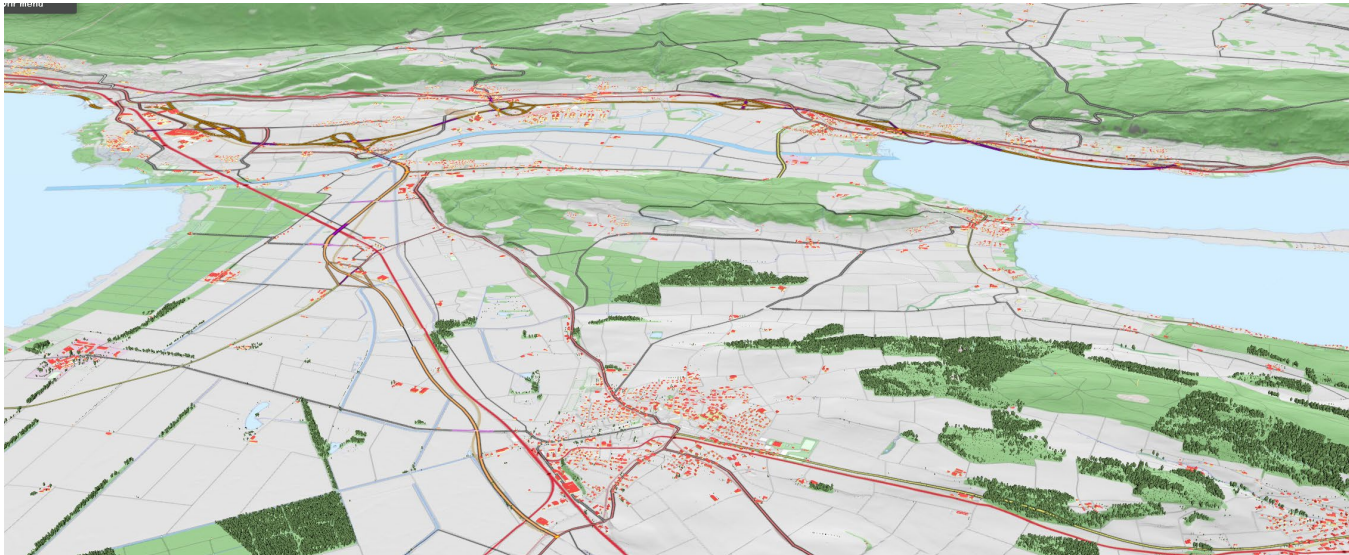


## ÖV-Angebotskonzept Ins-Erlach + Entre-deux-Lacs 2030 Concept d'offre TP Ins-Erlach + Entre-deux-Lacs 2030



### Bericht / Rapport

- Für die Mitwirkung im Raum Ins-Erlach (Kanton Bern)
- Pour approbation / prise de connaissance par les communes membres de la CRT1 et le canton de Neuchâtel

22. Juli 2024 / 22 juillet 2024

Impressum

**Auftraggeber / Mandant**

Regionale Verkehrskonferenz Biel-Seeland-Berner Jura / Conférence régionale des transports Bienne-Seeland-Jura bernois (RVK / CRT1 BE)  
Conférence régionale des transports 1, Canton de Neuchâtel, Groupe de travail Entre-deux-Lacs (CRT1 NE)

**Projektgruppe / Groupe de travail**

RVK1 BE	Laura Graziani, Geschäftsstelle Thomas Berz, Geschäftsstelle Petra Frommert, Vorstand
CRT1 NE	Jean-Claude Egger, Le Landeron Daniel Rotsch, La Tène
Kantone / Cantons	Kilian Constantin, Kanton Bern Anastasia Stergidou, Canton de Neuchâtel
Transportunternehmen / Entreprises de transports	Ronald Graber, PostAuto Lena Stalder, PostAuto

**Auftragnehmer / Mandataire**

Büreau Dudler : Pierrick Leu, Florian Rochat, Felix Dudler  
Mitarbeit Analyse / Collaboration pour l'analyse – INFRAS : Francesca Foletti

**Berichtversion / Version du rapport**

1. Berichtentwurf / Rapport provisoire 31.05.2024
2. Bericht zur Genehmigung / Rapport pour approbation 17.06.2024
3. Bericht für die Mitwirkung / Rapport pour consultation publique 22.07.2024

*Titelbild / Illustration de la page de couverture : Carte 3D / 3D-Darstellung map.geo.admin.ch*

Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1 Zwei Räume, eine gemeinsame Studie	5
1.2 Zieldefinition	7
1.3 Studienperimeter	8
1.4 Vorgehen und Planungsprozess	10
<b>2. Analyse</b>	<b>13</b>
2.1 Siedlungs- und Verkehrsentwicklung	13
2.2 Heutiges Busangebot	19
<b>3. Variantenstudie</b>	<b>25</b>
3.1 Stossrichtungen Angebotsentwicklung	25
3.2 Varianten A und B	26
3.3 Varianten C und D	29
<b>4. Konzept</b>	<b>34</b>
4.1 Liniennetz	34
4.2 Fahrplanangebot	39
4.3 Linienführung / Infrastruktur	46
4.4 Anschlüsse Bahn / Bus	51
4.5 Kostenfolgen	51
<b>5. Anhänge</b>	<b>53</b>
Anhang 1: Analyse Siedlung und Verkehr	
Anhang 2: Netzgrafiken	
Anhang 3. Veränderung Anzahl Haltestellenabfahrten	

Table des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>5</b>
1.1 Deux espaces, une étude conjointe	5
1.2 Définition des objectifs	7
1.3 Périmètre d'étude	8
1.4 Démarche et processus de planification	10
<b>2. Analyse</b>	<b>13</b>
2.1 Urbanisation et transports	13
2.2 Offre actuelle de bus	19
<b>3. Etude de variantes</b>	<b>25</b>
3.1 Principes de développement de l'offre	25
3.2 Variantes A et B	26
3.3 Variantes C et D	29
<b>4. Concept</b>	<b>34</b>
4.1 Réseau de lignes	34
4.2 Offre horaire	39
4.3 Tracés de lignes / Infrastructures	46
4.4 Correspondances train / bus	51
4.5 Conséquences financières	51
<b>5. Annexes</b>	<b>53</b>
Annexe 1 : Analyse urbanisation et transports	
Annexe 2 : Réseaux graphiques	
Annexe 3 : Modification du nombre de départs aux arrêts	

Abbildungen / Illustrations

Abb./Illustr. 1 : Auszüge Liniennetze TransN und Bielersee / Extraits des plans de réseau TransN et Lac de Bienne.....	6
Abb./Illustr. 2 : Bearbeitungssperimeter / Périmètre d'étude.....	9
Abb./Illustr. 3 : Entwicklung Einwohner und Arbeitsplätze 2040 / Evolution de la population et des emplois 2040 .....	14
Abb./Illustr. 4 : Siedlungsstruktur und Entwicklungsgebiete / Structure territoriale et secteurs de développement .....	15
Abb./Illustr. 5 : Erschliessungsgüte und -defizite / Qualités et déficits de desserte.....	20
Abb./Illustr. 6 : Taktangebot oder Anzahl Kurspaare heute / Offre cadencée ou nombre de courses aujourd'hui .....	21
Abb./Illustr. 7 : Aktuelles Angebotsniveau Mo-Fr / Niveau d'offre actuel lu-ve .....	22
Abb./Illustr. 8 : Beurteilung Bahnanschlüsse / Appréciation des correspondances.....	24
Abb./Illustr. 9 : Variante A .....	27
Abb./Illustr. 10 : Variante B .....	28
Abb./Illustr. 11 : Variante C .....	32
Abb./Illustr. 12 : Variante D .....	33
Abb./Illustr. 13 : Konzept Busnetz / Concept de réseau de bus .....	38
Abb./Illustr. 14 : Anzahl Busse im Einsatz / Nombre de bus en circulation .....	39
Abb./Illustr. 15 : Netz Mo-Fr tagsüber / Réseau lu-ve en journée .....	42
Abb./Illustr. 16 : Netz Abendrandstunden (täglich) / Réseau aux heures creuses du soir (chaque jour) .....	43
Abb./Illustr. 17 : Netz Samstag tagsüber / Réseau le samedi en journée .....	44
Abb./Illustr. 18 : Netz Sonntag tagsüber / Réseau le dimanche en journée.....	45
Abb./Illustr. 19 : Linienführung / Tracé de ligne Cornaux Ouest.....	46
Abb./Illustr. 20 : Linienführung / Tracé de lignes St-Blaise/Marin/Epagnier .....	48
Abb./Illustr. 21 : Linienführung /Tracé de lignes Thielle / Gals .....	49
Abb./Illustr. 22 : Linienführung / Tracé de lignes Erlach Stedtli.....	50

# 1. EINLEITUNG

## 1.1 Zwei Räume, eine gemeinsame Studie

Der Raum Ins-Erlach ist über das regionale Bahnnetz gut erschlossen. Die InterRegio- und S-Bahn-Verbindungen sowie die Biel-Täuffelen-Ins-Bahn (BTI) gewährleisten eine gute Anbindung an die Zentren Neuchâtel, Bern und Biel sowie an das nationale Fernverkehrsnetz. Mit dem durchgehenden Halbstundentakt Täuffelen-Ins (voraussichtlich ab 2025) und dem RE-Halbstundentakt Bern-Neuchâtel (voraussichtlich ab 2030) wird das Bahnangebot in den kommenden Jahren weiter verbessert.

Hinsichtlich der lokalen Erschliessung ergibt sich ein anderes Bild: Das aktuelle Buskonzept wurde vor über 10 Jahren eingeführt und seither nur punktuell angepasst. Verschiedene Rückmeldungen aus der öffentlichen Mitwirkung zum Regionalen Angebotskonzept (RAK) 2022-2025 zeigen, dass die bestehenden Buslinien zum Teil Probleme bezüglich Fahrplanstabilität, Anschlüssen ans übergeordnete Bahnnetz oder der Kapazität aufweisen. Zudem führen verschiedene räumliche und soziale Entwicklungen zu veränderten Erschliessungs- und Mobilitätsbedürfnissen. So führt die starke Zunahme der französischsprachigen Bevölkerung seit einigen Jahren zu einer stärkeren Ausrichtung auf die Agglomeration Neuchâtel, möglicherweise auch Richtung Murten/Freiburg. Aus diesen Gründen hat die RVK1 BE eine Studie zur Überprüfung des Buskonzepts Ins-Erlach und Verbesserung der Verbindungen in die Agglomeration Neuenburg ausgelöst.

