usagers en demande théorique

1 Démarche de travail

1.1 Méthodologie

À chaque arrêt TP où une fonction P+Rail peut se justifier, un « taux de capture » est à définir afin d'affiner le potentiel d'usagers obtenu en phase 2. Il s'agit de convertir le potentiel d'usagers en demande à concrétiser à l'horizon de planification. Cette conversion doit prendre en compte des projections et des hypothèses qualitatives de travail, comme par exemple les actions possibles sur le stationnement aux lieux de destination, les conditions de circulation en accès à ces lieux, l'accessibilité cyclable, l'évolution des réseaux de transport et l'augmentation de la population. Une analyse de sensibilité faisant varier ces critères doit permettre de définir un nombre théorique de places P+Rail à réaliser pour chaque arrêt. Le cas des pendulaires dont le lieu de destination est la région lausannoise doit être considéré avec une attention particulière, compte tenu de l'impact d'une éventuelle modification importante de l'offre de longue durée (y compris la réduction de l'offre P+Rail lausannoise).

1.2 Demande théorique de places de stationnement P+Rail

L'objectif principal de cette phase consiste à **convertir le potentiel d'usagers P+R estimé dans les phases n°1 et n°2 en potentiel/demande théorique d'usagers P+R supplémentaire à satisfaire en 2030**. Il est important de noter que ce potentiel/demande théorique d'usagers P+Rail supplémentaire ne constitue pas encore le nombre de places de stationnement P+Rail effectives à réaliser à l'horizon 2030. Afin de procéder à la conversion du potentiel d'usagers P+Rail en demande théorique, une analyse de sensibilité a été réalisée en tenant compte des tendances prévues en termes de comportement de mobilité.

Premièrement, selon le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), la croissance économique et démographique laisse entrevoir une progression des déplacements en Suisse à l'horizon 2040 (cf. fig. 7). En termes de trafic voyageurs, les transports publics devraient connaître une augmentation de +51%, les modes doux de +32% et les transports individuels motorisés de +18%.

Deuxièmement, les pratiques intermodales TIM+TP représente seulement 1% de l'ensemble des déplacements en Suisse ⁵.

Enfin, selon la récente enquête sur les logiques de choix modal auprès de la population active du Grand-Genève⁶, il y a une tendance au report modal depuis ces dix dernières années. L'étude met en avant notamment que les automobilistes exclusifs (n'utilisant que l'automobile) sont de plus en plus faible. En somme, la population tend à être peu ou prou multimodale dans ses comportements de mobilité.

⁵ 6t- bureau de recherche (2019). *La répartition modale du transport de voyageurs en Suisse – synthèse et enjeux pour les transports publics*. ARE, UTP, LITRA.

⁶ Kaufmann, V. ; Gonzalez, J. ; Bernier, E. ; Drevon, G. & Messer M. A. (2019). *Analyse des logiques de choix modal auprès de la population active du Grand Genève*. Lausanne.

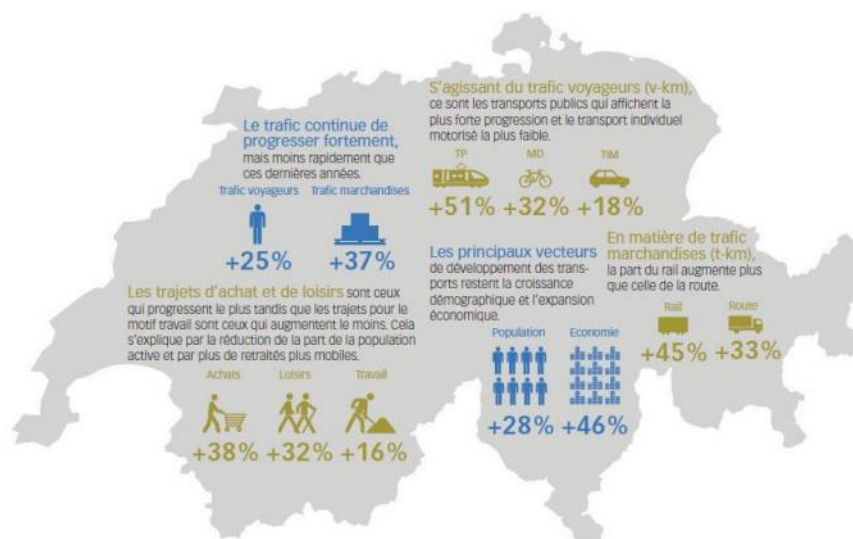


Figure 7 : Perspectives d'évolution du transport en 2040 (Source : DETEC)

2 Résultat

2.1 Scénarios du potentiel théorique d'usagers P+R (demande théorique)

Sur la base des différents considérants, il a été établi 3 scénarios pour déterminer un « taux de capture » pertinent à l'horizon 2030. Il s'agit des scénarios suivants :

- Le **scénario 1** postule que les modes alternatifs à l'automobile vont progresser. Ainsi, le potentiel d'attractivité des P+Rail sera faible à l'horizon 2030, du fait de la forte augmentation de la part modal vélo, de l'amélioration de l'offre en bus et du développement soutenu du télétravail (cf. annexe J) ;
- Le **scénario 2** postule que les pratiques intermodales vont substantiellement progresser. Ainsi, le potentiel d'attractivité des P+Rail sera très important à l'horizon 2030, en raison de la forte augmentation en termes de population, des politiques de stationnement coercitives sur les lieux de travail et au sein des agglomérations, de l'amélioration de l'offre en TP (cadence au ¼ d'heure par exemple) et d'une évolution des pratiques de déplacements vers plus de multimodalité ;
- Le **scénario 3** postule une tendance intermédiaire aux deux scénarios précédents. Dès lors, 1 potentiel usager P+R sur 2 serait capté, en raison d'un durcissement (modéré) des politiques de stationnement sur les lieux de travail, d'une tarification des TP stable ou avantageuse, de l'amélioration au ¼ d'heure des trains et d'une évolution des modes de déplacement basculant la multimodalité (cf. annexe K) ;

Pour cette phase, compte tenu du degré d'incertitude quant au potentiel taux de capture des P+Rail, il paraît pertinent de considérer une marge de tolérance de +/- 15%.

2.2 Synthèse du potentiel théorique d'usagers P+Rail (demande théorique)

Le scénario n°2 (cf. tableau 13) visant un taux de capture ambitieux de 80% du potentiel d'usagers P+Rail est retenu.

Le choix de ce scénario s'explique du fait que le calcul préalable du potentiel d'usagers P+Rail (phase 2) est relativement restrictif et permet déjà d'être proche de la demande latente à satisfaire à l'horizon 2030.

P+Rail	ANALYSE DE SENSIBILITÉ - TENDANCES								
	Conditions de stationnement sur le lieu de travail	Conditions de circulation dans les centres	Évolution de la qualité TP	Évolution modes doux	Télétravail	Image des modes de transports alternatifs	TAUX DE CAPTURE	POTENTIEL USAGERS P+R	POTENTIEL THÉORIQUE
P+Rail MOUDON	--	~	++	+	-	+	~ 80%	50	40
P+Rail LUCENS	--	~	++	+	-	+	~ 80%	27	22
P+R HENNIEZ	--	~	++	+	-	+	~ 80%	17	14
P+Rail GRANGES-MARNAND	--	~	++	+	-	+	~ 80%	31	25
P+Rail PAYERNE	--	~	++	+	-	+	~ 80%	37	30
P+Rail CORCELLES-NORD / SUD	--	~	++	+	-	+	~ 80%	11	9
P+Rail AVENCHES	--	~	++	+	-	+	~ 80%	52	42
Gare CFF de Faoug	--	~	++	+	-	+	~ 80%	3	2
TOTAL							~ 80%	228	184

Tableau 13 : Potentiel d'usagers P+Rail – scénario 2

Légende :

- ++ Très favorable
- + Favorable
- ~ Statu quo
- Défavorable
- Très défavorable

PHASE 4 : Dimensionnement des P+Rail et B+Rail

1 Démarche de travail

1.1 Méthodologie

La faisabilité de l'augmentation de l'offre P+Rail et B+Rail aux gares retenues doit être vérifiée succinctement en fonction de la disponibilité foncière, des surfaces d'assolément et des intentions des acteurs locaux et régionaux.

Cette analyse peut conduire à d'éventuels reports de places P+Rail d'un arrêt TP à l'autre permettant une optimisation de l'offre générale en places de stationnement P+R dans le district de la Broye-Vully.

Le dimensionnement des P+Rail et B+Rail prend également en compte les utilisateurs actuels identifiés comme légitimes lors du diagnostic et des phases 1, 2 et 3.

Les extensions/créations de P+Rail et B+Rail font l'objet d'une fiche descriptive par gare (y compris éléments de faisabilité tels que la disponibilité des terrains et l'empiètement éventuel sur des SDA).

Un programme d'actions visant à la réalisation de l'offre P+Rail et B+Rail conclut la phase de dimensionnement. Il doit proposer une priorisation des actions pour chacun des acteurs concernés (y compris les mesures à prendre sur le domaine public, de façon à assurer une cohérence avec les modalités de gestion des P+Rail). Ce programme d'actions comprend également les conditions d'exploitation et les modalités de gestion qui seront à mettre en place dans les P+Rail.

2 Dimensionnement des P+Rail - horizon 2030

Le dimensionnement des places P+Rail à l'horizon 2030 tient compte des « bons usagers 2020 » identifiés dans le diagnostic (cf. tableau 7), du potentiel théorique supplémentaire (scénario 2) et des enquêtes de terrain⁷ effectuées au mois de septembre 2020 (cf. fig. 6 ; tableau 12). Le résultat est traduit comme suit :

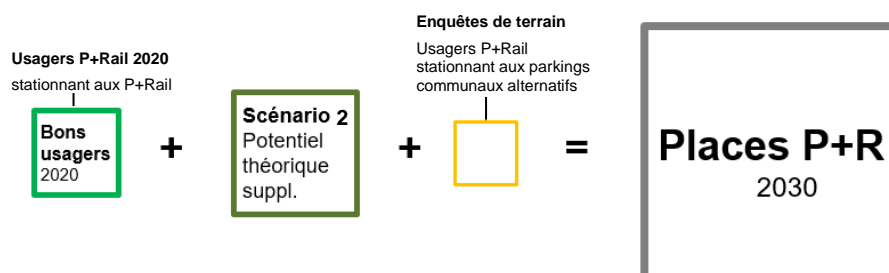


Figure 8 : Méthode de calcul pour le dimensionnement du nombre de places P+Rail en 2030

P+Rail	« Bons usagers » 2020	SCÉNARIO 2 Taux de capture 80%	ENQUÊTES DE TERRAIN Usagers des parkings alternatifs devant aller dans les P+Rail 10.09.2020 / 06h15 – 08h45	PLACES EFFECTIVES P+RAIL 2030	Places P+RAIL 2020
P+Rail MOUDON	2	40	12	54	30
P+Rail LUCENS	1	22	2	25	33
P+Rail HENNIEZ	-	14	-	14	5
P+Rail GRANGES-MARNAND	2	25	4	31	17
P+Rail PAYERNE	34	30	-	64	86
P+Rail CORCELLES-NORD	1	5	-	6	3
P+Rail CORCELLES-SUD	2	4	-	6	5
P+Rail AVENCHES	4	42	1	47	27
Gare CFF de FAOUG	-	2	2	4	0
TOTAL	46	184	21	251	206

Tableau 14 : Dimensionnement des places P+Rail, horizon 2030

⁷ Les enquêtes de terrain avaient comme objectif de déterminer les usagers stationnant sur les parkings alternatifs (gratuit, longue durée et proche des gares CFF) et utilisant les TP pour poursuivre leur trajet.

3 Dimensionnement des B+Rail, horizon 2030

3.1 Objectifs spécifiques

Le dimensionnement des B+Rail vise à :

- Proposer des recommandations générales d'aménagements afin d'améliorer qualitativement l'offre en places de stationnement pour les vélos, notamment pour un usage de longue durée (> 2heures) ;
- Dimensionner/agrandir les B+Rail existants en tenant compte des relevés effectués en décembre 2019 ;
- Identifier les besoins en surface foncière nécessaires pour l'agrandissement de l'offre en places de stationnement ;
- Proposer un programme synthétique d'actions.

3.1 Estimation du besoin en places de stationnement pour vélos

Le calcul du besoin en places de stationnement s'effectue en tenant principalement compte des pendulaires en déplacement intermodal vélo + train en longue durée (>2heures). Il convient également de tenir compte du potentiel des établissements à proximité des gares (restaurants, kiosques, etc.) pour les gares de Payerne, Avenches et Moudon.

3.2 Recommandations d'aménagement

Les exigences minimales d'aménagements pour assurer l'attractivité et la qualité des B+Rail sont :

- Accès sûrs depuis le réseau MD ;
- Places de stationnement pour vélos proches des accès aux quais (100m. maximum pour du stationnement de longue durée) ;
- Visibilité depuis le domaine public et éclairage ;
- Protection contre le vol : vélostation verrouillée et/ou supports de qualité de type « arceau » (cf. annexe H) ;
- Protection contre les mauvaises conditions météorologiques (toit).

Des équipements supplémentaires sont souhaitables pour améliorer le confort des cyclistes quotidiens et occasionnels, notamment :

- Casiers (casques, lampes, habits, etc.) ;
- Station de gonflage, outils de réparation, etc.

