



Christe & Gyax  
Ingénieurs Conseils SA



Association Régionale du Gros-de-Vaud (ARGDV)  
Schéma Directeur du Nord Lausannois (SDNL)

# Planification régionale P+R

## Rapport final d'étude

Novembre 2022



# Sommaire

Introduction	5	Phase 3: dimensionnement des P+R et modalités de gestion	45
Contexte	7	Objectifs de la phase	47
Objectifs de l'étude	8	Dimensionnement et potentiel de développement P+R	48
Phase 1: diagnostic de l'état actuel (offre et demande)	9	Dimensionnement des besoins B+R	51
Périmètre de l'étude et lignes TP considérées	11	Aménagements et mesures d'accompagnement B+R	53
Gares et arrêts de bus considérés	13	Détermination des modalités de gestion (DGMR, strat. cant.)	56
P+R: offre à disposition	15	Tarification proposée à chaque P+R	60
Equipements dans les P+R	17	Encadrement et subventionnement de l'Etat de Vaud	61
Gestion et tarifs	19	Synthèse de l'étude	62
Enquêtes et relevés de la demande actuelle	21	P+R	64
Enquêtes auprès des usagers - Echall. Crs-Champ, Etagnières	22	B+R	65
Occupation	23	Modalités de gestion et résumé	66
Relevés d'immatriculation	24	Annexes	68
Diagnostic de la situation actuelle: offre	25		
Diagnostic de la situation actuelle: demande	26		
Phase 2: potentiel d'usagers et demande théorique	27		
Objectifs de la phase	29		
Détermination des bassins versants	30		
Bassins versants	31		
Potentiel d'usagers, 1 <sup>ère</sup> partie - Méthodologie	32		
Potentiel d'usagers, 1 <sup>ère</sup> partie - Potentiel de nouveaux usagers P+R	33		
Potentiel d'usagers, 1 <sup>ère</sup> partie - Potentiel de nouvelles places P+R	34		
Potentiel d'usagers, 2 <sup>ème</sup> partie - Méthodologie	35		
Localisation origine usagers actuels	36		
Potentiel d'usagers, 2 <sup>ème</sup> partie - Potentiel de nouvelles places P+R	39		
Besoins théoriques en places de stationnement P+R: Synthèse	40		
Besoins théoriques en places P+R à l'horizon 2035, par arrêt TP	41		
Besoins théoriques en places P+R à l'horizon 2035 - Remarques	42		
Origines des usagers par P+R/bassin versant	43		





# Introduction



## ■ Contexte

---

Le Plan directeur cantonal (PDCn) du Canton de Vaud a inscrit dans ses objectifs, par la mesure A24, une stratégie cantonale des interfaces de transports de voyageurs. Cette volonté a été confirmée par le décret relatif adopté en juillet 2019. Il s'agit désormais, pour les diverses régions du canton, de mettre en œuvre cette volonté politique. La mise en œuvre de cet objectif comprend deux volets distincts :

- La planification des parkings d'échanges (P+R pour les voitures et B+R pour les vélos),
- L'aménagement des interfaces.

La planification régionale des P+R, objet de la présente étude, vise à définir les besoins en parkings d'échanges (P+R et B+R) en :

- localisant et dimensionnant les parkings d'échanges permettant de répondre aux besoins actuels et futurs,
- définissant les principes de gestion à appliquer à ces installations.

La validation par le canton de ces études régionales et des infrastructures identifiées permet ensuite aux communes et aux entreprises concessionnaires de bénéficier de subventions pour l'aménagement de ces parkings d'échanges.

La stratégie cantonale repose sur deux principes de base qui doivent conduire les réflexions de l'étude de planification régionale :

- Le P+R ne doit pas concurrencer l'usage des transports publics (TP) sur l'ensemble du déplacement (éviter qu'un usager qui utilise Les transports publics depuis chez lui ne soit ensuite tenté de se rendre en voiture jusqu'au P+R),
- L'automobiliste éligible doit stationner sa voiture dans un P+R au plus proche de son lieu de domicile.

## ■ Objectifs de l'étude

---

Dans ce contexte, la présente étude, mandatée par l'Association de Développement de la Région du Gros-de-Vaud et le Schéma Directeur du Nord Lausannois et bénéficiant de l'appui de la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) du Canton de Vaud, vise à définir les besoins en P+R et B+R à l'horizon 2035 et doit répondre aux objectifs suivants:

- identifier le réseau de parkings d'échanges à développer (localisation et dimensionnement des installations),
- préciser les principes de gestion à mettre en œuvre pour une utilisation de ces parkings conforme aux objectifs de la stratégie cantonale,
- déterminer les porteurs de projet et parties prenantes au financement de ces infrastructures.



# Phase 1: diagnostic de l'état actuel (offre et demande)



## ■ Périmètre de l'étude et lignes TP considérées

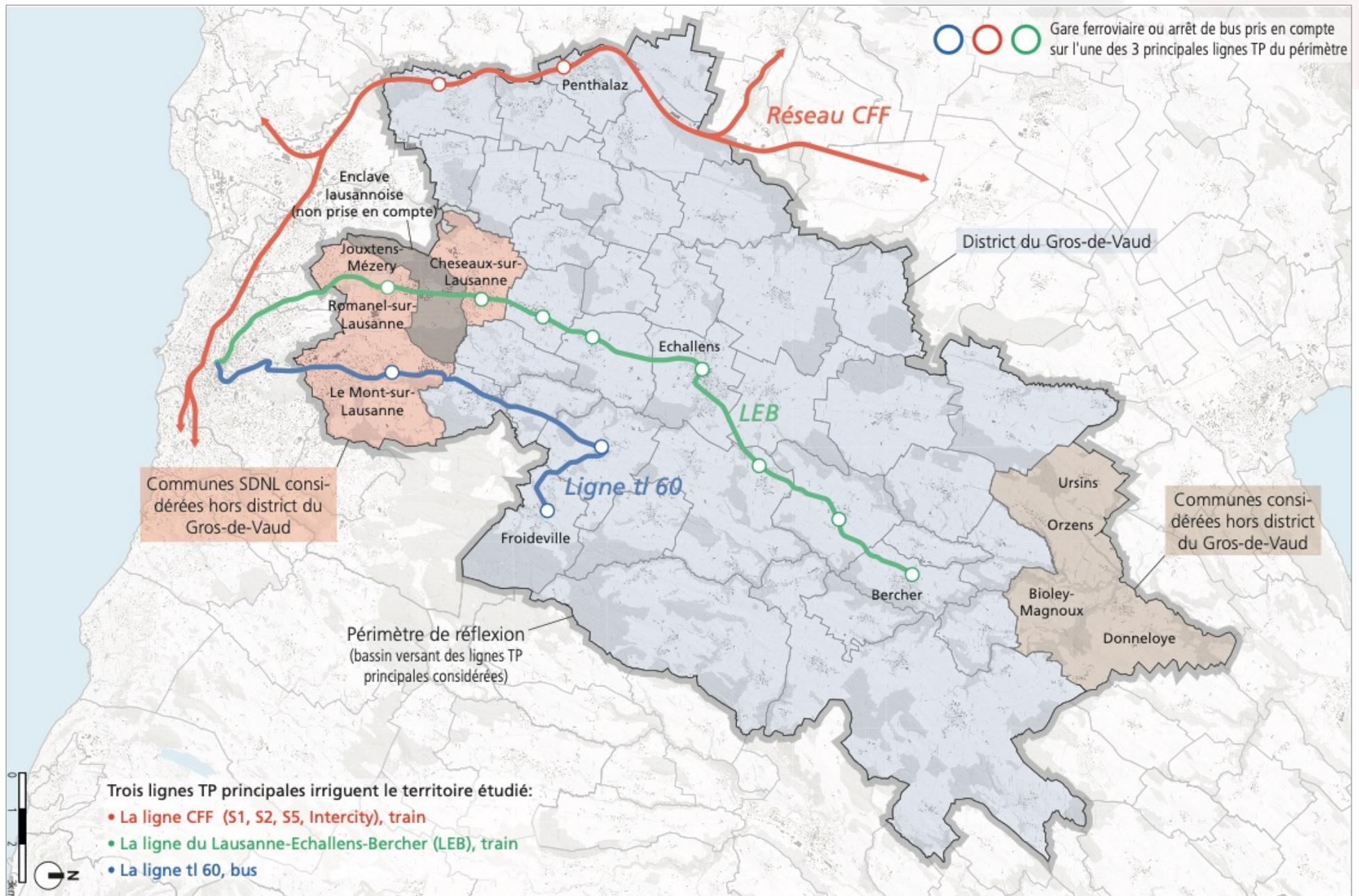
---

Le périmètre d'étude correspond aux bassins versants des lignes de transport public structurantes CFF (S1, S2, S5), LEB et tl60. il comprend:

- les communes du district du Gros-de-Vaud
- certaines communes du SDNL hors district du Gros-de-Vaud (Cheseaux-sur-Lausanne, Jouxens-Mézery, Le Mont-sur-Lausanne, Romanel-sur-Lausanne)
- certaines communes du district Jura Nord-Vaudois (Bioley-Magnoux, Donneloye, Orzens, Ursins)

A noter qu'une partie seulement des bassins versants des arrêts CFF Cossonay-Penthalaz et Vufflens-la-Ville est pris en compte, soit les besoins P+R dans ces 2 haltes liés aux communes du périmètre d'étude. En effet, les besoins P+R liés aux communes du district de Morges sont déjà consolidés par l'étude ARCAM (RR&A 2019)

# Périmètre de l'étude et lignes TP considérées



## ■ Gares et arrêts de bus considérés

---

13 gares et arrêts de bus ont été considérés au sein du périmètre d'étude:

- 2 gares sur le réseau CFF;
- 8 gares sur la ligne du LEB;
- 3 arrêts de bus sur la ligne tl 60.

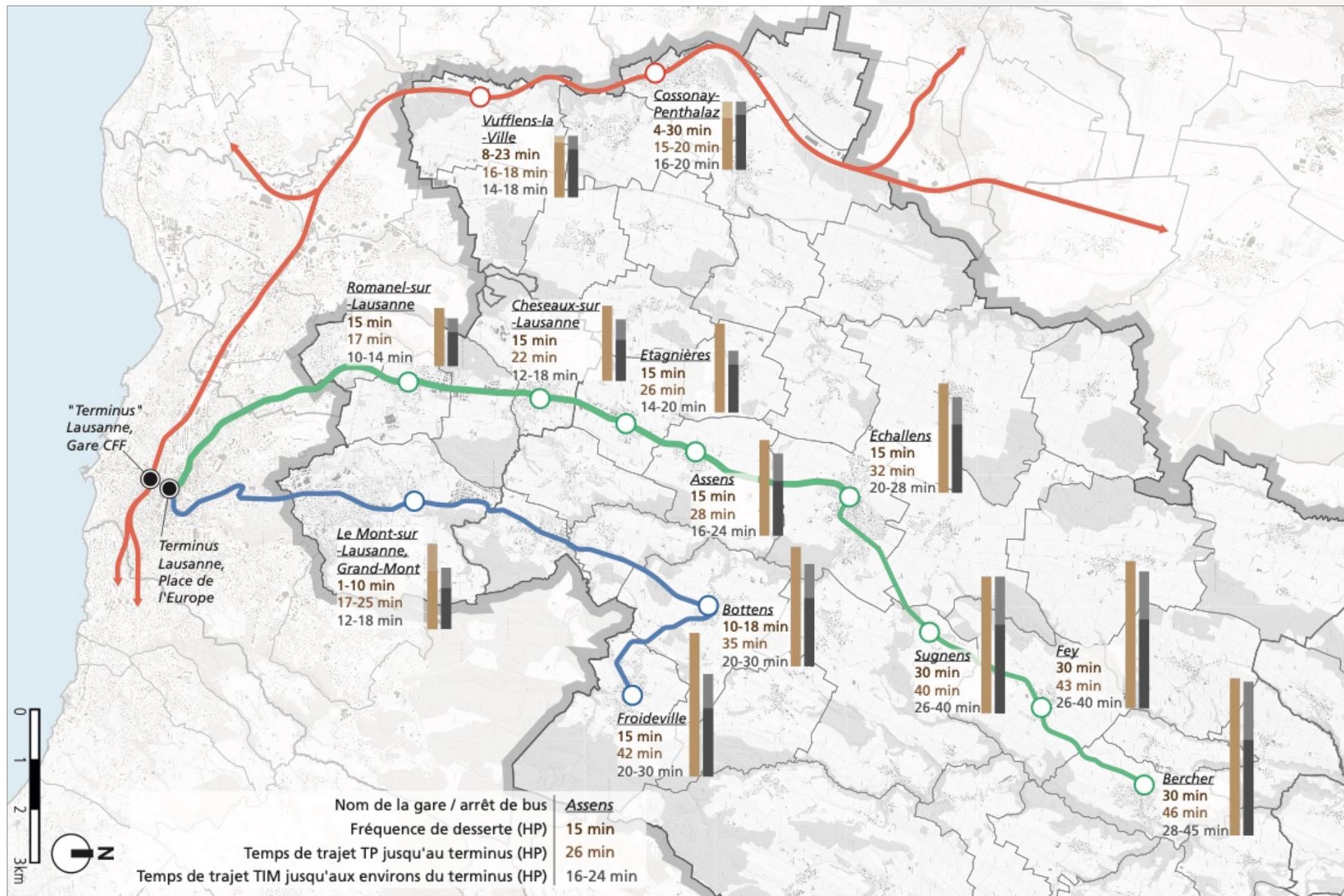
La fréquence de desserte intéressante pour le fonctionnement d'un système P+R ( $\leq 15$  minutes d'attente en heure de pointe (HP)) est effective pour la majorité des gares/arrêts, à l'exception de Sugnens, Fey et Bercher (fréquence 30 min).

Globalement, pour les trajets considérés, soit entre chaque gare/arrêt du périmètre et le terminus correspondant en ville de Lausanne (Lausanne-gare pour les gares CFF, Lausanne-Flon pour les gares LEB, Lausanne-Riponne pour les arrêts de la ligne tl60), le temps de trajet en transport public (TP) ou en Transport Individuel Motorisé (TIM) sont comparables en heure de pointe pour les lignes CFF et LEB.

Les temps de trajets pour la ligne tl 60 sont en revanche plus favorables pour les déplacements TIM, même en HP (ligne de bus intégrée dans le trafic et soumise aux aléas de circulation).

Enfin, il est à noter une forte attractivité et concurrence des axes routiers nationaux (A1, A9) et cantonaux (RC 401, RC 501), malgré leur saturation en heure de pointe.