Auf der anderen Seite des Zihlkanals (Gebiet Entre-deux-Lacs) besteht die Feinerschliessung aus der Buslinie 133 mit einem beschränkten und etwas unregelmässigen Fahrplanangebot. Weiter werden die Bahnanschlüsse als teilweise unattraktiv eingestuft. Auf der Bahnlinie am Jurasüdfuss verkehren ab 2025

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Deux espaces, une étude conjointe

L'espace sous-régional d'Ins-Erlach est bien desservi par le réseau ferroviaire régional. Les liaisons InterRegio et RER ainsi que la ligne Bienne-Täuffelen-Ins (BTI) garantissent une bonne connexion avec les centres de Neuchâtel, Berne et Bienne ainsi qu'avec le réseau national de grandes lignes. Avec la cadence semi-horaire continue Täuffelen-Ins (prévu pour 2025) et la cadence semi-horaire RE Berne-Neuchâtel (prévu pour 2030), l'offre ferroviaire sera encore améliorée dans les années à venir.

En ce qui concerne la desserte locale, la situation est différente : le concept de bus actuel a été introduit il y a plus de 10 ans et n'a été adapté que ponctuellement depuis lors. Diverses réactions issues de la consultation publique pour le schéma d'offre régional (SOR) 2022-2025 (organisé par la CRT bernoise) montrent que les lignes de bus existantes présentent des problèmes en termes de stabilité des horaires, de correspondances avec le réseau ferroviaire ou de capacité. En outre, diverses évolutions territoriales et sociales entraînent une modification des besoins en matière de desserte et de mobilité. La forte augmentation de la population francophone depuis quelques années conduit à une orientation plus forte vers l'agglomération de Neuchâtel, éventuellement aussi vers Morat/Fribourg. Pour ces raisons, la CRT1 BE a lancé le projet d'étude visant à revoir le concept de bus Ins-Erlach et à améliorer les liaisons vers l'agglomération de Neuchâtel.

De l'autre côté du canal de la Thielle (région Entre-deux-Lacs), la desserte fine est assurée par la ligne de bus 133 dont l'offre est jugée limitée, les horaires trop irréguliers et les correspondances en partie inattractives. Sur la ligne ferroviaire du pied du Jura, davantage de trains régionaux circuleront à partir de 2025, ainsi les tranches

mehr Regionalzüge, sodass die Zeiten mit zeitweisem Halbstundentakt ausgedehnt werden. Mit Inbetriebnahme des neuen Bahntunnels in Ligerz Ende 2029 soll dann ganztags der durchgehende Halbstundentakt angeboten werden.

Vor diesem Hintergrund hat die Arbeitsgruppe Entre-deux-Lacs der RVK1 des Kantons Neuchâtel (CRT1 NE - GT E2L) der RVK1 Biel-Seeland-Berner Jura (RVK1/BE) vorgeschlagen, sich am Planungsprojekt der RVK1/BE zu beteiligen, um eine kantonsübergreifende Studie zur Entwicklung eines integralen Busangebots für die Räume Ins-Erlach und Entre-deux-Lacs zu erstellen.

horaires avec une cadence à la demi-heure seront étendues. La mise en service du nouveau tunnel ferroviaire de Gléresse fin 2029 devrait ensuite permettre de proposer une cadence semi-horaire en continu.

Dans ce contexte, le groupe de travail Entre-deux-Lacs de la CRT1 du canton de Neuchâtel (CRT1 NE - GT E2L) a proposé de rejoindre le projet de planification de la CRT1 Bienne-Seeland-Jura bernois (CRT1 BE) afin de réaliser une étude intercantonale sur le développement intégré d'une offre de bus pour les régions Ins-Erlach et Entre-deux-Lacs.

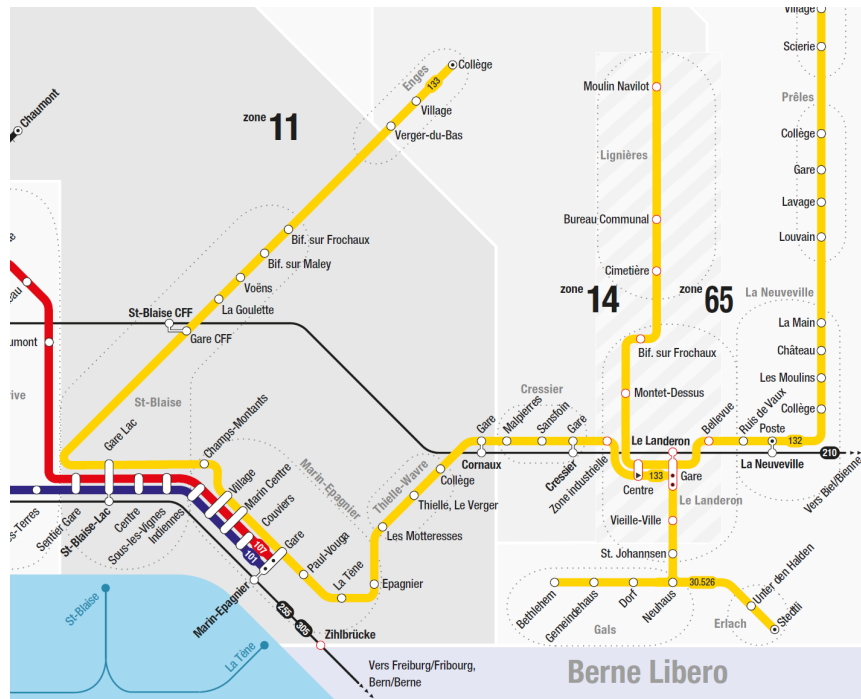


Abb./Illustr. 1 : Auszüge Liniennetze TransN und Bielersee / Extraits des plans de réseau TransN et Lac de Bienne

## 1.2 Zieldefinition

Hauptziel dieser Studie ist es, ein neues Angebotskonzept für den Zeithorizont 2030 zu konzipieren, das die Ziele beider Gebiete komplementär erfüllen kann.

Die spezifischen Ziele beider Gebiete weisen Überschneidungen auf, die für die Angebotsgestaltung wichtig sind.

### Ziele Ins-Erlach

- a. Optimale Anbindung der Siedlungsgebiete an die regionalen Zentren (Le Landeron, La Neuveville, Ins, Erlach, Kerzers, Murten)
- b. Optimale Anbindung der Siedlungsgebiete an das Bahnnetz (Anbindung in Richtung Neuchâtel, Biel, Bern, Murten/Freiburg)
- c. Attraktives Angebot für den Berufs- und Schülerverkehr
- d. Attraktives Angebot für den Freizeitverkehr (insb. in den Sommermonaten im Bereich der Seen)
- e. Veränderung des Modalsplits vom MIV zum ÖV

### Ziele Entre-deux-Lacs

- a. Verbesserung der Anbindung der Linie 133.
- b. Ausbau der Verbindungen aus dem Busnetz Seeland in den Raum Entre-deux-Lacs
- c. Verbesserte Anbindung von Wirtschafts-, Handels- und Tourismusgebieten
- d. Verbesserung der Busverbindung zu den Bahnknotenpunkten und deren Zugangsbedingungen
- e. Auf die Bedürfnisse abgestimmtes Angebot (Arbeit, Schule, Einkaufen, Tourismus).
- f. Angebot, das die Verlagerung vom MIV auf den ÖV fördert

## 1. Définition des objectifs

L'objectif général de l'étude est de concevoir un nouveau concept d'offre à l'horizon 2030, qui puisse répondre de manière complémentaire aux objectifs des deux régions.

Les objectifs spécifiques des deux régions présentent des recouplements qui sont significatifs pour la conception de l'offre.

### Objectifs pour Ins-Erlach

- a. Raccordement optimal des zones d'habitation aux centres régionaux (Le Landeron, La Neuveville, Ins, Erlach, Kerzers, Morat)
- b. Raccordement optimal des zones d'habitation au réseau ferroviaire (liaison en dir. de Neuchâtel, Bienne, Berne, Morat/Fribourg).
- c. Offre attractive pour les pendulaires et les écoliers
- d. Offre attractive pour les loisirs (en particulier pendant les mois d'été côté lac)
- e. Transfert modal des TIM vers les TP

### Objectifs pour Entre-deux-Lacs

- a. Amélioration de la desserte de la ligne 133
- b. Extension des connexions du réseau de bus du Seeland vers la région Entre-deux-Lacs
- c. Amélioration de la desserte des zones d'activités économiques, commerciales et touristiques
- d. Amélioration de la connexion des bus avec les points nodaux ferroviaires et leurs conditions d'accès
- e. Offre adaptée aux besoins et attentes des usagers (travail, école, achats, tourisme)
- f. Offre favorisant le report modal TIM vers TP

Durch die Analyse und den Austausch mit der Arbeitsgruppe CRT1 BE + CRT1 NE wurde die Stossrichtung zur Angebotsziele für die beiden Räume Ins-Erlach und Entre-deux-Lacs definiert und präzisiert.

#### Ziele Ins-Erlach + Entre-deux-Lacs

1. **Das Netz vereinfachen** (Lesbarkeit verbessern)
2. **Verbindung zwischen BE und NE ausbauen/verstärken**
3. **Angebot stärken** (Netz + Fahrplan)
4. **Bus-/Bahnverbindungen verbessern** (Anschlüsse)

Eine gesamtheitliche ÖV-Verbesserung gemäss dieser Ziele wird einen finanziellen Mehraufwand verursachen. Dennoch muss die konkrete Umsetzung in einem realistischen finanziellen Rahmen erfolgen. Für den Angebotsausbau im Studienperimeter wird mit 1 bis maximal 2 zusätzlichen Bussen gerechnet.

### 1. Studienperimeter

Der Bearbeitungsperimeter umfasst den Raum Ins-Erlach (Gemeinden Brüttelen, Erlach, Finsterhennen, Gals, Gampelen, Ins, Müntschemier, Lüscherz, Siselen, Treiten, Tschugg, Vinelz) und den Raum Entre-deux-Lacs (Gemeinden Cressier, Cornaux, Le Landeron, Laténa<sup>1</sup>). Der Perimeter umfasst die folgenden Buslinien (siehe nächste Seite):

- 30.521 Ins-Tschugg-Erlach
- 30.522 Ins-Vinelz-Erlach
- 30.524 Ins-Tschugg-Vinelz-Erlach
- 30.525 Erlach-Vinelz-Lüscherz
- 30.526 Erlach-Gals-Le Landeron
- 30.527 Ins-Gampelen-Gals-Erlach-(Le Landeron)
- 20.535 Avenches-Salavaux-Cudrefin-Ins
- 21.133 Le Landeron-Marin-St-Blaise-Enges

<sup>1</sup> Die Gemeinde Laténa entstand im November 2023 durch die Fusion der Gemeinden Enges, Hauterive, La Tène und St-Blaise. Alle diese ehemaligen Gemeinden -mit Ausnahme von Hauterive- sind seit März 2023 an der Studie beteiligt.