Les recommandations d'aménagements sont tirées de :

- Norme VSS 40 065 intitulée « Détermination des besoins et choix de l'emplacement des aménagements de stationnement pour vélos », édition 2019 ;
- Guide de recommandation intitulé « Stationnement des vélos, Recommandations pour la planification, la réalisation et l'exploitation » (OFROU, 2008) ;
- Fiches-conseils éditées par la Ville de Lausanne ;
- Supports à vélo sur 2 étages (cf. annexe I).

En complément à l'infrastructure de stationnement pour les vélos dans les gares ferroviaires, la promotion de la pratique du vélo utilitaire passe également par une planification des réseaux cyclables de qualité. Dans ce sens, le Canton de Vaud a notamment procédé en 2020 à :

- L'élaboration du Plan Climat (1^{ère} génération) visant à mettre en place une politique active de report modal afin d'augmenter l'attractivité du vélo en révisant la stratégie cantonale de promotion du vélo (adaptation du réseau cyclable, dynamisation de leur réalisation, appui aux communes, pérennisation du guichet cantonal vélo) ;
- La réalisation d'aménagements cyclables provisoires sur les routes cantonales hors traversée de localité, notamment entre la commune de Vully-les-Lacs et Avenches, Hermenches et Moudon et finalement entre Moudon et Lucens.

3.3 Besoin en stationnement deux-roues – variantes

Selon la norme VSS 40 065, la méthode de calcul du besoin en stationnement consiste à appliquer des valeurs indicatives selon l'intensité d'utilisation des gares ferroviaires. Selon la situation et la région concernée, la valeur indicative de planification **oscille entre 1 et 4 places de stationnement pour vélos pour 10 voyageurs quittant la gare ferroviaire.**

Deux variantes de calcul en besoins de stationnement pour les B+Rail sont générées en retenant 1 place/10 voyageurs (bas de la fourchette VSS) et 2 places/10 voyageurs (médiane de la norme VSS). La recommandation finale tient compte également des calculs émis par les CFF, qui se fondent sur des montées-descentes de trains. La recommandation est la suivante :

B+Rail	B+Rail (État actuel)	VARIANTE 1 (2pl. vélos / 10voy.)	VARIANTE 2 (1pl. vélo / 10voy.)	RECOMMANDATION FINALE
B+Rail MOUDON	28	140	70	110
B+Rail LUCENS	18	110	55	90
B+Rail HENNIEZ	15	6	3	15
B+Rail GRANGES-MARNAND	20	78	29	60
B+Rail PAYERNE	90	540	270	250 ⁸
B+Rail CORCELLES-NORD	10	19	10	15
B+Rail CORCELLES-SUD	14	42	21	35
B+Rail AVENCHES	20	82	41	70
B+Rail FAOUG	20	17	9	40
TOTAL	235	1034	508	685

Tableau 15 : Récapitulatif de la variante n°1 et n°2

⁸ En regard du nombre élevé de places, il est recommandé de les réaliser par étape en fonction de la demande. Dans le tableau des actions ci-après, des étapes sont proposées.

En complément des places B+Rail et P+Rail, il est fortement recommandé de prévoir la création des cases pour les deux-roues motorisés, séparées du stationnement vélos et P+Rail. Le dimensionnement des cases pour les deux-roues motorisés équivaut à 8% du nombre de places effectives P+Rail en 2030 (cf. tableau 16). Il est conseillé de les réaliser simultanément au B+Rail.

P+Rail/B+Rail	PLACES EFFECTIVES P+RAIL 2030	PLACES EFFECTIVES DEUX-ROUES MOTORISÉS 2030 (à réaliser conjointement aux B+Rail)
P+Rail MOUDON	54	5
P+Rail LUCENS	25	2
P+Rail HENNIEZ	14	1
P+Rail GRANGES-MARNAND	31	3
P+Rail PAYERNE	64	6
P+Rail CORCELLES-NORD	6	1
P+Rail CORCELLES-SUD	6	1
P+Rail AVENCHES	47	4
Gare CFF de FAOUG	4	1
TOTAL	251	24

Tableau 16 : Dimensionnement des places deux-roues motorisés, horizon 2030

4 Coordination intercantonale de la stratégie P+Rail (FR - VD)

4.1 Étude cantonale fribourgeoise sur les parcs-relais

En décembre 2018, le Conseil d'État fribourgeois a adopté la planification cantonale des parcs-relais dans environ 60 gares et haltes ferroviaires à l'horizon 2035⁹. Le résumé de l'étude est joint en annexe (annexe : L).

À l'instar de la présente étude, la planification cantonale des parcs-relais dans le canton de Fribourg avait pour but de :

- Analyser la situation actuelle aux abords des gares ferroviaires ;
- Estimer la clientèle potentielle ;
- Estimer le dimensionnement des parcs-relais (voitures et vélos) existants ou à créer.

Il est important de noter que la méthodologie entre l'étude cantonale fribourgeoise des parcs-relais et celle de la présente étude de planification diffère :

- **Le dimensionnement des P+R du canton de Fribourg** s'appuie sur une méthode de rabattement des pendulaires. L'objectif de rabattement du nombre de clients potentiels vers les gares et haltes ferroviaires de Fribourg visé est de 4% du trafic routier, et correspond *de facto* à une augmentation de 1'000 places supplémentaires ;
- **Le dimensionnement des P+Rail du district de la Broye-Vully** s'appuie sur une méthode d'après le relevé structurel de la population active.

D'après l'étude cantonale fribourgeoise des parcs-relais, les P+Rail et B+Rail localisés dans la **région de la Broye fribourgeoise** sont (cf. tableau 17) :

GARES	PLACES P+Rail		PLACES B+Rail	
	2018	CAPACITÉ À PRÉVOIR	2018	CAPACITÉ MINIMALE
DOMDIDIER (FR)	8	45	20	20
DOMPIERRE (FR)	6	15	10	10
ESTAVAYER (FR)	17	75	40	40
CUGY (FR)	5	50	n.d.	15
COUSSET (FR)	0	25	37	37
CHEYRES (FR)	7	25	9	10
LECHELLES	12	10	38	38
TOTAL	55	245	154	170

Tableau 17 : Planification des P+Rail et B+Rail de la Broye fribourgeoise

⁹ <https://www.fr.ch/mobilite-et-transport/transports-individuels-motorises/plan-sectoriel-des-parcs-relais>

A noter que l'étude fribourgeoise estime à 5% du nombre de places P+Rail, le nombre de places deux-roues motorisés. Ce pourcentage diffère de la présente étude. Il est proposé d'utiliser le taux de la présente étude (8%) pour l'ensemble du territoire de la COREB.

4.2 Coordination intercantonale

4.2.1 Dimensionnement des parkings d'échange

Au vu de la proximité géographique de certains P+Rail situés dans la région intercantonale de la Broye, une concurrence potentielle entre les bassins versants est constatée. Concrètement, les P+Rail de Corcelles-Nord, Corcelles-Sud, Avenches, Lucens et de Payerne partagent potentiellement une clientèle pouvant être attirée par des P+Rail implantés dans le district de la Broye du Canton de Fribourg.

Cette constatation permet d'expliquer partiellement que le dimensionnement des places P+Rail 2030 soit plus faible que les places P+Rail actuelle dans les P+Rail de Payerne et Lucens.

Pour les **P+Rail de Corcelles-Sud, Corcelles-Nord et Avenches**, il est probable que certains potentiels usagers soient attirés par les P+Rail de Dompierre, Domdidier et Cousset.

Pour le **P+Rail de Payerne**, il est probable qu'une partie de la demande d'usagers potentiels soit attirés par les P+Rail de Cugy et Cousset.

Pour le **P+Rail de Lucens**, il est probable que certains potentiels usagers soient attirés par les P+Rail de Romont dans le Canton de Fribourg (district de la Glâne).

Dans le but d'assurer un rabattement des potentiels usagers vers le P+Rail le plus proche du domicile, il est nécessaire de planifier une tarification intercantonale coordonnée.

A noter que pour le canton de Fribourg, il est repris les chiffres de l'étude cantonale fribourgeoise, qui ont été confirmés. Ils sont inscrits dans l'étude y relative dont le résumé est en annexe. Une exception est faite pour les deux-roues motorisés, qui reprendront la méthode de la présente étude, comme expliqué ci-avant.

Le plan d'actions fait la synthèse du nombre de places à réaliser à l'horizon 2030.

4.2.2 Subventionnement potentiel des parkings d'échange

Certaines places de stationnement P+Rail et B+Rail à créer peuvent bénéficier d'un subventionnement de la part du Canton de Vaud. Ce dernier est fixé à hauteur de 50% des coûts non-couverts des installations en tenant compte de la durée de vie de l'ouvrage, des charges d'exploitation et des recettes escomptées. Les conditions d'octroi de subvention sont émises par la DGMR.

Pour le Canton de Fribourg, des réflexions sur le subventionnement d'infrastructures servant à l'intermodalité ou à la mobilité douce est à l'étude.

Dans les deux cas, si d'éventuelles subventions sont accordées pour les parkings d'échange, elles feront l'objet d'une démarche séparée à la présente étude.

PHASE 5 : Plan d'actions et recommandations

1 Plan d'actions intercantonal P+Rail et B+Rail de la Broye

Le plan d'actions comporte trois volets :

- Le premier volet reprend la planification du nombre de places de stationnement à réaliser à l'horizon 2030 ;
- Le deuxième volet présente des schémas d'implantation des parkings d'échange pour la partie vaudoise de la Broye. La partie fribourgeoise n'a pas fait l'objet de schémas d'implantation. Ces schémas ou plans d'implantation seront réalisés ultérieurement par le SMO de l'Etat de Fribourg ;
- Le troisième volet traite des aspects relatifs à la gestion et l'exploitation des parkings d'échange.

1.1 Plans d'actions – planification des places des parkings d'échange

Le tableau 18 et la figure 9 ci-après synthétisent le nombre de places à réaliser à l'horizon 2030. Pour la concrétisation de ces places de stationnement, deux horizons sont planifiés sous forme de priorité :

- **Priorité I : 2021 - 2024**
- **Priorité II : 2025 - 2030**

A noter qu'il est recommandé de créer les places deux-roues motorisés et non motorisés en même temps de façon coordonnées.

Le tableau comporte des commentaires nécessaires à la réalisation des parkings d'échange. De plus, il est issu de la validation du Copil ce qui induit quelques différences au niveau des chiffres avec les tableaux précédents (le chiffre entre parenthèses provient des calculs et celui au-dessus en gras a été validé par le Copil).

CANTON	COMMUNE	P+Rail 2020	P+Rail 2030	B+Rail 2020	B+Rail 2030 (~1.5pl./10 voy.)	Motos/scooters 2030 (8% pl. P+R 2030)	DESCRIPTION	PRIORITÉ I 2021-2024 II 2025-2030						
VAUD	MOUDON	30	54	28	110	5	Création de 24 places P+Rail à coordonner avec le plan de l'interface de la gare en cours d'étude.	I						
							Parkings publics à proximité de la gare à réglementer et à coordonner avec la création des places	I						
							Création de 80 places B+Rail à coordonner avec le plan de l'interface de la gare en cours d'étude.	I						
							Création de 5 places deux-roues motorisés à coordonner avec le plan de l'interface de la gare en cours d'étude.	I						
	LUCENS	33	25	18	90	2	Création de 70 places B+Rail	I						
							Création de 2 places deux-roues motorisés	I						
							La diminution du nombre de places P+Rail peut être reconvertie en places deux-roues si nécessaire	I						
	HENNIEZ	5	14	15	15	1	Création de 9 places P+Rail	II						
							Création d'au moins 1 place deux-roues motorisés	II						
	GRANGES-MARNAND	17	35 ¹⁰ (31)	20	60	3	Création de 18 de places P+Rail : Possibilité de mutualiser le parking public à proximité du home « La Lembaz » avec la fonction P+Rail	I						
							Parkings publics à proximité de la gare est à réglementer (à coordonner avec la création de places P+Rail si possible)	I						
							Création de 40 places B+Rail	I						
	PAYERNE	86	80 ¹⁰ (64)	90	250	6	Création de 3 places deux-roues motorisés	II						
							Nombre de places P+Rail retenu est de 80. Leur réalisation est liée au PPA de la gare et parcelles avoisinantes en cours d'étude.	I						
							Création de 160 places B+Rail dans un premier temps. Le solde sera réalisé en fonction de la demande. Elles sont à planifier dans le cadre du PPA de la gare et parcelles avoisinantes en cours d'étude.	I et II						
							Attribuer des macarons de stationnement aux bons usagers P+Rail	I						
							Création d'au moins 6 places deux-roues motorisés	I						
							CORCELLES-NORD	3	6	10	20	1	Création de 3 places P+Rail	II
													Création de 10 places B+Rail	II
													Création d'au moins 1 place deux-roues motorisés	II
							CORCELLES-SUD	5	6	14	35	1	Création de 21 de places B+Rail	II
													Création d'au moins 1 place deux-roues motorisés	II
	AVENCHES	27	47	20	70	4	Recommandation de réglementer les parkings proches de la gare. Possibilité de mutualiser le parking sportif avec la fonction P+Rail	I						
							Création de 50 places B+Rail	I						
Création d'au moins 4 places deux-roues motorisés							I							
FAOUG	0	4	20	40	1	Création de 4 places P+Rail	I							
						Parking public à proximité de la gare à réglementer	I							
						Création de 20 places de B+Rail	I							
						Création d'au moins 1 place deux-roues motorisés	II							
FRIBOURG	DOMDIDIER	8	45	20	40	4	Création de 37 places P+Rail	I						
							Création de 20 places B+Rail	I						
							Création de 4 place deux-roues motorisés							
	DOMPIERRE	6	15	10	20	2	Création de 9 places P+Rail	II						
							Création de 20 places B+Rail	II						
							Création de 2 places deux-roues motorisés	II						
	COUSSET	0	25	37	64	2	Création de 25 places P+Rail	I						
							Création de 27 places B+Rail	I						
							Création de 2 places deux-roues motorisés	I						
	CUGY	5	50	n.d.	15	5	Création de 45 places P+Rail	I						
							Création de 15 places B+Rail	I						
							Création de 5 places deux-roues motorisés	I						
	CHEYRES	7	25	9	19	2	Création de 18 places P+Rail	II						
							Création de 10 places B+Rail	II						
							Création de 2 places deux-roues motorisés	II						
	ESTAVAYER	17	75	40	80	6	Un concept de stationnement est en cours, le potentiel d'amélioration a été identifié.	II						
Création de 58 places P+R à mutualiser avec le projet de « Gare Casino »							I							
Création de 40 places B+Rail							I							
LECHELLES	12	10	38	40	1	Création de 6 places deux-roues motorisés	I							
						Réflexion et plans de quartier en cours								
						Création de 2 places B+Rail	II							
TOTAL		261	516	389	968	46	Création d'au moins 1 place deux-roues motorisés	II						

Tableau 18 : Plan d'actions de réalisation des places de stationnement des P+Rail et B+Rail

¹⁰ Le chiffre entre parenthèses provient des calculs et celui au-dessus en gras a été validé par le Copil.