# Gares et arrêts de bus considérés



## ■ P+R: offre à disposition

---

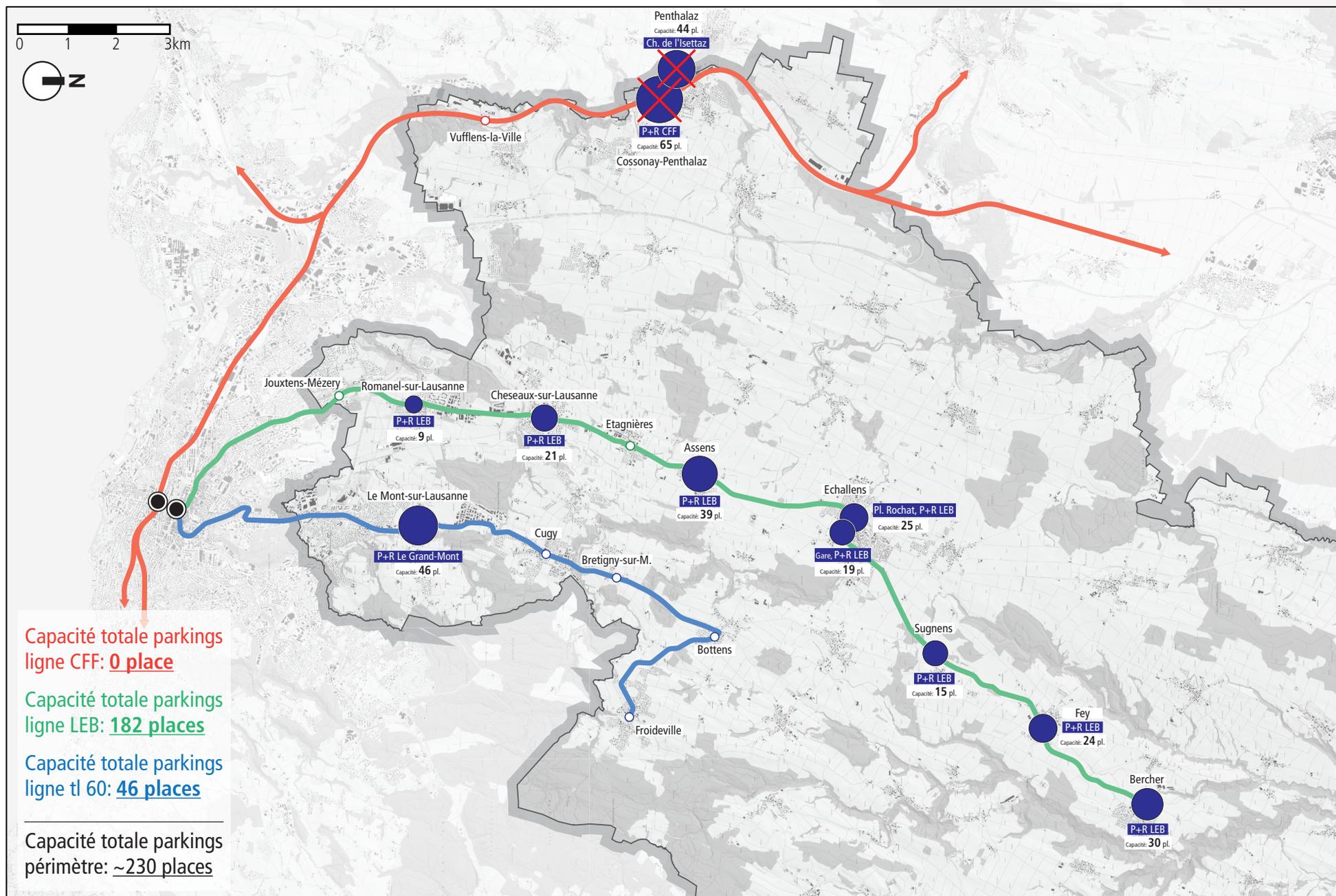
9 parkings P+R sont disponibles à proximité immédiate des gares et arrêts considérés, ayant une capacité totale de 230 places.

Le nombre de places par parking est fortement variable (de 9 à 46 places), sans lien direct avec l'importance de la gare. Par exemple, il existe une offre P+R relativement faible à Echallens, malgré une offre TP attractive et une situation de pôle régional.

Un multiusage semble possible dans de nombreux parkings (sans forcément de lien avec l'usage des TP), du fait de la faible ou absence de réglementation dans certains d'entre eux.

A noter que le parking situé en place RoCHAT à Echallens a temporairement une capacité réduite en raison de travaux. A proximité de la gare de Cossonay-Penthalaz, le P+R CFF est inaccessible en raison du réaménagement de la gare, et le P+R communal est inutilisable en l'état en raison d'un conflit juridique sur la propriété des places.

# P+R: offre à disposition



## ■ Equipements dans les P+R

---

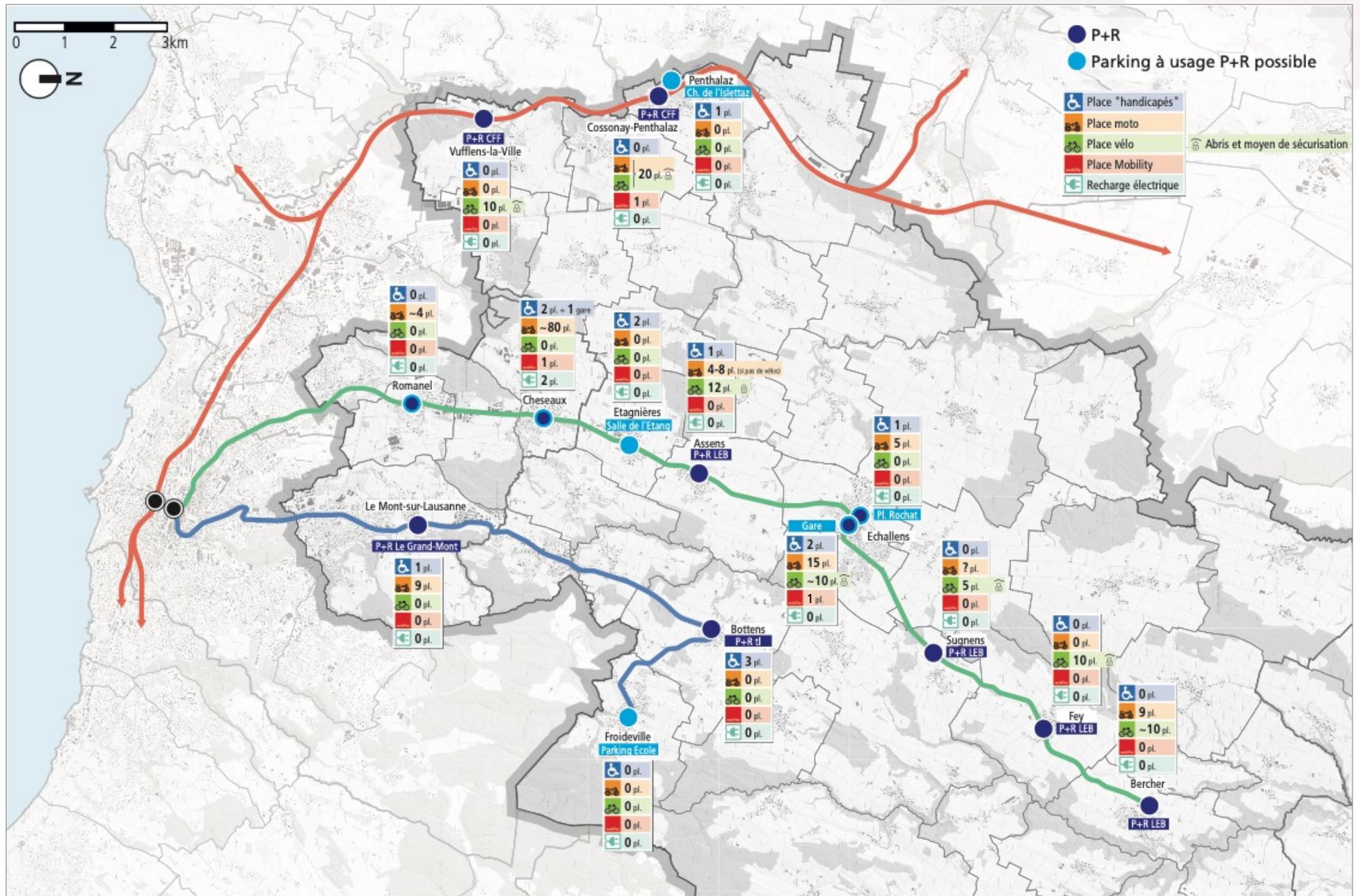
Les P+R sont dans l'ensemble en bon état et bien aménagés... pour les voitures. L'offre 2 roues motorisés (motos/scooter) est parfois manquante ou sous estimée, tandis que les aménagements vélos sont majoritairement inadaptés voire inexistants, peu abrités et mal sécurisés.

Des places pour les Personnes à Mobilité Réduite (PMR) ne sont pas assurées dans l'ensemble des parkings.

Uniquement 3 places de « carsharing » Mobility sont disponibles sur l'ensemble des P+R pris en compte.

Seulement 2 places permettant le rechargement de véhicules électriques sont aménagées (dans le P+R de Cheseaux-sur-Lausanne), malgré l'augmentation actuelle et à prévoir de l'usage de ce type de véhicule.

# Equipements dans les P+R



## ■ Gestion et tarifs

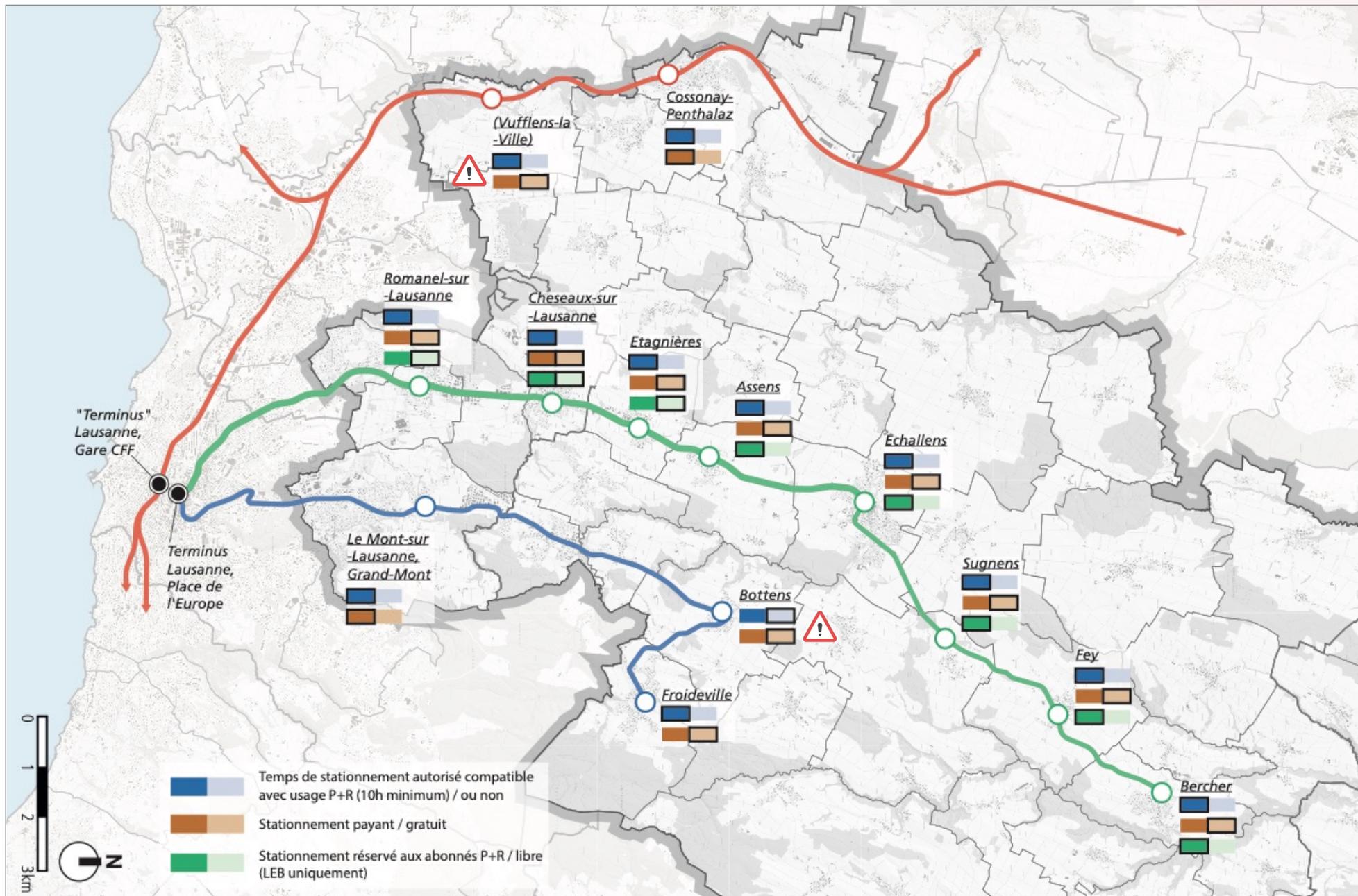
---

La gestion en vigueur ou la signalisation de celle-ci n'est pas claire dans certains P+R (absence de panneau), laissant l'usage des places de stationnement sans restriction.

Les systèmes de gestion des places, notamment en ce qui concerne la tarification et le contrôle, sont hétérogènes entre les différents exploitants des P+R (CFF, LEB, tl)

Des parkings sont utilisés comme P+R sans en avoir la fonction, notamment à la gare de Vufflens-la-Ville (pourtant faisant l'objet d'une mise à ban) et d'autres sont aménagés comme tels mais leur gestion rend l'usage P+R impossible (Bottens, limite de stationnement fixé à 4h au maximum)

# Gestion et tarifs



## ■ Enquêtes et relevés de la demande actuelle

---

Les enquêtes et relevés de stationnement ont été réalisés le 12 octobre et le 4 novembre 2021.

Les P+R enquêtés sont les suivants:

- 12 octobre (10h): Bercher, Fey, Sugnens, Echallens Gare et Pl. Rochat, Assens, Romanel-sur-Lausanne
- 4 novembre (06h-20h): Echallens Court-Champ, Etagnières, Cheseaux-sur-Lausanne, Le Mont-sur-Lausanne

Types d'enquêtes et relevés effectués:

- Occupation et relevé d'immatriculation, afin de déterminer le lieu de domicile de l'utilisateur
- Enquêtes auprès d'utilisateurs à Echallens Court-Champ et Etagnières, afin de vérifier si un usage P+R de ces parkings libres d'accès et ne faisant pas l'objet d'une gestion réglementaire ou tarifaire est avéré.

Des données supplémentaires ont été collectées grâce à l'étude ARCAM 2019 pour les P+R CFF et communal de la gare de Cossonay-Penthalaz actuellement inutilisables, permettant de connaître l'occupation de ces parkings et la provenance de leurs utilisateurs en 2019.

## ■ Enquêtes auprès des usagers - Echall. Crs-Champ, Etagnières

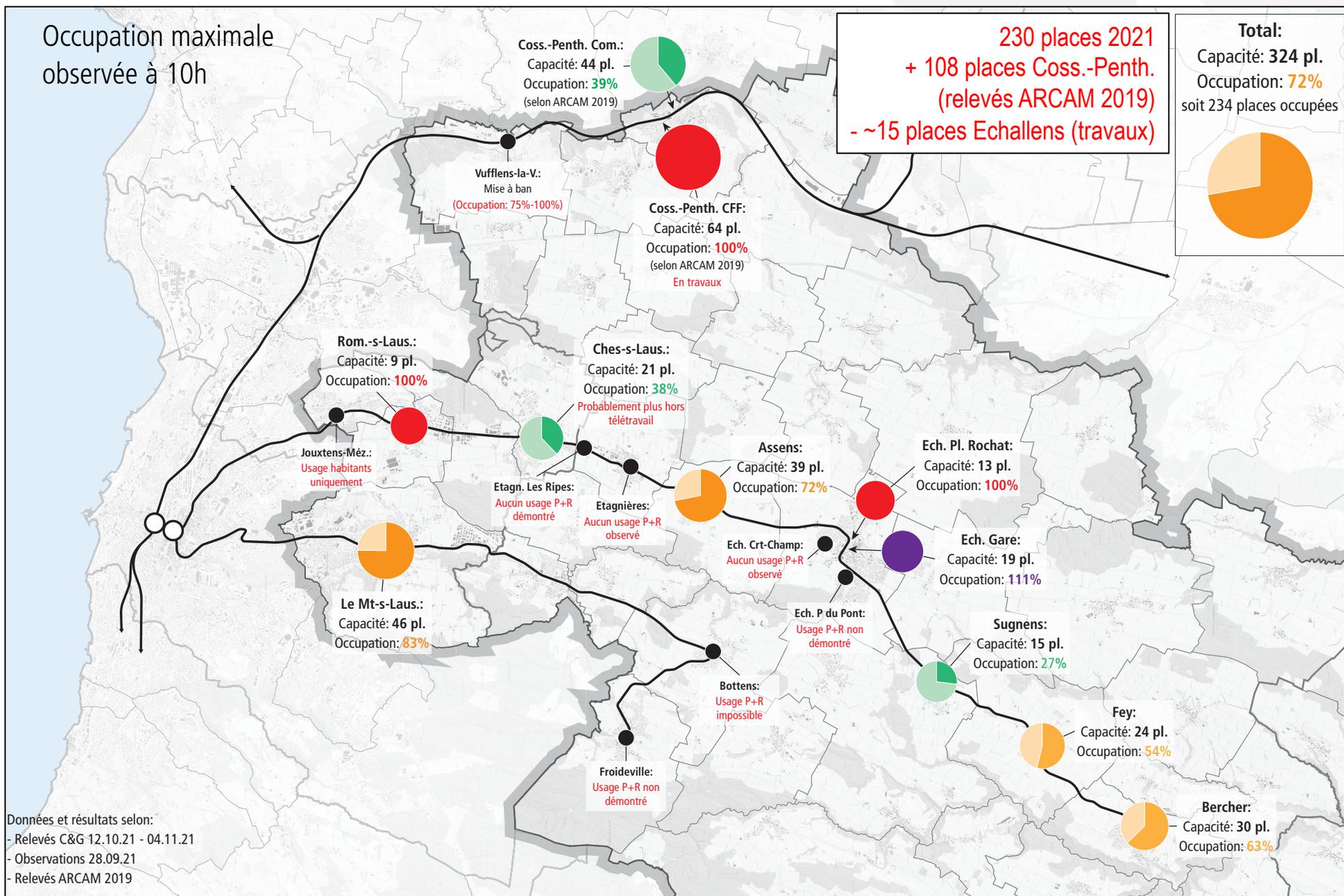
---

48 usagers ont été interrogés (panel non exhaustif) entre 6h et 9h du matin. 47 ont déclaré se rendre au centre d'Echallens sans volonté d'usage des TP et un seul usager a déclaré se rendre à la gare pour emprunter le LEB jusqu'à Lausanne.