L'analyse et les échanges avec le groupe de travail conjoint CRT1 BE + CRT1 NE ont permis de définir et préciser l'orientation des objectifs communs pour les régions Ins-Erlach et Entre-deux-Lacs.

#### Objectifs Ins-Erlach + Entre-deux-Lacs

1. **Simplifier le réseau** (améliorer la lisibilité)
2. **Développer/Reinforcer la connexion entre BE et NE**
3. **Reinforcer l'offre** (réseau + horaire)
4. **Améliorer les connexions bus/trains** (correspondances)

Une amélioration globale des TP en suivant ces objectifs entraînera une augmentation des coûts. La mise en œuvre concrète doit donc se faire dans un cadre financier réaliste. Pour l'extension de l'offre dans le périmètre d'étude, il s'agit d'envisager un à deux bus supplémentaires.

### 1.3 Périmètre d'étude

Le périmètre d'étude comprend l'espace Ins-Erlach (communes de Brüttelen, Erlach, Finsterhennen, Gals, Gampelen, Ins, Müntschemier, Lüscherz, Siselen, Treiten, Tschugg, Vinelz) et l'espace Entre-deux-Lacs (communes de Cressier, Cornaux, Le Landeron, Laténa<sup>1</sup>). Le périmètre comprend les lignes de bus suivantes (cf. page suivante) :

- 30.521 Ins-Tschugg-Erlach
- 30.522 Ins-Vinelz-Erlach
- 30.524 Ins-Tschugg-Vinelz-Erlach
- 30.525 Erlach-Vinelz-Lüscherz
- 30.526 Erlach-Gals-Le Landeron
- 30.527 Ins-Gampelen-Gals-Erlach-(Le Landeron)
- 20.535 Avenches-Salavaux-Cudrefin-Ins
- 21.133 Le Landeron-Marin-St-Blaise-Enges

<sup>1</sup> La commune de Laténa est née en novembre 2023 de la fusion des communes d'Enges, Hauterive, la Tène et St-Blaise. Toutes ces anciennes communes -à l'exception de Hauterive- sont partie prenante de l'étude depuis mars 2023.



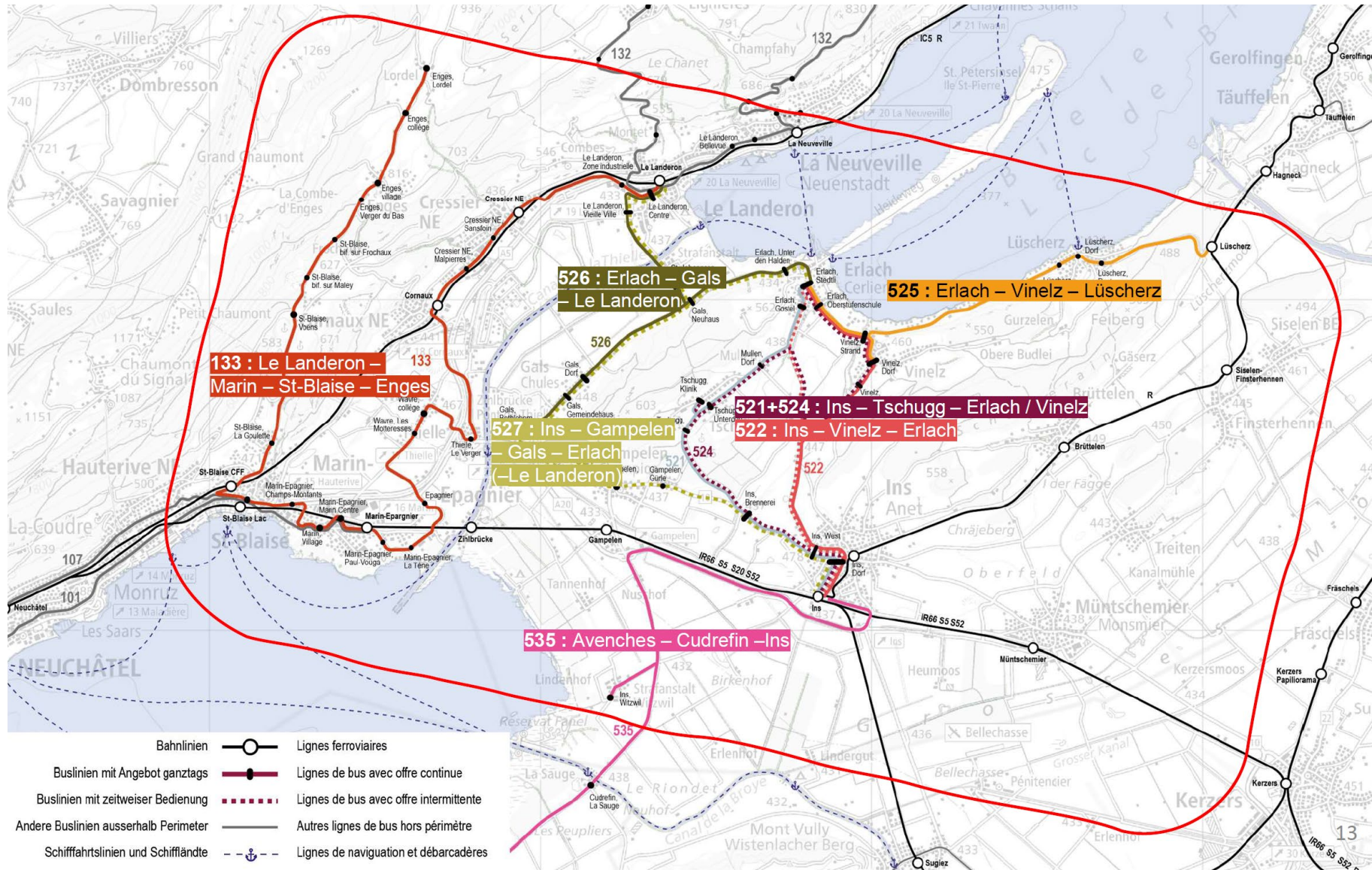


Abb./Illustr. 2 : Bearbeitungsperimeter / Périimètre d'étude

## 1. Vorgehen und Planungsprozess

Die Studie wird in 4 Phasen erarbeitet. Das vorliegende Angebotskonzept 2030 ist das Resultat der Phase 3.

Während der Bearbeitungsphasen fanden 6 Sitzungen mit der gemeinsamen Arbeitsgruppe Ins-Erlach und Entre-deux-Lacs statt, um das Angebotskonzept zu konsolidieren.

### Phase 1: Analyse / Grundsätze des Angebots (März bis Juni 2023)

In dieser Phase wurden die Siedlungsentwicklung (Bevölkerung und Arbeitsplätze) und die Entwicklung des Verkehrsströme analysiert.

Weiter wurde das aktuelle Busangebot beurteilt: Qualitäten und Defizite der Gebietsabdeckung, des Angebotsniveaus und der Bahnanschlüsse.

Im Rahmen einer Umfrage wurden die Gemeinden eingeladen, ihre Beobachtungen, Anliegen und Vorschläge einzubringen.

Die Analyse führte zu Folgerungen und Grundsätzen für die Entwicklung des Netzes und des Angebotsniveaus. Sie diente zur Entscheidung darüber, welche Ansätze weiterverfolgt werden und welche nicht.

### Phase 2: Variantenstudie (Juli 2023 bis März 2024)

Aufbauend auf der Analyse und den festgelegten Stossrichtungen wurden mehrere Konzeptvarianten entwickelt und in der Arbeitsgruppe diskutiert. In einem iterativen Prozess konnten die Konzeptvarianten eingegrenzt und verfeinert werden.

Während dieser Phase waren folgende zwei Schritte wichtig:

1. Der 'Echoraum' (4.12.23) in Gampelen mit den Gemeinden aus dem Raum Ins-Erlach und Vertretungen von Entre-deux-Lacs sowie der Kantone

## 1. Démarche et processus de planification

L'étude est organisée sur 4 phases. Le concept d'offre 2030 ci-présent est le résultat de la phase 3.

Durant les phases 1 à 3, six séances ont eu lieu avec le groupe de travail conjoint Ins-Erlach et Entre-deux-Lacs pour définir et consolider le concept d'offre.

### Phase 1 : Analyse / Principes de l'offre (mars à juin 2023)

Cette phase a consisté à analyser le développement de l'urbanisation (population et emplois) et l'évolution des déplacements.

L'offre actuelle de bus a également été évaluée : les qualités et déficits de la desserte géographique, le niveau d'offre et les correspondances aux gares ferroviaires.

Dans le cadre d'une enquête, les communes ont été invitées à faire part de leurs observations, requêtes et propositions.

L'analyse a permis de dégager des conclusions et des principes pour le développement du réseau et du niveau d'offre, et de trancher sur les orientations à prendre ou à rejeter pour la conception de l'offre.

### Phase 2 : Etude de variantes (juillet 2023 à mars 2024)

En s'appuyant sur l'analyse et les orientations définies, plusieurs variantes ont été développées et discutées au sein du groupe de travail. Dans le cadre d'un processus itératif, les variantes ont pu être façonnées et affinées.

Durant cette phase, deux étapes ont été déterminantes :

1. La rencontre 'Echoraum' (4.12.23) à Gampelen avec les communes de la région Ins-Erlach et les représentant-e-s de Entre-deux-Lacs et des cantons

2. Die Anfrage des Kantons Neuchâtel, eine Entscheidungshilfe über die Fortsetzung des Projekts für den Raum Entre-deux-Lacs zu erstellen (separate Studie im Februar 2024 durchgeführt)

Diese beiden Schritte konnten wesentlich dazu beitragen, verschiedene offene und/oder kritische Punkte der Konzeptvarianten zu klären. Dabei ging es insbesondere um Fragen der Linienführung und der Bahnanknüpfungspunkte.

### Phase 3: Angebotskonzept (April bis Juni 2024)

Zusammen mit der Arbeitsgruppe wurde die Bestvariante bestimmt und weiter vertieft und konkretisiert. Zu diesem Zweck erfolgte ein intensiver Austausch mit den Transportunternehmen (PostAuto Bern Gebiet Mitte, CarPostal Vaud-Fribourg, Aare Seeland mobil), um ein realistisches und funktionierendes Betriebskonzept zu erreichen.

2. La demande du canton de Neuchâtel d'élaborer une aide à la décision sur la poursuite du projet pour la région Entre-deux-Lacs (étude séparée réalisée en février 2024)

Ces deux étapes ont permis de contribuer de manière significative à clarifier différentes questions encore ouvertes et des points de désaccord sur les variantes du concept d'offre. Il s'agissait notamment de questions relatives aux itinéraires de bus et aux points nodaux du réseau ferroviaire.