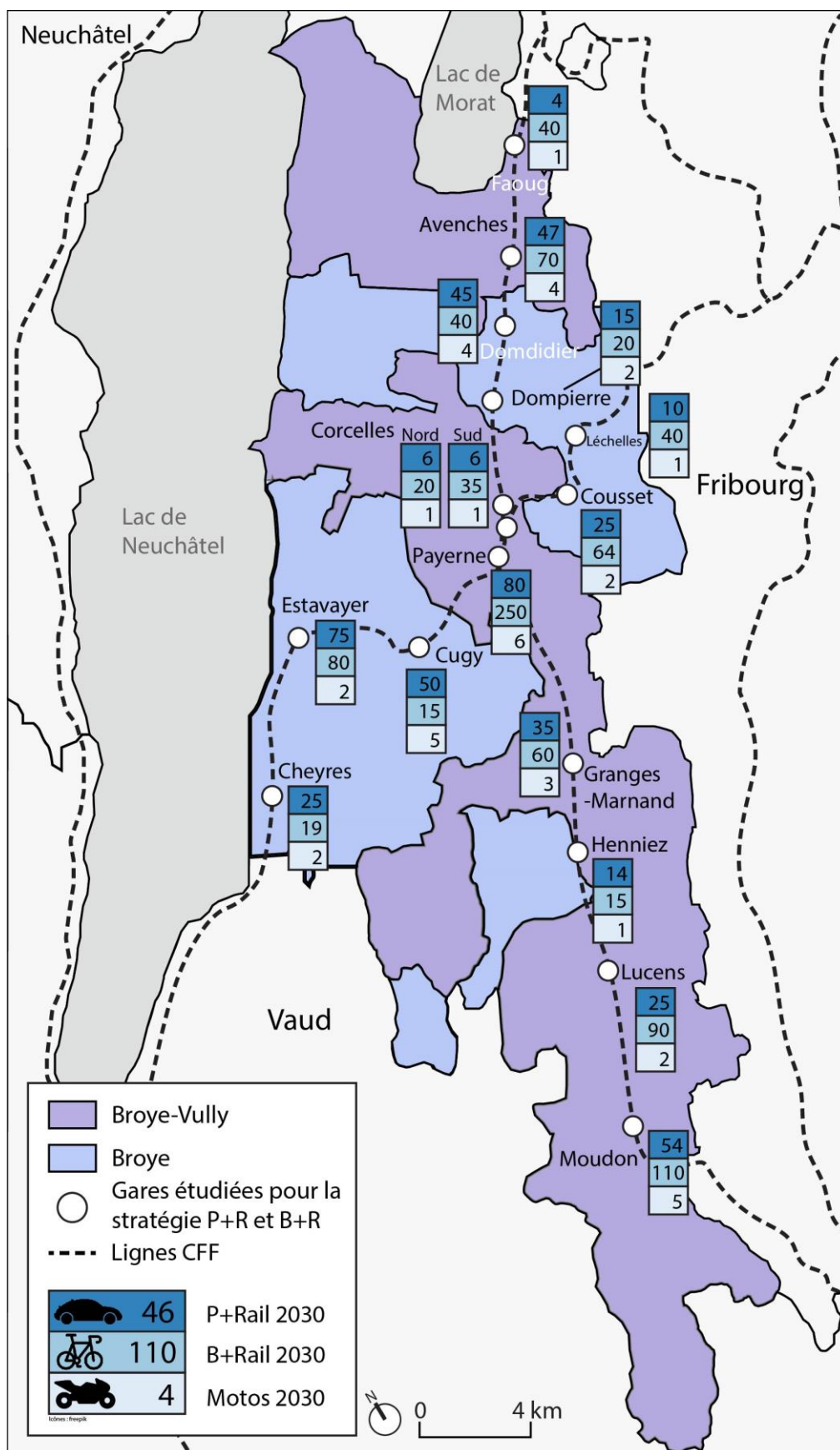


Figure 9 : Plan d'actions – places existantes et à créer horizon 2030.

1.2 Plans d'actions – schémas d'implantation des parkings d'échange de la Broye vaudoise



Figure 10 : Restructuration du P+R et du B+R à Moudon.



Figure 11 : Restructuration du P+R et du B+R à Lucens.

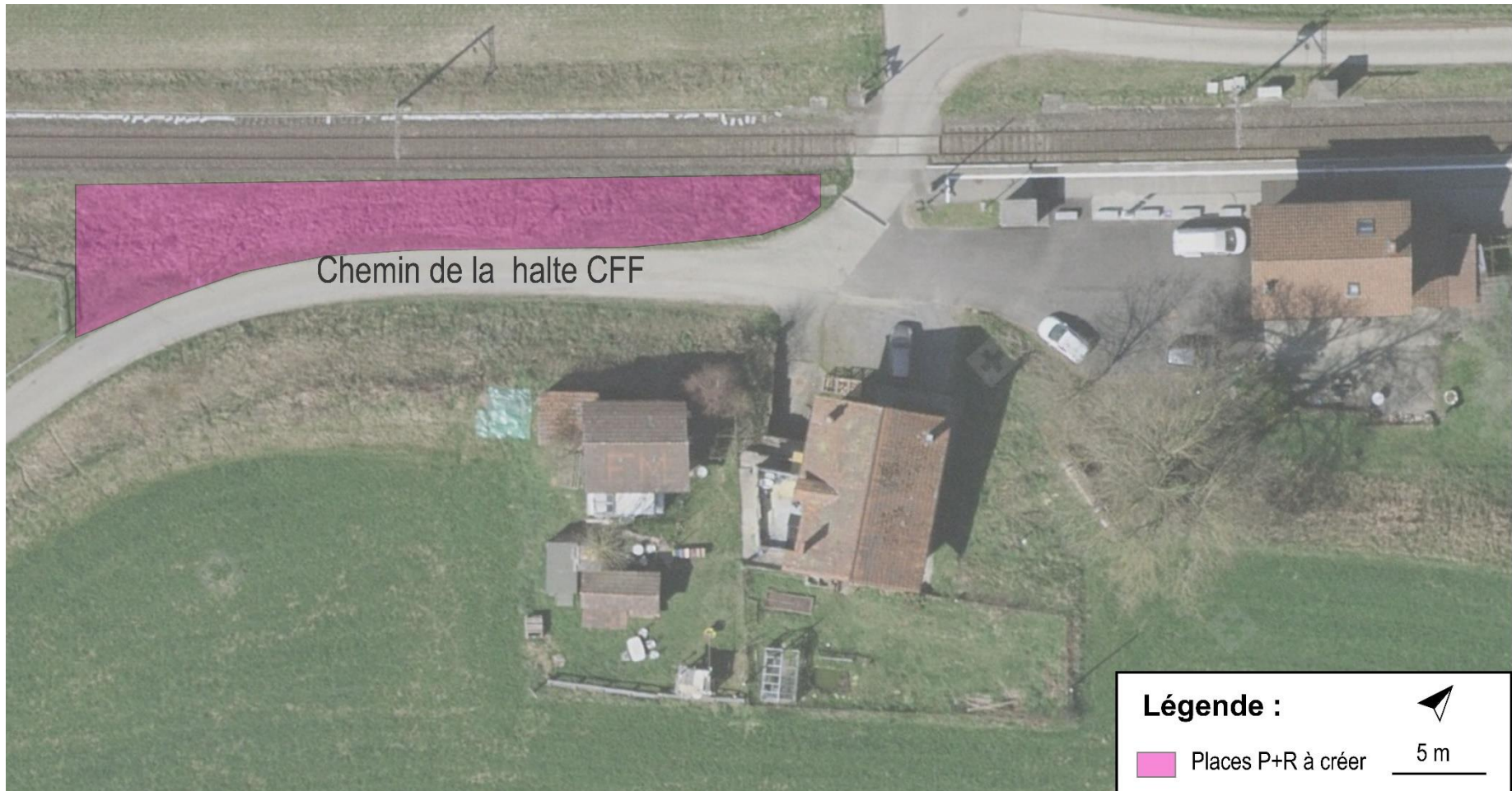


Figure 12 : Création P+R à Lucens.

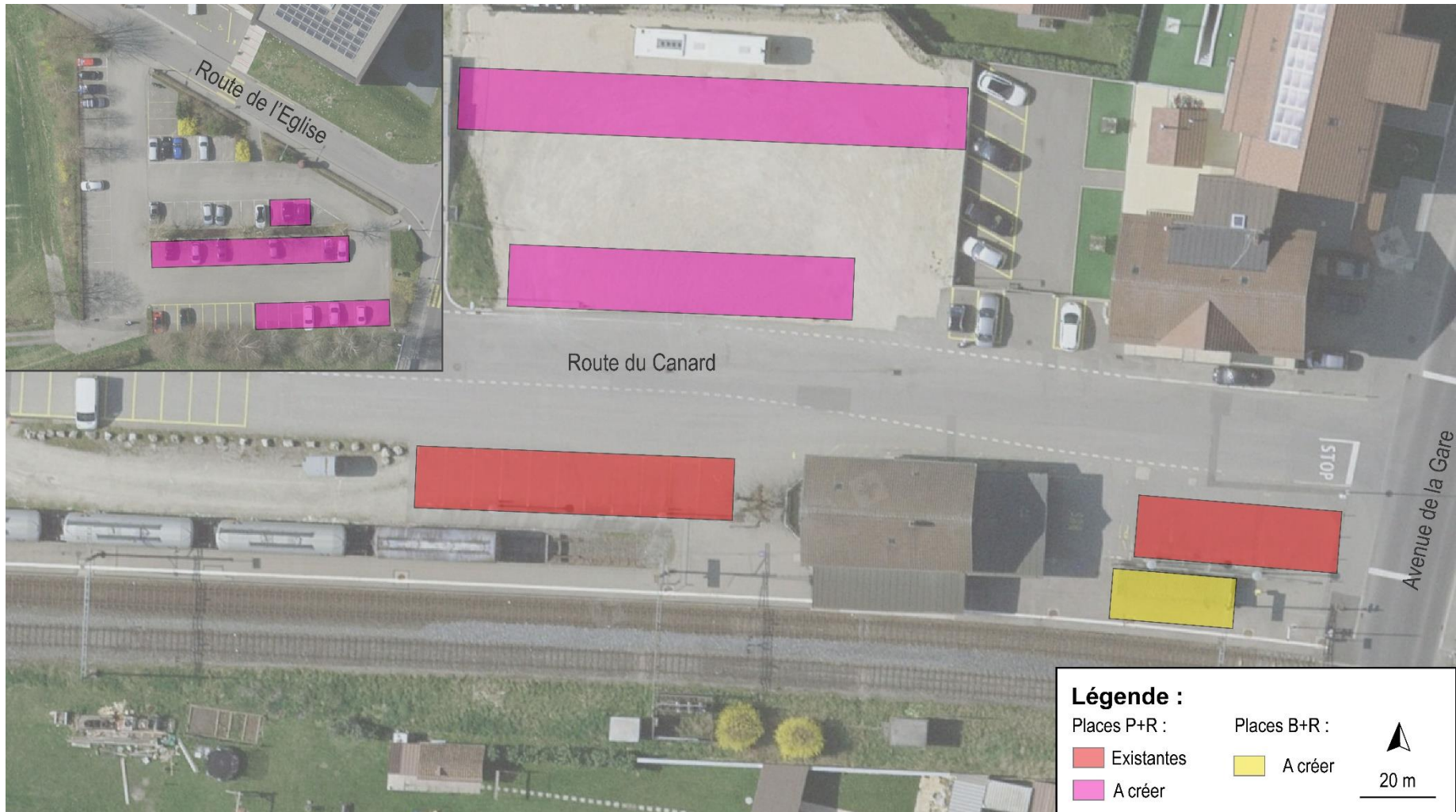


Figure 13 : Restructuration du P+R et du B+R à Granges-Marnand.