43 usagers allant au centre-ville s'y rendaient pour leur travail, 4 pour d'autres activités (médecin, achats, fitness). Le seul usager qui se rendait au LEB à destination de Lausanne allait à son travail également.

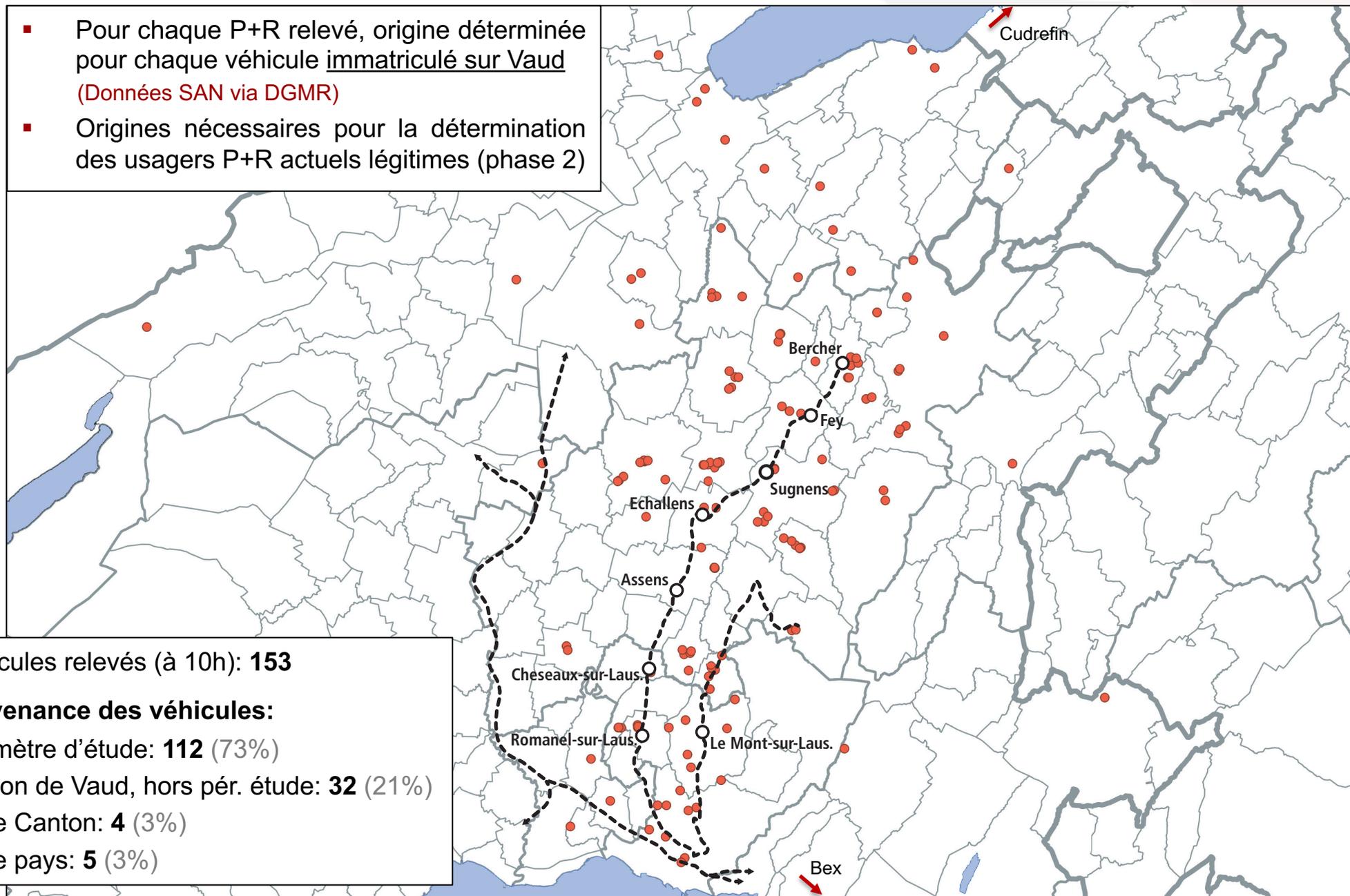
Le parking du site de Court-Champ s'est donc avéré être utilisé en grande majorité comme stationnement de destination par des pendulaires se rendant à leur travail, et non comme P+R. Les résultats ayant été globalement similaires à Etagnières, ces 2 parkings ne sont donc pas analysés davantage et ne sauraient être considérés de fait comme P+R.

# Occupation



# Relevés d'immatriculation

- Pour chaque P+R relevé, origine déterminée pour chaque véhicule immatriculé sur Vaud (Données SAN via DGMR)
- Origines nécessaires pour la détermination des usagers P+R actuels légitimes (phase 2)



Véhicules relevés (à 10h): **153**

**Provenance des véhicules:**

Périmètre d'étude: **112** (73%)

Canton de Vaud, hors pér. étude: **32** (21%)

Autre Canton: **4** (3%)

Autre pays: **5** (3%)

## ■ Diagnostic de la situation actuelle: offre

---

Dans l'ensemble les P+R sont adéquats et attractifs pour les usagers pendulaires circulant en voiture. Ils sont bien situés par rapport à leur gare/arrêt respectifs et facilement accessibles. Les cheminements à pied jusqu'aux arrêts TP sont majoritairement courts et clairs. Les aménagements sont en bon état.

En revanche, les espaces de stationnement sont peu adéquats pour d'autres types de mobilités (2RM et vélos) et les PMR. Un manque d'offre est observé, les aménagements existants souvent inadaptés, peu sécurisés et peu attractifs. L'offre en cases de stationnement permettant le rechargement des véhicules électriques peu développée. Enfin, un manque de signalisation des emplacements de P+R et de la gestion en vigueur est à déplorer en général.

## ■ Diagnostic de la situation actuelle: demande

---

Les relevés ont été effectués en période post Covid 19, mais les résultats semblent proches d'une situation « normale » (comparaison faite avec les données « pré-covid » à disposition).

Les travaux en cours influencent les résultats et diminuant l'offre globale (Cossonay-Penthalaz, Echallens)

Les 2 pôles principaux du périmètre sont saturés, Cossonay-Penthalaz et Echallens, ainsi que Romanel-sur-Lausanne, mais plutôt en raison de son offre en stationnement faible (9 places) que de son attractivité. Le P+R Vufflens-la-ville est également saturé mais représente un cas limite (stationnement non autorisé).

A l'exception du P+R Grand-Mont (occupation à 83%) et Assens (73%), l'usage est plus modéré voire faible dans les P+R existant (entre 27% et 63%).

L'étude de la provenance des usagers montre une variété forte des origines. La phase 2 présentée ci-après a permis de vérifier si ces usages sont bel et bien légitimes ou non.

Pour respecter la stratégie cantonale visant à favoriser le transfert modal des usagers « au plus proche du domicile », il s'agit aussi de considérer les usagers des P+R lausannois domiciliés dans le périmètre d'étude afin de viser à les capter en amont, dans les P+R du périmètre.



# Phase 2: potentiel d'usagers et demande théorique



## ■ Objectifs de la phase

---

La détermination du potentiel d'usagers et de la demande théorique se base sur 2 objectifs:

1. Capturer dans les P+R une partie des pendulaires (ceux déclarés comme légitimes à l'usage P+R) habitant les communes du périmètre, qui se rendent actuellement en Transport Individuel Motorisé (TIM) à leur travail
2. Conserver dans les P+R les pendulaires légitimes habitant les communes du périmètre qui utilisent déjà les P+R pour se rendre à leur travail

La réflexion a été menée conjointement à deux échelles:

- Par **commune**
- Par **bassin versant** des arrêts TP des lignes CFF/LEB/TL60 desservant le périmètre

## ■ Détermination des bassins versants

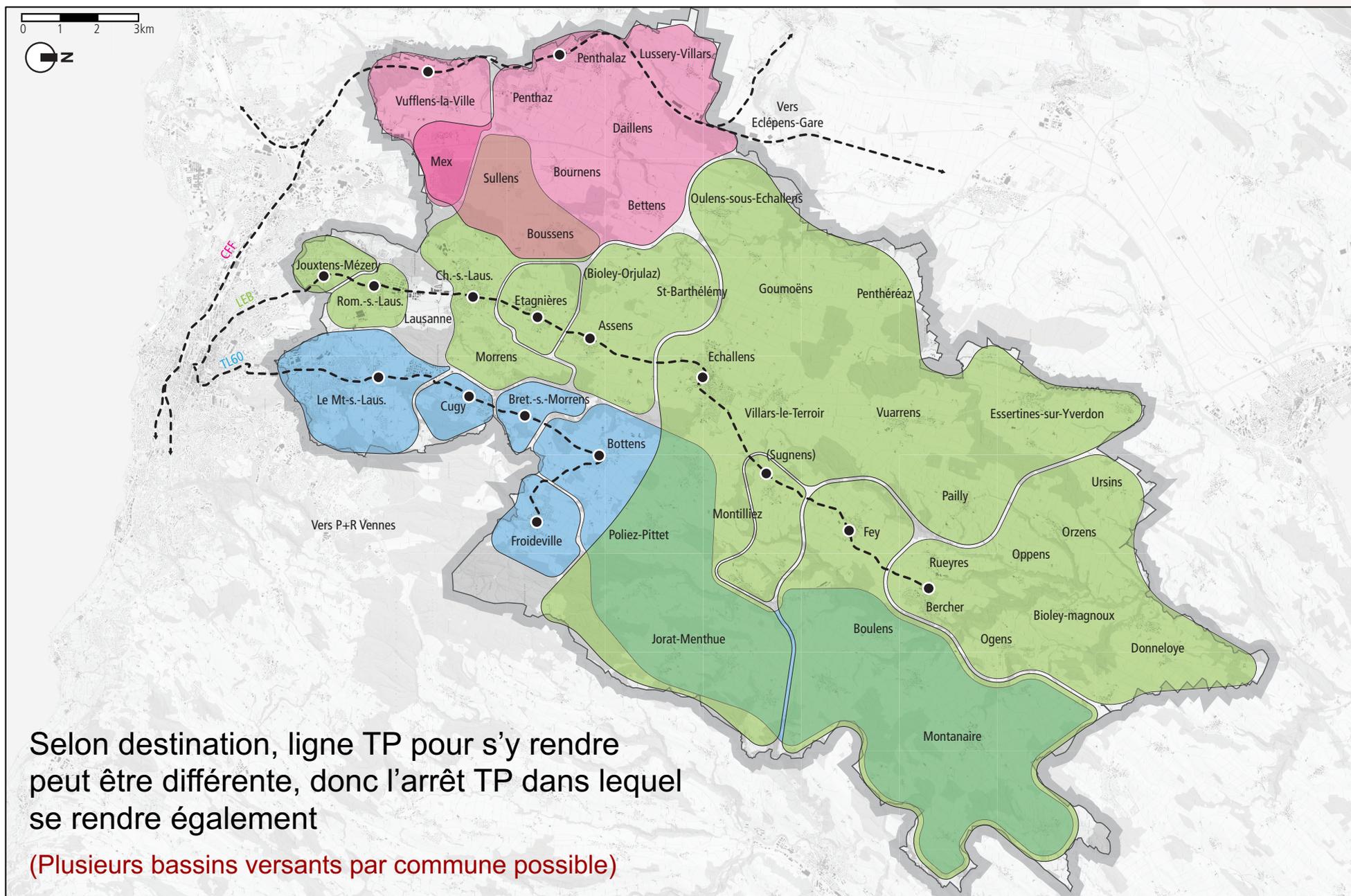
---

Comme indiqué ci-avant, la démarche de détermination des besoins vise à faire apparaître ceux-ci « par commune », mais également par « bassin versant ».

La politique cantonale vise à transférer les usagers TIM sur les TP via un P+R au plus proche du domicile. Ainsi, pour chaque commune du périmètre a été déterminé l'arrêt TP le plus proche sur l'une des lignes structurantes CFF, LEB ou tl60 (avec P+R ou non). Un arbitrage entre la distance, le temps de trajet et l'attractivité a parfois été nécessaire. Cette approche a permis la mise en évidence des arrêts TP collectant les usagers de plusieurs communes, faisant donc apparaître les bassins versant à considérer.

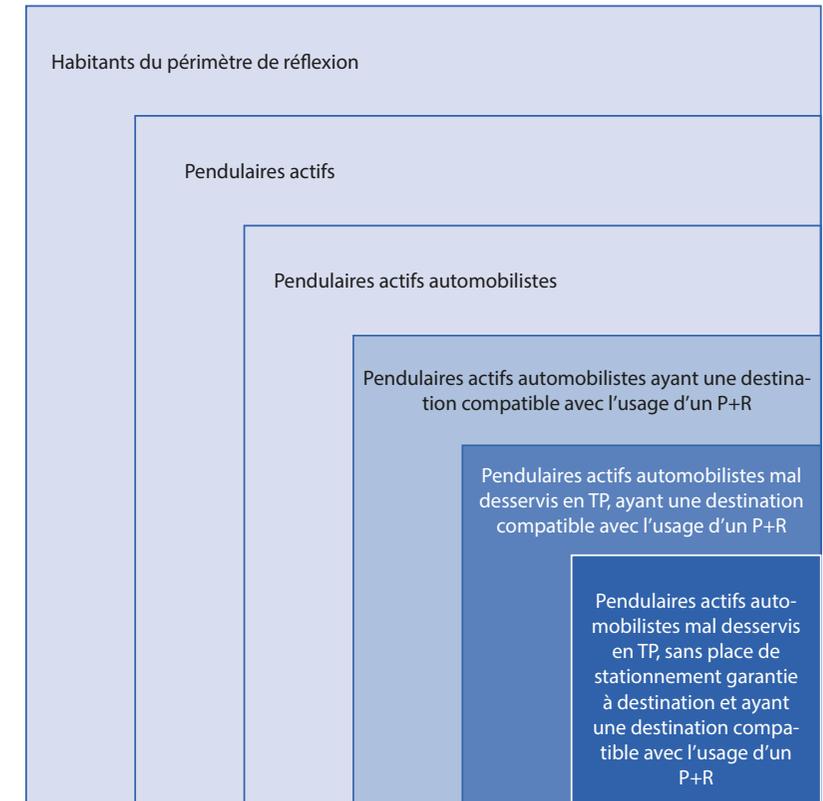
Les places de stationnement P+R, dont le nombre est déterminé dans le présent chapitre, sont à aménager à proximité de ces arrêts TP, dédiés à chaque bassin versant (si un besoin y est démontré).