### Phase 3 : Concept d'offre (avril à juin 2024)

Avec le groupe de travail, la variante la plus judicieuse a été identifiée pour un approfondissement et une concrétisation en un concept d'offre. Pour ce faire, des échanges intensifs ont eu lieu avec les entreprises de transports (PostAuto Bern Gebiet Mitte, CarPostal Vaud-Fribourg, Aare Seeland mobil) afin d'obtenir un concept d'exploitation réaliste et fonctionnel.

Phase 4: Öffentliche Mitwirkung und Bereinigung Angebotskonzept

Für die Berner Gemeinden im Raum Ins-Erlach Raumes wird eine öffentliche Mitwirkung durchgeführt, organisiert von der RVK 1 BE.

Den Gemeinden der CRT 1 NE behandeln das Angebotskonzept im Rahmen ihrer Gremien

Zeitplan:

23.04.24	<i>Diskussion und Empfehlung zur Bestvariante C durch die Arbeitsgruppe RVK1 BE + CRT1 NE</i>
25.06.24	Verabschiedung Angebotskonzept 2030 Ins-Erlach + Entre-deux-Lacs zur Mitwirkung durch den Vorstand RVK 1 BE
21. August bis 31. Oktober 2024	Öffentliche Mitwirkung RVK1 BE Kenntnisnahme des Berichts durch die CRT1 NE und den SCTR NE
Bis Ende 2024	Auswertung Mitwirkung und Bereinigung Angebotskonzept
Januar 2025	Verabschiedung des bereinigten Angebotskonzepts durch den Vorstand RVK 1 BE Zustimmung des bereinigten Angebotskonzepts durch die CRT 1 NE sowie SCTR NE
Mai 2025	Beschluss Regionales Angebotskonzept RVK 1 BE (RAK 2027-30)
2025	Prüfung Teilumsetzung im Raum Entre-deux-Lacs durch CRT 1 NE und SCTR NE
März 2026	Beschluss Kantonales Angebotskonzept BE 2027-30
ab Dezember 2026	Umsetzung im Raum Ins-Erlach (evtl. in Etappen) und in Abstimmung mit CRT 1 NE und SCTR NE

Phase 4 : Consultation publique

Prévue par la partie bernoise uniquement, cette phase est organisée par la CRT1 Bienne-Seeland-Jura bernois.

Les communes de la CRT 1 NE traitent le concept d'offre dans le cadre de la CRT1 NE.

Calendrier :

23.04.24	<i>Discussion et recommandation de la variante C par le groupe de travail CRT1 BE + CRT1 NE</i>
25.06.24	Adoption par le comité du concept d'offre 2030 Ins-Erlach + Entre-deux-Lacs pour la consultation publique
21 août au 31 octobre 2024	Consultation publique CRT1 BE Prise de connaissance du rapport par la CRT1 NE et le SCTR NE
Jusqu'à fin 2024	Evaluation de la consultation publique et finalisation du concept d'offre
Janvier 2025	Adoption du concept d'offre finalisé par le comité RVK 1 BE Adoption du concept d'offre finalisé par la CRT 1 NE et le SCTR NE
Mai 2025	Décision sur le Schéma d'offre régional de la CRT 1 BE (SOR 2027-30)
2025	Examen par la CRT 1 NE et le SCTR NE pour une mise en œuvre partielle dans la région Entre-deux-Lacs
Mars 2026	Décision sur le schéma d'offre cantonal BE 2027-30
Dès décembre 2026	Mise en œuvre dans la région Ins-Erlach (éventuellement par étapes) et en accord avec la CRT 1 NE et le SCTR NE

## 2. ANALYSE

### 2.1 Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

Die Erkennung von Trends in der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ermöglicht es, den zukünftigen Bedarf und die Potenziale für den ÖV zu ermitteln. Die gesamte Studie zu den Verkehrsströmen und Bevölkerungsprognosen befindet sich im Anhang (erarbeitet durch das Büro INFRAS).

#### Entwicklung der Bevölkerung

Im Zeitraum 2010-2021 weisen die zusammengefassten Teilgebiete Hauterive/St-Blaise/Marin, Le Landeron, Ins und Erlach/Vinelz/Tschugg einen starken Bevölkerungszuwachs auf. In absoluten Zahlen und pro Gemeinde ist das stärkste Wachstum in La Tène (+482 Einw.), Ins (+372 Einw.), Müntschemier (+310 Einw.) und Le Landeron (+232 Einw.) zu verzeichnen. Eine Stagnation oder leichte Abnahme ist in Treiten, Enges und Cressier zu beobachten.

#### Entwicklung der Arbeitsplätze

Im Zeitraum 2011-2020 weisen die Teilgebiete Gals/Gampelen und Ins eine starke Arbeitsplatzentwicklung auf. In absoluten Zahlen und nach Gemeinde betrachtet ist das Wachstum in La Tène (+615 VZÄ), Le Landeron (+223 VZÄ), Gampelen (+174 VZÄ), Müntschemier (+132 VZÄ) und Tschugg (+116 VZÄ) am stärksten. VZÄ = Vollzeitäquivalent

Bis 2040 wird die Bevölkerung in allen Teilgebieten mit Ausnahme von Cornaux/Cressier zunehmen. Bei den Arbeitsplätzen sind die Prognosen uneinheitlicher: Nur in den Gebieten Gals/Gampelen und Ins wird ein deutlicher Anstieg der Arbeitsplätze erwartet (vgl. Abbildung auf der nächsten Seite).

## 2. ANALYSE

### 2. Urbanisation et transports

Identifier les tendances en matière d'urbanisation et des transports permet de déterminer les besoins futurs et le potentiel des transports publics. L'étude complète sur la structure et l'évolution des déplacements les prévisions démographiques se trouve en annexe (élaboré par le bureau INFRAS).

#### Evolution de la population

Sur la période 2010-2021, les zones agrégées de Haute/St-Blaise/Marin, Le Landeron, Ins et Erlach/Vinelz/Tschugg présentent une forte croissance démographique. En chiffres absolus et par commune, les croissances les plus fortes se situent à La Tène (+482 hab.), Ins (+372 hab.), Müntschemier (+310 hab.) et Le Landeron (+232 hab.). Une stagnation ou légère diminution s'observe à Treiten, Enges et Cressier.

#### Evolution des emplois

Sur la période 2011-2020, les zones de Gals/Gampelen et Ins affichent une forte augmentation des emplois. En chiffres absolus et par commune, les croissances les plus fortes concernent La Tène (+615 EPT), Le Landeron (+223 EPT), Gampelen (+174 EPT), Müntschemier (+132 EPT) et Tschugg (+116 EPT). EPT = équivalent plein-temps

A l'horizon 2040, la population augmentera dans toutes les zones étudiées, à l'exception de Cornaux/Cressier. En ce qui concerne les emplois, les prévisions sont plus contrastées : seules les zones de Gals/Gampelen et d'Ins devraient connaître une augmentation significative des emplois (voir illustration à la page suivante).

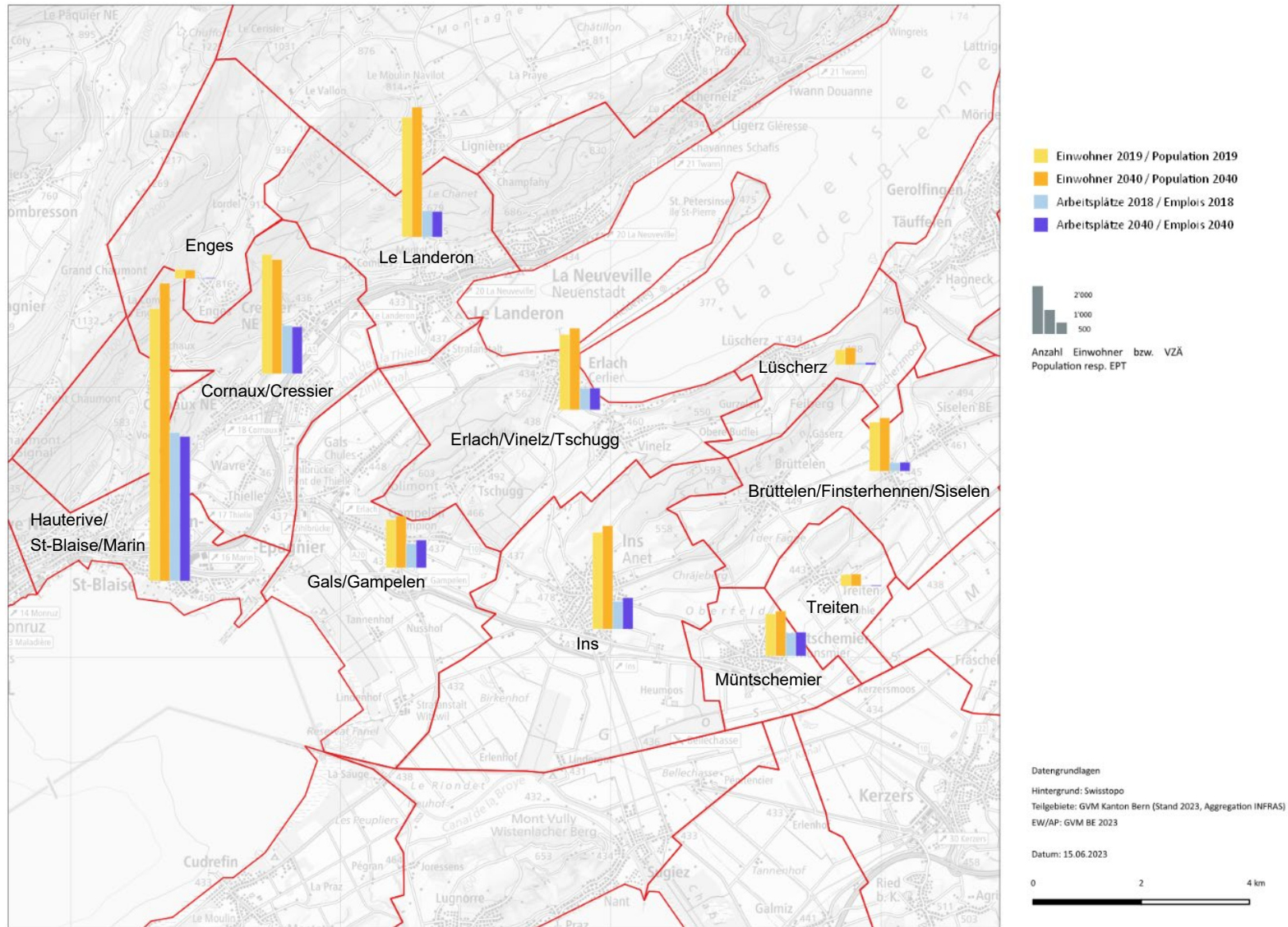


Abb./Illustr. 3 : Entwicklung Einwohner und Arbeitsplätze 2040 / Evolution de la population et des emplois 2040