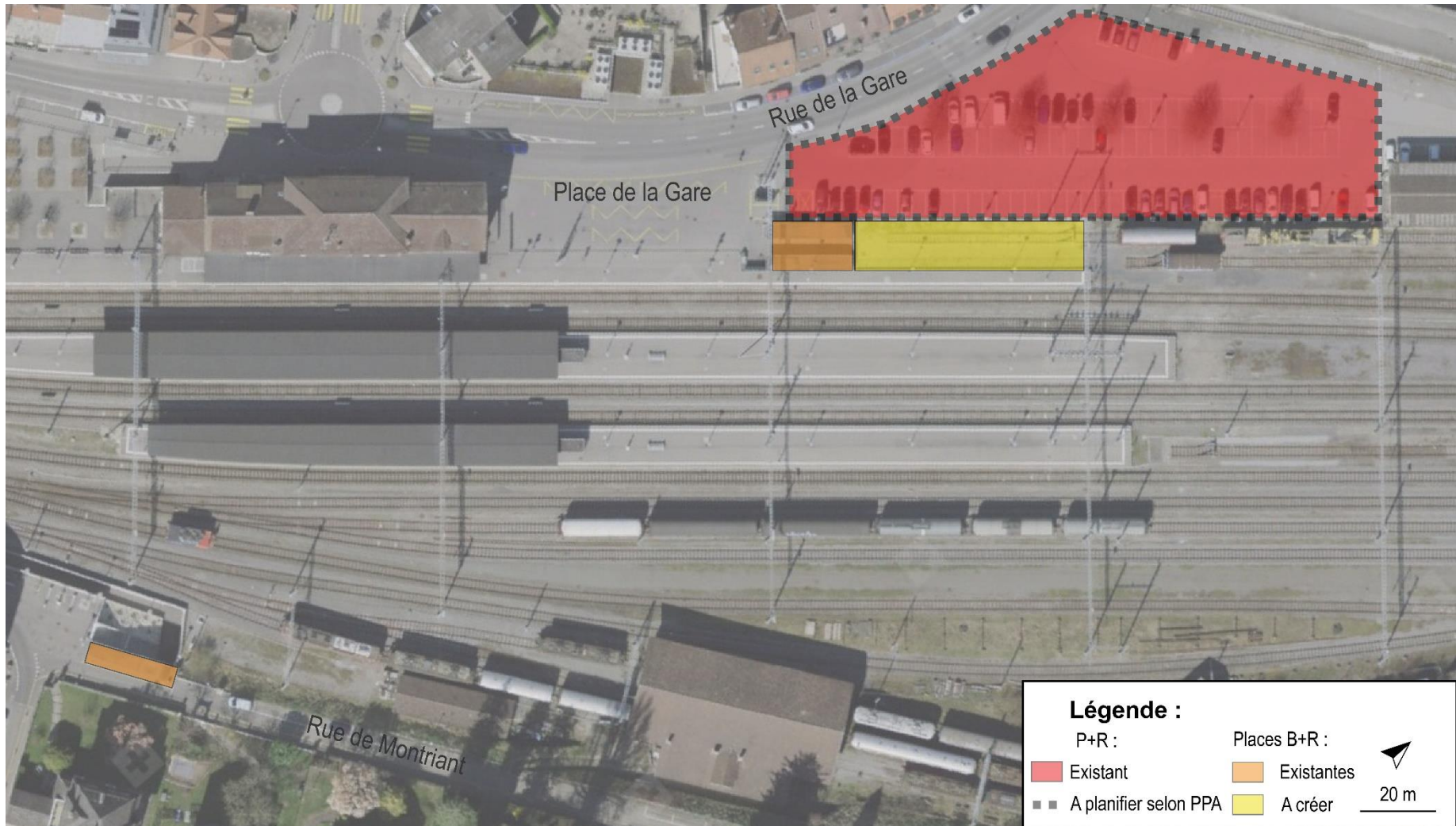


Figure 14 : Restructuration du P+R et du B+R à Payerne.



Figure 15 : Restructuration du P+R et du B+R à Corcelles-sud.



Figure 16 : Restructuration du P+R et du B+R à Corcelles-nord.



Figure 17 : Restructuration du P+R et du B+R à Avenches.



Figure 18 : Création du P+R et du B+R à Payerne.

1.3 Plans d'actions – Modalité de gestion et d'exploitation des P+Rail de la Broye

Les modalités de gestion et d'exploitation des P+Rail permettent d'optimiser l'occupation, le fonctionnement et d'éviter des usages détournés. Les recommandations listées dans le tableau 19 visent à optimiser l'exploitation et la gestion des P+Rail, conformément aux objectifs de la stratégie cantonale des interfaces de transport. Les modalités de gestion feront l'objet de la coordination nécessaire entre les cantons et les CFF ou autres transporteurs dans les phases de mise en œuvre. Ce tableau est un concept.

PRINCIPES DE GESTION ET D'EXPLOITATION	RECOMMANDATIONS
Autorisation de stationnement aux P+Rail	Il est nécessaire de réserver les places de stationnement P+Rail aux porteurs d'un titre de transport public (abonnement / billet journalier ou de parcours). Il est recommandé de mettre à ban le stationnement et d'effectuer des contrôles réguliers .
Attribution des macarons de stationnement P+Rail	Le système d'attribution des macarons de stationnement sur les P+Rail devra tenir compte des communes d'origines des pendulaires afin d'être en conformité avec la stratégie cantonale des interfaces de transport. Les types de macarons de stationnement peuvent être valable pour une durée journalière, mensuelle ou annuelle.
Optimisation d'usage des parkings publics proches des gares CFF	Il est recommandé d'optimiser l'usage des parkings publics en y affectant des places P+Rail, notamment à Moudon et à Avenches.
Tarifification	Il est recommandé d'harmoniser la tarification des parkings P+Rail dans le but de favoriser les rabattements des usagers sur la gare au plus proche du domicile. De plus, les principes de gestion et tarification devront être instaurés en fonction des normes édictées par les services cantonaux concernés.
Durée de stationnement	Il est recommandé aux Communes de mettre en œuvre une politique de stationnement afin d'éviter l'usage pendulaires des parkings proche des gares de longue durée et gratuits. La réglementation des parkings communaux gratuits longue durée à côté des gares est un prérequis pour le subventionnement de places P+Rail de la part de la DGMR. Il est recommandé d'au minimum réglementer les parkings identifiés comme « alternatifs » avec une durée de stationnement limitée à 03h00 . Il est possible d' envisager le stationnement d'usagers P+Rail sur des parkings communaux proches des gares , dans le cas où ces derniers possèdent un macaron de stationnement P+Rail, notamment à Avenches ou/et Granges-Marnand.

Tableau 19 : Principes de gestion et d'exploitation

2 Synthèse et recommandations

L'étude pour la planification régionale des parkings d'échange (P+Rail et B+Rail) dans le district de la Broye-Vully met en évidence ces principaux enseignements :

- L'occupation actuelle du stationnement des P+Rail n'est pas systématiquement en adéquation avec la fonction P+Rail.
- Il existe des parkings alternatifs qui concurrencent les parkings d'échange.
- Les B+Rail disposent d'un potentiel d'amélioration tant en nombre de places qu'en qualité. Il n'existe pas de place motos/scooters.
- Les équipements et les infrastructures sont à adapter aux moyens de déplacement (couverts, bornes de recharge électrique, supports à vélos, marquages et signalétiques, etc.)
- La gestion et l'exploitation des parkings d'échanges sont à améliorer.

Pour répondre à ces déficits, l'étude met en évidence la possibilité de créer (chiffres basés sur ceux du tableau 18, p.39) :

	Offre actuelle	Nouvelle offre
Voiture	261	516
Vélo	389	968
Moto/scooter	0	46
Total	650	1530

Tableau 20 : totaux résumés

En outre, il est proposé d'améliorer la gestion et l'exploitation des parkings.

En matière de recommandations pour le Plan directeur régional intercantonal de la COREB, il est proposé de :

- Intégrer le plan d'actions dans son ensemble avec les priorités dans le PDR ;
- Développer des mesures pour les priorités I du plan d'actions (type fiches de projet) ;

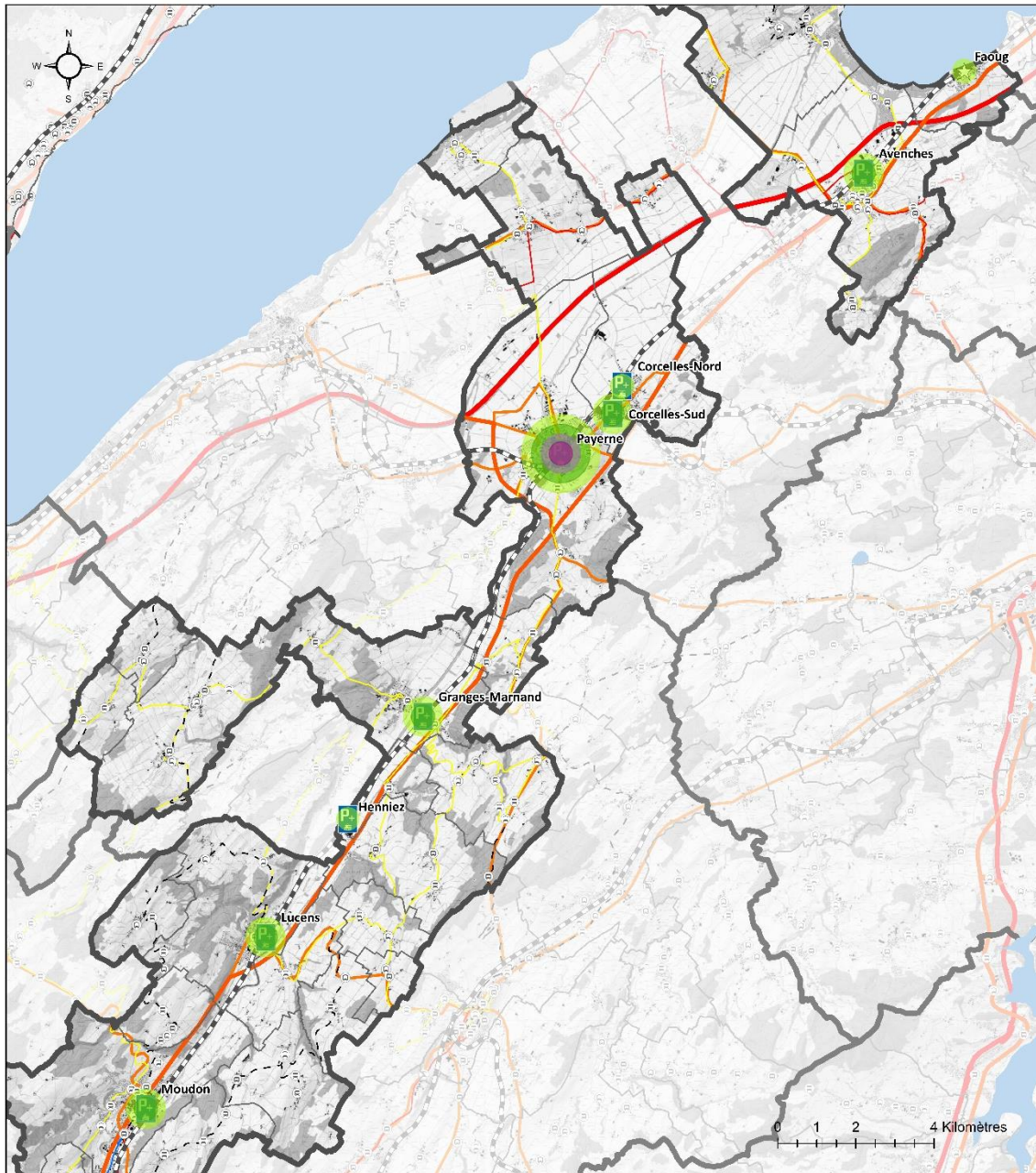
De plus, il est proposé de prêter une attention dans le PDR en ce qui concerne l'efficacité du transfert modal, qui ne dépend pas uniquement de l'offre en places de stationnement aux gares, mais aussi des mesures coordonnées en matière de politique des transports. En particulier :

- L'augmentation de la part du vélo dans les déplacements pendulaires en créant des itinéraires cyclables sécurisés en direction des gares ferroviaires ;
- Réglementer les parkings publics à proximité des gares ferroviaires et où il est possible de stationner sur une longue durée et gratuitement.

L'étude a fait l'objet d'une validation par le Copil en mai 2021. Elle sera intégrée en annexe du PDR.