# Bassins versants



## Potentiel d'usagers, 1<sup>ère</sup> partie - Méthodologie

- La méthodologie utilisée pour déterminer une partie des besoins en stationnement P+R est celle mise au point par la DGMR dans son document de cadrage *La planification régionale des parkings d'échange pour voitures (P+R) et pour vélos (B+R) : document de cadrage et orientations sur les prestations attendues* (septembre 2019)
- Cette méthode, itérative, vise à « sélectionner » les pendulaires légitimes à partir des données du relevé structurel de la population de l'OFS (RS)
- Le but dans cette 1<sup>ère</sup> partie est de déterminer les besoins en places de stationnement TIM P+R pour les nouveaux pendulaires à capter**



Extrait synthétisant la méthode de traitement des données RS utilisée (source: DGMR, 2019)

# Potentiel d'usagers, 1<sup>ère</sup> partie - Potentiel de nouveaux usagers P+R

A partir du nombre total de pendulaires résidant dans les communes du périmètre d'étude (données RS), il est évalué le nombre d'usagers potentiellement intéressés par un usager P+R, en effectuant la méthodologie DGMR, appliquée ici:

Pendulaires automobilistes résidant les communes du périmètre (origines):

~ 20'200

... dont le trajet vers leur destination est compatible avec usage P+R:

~ 10'250

... qui sont mal desservis par les TP à domicile:

~ 2'050

... et n'ont pas de place de stationnement garantie à destination:

~ 310

> Prise en compte du temps de trajet, de la direction générale, des ruptures de charges (max. 3), des zones tarifaires Mobilis, suppression des O-D incohérentes du RS, etc...

> Exemples:

- Goumoëns-la-Ville vers Prilly, **OK**
- Bettens vers Penthalaz, **EXCLUSION**

> Exclusion pendulaires habitant à ≤1km arrêt ligne TP structurante (dans les faits, exclusion communes desservies)

> Exclusion pendulaires habitant à ≤300m arrêt TP avec bonne desserte (≥30 min) et attractif (rapide)

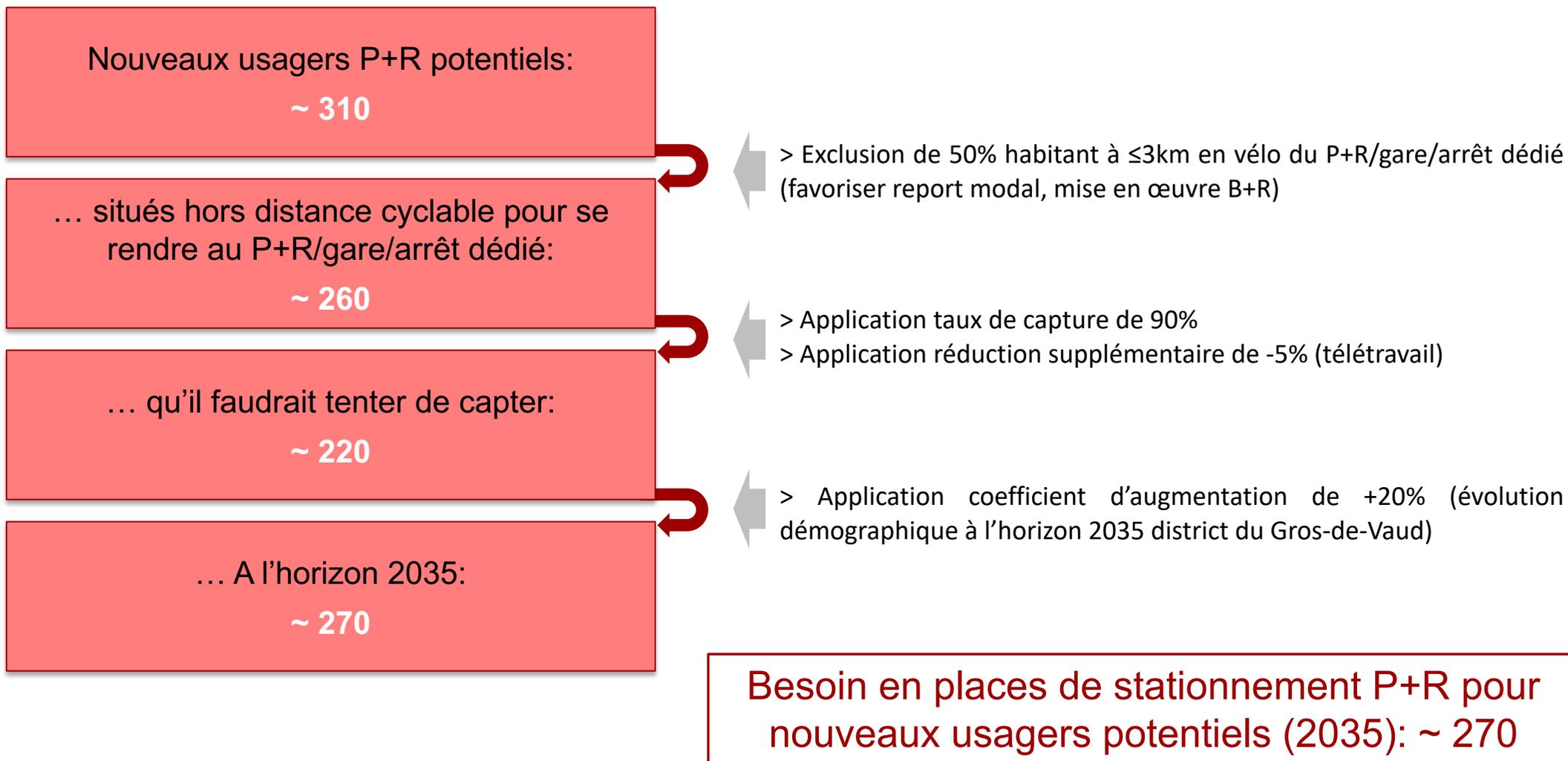
**>>> De ce fait, 8'200 pendulaires automobilistes à transférer sur les TP dès leur domicile.**

> Exclusion de 85% des pendulaires restant, possédant théoriquement une place de stationnement garantie à destination

**Nouveaux usagers P+R potentiels: ~ 310**

## ■ Potentiel d'usagers, 1<sup>ère</sup> partie - Potentiel de nouvelles places P+R

Des coefficients supplémentaires sont à appliquer selon l'analyse C&G et les inputs de la DGMR, afin de passer d'un nombre d'usagers P+R potentiels à un nombre de places P+R potentielles:



## ■ Potentiel d'usagers, 2<sup>ème</sup> partie - Méthodologie

---

Toujours selon stratégie cantonale et sur la base de la méthodologie DGMR, cette 2<sup>ème</sup> partie de la démarche vise à Estimer le nombre d'usagers P+R actuels provenant des communes du périmètre à conserver dans un P+R ou déplacer dans un P+R plus conforme (détermination des usagers légitimes)

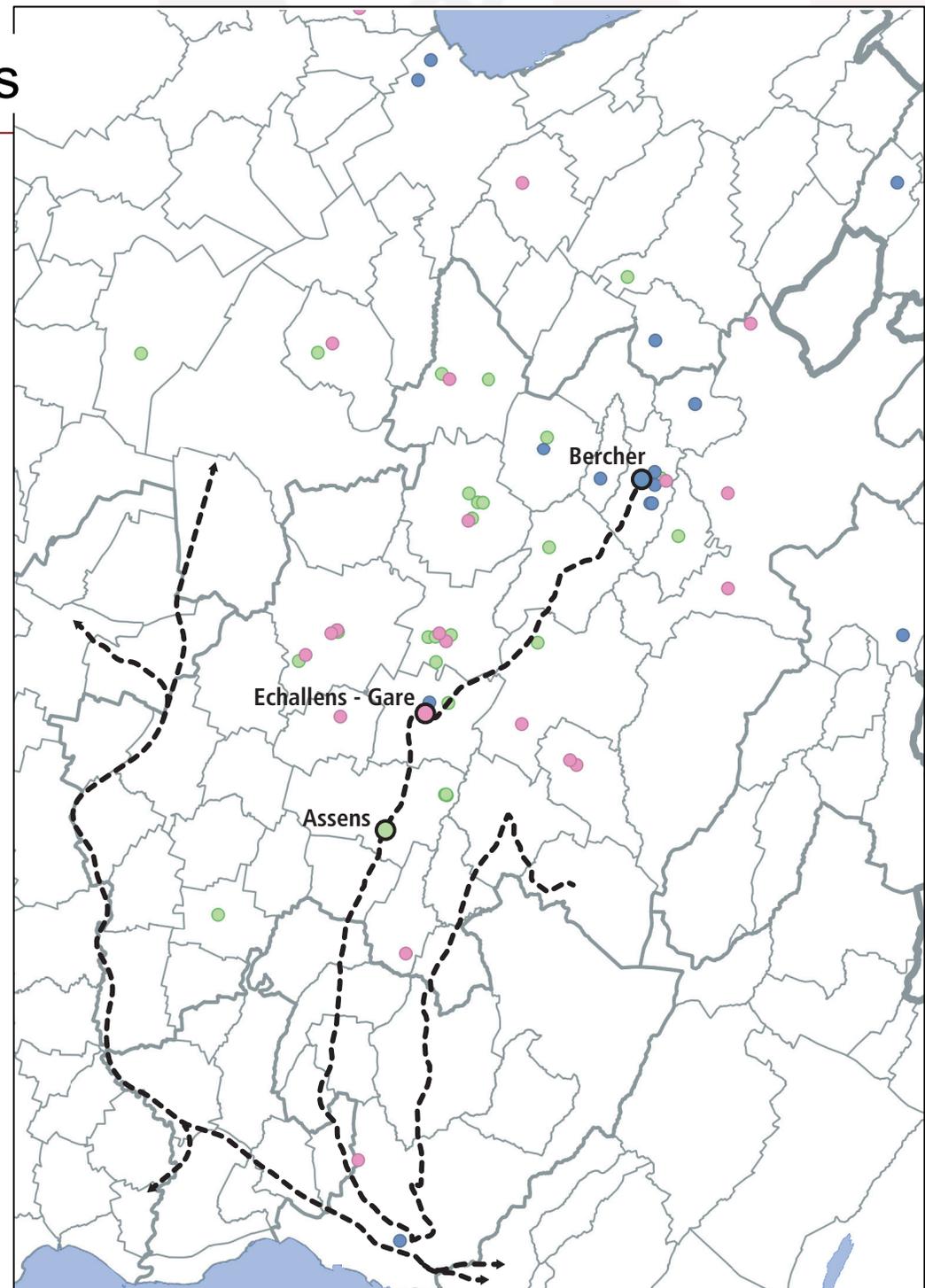
Plusieurs sources de données ont été utilisées pour déterminer l'origine des usagers actuels:

- Relevés immatriculations et enquêtes P+R Gros-de-Vaud et Nord Lausanne (10-11.2021), introduites dans le diagnostic
- Données adresses abonnés P+R Lausanne (2020)
- Relevés immatriculations et enquêtes P+R ARCAM (2019), introduites dans le diagnostic

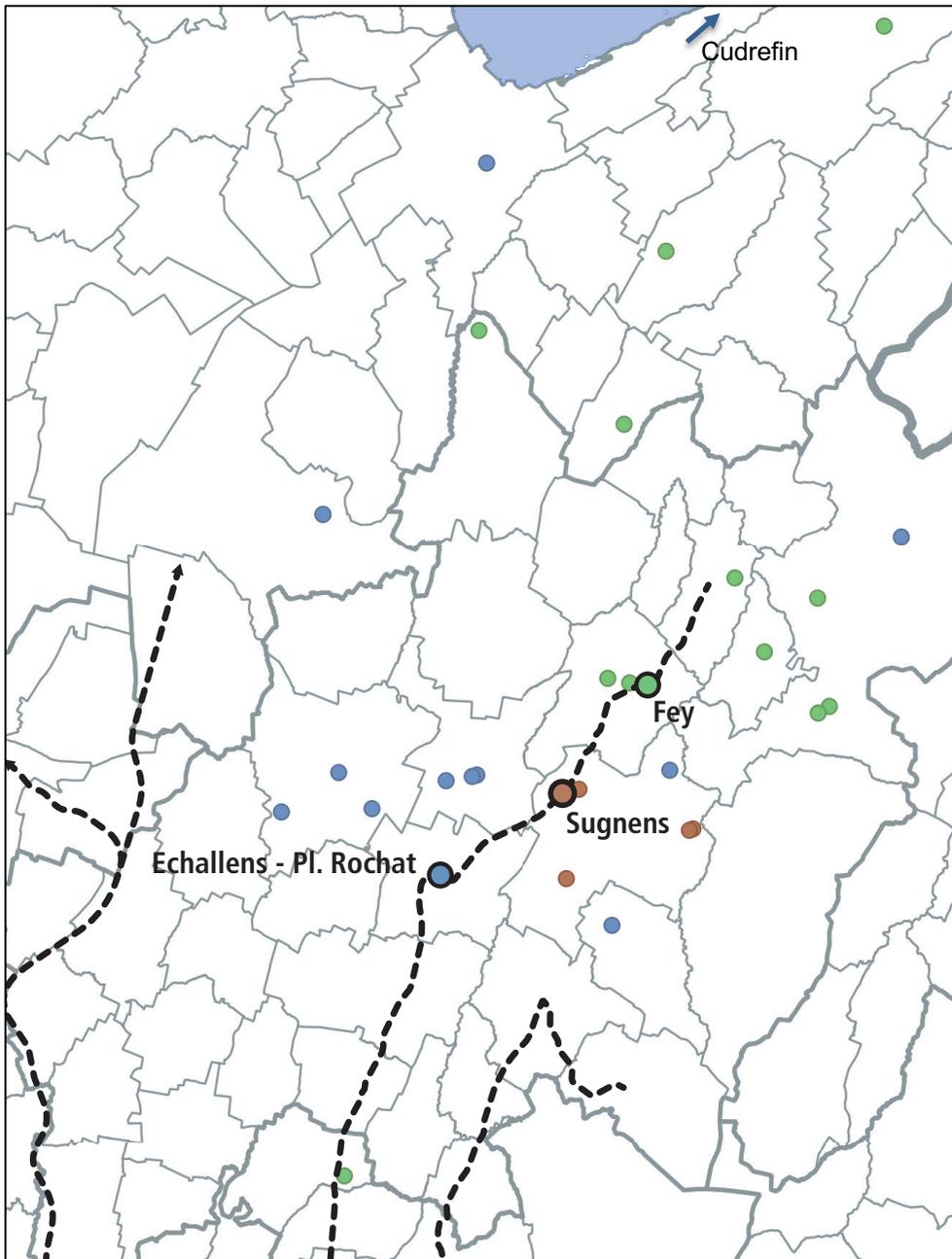
Sur les 3 pages suivantes est illustrée, pour chaque P+R considéré, l'origine de leurs usagers. Une analyse de ces provenances permet, en perspective de l'objectif cantonal « au plus proche du domicile », de vérifier si l'usage des P+R est conforme aux attentes ou si les usagers devraient être reporter sur d'autres P+R plus adapté « en amont », voire dissuadés d'accès aux P+R (notamment pour les personnes ayant une bonne offre TP à domicile)

## Localisation origine usagers actuels

- P+R Assens:
  - Usage P+R avéré
  - Fort potentiel de report sur P+R en amont
- P+R Echallens - Gare:
  - Usage P+R avéré
  - Usage en partie conforme aux attentes, mais reports sur P+R en amont possible
- P+R Bercher:
  - Usage P+R ou parking de destination?