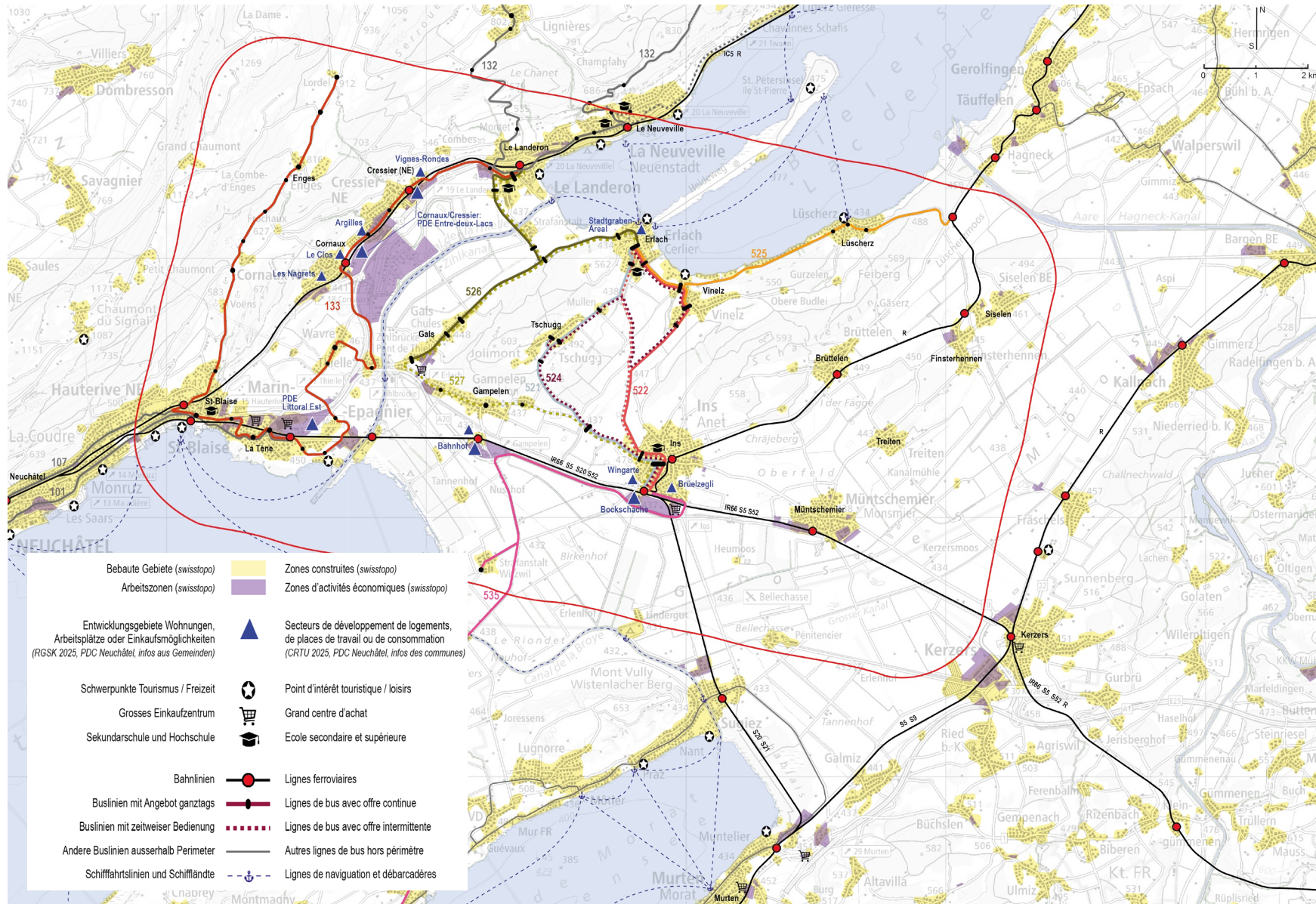


Abb./Illustr. 4 : Siedlungsstruktur und Entwicklungsgebiete / Structure territoriale et secteurs de développement

### Siedlungsstruktur

Der Bearbeitungsperimeter weist ein Gebiet auf, das in Bezug auf die Struktur und Dichte der Siedlung kontrastreich ist (vgl. Abbildung auf der vorherigen Seite). Die Ortschaften verteilen sich hauptsächlich entlang des Bielersees und des Littoral neuchâtelois, auf der Achse des Jurasüdfusses (Strasse + Schiene) und der Achse von Marin-Kerzers (Strasse + Schiene), die durch eine Reihe von diagonal verlaufenden Nebenachsen miteinander verbunden sind. Es gibt 'Strassendörfer' (z. B. Gals, Gampelen), lineare Dörfer mit Seitenachsen (z. B. Cornaux, Cressier, Le Landeron) oder sternförmige Strukturen (z. B. Ins, Erlach). Die dichten Siedlungsgebiete konzentrieren sich auf den Littoral neuchâtelois, den Jurasüdfuss und Ins.

Mit dieser Struktur aus unterschiedlichen Siedlungsformen und -dichten besteht die Herausforderung darin, eine gut ausgewogene und bedarfsgerechte Feinerschliessung zu konzipieren.

Entwicklungsgebiete in Bezug auf Wohnungen, Arbeitsplätze oder Einkaufsmöglichkeiten sind bei der Gestaltung des Busangebots zu berücksichtigen (Liste nicht abschliessend):

- Cornaux: Le Clos, Les Nagrets
- Cressier: Argilles, Vignes-Rondes
- Cornaux/Cressier: PDE Entre-deux-Lacs
- Erlach: Stadtgraben-Areal
- Gampelen: Bahnhof
- Ins: Bockschache, Brüelzelgi, Wingarte
- Laténa: PDE Littoral Est

### Structure territoriale

Le périmètre d'étude présente un territoire contrasté en termes de structure et densité du bâti (cf. illustration en page précédente). Les localités se trouvent principalement le long du lac de Biemme et du littoral neuchâtelois, sur l'axe (routier + ferroviaire) du pied du Jura et sur l'axe (routier + ferroviaire) de Marin-Kerzers, reliés par une série d'axes secondaires en diagonal. On retrouve des 'villages-rues' (par ex. Gals, Gampelen), des villages linéaires en épi (par ex. Cornaux, Cressier, Le Landeron) ou des structures plus étoilées (par ex. Ins, Erlach). Les densités se concentrent sur le littoral neuchâtelois, le pied du Jura et à Ins.

Avec cette structure composée de formes et de densités variables, l'enjeu consiste à concevoir une desserte fine bien équilibrée et adaptée aux besoins.

Il s'agit aussi de prendre en considération les zones de développement de logements, de places de travail ou de consommation dans la conception de l'offre de bus, notamment (liste non-exhaustive) :

- Cornaux : Le Clos, Les Nagrets
- Cressier : Argilles, Vignes-Rondes
- Cornaux/Cressier : PDE Entre-deux-Lacs
- Erlach : Stadtgraben-Areal
- Gampelen : Bahnhof
- Ins : Bockschache, Brüelzelgi, Wingarte
- Laténa : PDE Littoral Est



### Verkehrsströme

Die Analysen zu den Verkehrsströmen basieren auf den generierten Wunschlinien aus dem Gesamtverkehrsmodell des Kantons Bern (GVM BE) und dem nationalen Personenverkehrsmodell (NPVM). Die Verkehrsströme umfassen sowohl den Pendler- als auch den Freizeit-/Einkaufsverkehr und kumulieren den motorisierten Individualverkehr und den öffentlichen Verkehr (ohne Langsamverkehr).

Nachfolgend die wichtigsten Erkenntnisse zu den heutigen Strömen:

- Für das Gebiet Ins-Erlach sind die Verkehrsströme Richtung Agglomeration Biel, Region Bern, Region Neuchâtel und Westschweiz etwa ausgeglichen.
- Gals weist einen starken Strom in die Agglomeration Neuchâtel auf, Müntschemier in Richtung Bern, Brüttelen/Siselen und Lüscherz in Richtung Agglomeration Biel.
- Ströme aus der Region Entre-deux-Lacs sind deutlich auf Neuchâtel bzw. die Region Neuchâtel ausgerichtet.
- Le Landeron ist das Teilgebiet von Entre-deux-Lacs, das am stärksten auf die Agglomeration Biel ausgerichtet ist.

### Structure des déplacements

Les analyses des déplacements se basent sur les flux générés dans le modèle global des transports du canton de Berne (MGT BE) et du modèle national de trafic voyageurs (MNTP). Les flux comprennent aussi bien le trafic pendulaire et que le trafic de loisirs/d'achats, et cumulent le trafic individuel motorisé et les transports publics (mobilité douce non comprise).

Voici les principales conclusions sur les flux actuels :

- Pour la zone de Ins-Erlach, les déplacements se répartissent de manière assez équilibrée entre l'agglomération biennoise, la région de Berne, la région de Neuchâtel et à l'échelle de la Suisse romande.
- Gals présente un flux important vers l'agglomération neuchâteloise, Müntschemier en direction de Berne, Brüttelen/Siselen et Lüscherz en direction de l'agglomération biennoise.
- Flux de la région Entre-deux-Lacs sont nettement orientés vers Neuchâtel resp. la région de Neuchâtel.
- Le Landeron est la zone d'Entre-deux-Lacs la plus orientée vers l'agglomération biennoise.

Gemäss dem Gesamtverkehrsmodell des Kantons Bern (GVM BE) und dem Nationalen Personenverkehrsmodell (NPVM) wird eine Zunahme der Verkehrsströme bis 2040 zwischen den folgenden Gebieten erwartet:

- |    |                           |   |   |
|----|---------------------------|---|---|
| a) | Gals/Gampelen             | – | Neuchâtel   |
| b) | Ins                       | – | Neuchâtel, Murten<br>Gals/Gampelen, Müntschemier                                |
| c) | Hauterive/St-Blaise/Marin | – | Gals/Gampelen   |
| d) | Erlach/Vinelz/Tschugg     | – | Neuchâtel, Biel, Murten,<br>Hauterive/St-Blaise/Marin,<br>Le Landeron, Lüscherz |
| e) | Brüttelen                 | – | Biel  |

Daraus zeigt sich die Bedeutung der Verbindungen zwischen den Räumen Ins-Erlach und Entre-deux-Lacs, die ein erhebliches Potenzial für ÖV aufweisen, dass jedoch vom heutigen Busangebot ungenügend ausgeschöpft wird.