ANNEXES

ANNEXE A – Qualité de la desserte selon l'ARE



Légende

P+R

- P+R
- Pas de P+R

Ligne de transports publics en lien avec un P+R

Réseau TP

- CarPostal
- TL
- TPF
- Autres lignes (sans lien P+R)
- Arrêt de transports publics

Niveau de qualité de desserte TP (ARE)

- A
- B
- C
- D
- Chemin de fer
- Autoroute
- Route principale
- Route secondaire
- Limite administrative du district Broye-Vully

COREB

Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Caractéristiques du réseau TP

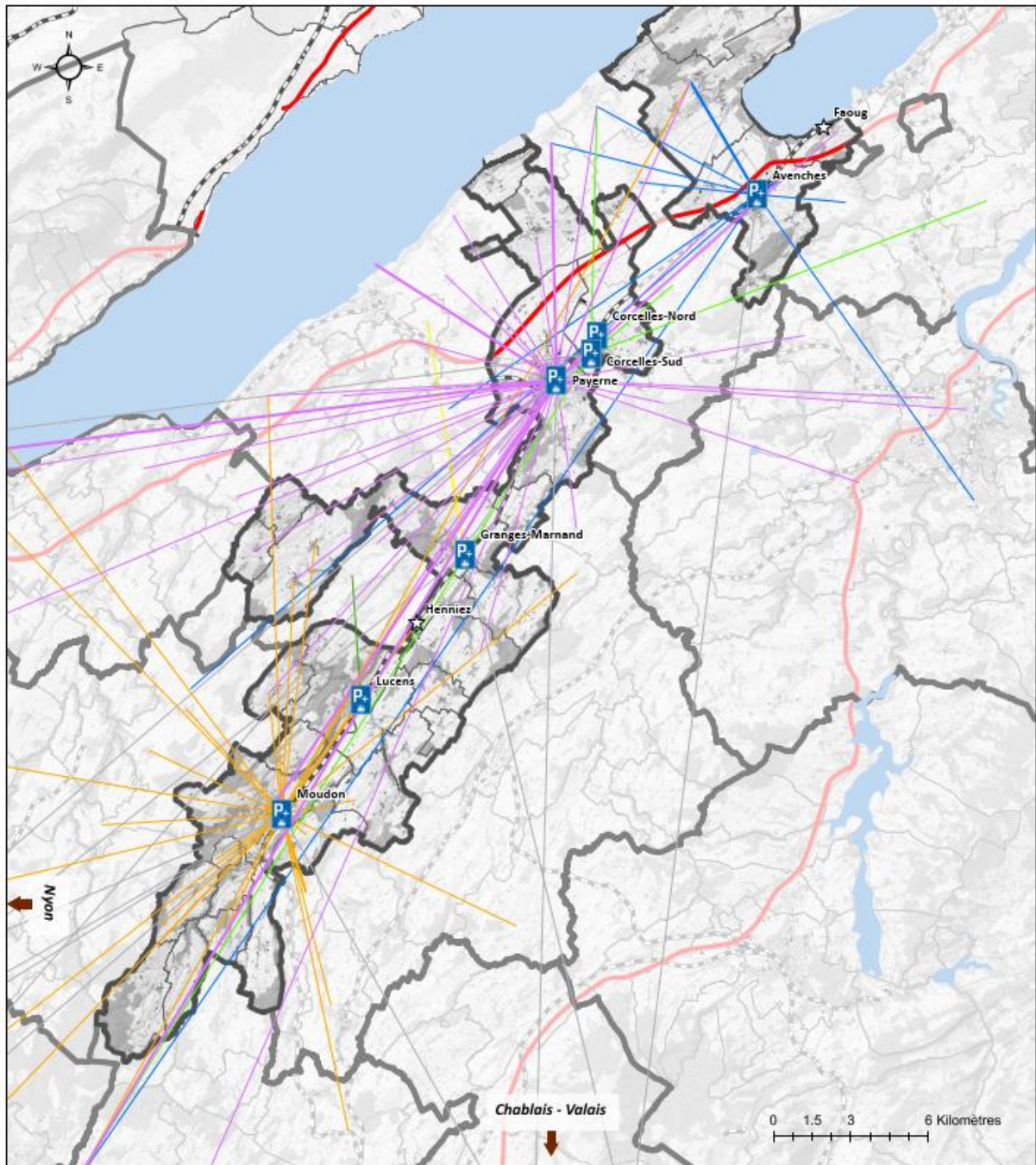
District Broye-Vully (VD)

CSDINGENIEURS+ CSD Ingénieurs SA Rte Jo-Siffert 4 CH-1702 Grenchen	t +41 28 460 74 74 f +41 28 460 74 79 www.csd.ch	DIAGNOSTIC Echelle : 1 : 100'000	Dessiné	19.02.2020/LBD/KG
			Corréligé	20.02.2020/MBL/MS
			Libération	20.02.2020/MBL/TO
			Format :	A3
		N° de projet	Phase	Plan n°
		MB01083	-	004

CREDITS

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

ANNEXE B – Origines des usagers aux P+Rail et aux parkings alternatifs



Légende

Parcimètre collectif et P+Rail

- Avenches
- Corcelles-Nord
- Corcelles-Sud
- Granges-Marnand
- Lucens
- Moudon
- Payerne

Provenance > 1h

- Flux parasite

Nbre de voiture selon provenance

- 1
- 8
- 15
- 23

P+R

- P+R
- Pas de P+R

COREB

Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Origine des usagers P+R

District Broye-Vully (VD)

CSDINGENIEURS+

CSD Ingénieurs SA
Rte. du Dornier 4
CH-1762 Givisiez
www.csd.ch

DIAGNOSTIC
Echelle
1:150'000

N° de projet
MB01083

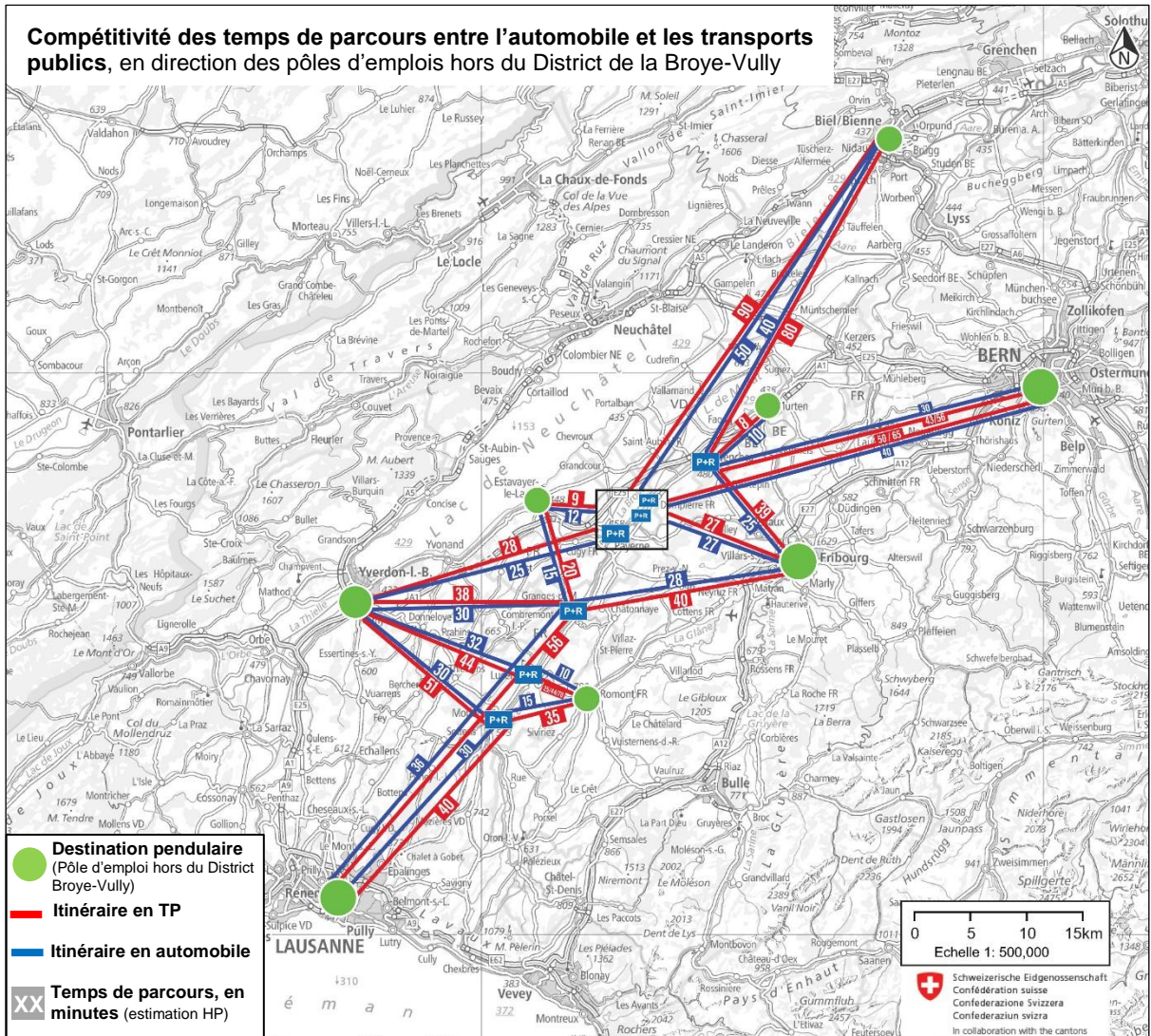
Dessiné 19.02.2020/LEB/DKI
Contrôlé 20.02.2020/MB/DMS
Libération 20.02.2020/MB/LTO