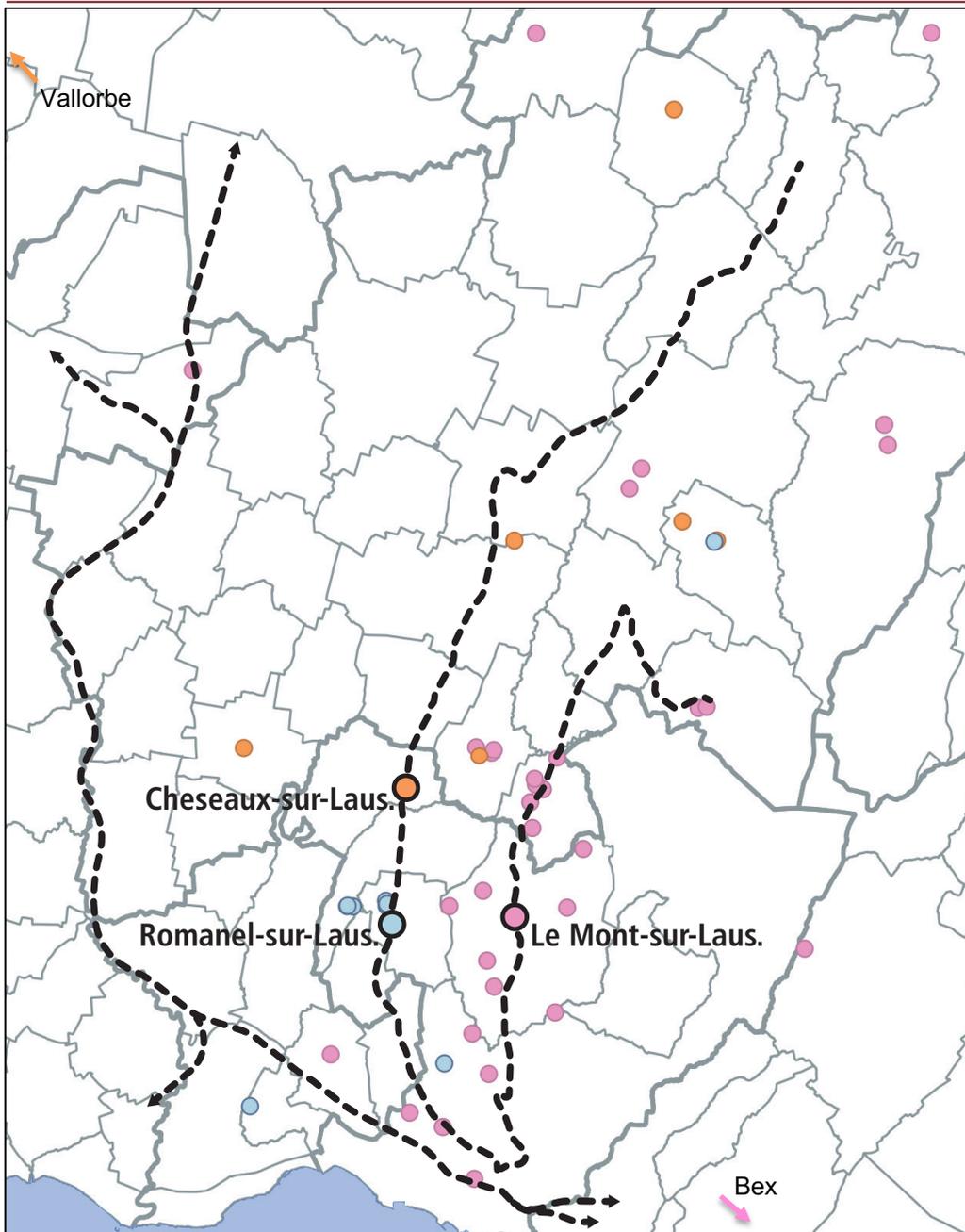


## Localisation origine usagers actuels



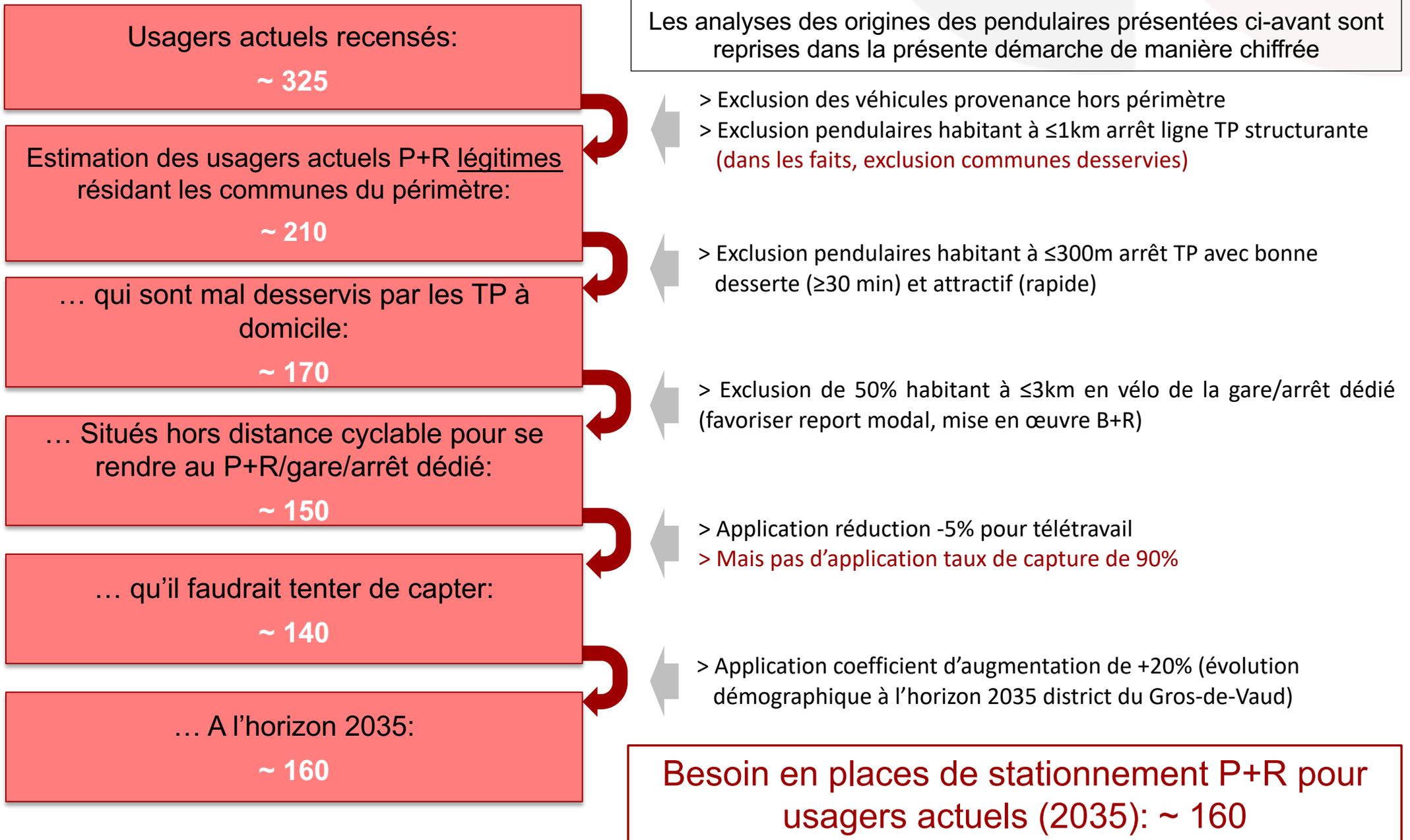
- P+R Fey:
  - Usage P+R avéré
  - Rabattement en amont à privilégier
- P+R Sugnens:
  - Usage P+R avéré, mais peu fréquenté
- P+R Echallens - Pl. Rochat:
  - Usage P+R avéré
  - Usage en partie conforme aux attentes

## Localisation origine usagers actuels



- P+R Cheseaux:
  - Rabattement en amont sur le LEB à privilégier
- P+R Romanel:
  - Usage pas adéquat
- P+R Le Mont:
  - Usagers résidant majoritairement le long de la ligne tl 60 -> usage non P+R
  - rabattement sur Bottens à privilégier pour usage P+R

## Potentiel d'usagers, 2<sup>ème</sup> partie - Potentiel de nouvelles places P+R



## ■ Besoins théoriques en places de stationnement P+R: Synthèse

La détermination du potentiel d'utilisateurs et de la demande théorique, basée sur les objectifs de captation de nouveaux utilisateurs (1<sup>ère</sup> partie) et des utilisateurs actuels légitimes (2<sup>ème</sup> partie), permet d'obtenir les résultats suivants:

### **Demande:**

- Usagers P+R actuels légitimes, horizon 2035: ~ 160 pl.
- Nouveaux pendulaires à capter, horizon 2035: ~ 270 pl.
- ~10% supplémentaires pour les utilisateurs occasionnels ~ 50 pl.
- **Besoin théorique total en places P+R à l'horizon 2035: ~ 480 pl.**

### **Offre:**

- Places à usage spécifique P+R en 2021: ~ 230 pl.
- **Augmentation théorique de l'offre à prévoir: + 250 pl (+ ~110%)**



## ■ Besoins théoriques en places P+R à l'horizon 2035 - Remarques

---

Les besoins en places de stationnement par bassin versant, déterminés dans cette phase, sont bel et bien un **potentiel théorique** qui ne prend pas en compte les réelles possibilités d'aménagements à proximité des gares et arrêt dédiés.

Les possibilités réelles d'aménagement de ces places à proximité des gares et arrêts dédiés restent à analyser (premières propositions en phase 3 ci-après) et au vu des résultats présentés, il est raisonnablement envisageable que le **total des places nécessaires pour certains bassins versants ne soient pas aménageables entièrement au sein de ceux-ci.**

En conséquence, le Groupe Décisionnel demande expressément une certaine souplesse quant aux résultats présentés ci-avant et qu'une clause de « vases communicants » soit applicable, de la sorte que **si une partie des places d'un bassin versant n'est pas réalisable en son sein, celles-ci puissent être aménagées dans un bassin versant (soit un P+R) adjacent.** A priori, et selon les discussions déjà échangées avec les communes concernées, cela n'apparaît pas comme étant un problème pour elle.

## Origines des usagers par P+R/bassin versant

Le tableau ci-dessous indique, pour chaque P+R/gare-arrêt considéré, les communes qui leur sont affectées (bassins versant), soit les communes de provenance des usagers potentiels de chaque P+R.

P+R / Gare-arrêt dédié	Provenance usagers P+R
Assens	Bioley-Orjulaz, Malapalud, St-Barthélémy
Bercher	Bioley-Magnoux, Donneloye, Ogens, Oppens, Orzens, Rueyres, Ursins
Bottens	Jorat-Menthue, Montanaire, Montilliez, Poliez-Pittet
Cheseaux-sur -Lausanne	Boussens, Sullens
Cossonay-Penthalaz	Bettens, Bournens, Boussens, Daillens, Lussery-Villars, Mex, Penthaz, Sullens
Echallens	Bottens, Essertines-sur-Yverdon, Goumoëns, Jorat-Menthue, Oulens-sous-Echallens, Pailly, Penthéraz, localité de Poliez-le-Grand (Montanaire), Poliez-Pittet, Villars-le-Terroir, Vuarrens
Fey	Boulens, Montanaire
Sugnens	Localités de Dommartin et Naz (Montilliez)
Vufflens-la-Ville	Mex





# Phase 3: dimensionnement des P+R et modalités de gestion



## ■ Objectifs de la phase

---

Cette partie rappelle et détaille les besoins en places de stationnement TIM par bassin versant/arrêt TP.

Les besoins pour les 2 roues motorisés et les vélos (B+R) sont également identifiés par bassin versant/arrêt TP.

Une démarche exploratoire est également proposée afin d'offrir un premier aperçu des possibilités d'aménagements des places déterminées. Cependant, il ne s'agit pas d'un projet d'aménagement, ni d'un avant-projet. Des études détaillées et complémentaires devront être réalisées ultérieurement. Aucune garantie de la faisabilité des aménagements proposée n'est apportés par le présent document

# ■ Dimensionnement et potentiel de développement P+R

---

Les 2 pages suivantes synthétisent les résultats de cette 3<sup>ème</sup> phase d'étude en ce qui concerne les besoins et dimensionnement de stationnement TIM. Ils sont détaillés comme suit, par colonne:

1. La ligne TP qui dessert le P+R/gare-arrêt en question
  2. La commune au sein de laquelle se trouve le P+R/gare-arrêt en question
  3. La capacité actuelle du P+R selon le diagnostic de la phase 1
  4. Les besoins P+R identifiés dans la phase 2
  5. Les besoins P+R identifiés dans la phase 2 arrondi pour une meilleure compréhension et simplification
  6. Les besoins P+R identifiés dans la phase 2 arrondi auxquels sont ajoutés une part d'utilisateurs occasionnels, c'est-à-dire des personnes qui n'utiliseraient pas régulièrement le P+R (tourisme, rendez-vous de travail ou personnels, autre...)
  7. En fonction de la capacité actuelle du P+R, l'augmentation de l'offre à prévoir
  8. Les développements P+R à prévoir, soit une liste de propositions de mesures pour satisfaire les besoins en stationnement TIM identifiés (points 6 et 7) à chaque P+R.
- Ce dernier point s'appuie sur les analyses de sites effectuées dans la présente phase (cf. annexes). Les mesures proposées peuvent être notamment de type constructif ou réglementaires, mais, dans les cas où les besoins identifiés ne semblent pas pouvoir être satisfaits, **des hypothèses de report des besoins sur d'autres sites P+R/bassins versant sont également proposées.**

# Dimensionnement et potentiel de développement P+R

Ligne TP structurante	Commune arrêt TP	Capacité actuelle P+R [Nbr. pl.]	Besoins P+R identifiés [Nbr. pl.]	Besoins P+R identifiés simplifiés [Nbr. pl.]	Besoins P+R théoriques (avec usagers occasionnels)	Variation de l'offre à prévoir [Nbr. pl.]	Besoins identifiés 2RM [Nbr. pl.]	Potentiel de satisfaction des besoins
<b>LEB</b>	Bercher	30	39	40	<b>45</b>	<b>+15</b>	7	<b>Besoins identifiés dépassant l'offre actuelle:</b> - Aménagements à prévoir sur parcelle gare et/ou Ouest gare (15 places) - Intégration des besoins non satisfaits de Fey à envisager (11 places)
	Fey	24	31	30	<b>35</b>	<b>+11</b>	5	<b>Besoins identifiés dépassant l'offre actuelle:</b> - Contraintes foncières fortes - Report des besoins non satisfaits à envisager sur Bercher (11 places)
	Sugnens	15	23	25	<b>30</b>	<b>+15</b>	5	<b>Besoins identifiés dépassant l'offre actuelle:</b> - Aménagements à prévoir sur parcelle gare - Intégration des besoins non satisfaits d'Echallens à envisager (35 places)
	Echallens	44	136	135	<b>150</b>	<b>+106</b>	23	<b>Besoins identifiés dépassant largement l'offre actuelle:</b> - Contraintes foncières très fortes - Exploitation P+R des parkings Pl. Rochat et parking du Pont à envisager (50 et 45 places) - Aménagement ou exploitation d'autres parkings à Echallens pas recommandé (distance à la gare, capacité, clarté d'information, effet sur le trafic) - Report d'une part des besoins non satisfaits à envisager sur Assens (20 places) et Sugnens (35 places)
	Assens	39	28	30	<b>35</b>	<b>-4</b>	5	<b>Offre actuelle supérieure aux besoins identifiés:</b> - Intégration d'une partie des besoins non satisfaits d'Echallens à envisager (4 places) - Aménag. à prévoir, selon les besoins d'Echallens à satisfaire, dans le cadre du projet "Les Marais" (16 places)
	Etagnières	0	1	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	<b>Pas de développement P+R à prévoir</b>
	Cheseaux-sur-Lausanne	21	18	20	<b>20</b>	<b>-1</b>	3	<b>Offre actuelle équivalente aux besoins identifiés:</b> - Pas de développement P+R supplémentaire à prévoir - Maintien de l'offre/état actuel
	Romanel-sur-Lausanne	9	0	0	<b>0</b>	<b>-9</b>	0	<b>Pas de développement P+R à prévoir:</b> - Places supprimées à moyen terme
Jouxens-Mézery	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	<b>Pas de développement P+R à prévoir</b>	

# Dimensionnement et potentiel de développement P+R

Ligne TP structurante	Commune arrêt TP	Capacité actuelle P+R [Nbr. pl.]	Besoins P+R identifiés [Nbr. pl.]	Besoins P+R identifiés simplifiés [Nbr. pl.]	Besoins P+R théoriques (avec usagers occasionnels)	Variation de l'offre à prévoir [Nbr. pl.]	Besoins identifiés 2RM [Nbr. pl.]	Potentiel de satisfaction des besoins
<b>CFF</b>	Cossonay-Penthalaz	0	131 (+205 étude ARCAM)	335	350	+350	53	<b>Besoins identifiés dépassant largement l'offre actuelle:</b> - Contraintes foncières très fortes (projet interface gare, PA Fenaco "Les Grands-Moulins") - Aménagement important à prévoir (ouvrage?) - Report d'une part importante des besoins non satisfaits à envisager sur Vufflens-la-Ville (? places)
	Vufflens-la-Ville	0	8 (+70 étude ARCAM)	80	80	+80	12	<b>Besoins identifiés dépassant largement l'offre actuelle:</b> - Aménagements/ouvrage à prévoir, envisagé par CFF sur parcelles 1211 et 1212 (? places) - Intégration d'une part des besoins non satisfaits de Cossonay-Penthalaz à envisager (? places)
<b>t160</b>	Froideville	0	0	0	0	0	0	<b>Pas de développement P+R à prévoir</b>
	Bottens	0	12	10	10	+10	2	<b>Besoins identifiés dépassant l'offre actuelle:</b> - 20 places déjà aménagées, modification de leur gestion à prévoir
	Bretigny-sur-Morrens	0	0	0	0	0	0	<b>Pas de développement P+R à prévoir</b>
	Cugy	0	0	0	0	0	0	<b>Pas de développement P+R à prévoir</b>
	Le Mont-sur-Lausanne	46	0	0	0	-46	0	<b>Pas de développement P+R à prévoir:</b> - Maintien de l'offre actuelle à d'autres fins? - Besoin Nord Lavaux + Sud Broye à identifier?