Selon le Modèle global des transports du canton de Berne (MGT BE) des transports du canton de Berne et le Modèle national de trafic voyageurs (MNTP), une augmentation des flux va s'observer d'ici 2040 entre les zones suivantes :

- |    |                           |   |  |
|----|---------------------------|---|--|
| a) | Gals/Gampelen             | – | Neuchâtel  |
| b) | Ins                       | – | Neuchâtel, Morat<br>Gals/Gampelen, Müntschemier                                  |
| c) | Hauterive/St-Blaise/Marin | – | Gals/Gampelen  |
| d) | Erlach/Vinelz/Tschugg     | – | Neuchâtel, Bienne, Morat,<br>Hauterive/St-Blaise/Marin,<br>Le Landeron, Lüscherz |
| e) | Brüttelen                 | – | Bienne   |

Cette analyse montre l'importance des liaisons entre les régions Ins-Erlach et Entre-deux-Lacs, qui présentent un potentiel considérable pour les transports publics, mais qui ne sont pas suffisamment exploitées par l'offre de bus actuelle.

## 2. Heutiges Busangebot

Die Beurteilung des aktuellen Busangebots zeigt Qualitäten, Funktionsprobleme und Defizite in Bezug auf die räumliche Abdeckung, die Fahrplandichte und die Anschlüsse an das Bahnnetz auf.

### Räumliche Abdeckung

Die Planübersicht zur Erschliessungsqualität (vgl. nächste Seite) zeigt, dass das Erschliessungsniveau mehrheitlich in den Güteklassen C, D oder ausserhalb der Klassifizierung ('keine oder nur marginale ÖV-Erschliessung') liegt. Das Bahnhofsgebiet Ins und der Siedlungskorridor entlang des Neuenburgersees weisen die höheren Güteklassen A und B auf ('gute bis sehr gute Erschliessung').

Im Raum Entre-deux-Lacs bestehen Erschliessungsdefizite in Cornaux West, zwischen Cornaux und Cressier, zwischen Le Landeron und La Neuveville, in Wavre, Thielle und Epagnier. Auf der Berner Seite sind folgende Gebiete von einem Erschliessungsdefizit betroffen: Gebiete südwestlich von Gals, südlich des Bahnhofs Gampelen, die Gemeinde Treiten sowie Ortsteile von Müntschemier, Finsterhennen und Siselen.

In Bezug auf Direktverbindungen zeigen die Netzanalyse und die Rückmeldungen aus den Gemeinden, dass eine interkantonale Ost-West-Verbindung im südlichen Teil des Zihlkanals fehlt. Weiter wird die Zweckmässigkeit der Linie 133 zwischen dem Jurasüdfuss und der Agglomeration Neuchâtel bemängelt (Effizienz der Linienführung und Lesbarkeit).

## 2.2 Offre actuelle de bus

L'appréciation de l'offre actuelle de bus met en évidence les qualités, dysfonctionnements et déficits en termes de couverture territoriale, de densité horaire et de correspondances avec le réseau ferroviaire.

### Couverture territoriale

Le plan représentant la qualité de la desserte (à la page suivante) montre que le niveau de desserte se situe essentiellement dans la classe C, D et hors classe ('desserte marginale ou inexistante'). Le secteur de la gare de Ins et le corridor d'urbanisation sur le littoral neuchâtelois présentent des classes de qualité supérieures A et B ('bonne à très bonne desserte').

Dans l'espace Entre-deux-Lacs, les déficits de desserte se localisent à Cornaux Ouest, entre Cornaux et Cressier, entre Le Landeron et La Neuveville, à Wavre, Thielle et Epagnier. Côté bernois, les secteurs concernés par un déficit de desserte correspondent au sud-ouest de Gals, au sud de la gare de Gampelen, la commune de Treiten ainsi que des quartiers de Müntschemier, Finsterhennen et Siselen.

En termes de connexions directes, l'analyse du réseau et les retours exprimés par les communes montrent qu'une liaison est-ouest intercantonale au sud du canal de la Thielle fait actuellement défaut. Il est également constaté un déficit de lisibilité et d'efficacité de la ligne 133 entre le pied du Jura et l'agglomération neuchâteloise.

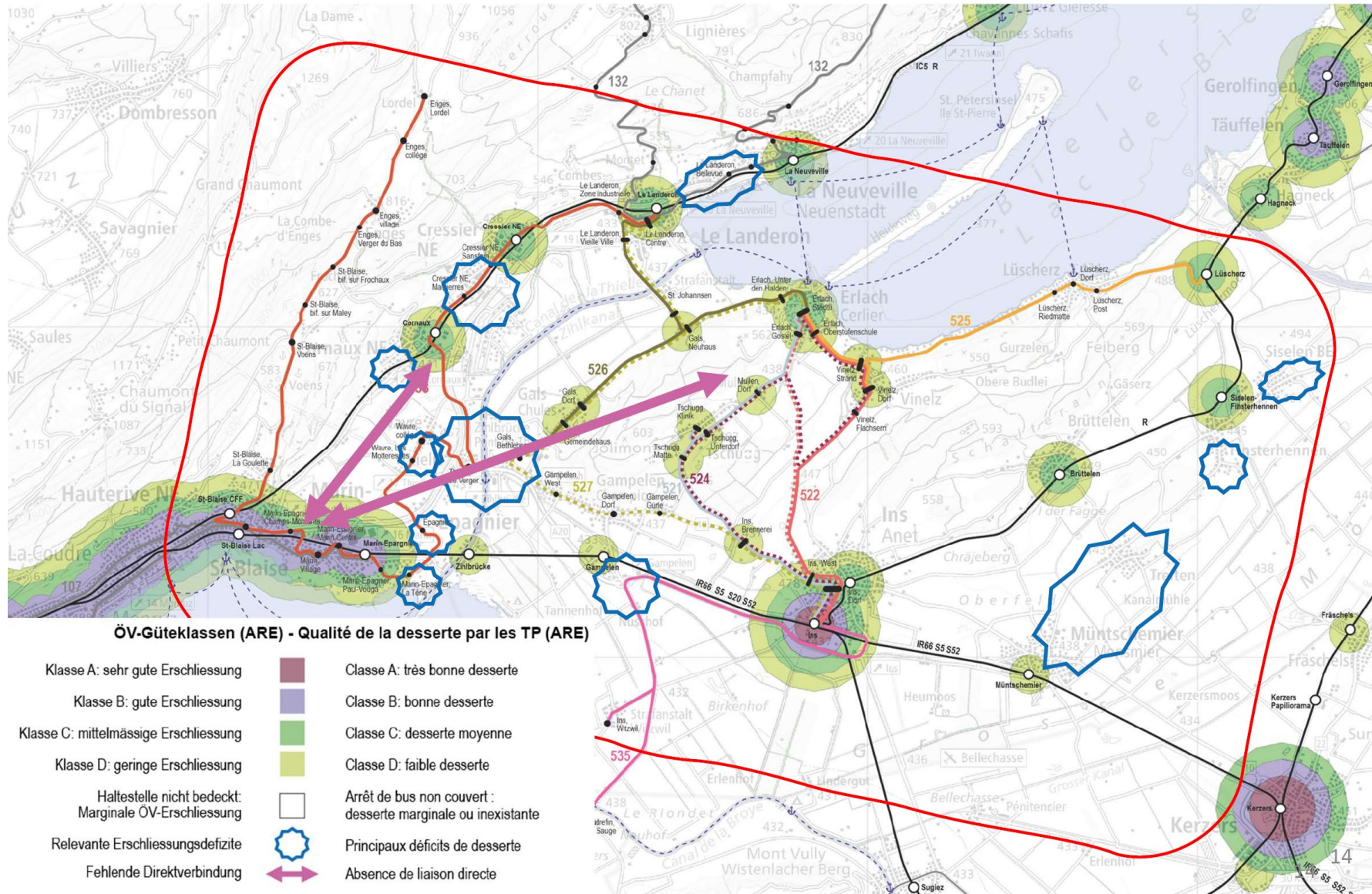


Abb./Illustr. 5 : Erschliessungsgüte und -defizite / Qualités et déficits de desserte

Linien- und Fahrplanangebot

Die folgende Tabelle und die Karte auf der nächsten Seite geben einen Überblick zum Angebot der heutigen Buslinien.

Im Bearbeitungsperimeter bestehen zahlreiche Busrouten (521, 522, 524, 525, 526, 527), was zu einem komplizierten Gesamtangebot führt. Ein Teil der Linien wird ganztags bedient. Auf einigen Routen ist das Angebotsniveau jedoch sehr tief (weniger als 6 Kurspaare pro Tag). Die Taktfahrpläne sind teilweise unregelmässig und auf gewissen Streckenabschnitten gibt es tagsüber grössere Angebotslücken. Am Abend und am Wochenende wird das Angebot stark ausgedünnt und auf einige Streckenabschnitte werden nicht bedient.

Das heutige Linien- und Fahrplanangebot ist das Ergebnis einer Reihe von Anpassungen in den letzten Jahren. Gewisse Unregelmässigkeiten bei der Fahrplangestaltung haben sich auch wegen den Bedürfnissen des Schülersverkehrs ergeben. Dies betrifft insbesondere die Linie 133.

Insgesamt weist das heutige Busangebot ein Attraktivitätsdefizit auf und ist wegen der Abweichungen bei den Routen und dem unregelmässigen Fahrplanangebot für die Benutzer relativ kompliziert.

Offre de lignes et d'horaires

Le tableau suivant et la carte de la page suivante donnent un aperçu de l'offre horaire des lignes de bus actuelles.

Le périmètre d'étude présente une variété d'itinéraires de bus (521, 522, 524, 525, 526, 527), ce qui conduit à une offre globale compliquée. Une partie des lignes est en service toute la journée. Sur certains itinéraires, le niveau de l'offre est cependant très bas (moins de 6 paires de courses par jour). Les horaires cadencés sont parfois irréguliers et certains tronçons présentent des lacunes importantes dans l'offre en journée. Le soir et le week-end, l'offre est fortement réduite et certains tronçons ne sont pas exploités.

L'offre actuelle de lignes et d'horaires est le résultat d'une succession d'adaptations réalisés ces dernières années. Certaines irrégularités dans la conception des horaires proviennent également des besoins des transports scolaires. Cela concerne notamment la ligne 133.

Dans l'ensemble, l'offre de bus actuelle présente un déficit d'attractivité. Pour les usagers, l'offre est relativement compliquée en raison des variations d'itinéraires et de l'offre horaire irrégulière.