Format: A3
Phase
Plan n°
003

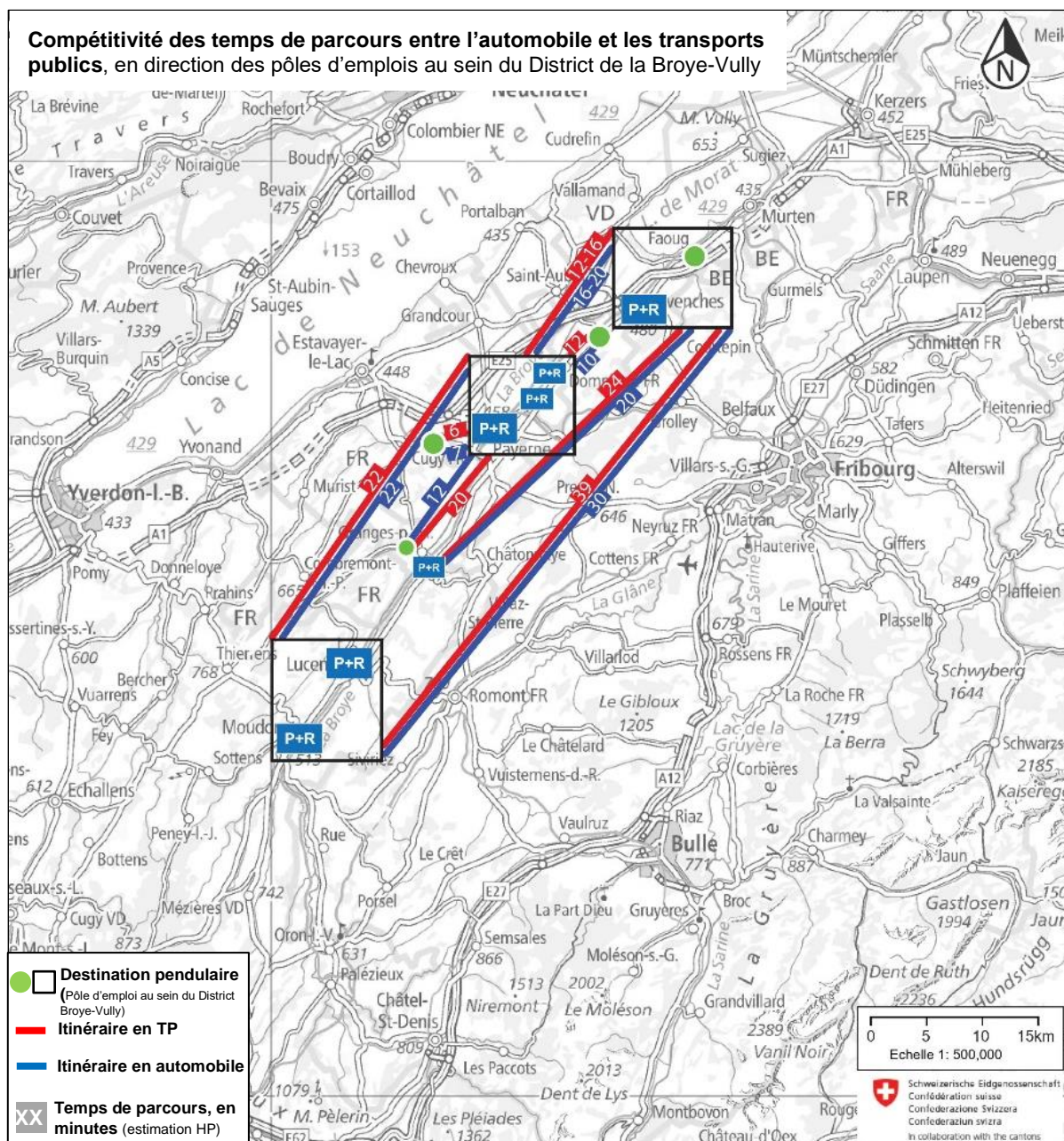
CREDITS

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

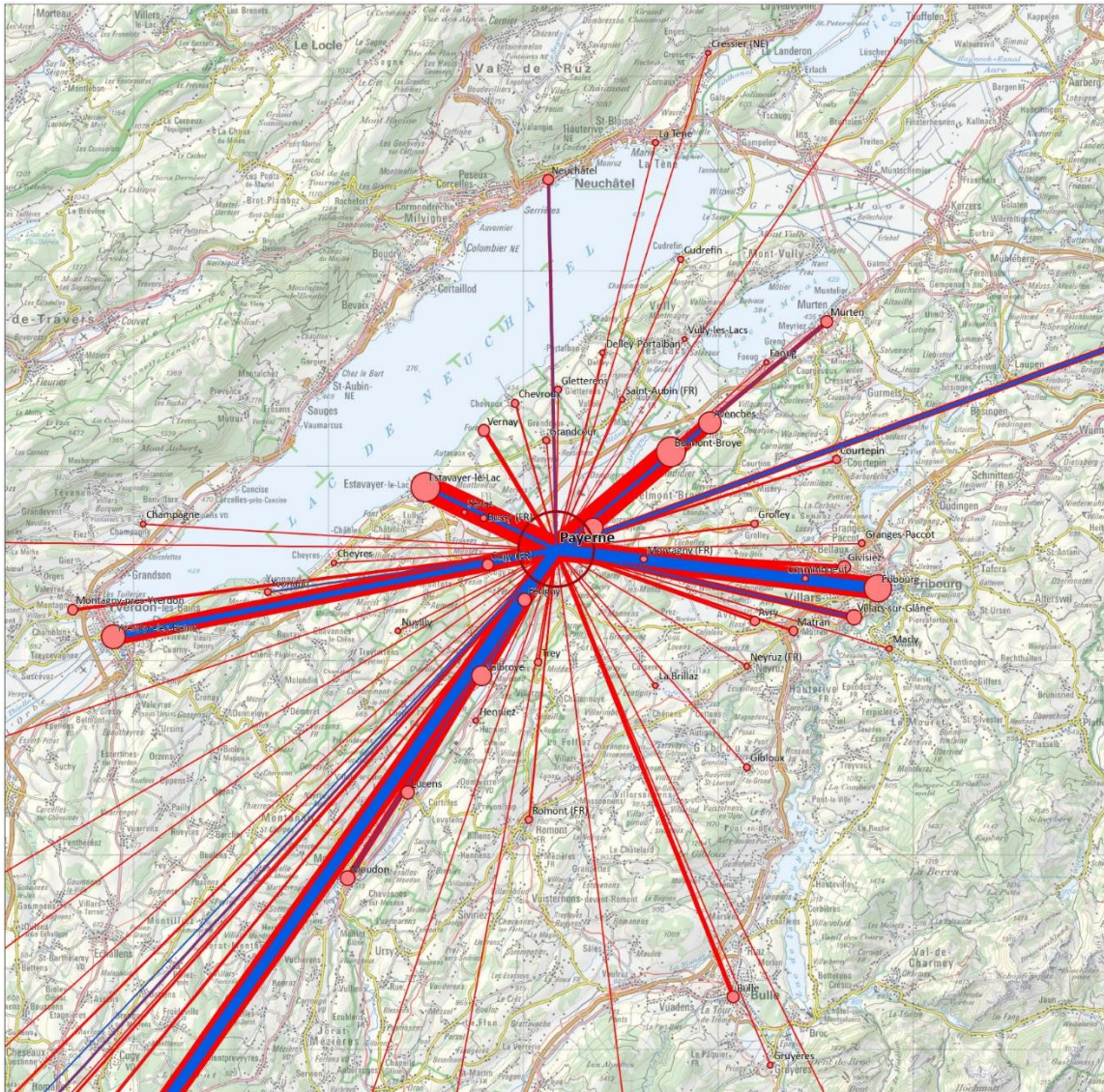
ANNEXE C – Compétitivité des temps de parcours (1)



ANNEXE D – Compétitivité des temps de parcours



ANNEXE E – Flux pendulaires, Payerne – relevés structurels 2011-15



Flux pendulaires (motif travail) au départ de la commune de :

Selon les relevés structurels 2011-15

5822 - Payerne

District : **Broye-Vully**

Typologie PDCn : **Centre cantonal à renforcer**

Qualité de desserte de la population (population déc. 2016, réseau TP 2017)	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D	Zone E	Hors zone	Indice synthétique
	0	2052	2141	2122	2749	422	45.6

Taille des flux

Les flux correspondant à une seule personne enquêtée ne sont pas représentés

Structure des flux

Pendulaires sortants : **2213**

Pendulaires internes : **1205**

Pendulaires entrants : **3418**

Balance pendulaire (entr./sort.) : **1.5**

% entrants (entr./[internes+sort.]) : **100%**

% sortants (sort./[internes+entr.]) : **47.9%**

Parts modales des flux sortants

	Brut	Pondéré	(%)
Transp. indiv. motor. (TIM)	522	1751	79.1%
Transports collectifs (TC)	124	421	19%
Modes doux	11	41	1.8%

Type de destination des flux sortants

OFS - Espaces à caractère urbain (groupés)

Vers espaces des centres urbains : **45.5%**

Vers espaces sous influence des centres urbains : **12.4%**

Vers espaces hors influence des centres urbains : **42.1%**

Typologie PDCn (uniquement destinations vaudoises)

Vers centres cantonaux (+agglom.) : **42.8%**

Vers centres régionaux : **26.4%**

Vers centres locaux : **0%**

Vers communes hors centre : **30.8%**

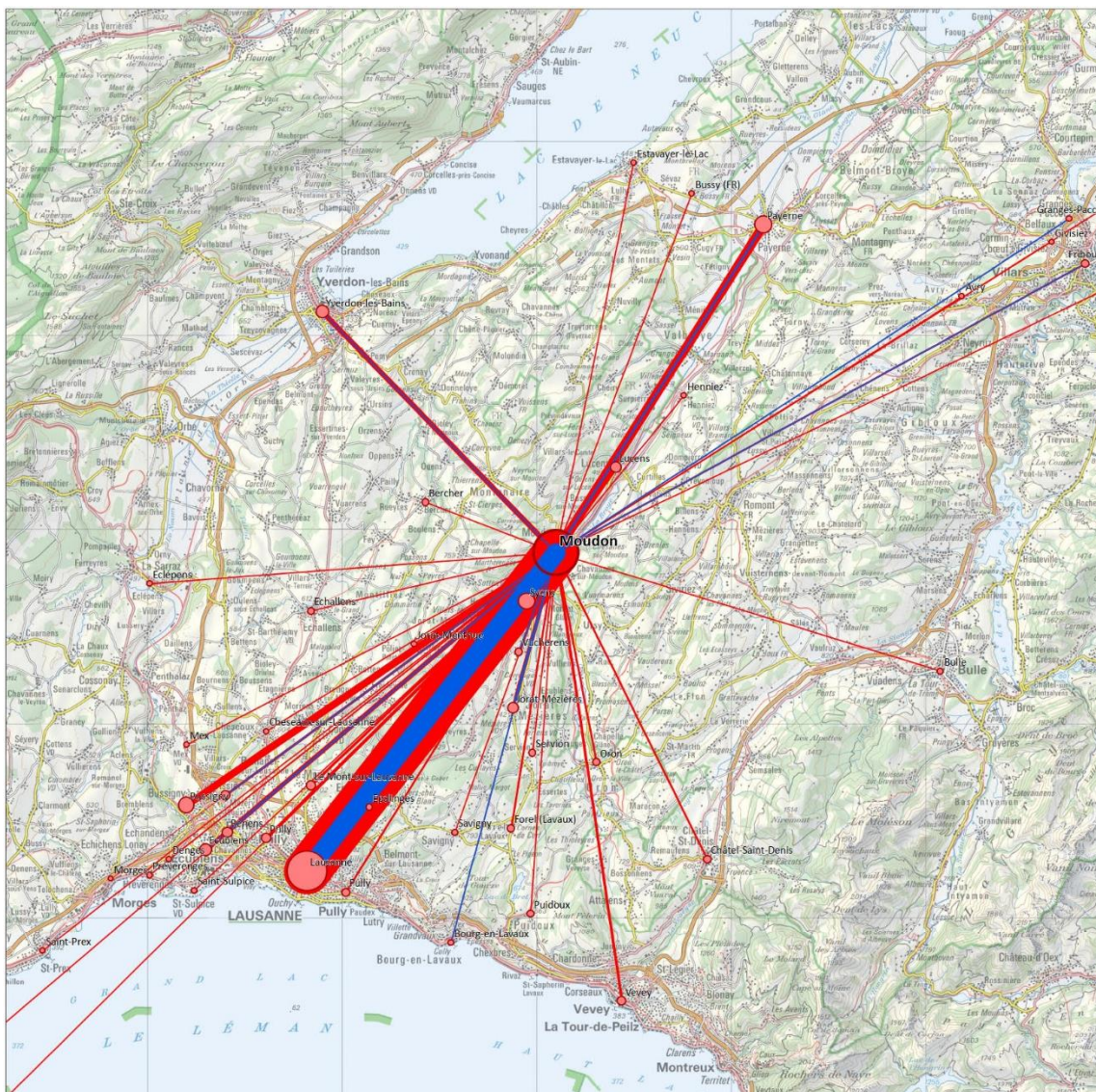
Depuis 2010, les données sur les flux pendulaires sont tirées du relevé structurel (RS). Cette enquête repose sur un échantillon de base d'environ 3.5% de la population de plus de 15 ans, doublé à la demande du Canton (donc au total env. 35'000 Vaudois sont interrogés chaque année). Les résultats sont ici cumulés sur 5 ans (= pooling) et donnent ainsi sur la base d'un tiers environ de la population des valeurs moyennes pour l'ensemble de la période (2011 à 2015).

La représentation cartographique se base sur des valeurs pondérées de telle sorte à reconstituer un effectif correspondant à la population totale, mais attention cependant : les facteurs de correction ne sont pas pensés pour un tel usage. De manière générale, en raison des marges d'erreur importantes, des données basées sur moins de 5 enquêtés (donc effectifs redressés de 15 env.) ne devaient pas être publiées, celles basées sur 5 à 49 personnes devaient être mises entre parenthèses.

© Etat de Vaud, Dir. gén. de la mobilité et des routes (DGMR), Fond de carte : © swisstopo. Données : ©OFS, relevés structurels. Information dépourvue de foi publique. Version du 21.02.2018