## ■ Dimensionnement des besoins B+R

---

Selon le cahier des charges et en cohérence avec les autres études régionales, le dimensionnement des besoins B+R a été déterminé selon la norme VSS 40'065 et le guide OFROU (coefficient en fonction des montées de passagers aux arrêts TP).

Par volonté de pragmatisme au vu du manque d'offre actuelle, c'est le bas de la fourchette des coefficients VSS/OUROU qui a été appliquée (10% des montées aux arrêts TP et non 40% pour le coefficient maximal), fourchette indiquant des résultats déjà conséquents aux différents arrêts considérés.

En plus des coefficients cités ci-dessus, les usagers TIM exclus des P+R car situés à distance cyclable des gares et arrêts TP déterminants (Phase 2, 50% des habitants situés à  $>1\text{km}$  et  $\leq 3\text{km}$ ) ont été ajoutés aux résultats.

Enfin un coefficient d'évolution démographique pour l'horizon de réalisation 2035 (+20%) a été effectué, comme pour les besoins TIM.

## Dimensionnement des besoins B+R (selon norme VSS et guide OFROU)

Couloir LEB - (données 2019 avant 11.08)								
	Bercher	Fey	Sugnens	Ech.-Grés.	Ech.-Sur R.	Ech.-Gare	Assens	Cheseaux
Montées > Lausanne	279	80	68	198	37	1219	219	972
Montées > Bercher	0	30	3	22	9	141	63	182
Total montées	279	110	71	220	46	1360	282	1154
<b>Coeff. 10% (VSS)</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>136</b>	<b>28</b>	<b>115</b>
Usagers dist. cyclable exclus des P+R	0	0	7	8	8	8	9	0
<b>Places B+R 2035 (arrondi)</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>170</b>	<b>45</b>	<b>140</b>

Couloir tl60 - (données 2019 dès 11.08)	
	Bottens.- Cr.
Montées > Lausanne	153
Montées > Froideville	5
Total montées	158
<b>Coeff. 10% (VSS)</b>	<b>16</b>
Usagers dist. cyclable exclus des P+R	4.9
<b>Places B+R 2035 (arrondi)</b>	<b>25</b>

Couloir CFF - (données 2019)		
	Coss.-Penth.	Vufflens
Montées > Lausanne	-	-
Montées > Yver./Vall.	-	-
Total montées	2080	300
<b>Coeff. 10% (VSS)</b>	<b>208</b>	<b>30</b>
Usagers dist. cyclable exclus des P+R	15	6
<b>Places B+R 2035 (arrondi)</b>	<b>265</b>	<b>45</b>

- Le dimensionnement des besoins B+R reste théorique. Une étude complémentaire semble nécessaire pour déterminer les besoins réels en place B+R de manière plus précise que les recommandations actuelles de la norme VSS.
- Les résultats ci-dessus posent néanmoins un cadre général permettant notamment de prévoir des surfaces suffisantes pour les aménagements B+R dans les planifications futures.

## ■ Aménagements et mesures d'accompagnement B+R

---

Diverses recommandations techniques pour l'aménagement des B+R sont présentées dans le répertoire des normes VSS ou d'autres guides. Voici les éléments les plus importants à retenir:

- VSS 40'065:
  - Si demande incertaine ou besoin standard démesuré, possibilité dans un premier temps de n'aménager que 2/3 des places (la surface nécessaire au 1/3 restant doit être disponible)
  - Dans les gares (ici arrêts TP), 100% des places vélos aménagées pour usage longue durée, à  $\leq 100\text{m}$  de l'arrêt.
  
- VSS 40'066:
  - Pour un usage optimal, il est nécessaire d'assurer aux places vélos: sécurité (usager et matériel), protection contre vol et vandalisme, protection contre les intempéries
  
- Hors normes:
  - En plus des besoins de stationnement liés aux trajets domicile > TP, les aménagements à prévoir pourraient être intéressants pour les trajets TP > travail (création de box sécurisés)

# Aménagements et mesures d'accompagnement B+R

Selon norme  
VSS 40'066

Beschreibung und Eignung von offenen Anlagen bezüglich Parkierdauer <i>Description et aptitude des aménagements ouverts par rapport à la durée de stationnement</i>				
Beschreibung <i>Description</i>	Skizze <i>Schéma</i>	Schutz vor Diebstahl und Vandalismus <i>Protection contre le vol et le vandalisme</i>	Kurzzeit-parkieren <i>Stationnement de courte durée</i>	Langzeit-parkieren <i>Stationnement de longue durée</i>
<del>Velo-P im Aussenraum – ohne Parkiersystem – mit oder ohne Überdachung <i>P vélos à l'extérieur – sans système de supports – avec ou sans couvert</i></del>		Gering  <i>Faible</i>	<input checked="" type="radio"/> <sup>1)</sup>	<input type="radio"/>
<del>Velo-P im Aussenraum – ohne Überdachung – mit Anschliessvorrichtung <i>P vélos à l'extérieur – sans couvert – avec dispositif de fixation</i></del>		Mittel  <i>Moyenne</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Velo-P im Aussenraum – mit Überdachung – mit Anschliessvorrichtung <i>P vélos à l'extérieur – avec couvert – avec dispositif de fixation</i>		Mittel  <i>Moyenne</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Velo-P im Innenraum – mit Parkiersystem – gut einsehbar <i>P vélos à l'intérieur – avec système de supports – bien en vue</i>		Mittel  <i>Moyenne</i>	<input checked="" type="radio"/> <sup>2)</sup>	<input checked="" type="radio"/>

● Geeignet ● Bedingt geeignet ○ Nicht geeignet

<sup>1)</sup> Bedingt geeignet für maximal 20 Velos und Mofas; in den nachfolgenden Tabellen nicht mehr aufgeführt

● Approprié ● En partie approprié ○ Inapproprié

<sup>1)</sup> Seulement approprié pour 20 vélos et vélomoteurs au maximum; n'est plus mentionné dans les tableaux suivants

# Aménagements et mesures d'accompagnement B+R

Selon norme  
VSS 40'066

Beschreibung und Eignung von abschliessbaren Anlagen bezüglich Parkierdauer <i>Description et aptitude des aménagements verrouillables par rapport à la durée de stationnement</i>				
Beschreibung <i>Description</i>	Skizze <i>Schéma</i>	Schutz vor Diebstahl und Vandalismus <i>Protection contre le vol et le vandalisme</i>	Kurzzeit-parkieren <i>Stationnement de courte durée</i>	Langzeit-parkieren <i>Stationnement de longue durée</i>
Velo-P im Innenraum – im Zielgebäude – als Annexbau <i>P vélos à l'intérieur</i> – dans l'immeuble de destination – comme construction annexe		Hoch <i>Elevée</i>	● <sup>1)</sup>	●
Einzäunungen – überdacht <i>Enclos</i> – couverts		Hoch <sup>2)</sup> <i>Elevée<sup>2)</sup></i>	○	●
Veloboxen – Velo-P in Einzelboxen <i>Boxes à vélos</i> – P vélos dans des boxes individuels		Sehr hoch <i>Très élevée</i>	○	●
Velo-P in Tiefgaragen – Kombination mit Motorfahrzeugen <i>P vélos dans des garages souterrains</i> – en combinaison avec des véhicules automobiles		Mittel <i>Moyenne</i>	○	●
Velostationen – überwacht – weitere Dienstleistungen wie Velovermietung, Reparatur, Cafébar möglich <i>Stations pour vélos</i> – surveillées – autres services possibles tels que location de vélos, réparation, bar à café		Sehr hoch <sup>2)</sup> <i>Très élevée<sup>2)</sup></i>	● <sup>1)</sup>	●

## ■ Détermination des modalités de gestion (DGMR, stratégie cantonale)

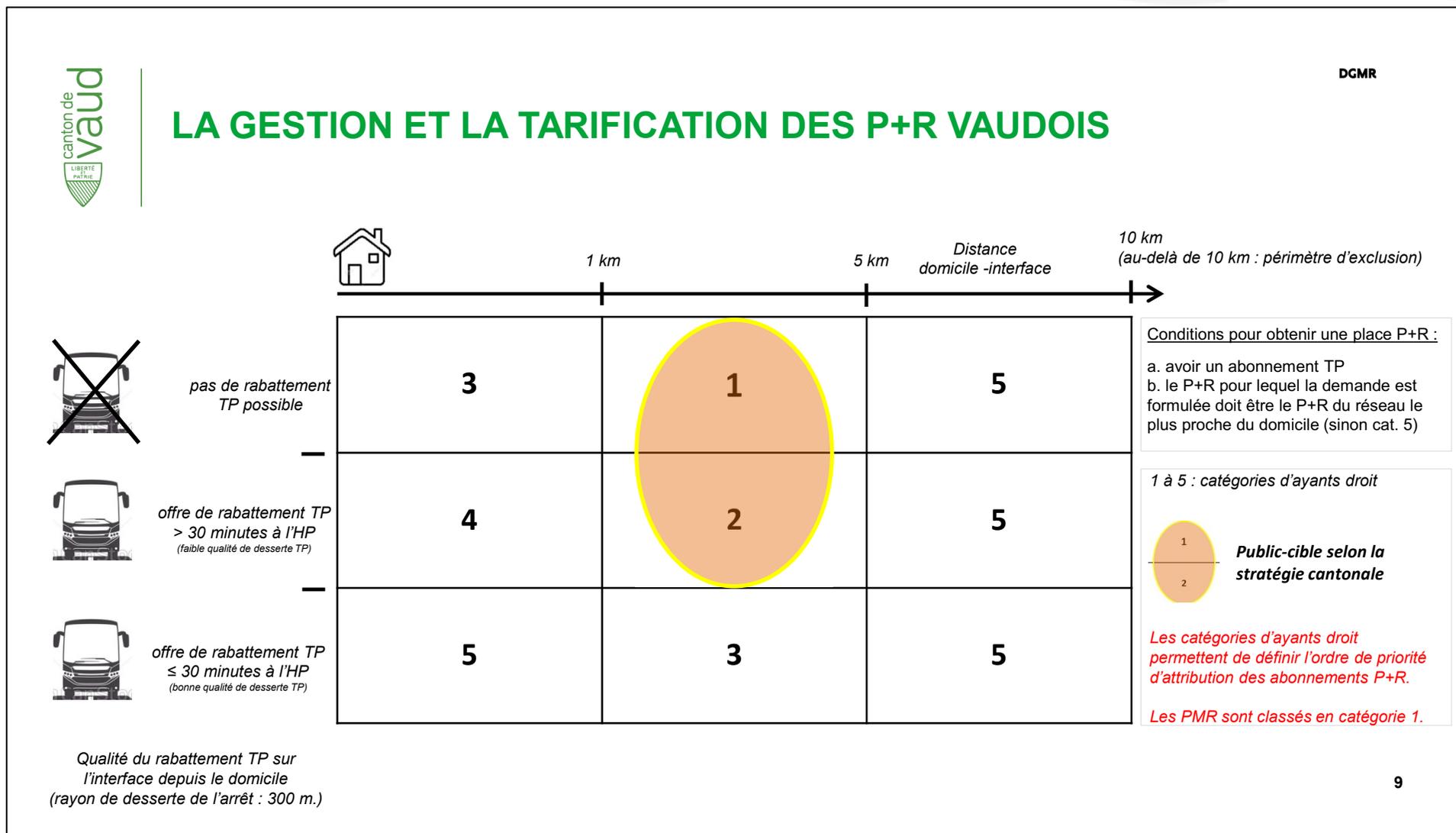
---

Les modalités de gestion des P+R, faisant l'objet de cette 3ème phase d'étude, ont déjà été approfondies par la DGMR. Les éléments mentionnés dans les pages suivantes sont donc avant tout des rappels de la stratégie cantonale, stratégie visant également à obtenir une certaine cohérence de gestion entre les différentes approches régionales du canton ainsi et prenant compte les politiques des exploitants des réseaux de transports publics.

Quelques adaptations locales sont néanmoins apportées dans cette stratégie globale afin de s'adapter au contexte et besoins de cette étude régionale ARGdV - SDNL.

# Détermination des modalités de gestion (DGMR, stratégie cantonale)

## Conditions d'octroi prévues:



Source: DGMR

# Détermination des modalités de gestion (DGMR, stratégie cantonale)

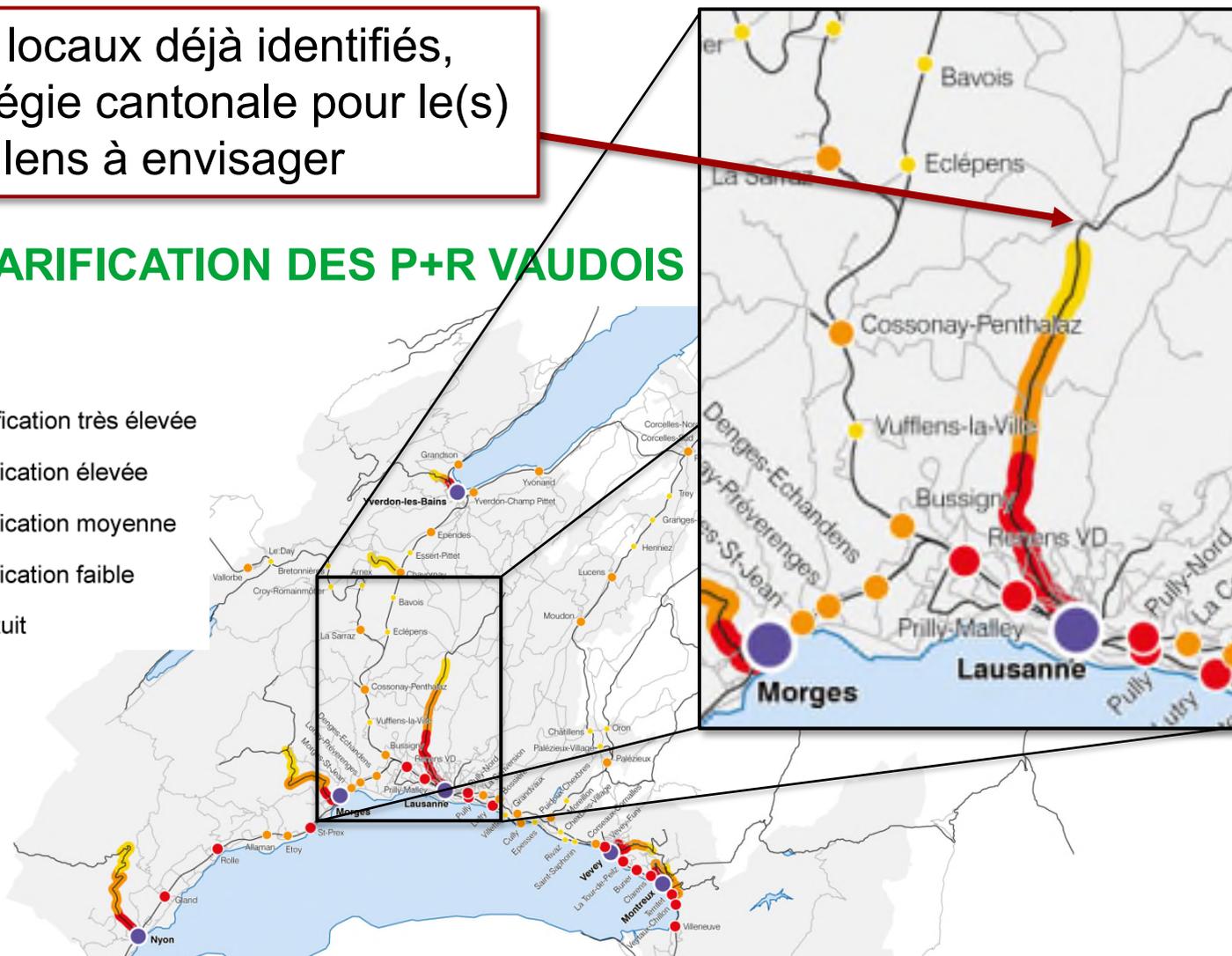
## Catégories de tarification:

Au vu des enjeux locaux déjà identifiés, dérogation à la stratégie cantonale pour le(s) P+R d'Echallens à envisager



## LA GESTION ET LA TARIFICATION DES P+R VAUDOIS

- |   |                                     |                          |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| ● | P+R d'agglomération                 | Tarification très élevée |
| ● | P+R de ville interm. (proche agglo) | Tarification élevée      |
| ● | P+R de localité                     | Tarification moyenne     |
| ● | P+R de petite localité              | Tarification faible      |
| ● | P+R aux arrêts ferr. ou de bus rég. | Gratuit                  |



Source: DGMR

# Détermination des modalités de gestion (DGMR, stratégie cantonale)

## Catégories de tarification:



DGMR

### LA GESTION ET LA TARIFICATION DES P+R VAUDOIS

Principes de tarification dégressif selon l'éloignement aux grands centres urbains et selon la qualité de la desserte TP

	Type de P+R	Exploitants	tarification	prix	Part des abonnés
1	P+R agglomération (Grandes lignes)	CFF	très élevée	150.-/mois et 20.-/j <i>Tarifs CFF 2020 : [70.- à 150.- / mois]</i>	0-25%
2	P+R de ville intermédiaire (proche aggro) (RE)	CFF	élevée	120.-/mois et 12.-/j <i>Tarifs CFF 2020 : [60.- à 70.- / mois]</i>	70-80%
3	P+R de localité (RER)	CFF et autres ETC	moyenne	80.-/mois et 8.-/j <i>Tarifs CFF 2020 : [60.- à 70.- / mois]</i>	80-90%
4	P+R de petite localité	CFF et autres ETC	Faible ou gratuit	30 à 50.-/mois et 5.-/j <i>Tarifs CFF 2020 : [40.- à 50.- / mois ou pas d'abonnement]</i>	80-90%
5	P+R aux arrêts de bus régionaux	autres ETC	gratuit	-	80-90%

Source: DGMR

## Tarification proposée à chaque P+R

Ligne TP structurante	Commune arrêt TP	Catégorie de tarification retenue	Tarification retenue	Remarques
CFF	Cossonay-Penthalaz	P+R de localité	80.-/mois et 8.-/jour	
	Vufflens-la-Ville	P+R de petite localité	30.- à 50.-/mois et 5.-/jour	
LEB	Bercher	Hors catégorie	Gratuit	Localité de plus grande importance, mais très éloignée de Lausanne
	Fey	Hors catégorie	Gratuit	
	Sugnens	Hors catégorie	Gratuit	
	Echallens	P+R de localité	80.-/mois et 8.-/jour	Différenciation selon P+R (gare, Pont)?
	Assens	P+R de petite localité	30.- à 50.-/mois et 5.-/jour	
	Cheseaux	P+R de localité	80.-/mois et 8.-/jour	
tl60	Bottens	P+R aux arrêts de bus régionaux	Gratuit	

## ■ Encadrement et subventionnement de l'Etat de Vaud

---

- Selon document « *Participation de l'État à l'aménagement des interfaces de transport de voyageurs : document de cadrage* » (DGMR, mai 2019):
  - Les gares/haltes ferroviaires ou arrêts régionaux comprenant un P+R pour automobiles et 2RM sont reconnus comme interfaces d'intérêt cantonal, donnant droit à une subvention cantonale, sous certaines conditions
  - 50% des coûts d'étude et 50% des coûts de construction et d'exploitation non couverts par les recettes sont subventionnés
- Selon document « *Prise de position du DIRH au sujet des conclusions de l'étude de planification régionale des parkings d'échange du district de Morges* », 5 conditions sont à respecter pour garantir le subventionnement des P+R:
  1. Respecter le dimensionnement validé par étude régionale de planification des P+R et prise de position DIRH-DGMR qui en découle;
  2. réserver en priorité des places P+R au public-cible de la stratégie;
  3. appliquer des tarifs dégressifs selon l'éloignement des grands centres urbains et la qualité de desserte en TP de l'interface;
  4. appliquer un ratio d'usagers « abonnés-occasionnels » selon le type de P+R et sa localisation;
  5. assurer un suivi annuel de l'exploitation des P+R et renseigner la DGMR sur l'usage des P+R.

Source: DGMR



# Synthèse de l'étude



## ■ P+R

---

La démarche effectuée, basée sur la méthode établie par la DGMR, a abouti au dimensionnement de l'offre P+R à l'horizon 2035 (phase 3):

- **315 places** de stationnement réparties sur 6 P+R de la ligne **LEB** (Assens, Bercher, Cheseaux-sur-Lausanne, Echallens, Fey et Sugnens)
- **155 places** de stationnement réparties sur 2 P+R de la ligne **CFF** (Cossonay-Penthalaz et Vufflens-la Ville), à additionner aux 275 places identifiées par l'étude ARCAM de 2019 pour ces deux gares.
- **10 places** de stationnement pour la ligne **tl60** (Bottens)

Au total, c'est donc un besoin de **480 places** TIM qui sont dimensionnées pour la région ARGdV-SDNL

Pour le stationnement des 2 roues motorisés, c'est un coefficient de 15% des places TIM prévues qui est généralement retenu et à aménager, soit environ **70 places** au total

Un certain nombre de places PMR est également à prévoir, soit **1 places PMR pour 50 TIM** mais au minimum une place par P+R

En ce qui concerne le stationnement des vélos, cette étude a abouti au dimensionnement de l'offre B+R à l'horizon 2035 suivant:

- **680 places** sur l'ensemble des arrêts de la ligne **LEB** situés dans le périmètre d'étude
- **310 places** aux gares de la ligne **CFF** de Cossonay-Penthalaz et Vufflens-la-Ville
- **215 places** sur l'ensemble des arrêts de la ligne **tl60** situés dans le périmètre d'étude

A noter que, contrairement aux places P+R, concentrées dans les 9 gares et arrêts retenus, les places B+R sont réparties sur tous les arrêts et gares du périmètre.

## Modalités de gestion et résumé

En ce qui concerne les modalités de gestion, des recommandations ont été effectuées en termes de tarifications et de conditions d'octroi. Celles-ci se base sur la stratégie cantonale de la DGMR et propose, pour les P+R du périmètre, une tarification progressive allant de l'usage gratuit des places de stationnement à un tarif de 8.-/jour et 80.-/mois selon le P+R considéré.

Le tableau ci-dessous résume les principaux résultats de l'étude:

Ligne TP structurante	Commune P+R	Dimensionnement places P+R	Dimensionnement places PMR	Dimensionnement places 2RM	Dimensionnement places B+R (sur les sites P+R)	Catégorie de tarification retenue	Tarification envisagée
LEB	Bercher	45	1	7	35	Hors catégorie	Gratuit
	Fey	35	1	5	15	Hors catégorie	Gratuit
	Sugnens	30	1	5	15	Hors catégorie	Gratuit
	Echallens	150	3	23	220	P+R de localité	8.-/jour, 80.-/mois
	Assens	35	1	5	45	P+R de petite localité	5.-/jour, 30.- à 50.-/mois
	Cheseaux-sur-Lausanne	20	1	3	140	P+R de localité	8.-/jour, 80.-/mois
CFF	Cossonay-Penthalaz	145 (+besoins ARCAM)	3	20	265	P+R de localité	8.-/jour, 80.-/mois
	Vufflens-la-Ville	10 (+besoins ARCAM)	1	2	45	P+R de petite localité	5.-/jour, 30.- à 50.-/mois
t160	Bottens	10	1	2	25	P+R aux arrêts des bus régionaux	Gratuit





# Annexes



## ■ Remarque préalable

---

- Les figures suivantes présentent les premières réflexions menées sur les conditions locales et la faisabilité d'éventuels nouveaux aménagements dans les différentes gares retenues. Ces éléments ne sont ni contraignants ni définitifs, et ont été réalisés avec les informations disponibles en fin 2021 / début 2022.

# Dimensionnement et potentiel de développement: P+R Bercher



Conclusions dimensionnement besoins P+R (phase 2):

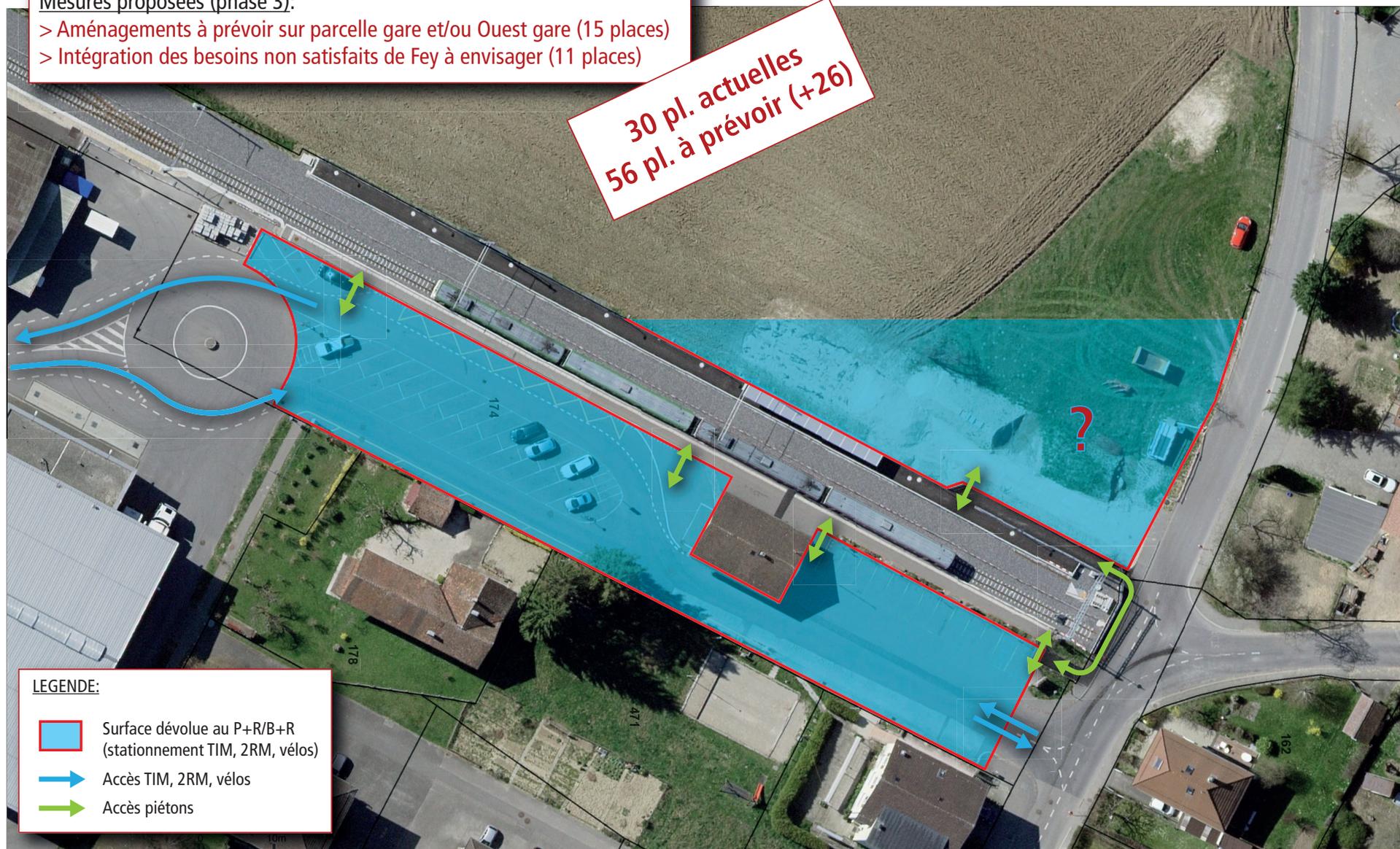
> **besoins identifiés (45 pl.) dépassant l'offre actuelle (30 pl.)**

Mesures proposées (phase 3):

> Aménagements à prévoir sur parcelle gare et/ou Ouest gare (15 places)

> Intégration des besoins non satisfaits de Fey à envisager (11 places)

30 pl. actuelles  
56 pl. à prévoir (+26)



LEGENDE:

-  Surface dévolue au P+R/B+R (stationnement TIM, 2RM, vélos)
-  Accès TIM, 2RM, vélos
-  Accès piétons

# Dimensionnement et potentiel de développement: P+R Fey

Conclusions dimensionnement besoins P+R (phase 2):

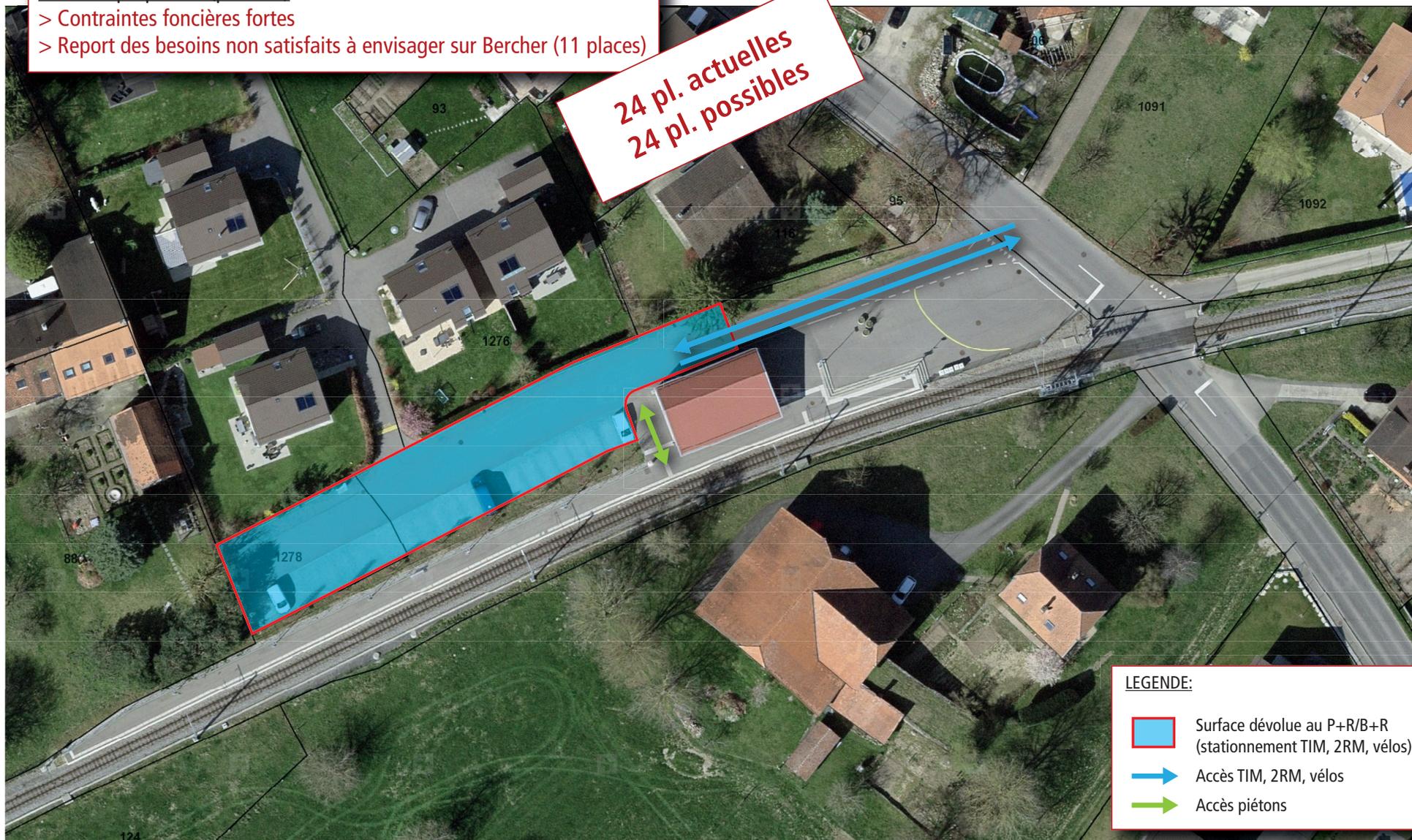
> **Besoins identifiés (35 pl.) dépassant l'offre actuelle (24 pl.)**