	Montag-Freitag / Lundi-Vendredi	Samstag / Samedi	Sonntag / Dimanche	Abend / Soir
132 La Neuveville – Le Landeron	3x matin + 1x midi + 5x après-midi	3x ma + 1x mi + 5x apr-m	3x ma + 1x mi + 5x apr-m	
133 Le Land. – Marin – St-Blaise – Enges	1h (6:30-18:30)	2h (-19)		
521+522+524 Ins – Tschugg – Erlach Ins – Vinelz – Erlach	~1h (5:30-20) 2x Morgen + 2x Mittag + 1h (14-20)	~1h (6:30-20) 2x Morg. + 3x Mittag + 6x Nachm.	~1h (6:30-20) 2x Morgen + 3x Mittag + 6x Nachmittag	1h (bis 00:00) 1h (bis 00:00)
525 Erlach – Vinelz (Dorf) Erlach – Lüscherz	~30' (5:30-8:30) + 1h (12-20:30) 1h (5:30-19:30)	1h (6-8) + 1h (10-20) 2h (6-10) + 1h (10-20)	1h (6-8) + 1h (10-20) 2h (6-10) + 1h (10-20)	~1h (bis 23:30) ~1h (21-22 + 00)
526 Erlach – Gals (Bethlehem) Erlach – Le Landeron * via Le Landeron	3x Morgen + 1x Mittag + 2x Nachmittag 4x Morgen + 2x Mittag + 4x Nachmittag	* 2x Morg. + 2h (12-19) 2x Morg.+ 2x Mit. + 1h (16-19)	* 2x Morg. + 2h (12-19) 2x Mor.+ 2x Mit. + 1h (16-19)	2x (20+23) in R. Erlach 2x (20+23)
527 Ins – Gals – Erlach Gals – Le Landeron	3x Morgen + 1x Mittag + 2x Nachmittag 1x Morgen + 1x Nachmittag			
535 Avenches – Ins	3x Morgen + 1x Mittag + 3x Nachmittag	2h (8:30-16:30)	2h (8:30-16:30)	

Abb./Illustr. 6 : Taktangebot oder Anzahl Kurspaare heute / Offre cadencée ou nombre de courses aujourd'hui

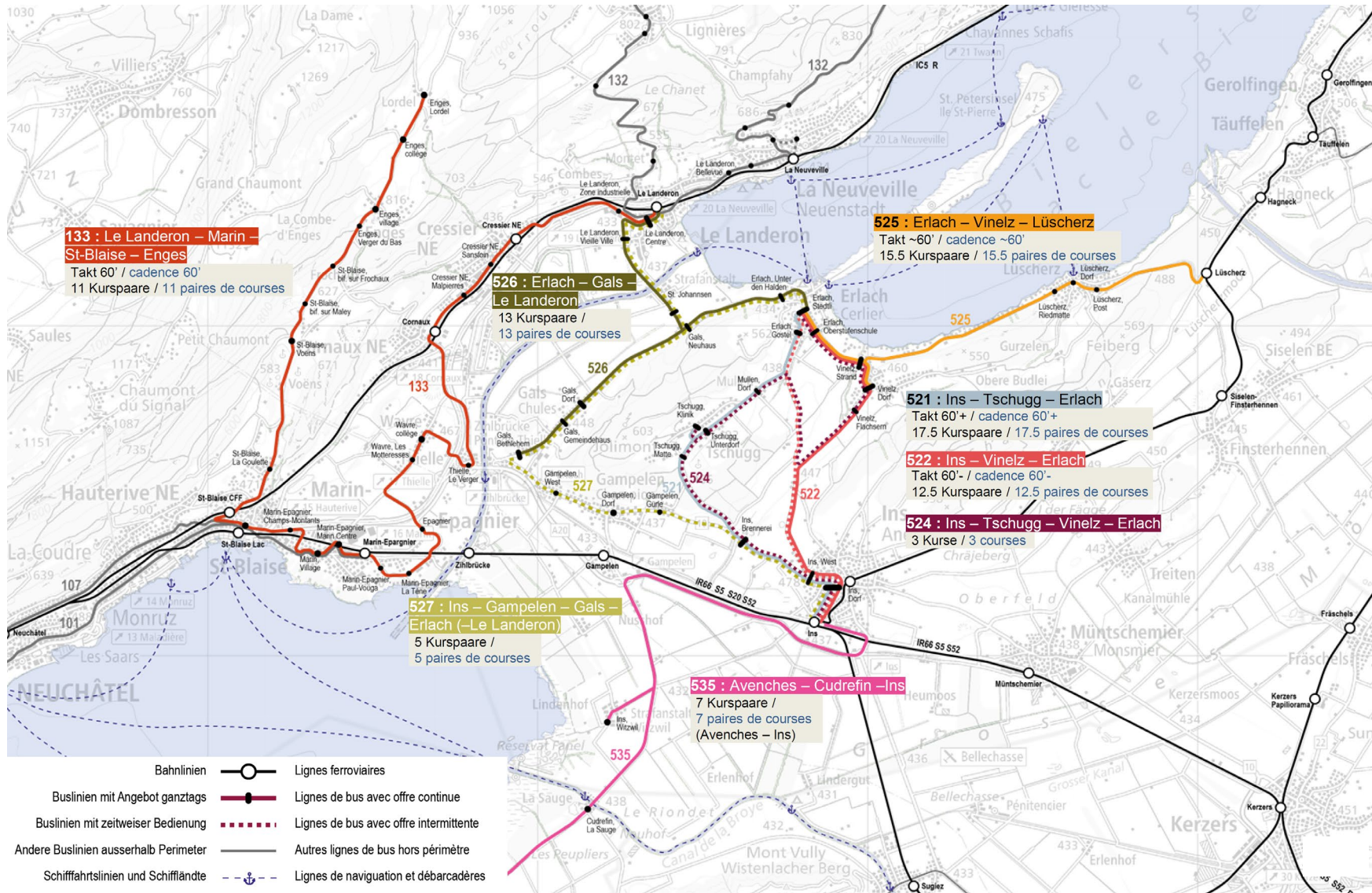


Abb./Illustr. 7 : Aktuelles Angebotsniveau Mo-Fr / Niveau d'offre actuel lu-ve

### Bahnanschlüsse

Die Frage der Anschlussqualität an den verschiedenen Bahnhöfen ist ein zentrales Thema der Studie. Derzeit ist die Qualität der Anschlüsse sehr unterschiedlich. Auf ein und derselben Strecke kann sie je nach Ziel und/oder Tageszeit stark variieren.

Die Karte auf der nächsten Seite zeigt die heutige Qualität der Anschlüsse (gut, mittel, schlecht). Beispielsweise bieten die Linien 526 und 527 am Bahnhof Le Landeron gute Anschlüsse nach Biel, aber nicht nach Neuchâtel. Die Anschlüsse am Bahnhof Ins oder Marin-Epagnier weisen im Tagesverlauf starke Qualitätsschwankungen auf.

### Betrieb (PostAuto)

Aus den Gesprächen mit PostAuto ergeben sich folgende Problematiken, die im Rahmen der Studie gelöst werden müssen:

- Berücksichtigung und Beseitigung der teilweise (zu) knappen Fahrzeiten (Pünktlichkeitsprobleme)
- Vereinfachung / Klärung der drei dispers verteilten Wartebereiche bei der Haltestelle Stedtli in Erlach, damit die heutigen Missverständnisse («falscher oder verpasster Bus») eliminiert werden

### Correspondances

La question de la qualité des correspondances aux différentes gares ferroviaires est un enjeu central de l'étude. Aujourd'hui, la qualité des correspondances est très inégale. Pour une même ligne, elle peut varier fortement en fonction de la destination et / ou de la période de la journée.

La carte à la page suivante fournit une appréciation des correspondances actuelles (bonne, moyenne, mauvaise). Par exemple, à la gare de Le Landeron, les lignes 526 et 527 offrent de bonnes correspondances avec Bière mais pas vers Neuchâtel. Les correspondances à la gare de Ins ou de Marin-Epagnier présentent de fortes variations de qualité au cours de la journée.

### Exploitation (CarPostal)

Les discussions menées avec CarPostal permettent de relever les problématiques suivantes à résoudre dans le cadre de l'étude :

- Prendre en compte et éliminer les temps de parcours parfois (trop) serrés (problèmes de ponctualité)
- Simplifier / clarifier l'organisation fragmentée des trois secteurs d'attente de l'arrêt Stedtli à Erlach, afin de stopper les actuelles incompréhensions ('mauvais bus ou bus manqué')