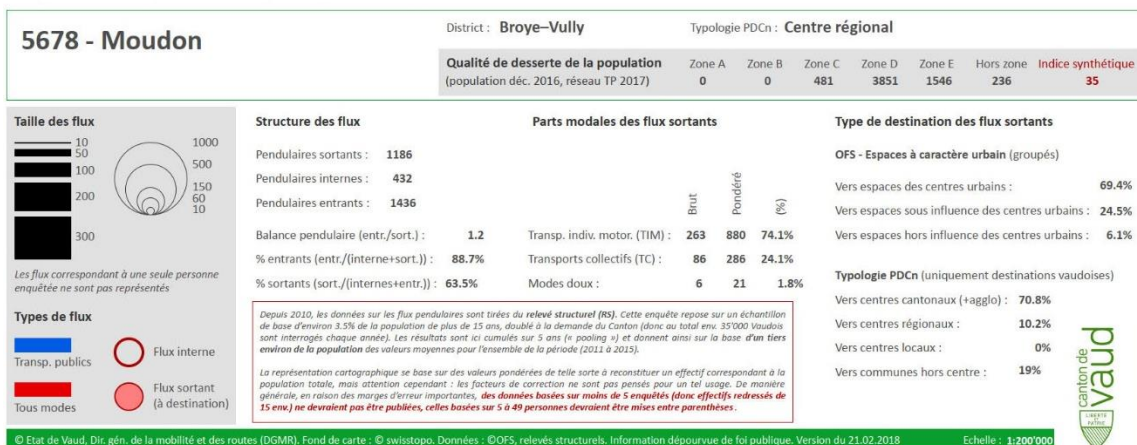
Echelle : 1:200'000

ANNEXE F – Flux pendulaires, Moudon – relevés structurels 2011-15

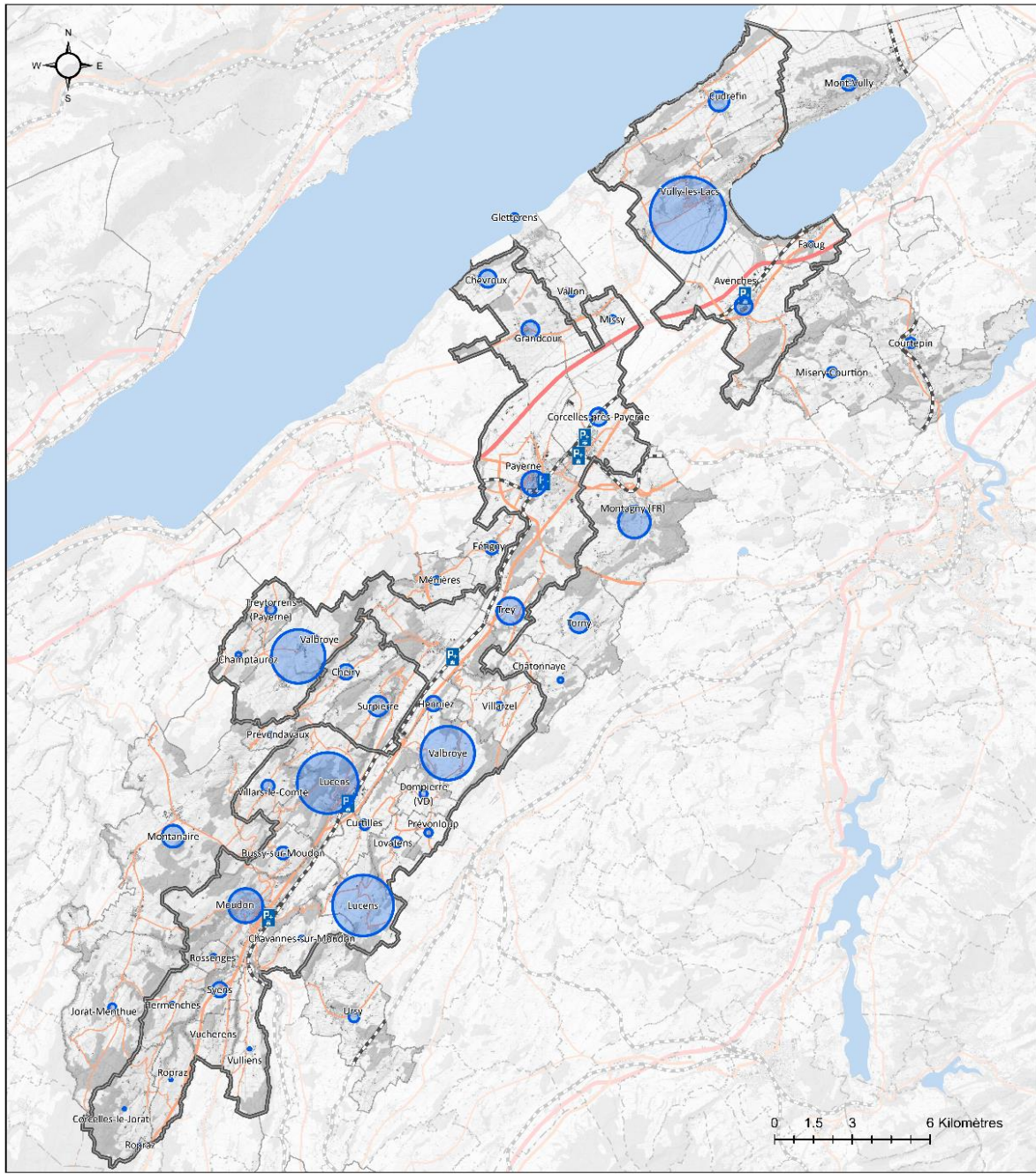


Flux pendulaires (motif travail) au départ de la commune de :

Selon les relevés structurels 2011-15

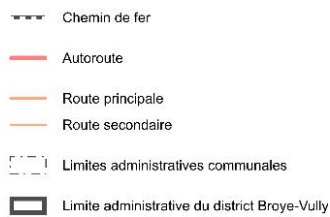
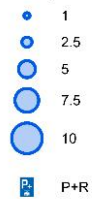


ANNEXE G – Potentiel d’usagers P+R par commune



Légende

Nbre potentiel d'usagers P+R*



COREB

Etude pour la planification de P+R à l'échelle régionale

Potentiel d'usagers P+R par commune District Broye-Vully (VD)

CSDINGENIEURS+

CSD Ingénieurs SA
Rue de l'Industrie 4
CH-1762 Orsines

T +41 26 460 74 74
F +41 26 460 74 70
www.csd.ch

Assiné 15.07.2025/143K
Contrôle 12.07.2025/15DDMS
Ligne 0000
Format A3
N° de projet MB01083
Phase 1
Par n° 009

CREDITS

Données: ASITVD, Swisstopo
Fond de carte: Swisstopo

* Pendulaires actifs automobilistes mal desservis en TP, sans place de stationnement garantie à destination et ayant une destination compatible avec l'usage d'un P+R

ANNEXE H - Fiche-conseils pour le stationnement vélos

Places de stationnement vélos

Conseils pour une réalisation adaptée aux besoins

Introduction

Les nouvelles constructions doivent être équipées de stationnement pour les vélos selon l'annexe du règlement du Plan général d'affectation (PGA) de 2006. [1] La présente fiche-conseils a pour but d'aider les propriétaires, maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre à équiper les nouvelles constructions de stationnement vélos répondant aux besoins des cyclistes.

Des installations inadaptées risquent de rester vides et de donner une impression d'inutilité. Des vélos stationnés à des endroits inadéquats encombrant l'espace et peuvent être gênants pour les autres usagers, particulièrement les personnes à mobilité réduite. L'absence d'une solution de stationnement appropriée peut amener certaines personnes à renoncer à l'utilisation du vélo.

Définition du besoin

En fonction des besoins, le type d'installation doit être adapté à l'aide du tableau [tab.1]:

1. définir l'utilisation générale du bâtiment;
2. identifier les usagers et la durée du stationnement;
3. choisir le type d'installation le plus adéquat.




Définition de l'emplacement

Les places de stationnement vélos doivent être placées le plus proche possible du lieu de destination finale. La distance acceptable ne devrait pas excéder 30 m pour un stationnement de courte durée et 100 m pour celui de longue durée. L'idéal est de placer l'aménagement de stationnement entre la voie d'accès et l'entrée. [2]

Les petits aménagements de stationnement décentralisés raccourcissent les distances à pied jusqu'aux destinations. Ils seront donc, en règle générale, préférés aux grands aménagements groupés. [2] Les exigences pour une bonne accessibilité d'un stationnement vélos sont les suivantes [3]:

- entrées et sorties pratiques et possibles sans conflit avec les autres usagers de la route;
- visibilité des accès pour tous les usagers de la route;
- abaissement des bordures et des bords de trottoirs pour tourner sans danger;
- signalisation des grandes installations;
- accès sans obstacle de plain-pied ou par une rampe douce.

[tab.1] Détermination du type d'installation le plus approprié (basé sur [3] et [4])

1 Définir l'utilisation générale	2 Identifier les usagers et la durée de stationnement		3 Choisir le type d'installation le plus adéquat		
	Usagers	Durée de stationnement	Non couvert, à l'extérieur 	Couvert, à l'extérieur 	Locaux fermés 
Logement	Habitants	⌚ ⌚ ⌚	✗	✓	✓
	Visiteurs	⌚	✓	✓	✗
Services, commerces, industries, restaurants	Clientèle	⌚ ⌚ ⌚	✓	✓	✗
	Personnel	⌚ ⌚ ⌚	✗	✓	✓
Gares, arrêts TP, P+R	Passagers	⌚ ⌚ ⌚	✗	✓	✓
	Personnel	⌚ ⌚ ⌚	✗	✓	✓
Enseignements	Élèves	⌚ ⌚ ⌚	✗	✓	✗
	Étudiants	⌚ ⌚ ⌚	✗	✓	✓
	Enseignants	⌚ ⌚ ⌚	✗	✓	✓
Loisirs, sports et culture	Clientèle	⌚	✓	✓	✗
	Personnel	⌚ ⌚ ⌚	✗	✓	✓

⌚ Courte durée (< 4h) ⌚ ⌚ ⌚ Longue durée (> 4h) ✓ Approprié ✗ Inapproprié

Choix de l'équipement

Toutes les places de stationnement vélos devraient être équipées d'un support permettant de maintenir le cadre du vélo et d'attacher au moyen d'un cadenas le cadre et la roue avant. Le choix du type de support est primordial: un équipement inadapté ne sera que peu, voire pas du tout, utilisé par les cyclistes.

Coût

Le coût moyen oscille entre CHF 250.– et CHF 300.– la place (matériel et installation compris) pour une place non couverte.

A éviter




Les systèmes de fixation avec un étrier pour la roue avant sans support pour le cadre et ceux maintenant le vélo par le guidon doivent impérativement être évités car il existe des risques de chute et d'endommagement du vélo. Les systèmes permettant de suspendre les vélos sont à proscrire car ils ne permettent généralement pas d'attacher le cadre à un point fixe et sont difficiles à utiliser pour une partie de la population (d'autant plus dans le cas d'un vélo électrique).

Dispositions

D'une manière générale, tous les systèmes permettent de stationner un vélo environ tous les 50 cm. Dans la pratique, les aménagements avec des espaces trop réduits ne sont pas complètement exploités parce que les manœuvres de stationnement peuvent endommager les câbles [4].

Dans le cas d'un couvert extérieur ou d'un local fermé, un éclairage commandé par un détecteur de mouvement doit être prévu.

[tab. 2] Détermination du système de support le plus approprié à chaque type d'installation

		Système de support		
		Arceaux	Glissière (ou râtelier) avec support	Etrier de roue avant avec support
Type d'installation	Non couvert, à l'extérieur			
	Couvert, à l'extérieur	✓	(✓)	(✓)
	Locaux fermés	(✓)	✓	✓

✓ Approprié (✓) Acceptable ✗ Inapproprié



[fig.1] Arceaux vélos couverts, station m2 Délices | © Ville de Lausanne



[fig. 2] Râtelier à vélos avec support pour cadre, place de la Riponne | © Ville de Lausanne

Systèmes de support inappropriés



Etrier de roue avant sans support



Support de guidon



Vélo suspendu

Documents de référence

- [1] RPGA annexe 1
- [2] Norme VSS – SN 640 065
- [3] OFROU – Stationnement des vélos
- [4] Norme VSS – SN 640 066

ANNEXE I - Supports à vélos recommandés sur 2 étages



Structure robuste en acier anticorrosion autorisant une utilisation durable, même en extérieur.

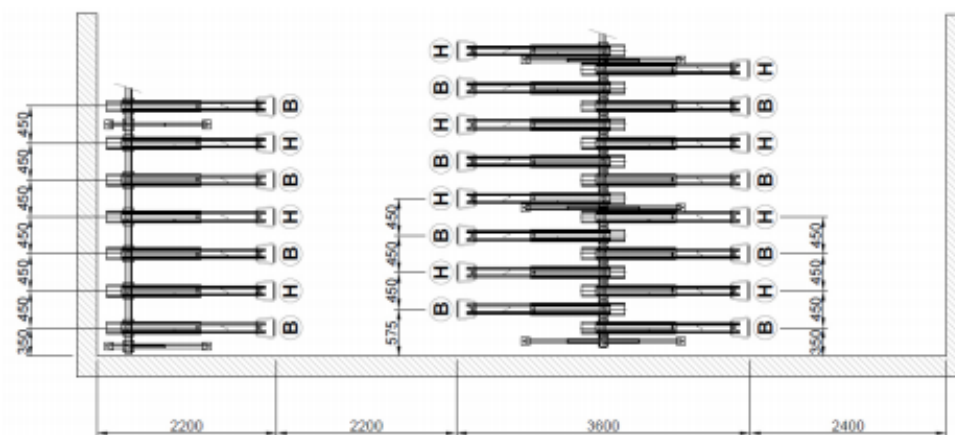
unilatérale à 90°

Écart	400 / 450 mm			
Élément-Types	Unique	Départ	Additionnel	Final
Nb. de vélos	Longueurs d'éléments en mm (entraxe)			
6 (3+3)	1350			1350
8 (4+4)	1800	1800	1800	1800
10 (5+5)	2250			2250
12 (6+6)	2700	2700	2700	2700

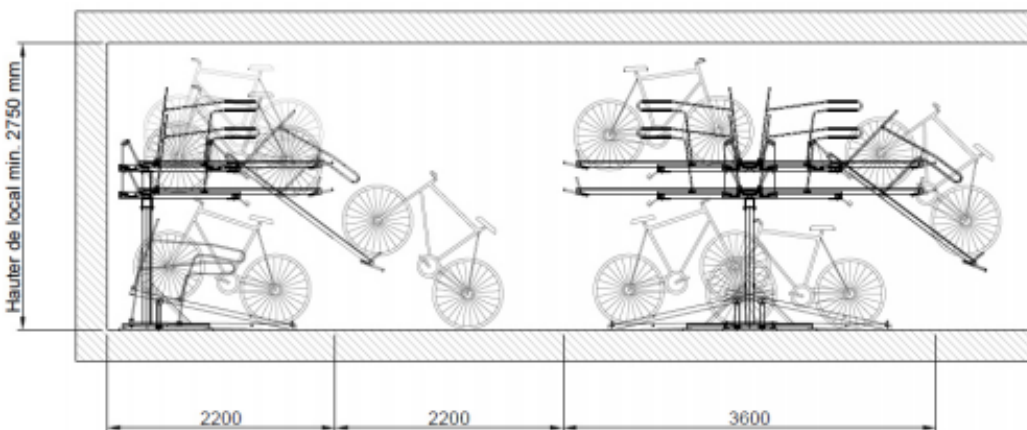
bilatérale à 90°

12 (3+3×2)	1450	Longueurs selon la longueur totale sur demande.
14 (4+3×2)	1675	
16 (4+4×2)	1900	
18 (5+4×2)	2125	
20 (5+5×2)	2350	