Mesures proposées (phase 3):

> Contraintes foncières fortes

> Report des besoins non satisfaits à envisager sur Bercher (11 places)

24 pl. actuelles  
24 pl. possibles



# Dimensionnement et potentiel de développement: P+R Sugnens

Conclusions dimensionnement besoins P+R (phase 2):

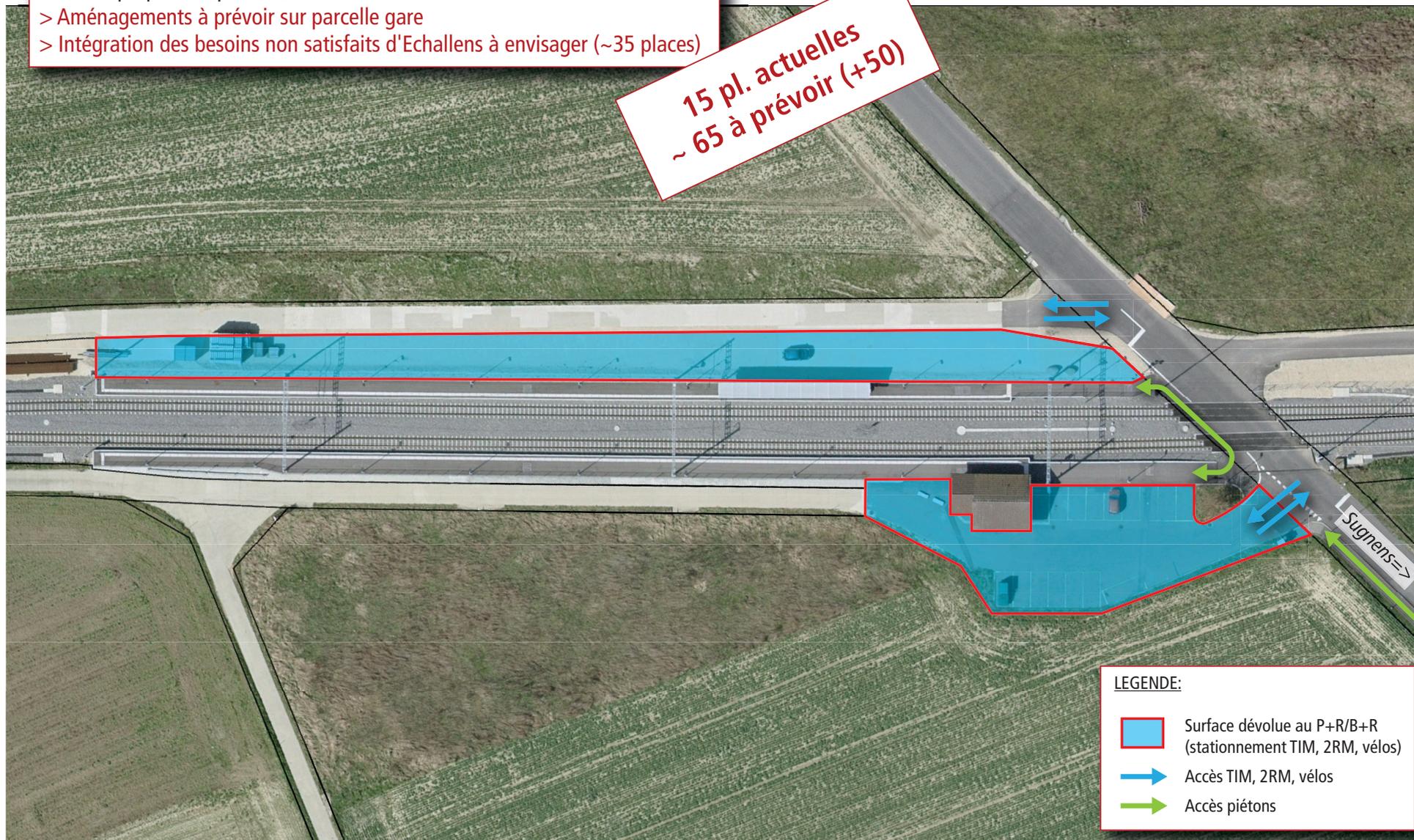
> **Besoins identifiés (30 pl.) dépassant l'offre actuelle (15 pl.)**

Mesures proposées (phase 3):

> Aménagements à prévoir sur parcelle gare

> Intégration des besoins non satisfaits d'Echallens à envisager (~35 places)

15 pl. actuelles  
~ 65 à prévoir (+50)



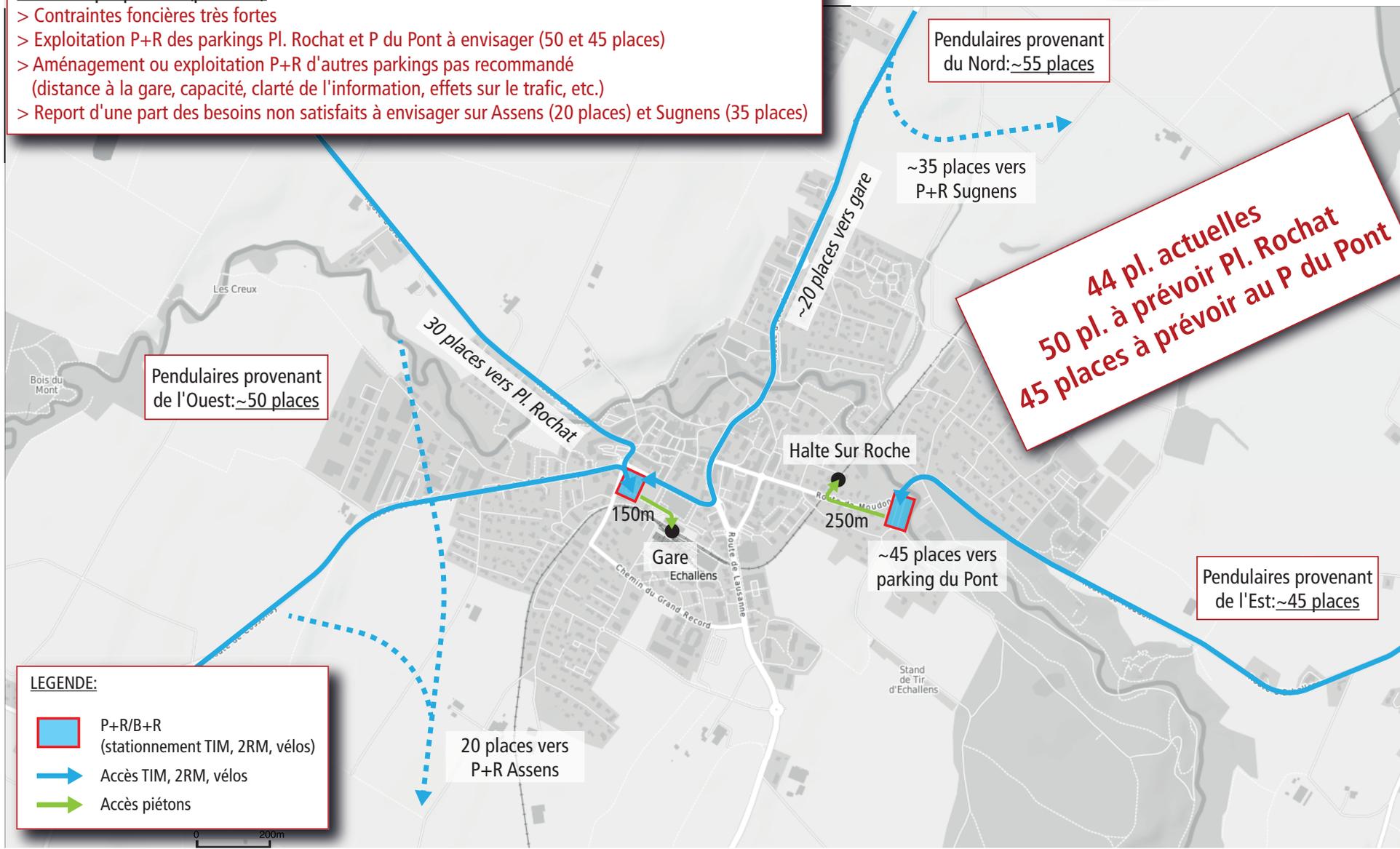
# Dimensionnement et potentiel de développement: P+R Echallens

Conclusions dimensionnement besoins P+R (phase 2):

> **besoins identifiés (150 pl.) dépassant largement l'offre actuelle (44 pl.)**

Mesures proposées (phase 3):

- > Contraintes foncières très fortes
- > Exploitation P+R des parkings Pl. Rochat et P du Pont à envisager (50 et 45 places)
- > Aménagement ou exploitation P+R d'autres parkings pas recommandé (distance à la gare, capacité, clarté de l'information, effets sur le trafic, etc.)
- > Report d'une part des besoins non satisfaits à envisager sur Assens (20 places) et Sugnens (35 places)



# Dimensionnement et potentiel de développement: P+R Assens



Conclusions dimensionnement besoins P+R (phase 2):

> Offre actuelle (39 pl.) supérieure aux besoins identifiés (35 pl.)

Mesures proposées (phase 3):

> Intégration d'une partie des besoins non satisfaits d'Echallens à envisager (4 places)

> Aménagements à prévoir, selon les besoins d'Echallens à satisfaire, dans le cadre du projet "Les Marais" (16 places)



## LEGENDE:

-  Surface dévolue au P+R/B+R (stationnement TIM, 2RM, vélos)
-  Accès TIM, 2RM, vélos
-  Accès piétons

# Dimensionnement et potentiel de développement: P+R Cheseaux



Conclusions dimensionnement besoins P+R (phase 2):

> Offre actuelle (21 pl.) équivalente aux besoins identifiés (20 pl.)

Mesures proposées (phase 3):

> Pas de développement P+R supplémentaire à prévoir

> Maintien de l'offre/état actuel

21 pl. actuelles  
20 pl. nécessaires



# Dimensionnement et potentiel de développement: P+R Coss.-Penth.

Conclusions dimensionnement besoins P+R (phase 2):

> **Besoins identifiés (145pl. ARGdV-SDNL + 205 pl. ARCAM) dépassant largement l'offre actuelle (0 pl.)**

Mesures proposées (phase 3):

- > Contraintes foncières très fortes (projet interface gare, PA Fenaco "Les Grands-Moulins")
- > Aménagement important à prévoir (ouvrage?) (? places)
- > Clarification de l'exploitation du P+R Nord (44 places)
- > Report d'une part importante des besoins non satisfaits à envisager sur Vuflens-la-Ville (? places)



0 pl. actuelles  
~44pl. + ? pl. à prévoir



LEGENDE:

-  Surface dévolue au P+R/B+R (stationnement TIM, 2RM, vélos)
-  Accès TIM, 2RM, vélos
-  Accès piétons

# Dimensionnement et potentiel de développement: P+R Vufflens



Conclusions dimensionnement besoins P+R (phase 2):

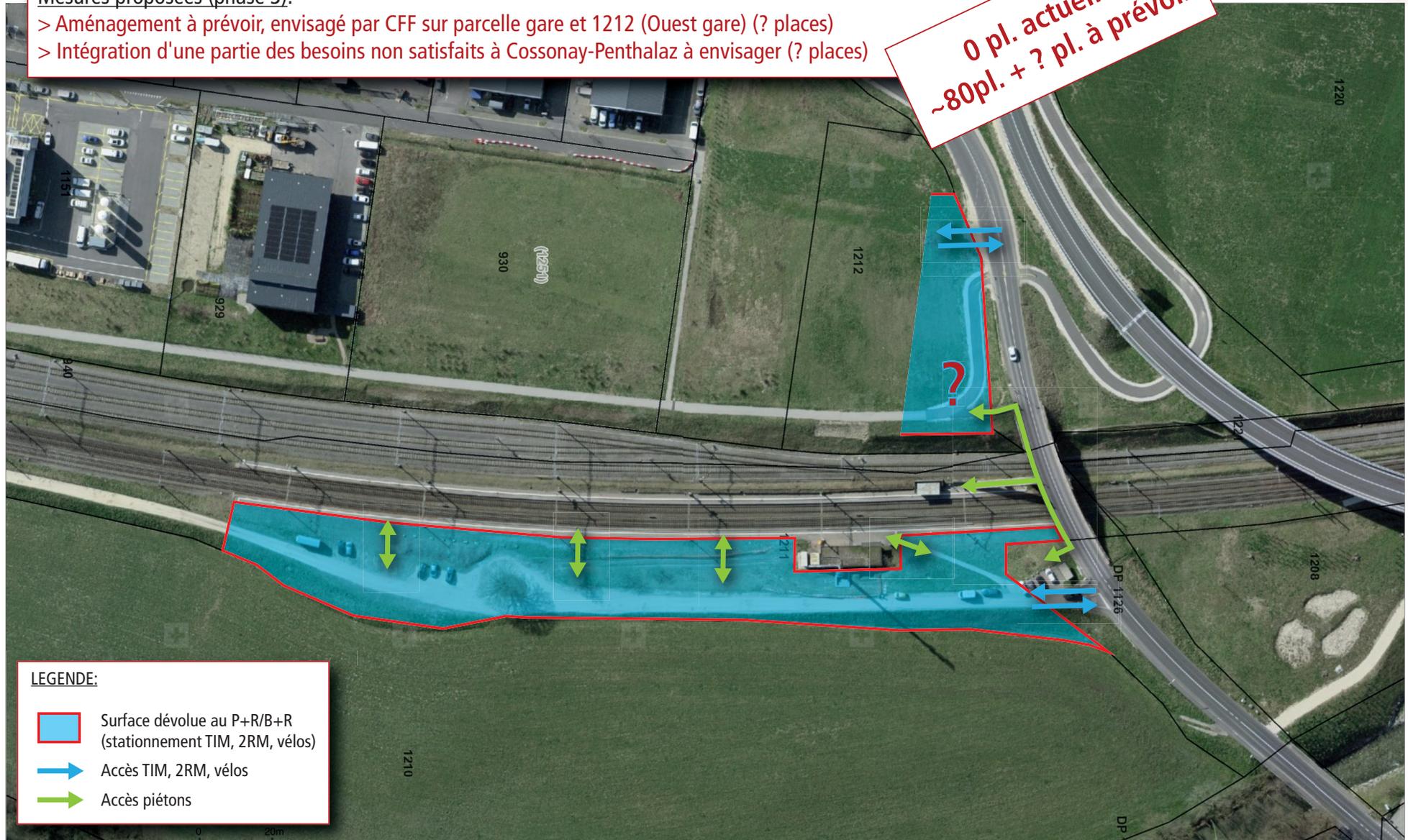
> **Besoins identifiés (8pl. ARGdV-SDNL + 70 pl. ARCAM) dépassant largement l'offre actuelle (0 pl.)**

Mesures proposées (phase 3):

> Aménagement à prévoir, envisagé par CFF sur parcelle gare et 1212 (Ouest gare) (? places)

> Intégration d'une partie des besoins non satisfaits à Cossonay-Penthalaz à envisager (? places)

**0 pl. actuelles  
~80pl. + ? pl. à prévoir**



## LEGENDE:

-  Surface dévolue au P+R/B+R (stationnement TIM, 2RM, vélos)
-  Accès TIM, 2RM, vélos
-  Accès piétons

# Dimensionnement et potentiel de développement: P+R Bottens

Conclusions dimensionnement besoins P+R (phase 2):

> **Besoins identifiés (10pl.) dépassant l'offre actuelle (0 pl.)**

Mesures proposées (phase 3):

> **Places existantes (20 pl.), modification de leur gestion à prévoir**

**0 pl. P+R actuelles  
20 pl. actuelles  
10 pl. P+R à prévoir**

LEGENDE:

-  Surface dévolue au P+R/B+R (stationnement TIM, 2RM, vélos)
-  Accès TIM, 2RM, vélos
-  Accès piétons