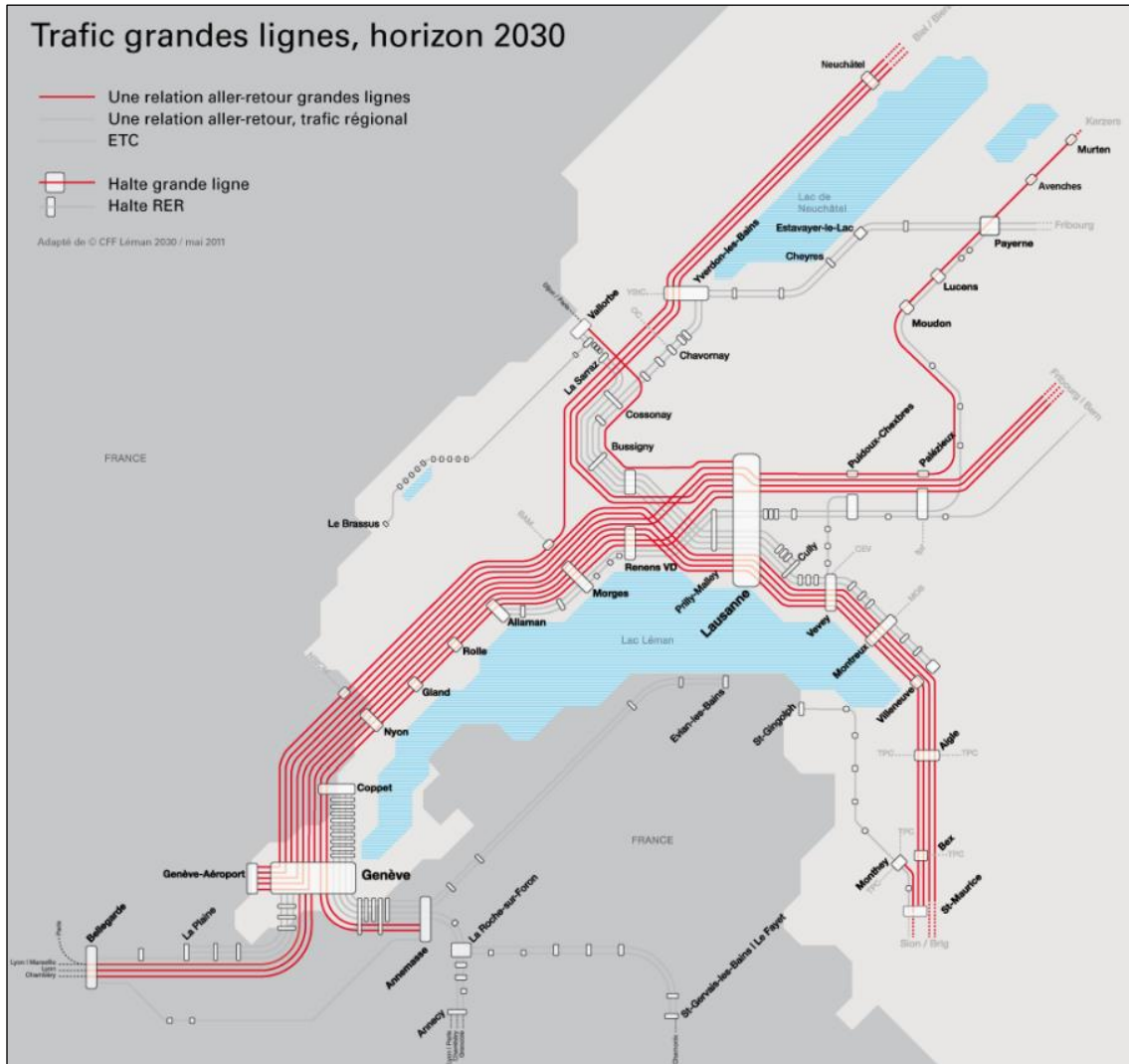
Cotes de montage / espacements entre les vélos



Dimensions du local



ANNEXE J – Trafic grandes lignes 2030



ANNEXE K : Scénario 1

	ANALYSE DE SENSIBILITÉ - TENDANCES						TAUX DE CAPTURE	POTENTIEL USAGERS P+R	POTENTIEL THÉORIQUE
	Conditions de stationnement sur le lieu de travail	Conditions de circulation dans les centres	Évolution de la qualité TP	Évolution des modes doux	Télétravail	Image des modes de transports alternatifs			
P+Rail MOUDON	+	+	~	+	~	~	~ 20%	50	10
P+Rail LUCENS	+	+	~	+	~	~	~ 20%	27	5
P+Rail HENNIEZ	+	+	~	+	~	~	~ 20%	17	3
P+Rail GRANGES-MARNAND	+	+	~	+	~	~	~ 20%	31	6
P+Rail PAYERNE	+	+	~	+	~	~	~ 20%	37	7
P+Rail CORCELLES-NORD / -SUD	+	+	~	+	~	~	~ 20%	11	2
P+Rail AVENCHES	+	+	~	+	~	~	~ 20%	52	10
Gare CFF de Faoug	+	+	~	+	~	~	~ 20%	3	1

Légende :

- ++ Très favorable
- + Favorable
- ~ Statu quo
- Défavorable
- Très défavorable

ANNEXE L : Scénario 3

	ANALYSE DE SENSIBILITÉ - TENDANCES						TAUX DE CAPTURE	POTENTIEL USAGERS P+R	POTENTIEL THÉORIQUE
	Conditions de stationnement sur le lieu de travail	Conditions de circulation dans les centres	Évolution de la qualité TP	Évolution des modes doux	Télétravail	Image des modes de transports alternatifs			
P+Rail MOUDON	-	~	++	+	+	+	~ 50%	50	25
P+Rail LUCENS	-	~	++	+	+	+	~ 50%	27	14
P+Rail HENNIEZ	-	~	++	+	+	+	~ 50%	17	9
P+Rail GRANGES-MARNAND	-	~	++	+	+	+	~ 50%	31	16
P+Rail PAYERNE	-	~	++	+	+	+	~ 50%	37	19
P+Rail CORCELLES-NORD / -SUD	-	~	++	+	+	+	~ 50%	11	6
P+Rail AVENCHES	-	~	++	+	+	+	~ 50%	52	26
Gare CFF de FAOUG	-	~	++	+	+	+	~ 50%	3	2

Légende :

- ++ Très favorable
- + Favorable
- ~ Statu quo
- Défavorable
- Très défavorable

ANNEXE M – Résumé étude P+Rail Fribourg

Résumé

Un parc-relais désigne une installation de stationnement permettant de se rabattre en voiture ou en vélo sur un arrêt de transports publics. Ces installations de stationnement visent en premier lieu les pendulaires qui impactent fortement le trafic urbain de façon régulière (trajet quotidien) et dans un laps de temps déterminé (heures de pointe du matin et du soir). Le développement de parcs-relais a pour objectif de permettre au pendulaire de laisser sa voiture ou son vélo au parc-relais le plus proche de son domicile, puis de prendre les transports publics régionaux jusqu'en ville (bassin de destination).

La présente étude s'intéresse en priorité aux installations de stationnement se situant aux gares du canton de Fribourg. L'objectif principal de ce rapport est de fournir les éléments d'analyse nécessaires à une planification cantonale en matière de parcs-relais, de façon à avoir une vision globale et cohérente à l'échelle du canton vis-à-vis des exploitants des transports publics et des propriétaires concernés.

La méthodologie développée pour définir des règles de dimensionnement des parcs-relais se base sur une approche multicritère visant à analyser l'état actuel de l'offre en places de stationnement et à estimer la clientèle potentielle des différentes gares. La clientèle potentielle a été déterminée en estimant le nombre de pendulaires intercommunaux résidant dans le bassin-versant de la gare la plus proche selon le temps de parcours en voiture. Cette estimation se base sur le microrecensement et les géodonnées hectométriques de la statistique de la population et des ménages de 2014 de l'Office fédéral de la statistique (OFS). Cette analyse montre que :

- > La voiture reste le principal moyen de déplacement pour se rendre au travail dans le canton de Fribourg (77 % des distances en 2010), alors qu'un peu moins de 17 % des distances journalières sont parcourues en transports publics (essentiellement en train). Néanmoins, la part des transports publics a augmenté de 4 % entre 2005 et 2010 alors qu'elle a baissé de 2 % pour le transport individuel motorisé.
- > L'offre ferroviaire est en constante amélioration dans le canton. A l'horizon 2025, la cadence à la demi-heure sera effective pour l'ensemble du réseau ferroviaire régional.
- > Actuellement, 40 gares fribourgeoises proposent des parcs-relais et 25 gares disposent de places pour les vélos. Les taux d'occupation actuelle des parcs-relais pour les voitures sont de 75 % ou plus pour 10 gares. Seules 4 gares ont un taux d'occupation faible inférieur à 50 %. Néanmoins, 26 gares n'ont pas de données de recensement, ce qui rend l'évaluation des taux d'occupation actuelle peu significative. Les taux d'occupation actuels des infrastructures pour les vélos sont en revanche plus contrastés, les places pour les vélos étant très occupées dans la partie germanophone du canton alors que leur occupation est faible dans la partie francophone.
- > Si l'on exclut les personnes habitant à l'intérieur d'un réseau de bus urbain et dans un rayon de 500 mètres autour des gares ferroviaires, le nombre de pendulaires intercommunaux est d'environ 50 000 personnes. Une partie de ces pendulaires est susceptible d'opter pour un rabattement sur la gare la plus proche.
- > L'utilisation du vélo pour les déplacements pendulaires est actuellement relativement faible à l'échelle du canton. Pourtant près de la moitié de la population fribourgeoise habite dans un rayon de 1,5 km autour des gares ferroviaires. L'amélioration de l'offre en infrastructures pour les vélos et des réseaux cyclables jusqu'à la gare doit permettre d'accroître la part modale du vélo dans les déplacements pendulaires.

L'étude concerne toutes les gares du canton de Fribourg, ainsi que les arrêts de bus de Plaffeien-Dorf, Tafers-Dorf, Le Mouret-Village et Farvagny-le-Grand situés dans des régions non-desservies par les lignes ferroviaires. Ces arrêts ont été intégrés dans la stratégie pour tenir compte de leur attractivité dans le transbordement des pendulaires à destination des zones d'emplois et éviter que les parcs-relais aux gares ne concurrencent les lignes de bus régionales.

Le dimensionnement *des parcs-relais pour les voitures* se détermine selon les critères suivants :

- > La capacité à prévoir est déterminée en tenant compte *d'une part de 4 % des pendulaires intercommunaux habitant dans le bassin-versant de la gare la plus proche*. Les pendulaires habitant à moins de 500 m d'une gare ou à l'intérieur d'un réseau de bus urbain (AggloFR et MOBUL) ne sont pas comptabilisés. Ainsi le nombre de places visées par gare est défini de façon uniforme à l'échelle du canton selon la clientèle potentielle. Il s'agit d'une offre estimée, une marge de manœuvre de 20 % peut être admise pour tenir compte des conditions locales ou d'une répartition entre gares voisines. Une réalisation par étape est possible.
- > Des recommandations particulières sont proposées selon la qualité de la desserte et de l'importance de la clientèle potentielle des différentes gares. A ce titre, trois catégories de gares ont ainsi été définies (catégorie I, II et III).
 - > *Gares de catégorie I* avec une excellente cadence de desserte : pour les gares avec une très bonne cadence de desserte (20 minutes ou moins) qui ne se trouvent pas au centre d'une agglomération, une étude plus détaillée est en général nécessaire. Il est en particulier nécessaire de veiller à ce qu'un parc-relais important ne capte pas des utilisateurs utilisant déjà un autre parc-relais ou les transports publics.
 - > *Gares de catégorie II* avec une cadence de desserte à la demi-heure. Ces gares sont les plus nombreuses dans le canton.
 - > *Gares de catégorie III* avec une cadence de desserte horaire.
- > *Des places pour les deux-roues motorisés* (moto, scooter) doivent également être prévues à hauteur d'environ 5 % de l'offre planifiée pour les voitures.
- > Afin de favoriser le rabattement au plus proche de son domicile, une *tarification attractive*, définie selon l'éloignement des principaux pôles d'emplois du canton doit être prévue. Les parcs-relais doivent également satisfaire aux standards des normes VSS, aux prescriptions de la LHand et minimiser les déplacements à pied entre la case de stationnement et le quai de la gare.

Le dimensionnement *des infrastructures vélos des parcs-relais* se base sur la norme VSS SN 640 065 qui préconise entre 1 et 4 cases de stationnement pour 10 voyageurs quittant la gare. Pour les gares avec une offre importante, une réalisation par étape est possible. Un minimum de 5 places est recommandé pour toutes les gares avec un faible nombre de voyageurs. Les places pour les vélos doivent dans tous les cas être couvertes et permettre d'attacher son vélo (arceau). Le stationnement des vélos doit en principe être gratuit pour encourager ce mode de déplacement.

A la fin de ce rapport, un tableau de synthèse identifie pour chaque gare du canton l'état de planification (à créer, à améliorer, minimum à maintenir) et la capacité minimale recommandée.

Pour tous les parcs-relais, il est fondamental d'initier une concertation entre les différents acteurs impliqués (transporteurs, communes, privés) dès les premières phases du projet.

Afin de suivre l'évolution des parcs-relais et des mesures prises en faveur du report modal dans le canton de Fribourg, il est nécessaire de disposer d'indicateurs mis à jour au moins chaque année, à savoir : nombre de places marquées pour les voitures, nombre de places couvertes et sécurisées pour les vélos, taux d'occupation, et nombre de voyageurs quittant la gare.

Luc TOMASETTI

Responsable Suisse romande

Gabriel JODAR

Directeur succursale mobilité et trafic

Fribourg, le 28 mai 2021

Pour préserver l'environnement, CSD imprime ses documents sur du papier 100 % recyclé (ISO 14001).