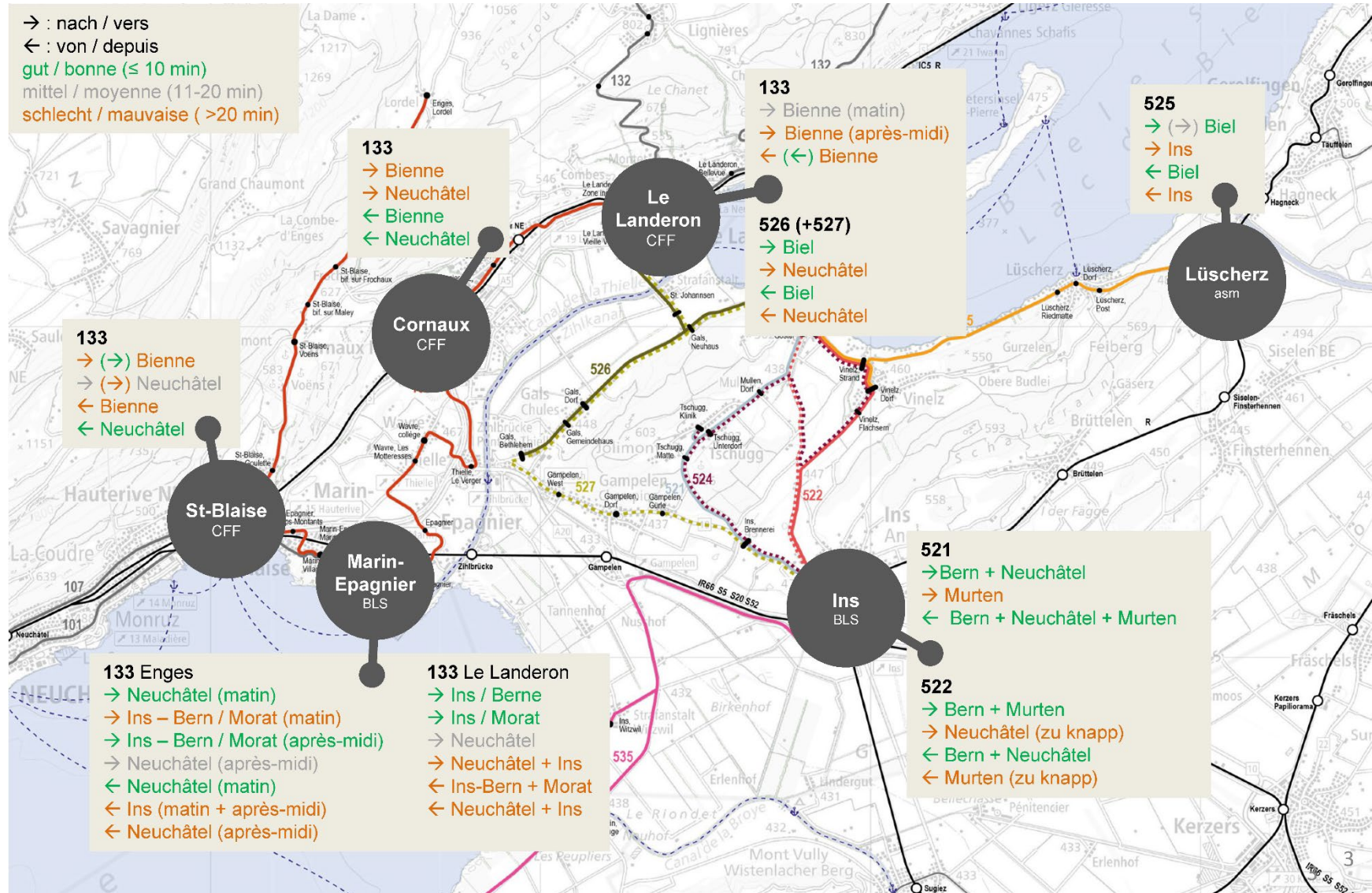


Abb./Illustr. 8 : Beurteilung Bahnanschlüsse / Appréciation des correspondances



### 3. VARIANTENSTUDIE

#### 3.1 Stossrichtungen Angebotsentwicklung

Ausgehend von den festgelegten Zielen (Kapitel 1.2) werden die folgenden Prinzipien für die Entwicklung der Netzelemente (*Linien*) aufgestellt:

- a) Sinnvolle End-, bzw. Anschlusspunkte (in erster Linie Bahnhöfe)
- b) Zweckmässige regionsinterne Verbindungen schaffen
- c) Linien mit Busbetriebsumläufen, die mit dem Stunden- und Halbstundentakt gut funktionieren
- d) Grundsätzlich Stundentakt pro Linie (nachfragestarke Linie evtl. 30'-Takt)

Die einzelnen Linien sollen sich zu einem Gesamtkonzept (*dem Netz*) zusammenfügen, das den folgenden Grundsätzen entspricht:

- e) Gute Gesamtabdeckung der Region
- f) Optimale Verbindung mit dem übergeordneten Netz (Anschlüsse an den Bahnhöfen)
- g) Gute interne regionale Verbindungen (insb. zwischen Erlach/Gals/Ins und Entre-deux-Lacs)
- h) Verdichtung des Angebots durch Überlagerung von Linien

### 3. ETUDE DE VARIANTES

#### 3. Principes de développement de l'offre

A partir des objectifs définis plus haut (chapitre 1.2) sont établis les principes suivant pour la conception des éléments du réseau (*les lignes*) :

- a) Définir des points de raccordement judicieux (en principe les gares)
- b) Produire des liaisons internes pertinentes
- c) Lignes avec rotation de bus s'intégrant dans la cadence horaire / semi-horaire
- d) A priori, cadence horaire pour chaque ligne (ligne à fort demande, év. cadence à 30')

Ces lignes doivent se combiner pour former un concept général (*le réseau*) répondant aux principes suivants :

- e) Bonne couverture globale de la région
- f) Connexion optimale avec le réseau supérieur (correspondances aux gares)
- g) Bonnes connexions régionales internes (en particulier entre Erlach/Gals/Ins et Entre-deux-Lacs)
- h) Densification de l'offre par superposition de lignes

### 3. Varianten A und B

In der Variantenstudie wurde verschiedene Ansätze geprüft und daraus entstanden die Varianten A und B, welche im Rahmen des Treffens 'Echoraum' am 4.12.23 in Gampelen vorgestellt und diskutiert wurden. Auf den folgenden beiden Seiten werden das Netz und die Buslinien der Varianten A und B zusammenfassend dargestellt.

Beide Varianten wurden von den Teilnehmenden insgesamt gut aufgenommen. Aus dem 'Echoraum' wurden nebst den positiven Rückmeldungen auch Kritikpunkte und Inputs eingebracht:

- Gals: Die Verbindung nach Bern via Ins (heute einzelne Kurse) ist wichtig und sollte beibehalten werden.
- Treiten: Ausrichtung der Linie nach Ins ist zu bevorzugen (Regionalzentrum und Verbindung zum Oberstufenzentrum).
- Witzwil JVA: Bedienung im heutigen Umfang ist mindestens beizubehalten. Für eine regelmässige Busroute via Witzwilstrasse bräuchte es eine umfassende Strassensanierung (kurzfristig kaum realistisch).
- Linie Enges: Risiko eines zu geringen Kostendeckungsgrades, wenn die Linie auf Enges – Marin-Epagnier verkürzt würde.
- Cornaux–St-Blaise–La Neuveville: Hinweis auf Problematik Parallelverkehr Bahn / Bus im Kontext mit dem geplanten 30'-Takt für den Regionalzugsverkehr Yverdon-Les-Bains – Neuchâtel – Biel

### 3. Variantes A et B

Différentes orientations sont développées durant l'étude de variantes et débouchent sur les variantes A et B, qui sont présentées et discutées dans le cadre de la rencontre 'Echoraum' du 4.12.23 à Gampelen. Les deux pages suivantes présentent de manière synthétique le réseau et les lignes de bus des variantes A et B.

Dans l'ensemble, les deux variantes ont été bien accueillies par les participants. Outre les réactions positives, 'l'Echoraum' a permis de dégager une série de critiques et d'orientations :

- Gals : la connexion avec Berne via Ins (actuellement des courses isolées) est importante et devrait être maintenue.
- Treiten : l'orientation de la ligne vers Ins est à privilégier (centre régional et liaison vers l'école secondaire).
- Witzwil JVA : le niveau actuel de desserte doit au moins être maintenu. Un itinéraire de bus régulier via la Witzwilstrasse nécessiterait un assainissement complet de la route (peu réaliste à court terme).
- Ligne d'Enges : risque de taux de couverture des coûts trop faible si la ligne se réduit à Enges – Marin-Epagnier
- Cornaux–St-Blaise–La Neuveville : problématique de la circulation des trains et bus en parallèle, dans le contexte du projet de cadencement à 30' pour le trafic ferroviaire régional Yverdon-Les-Bains – Neuchâtel – Bienne

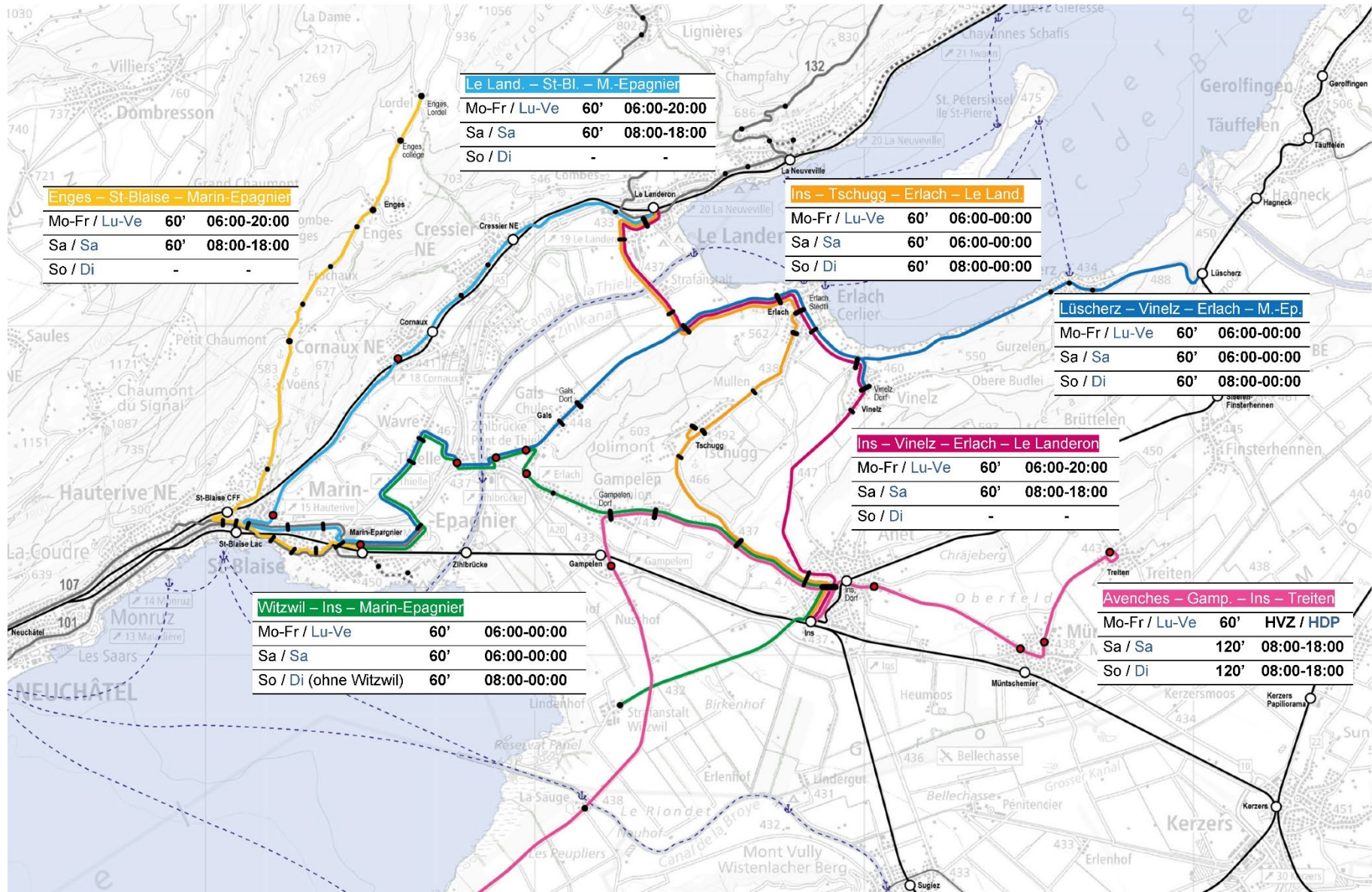


Abb./Illustr. 9 : Variante A

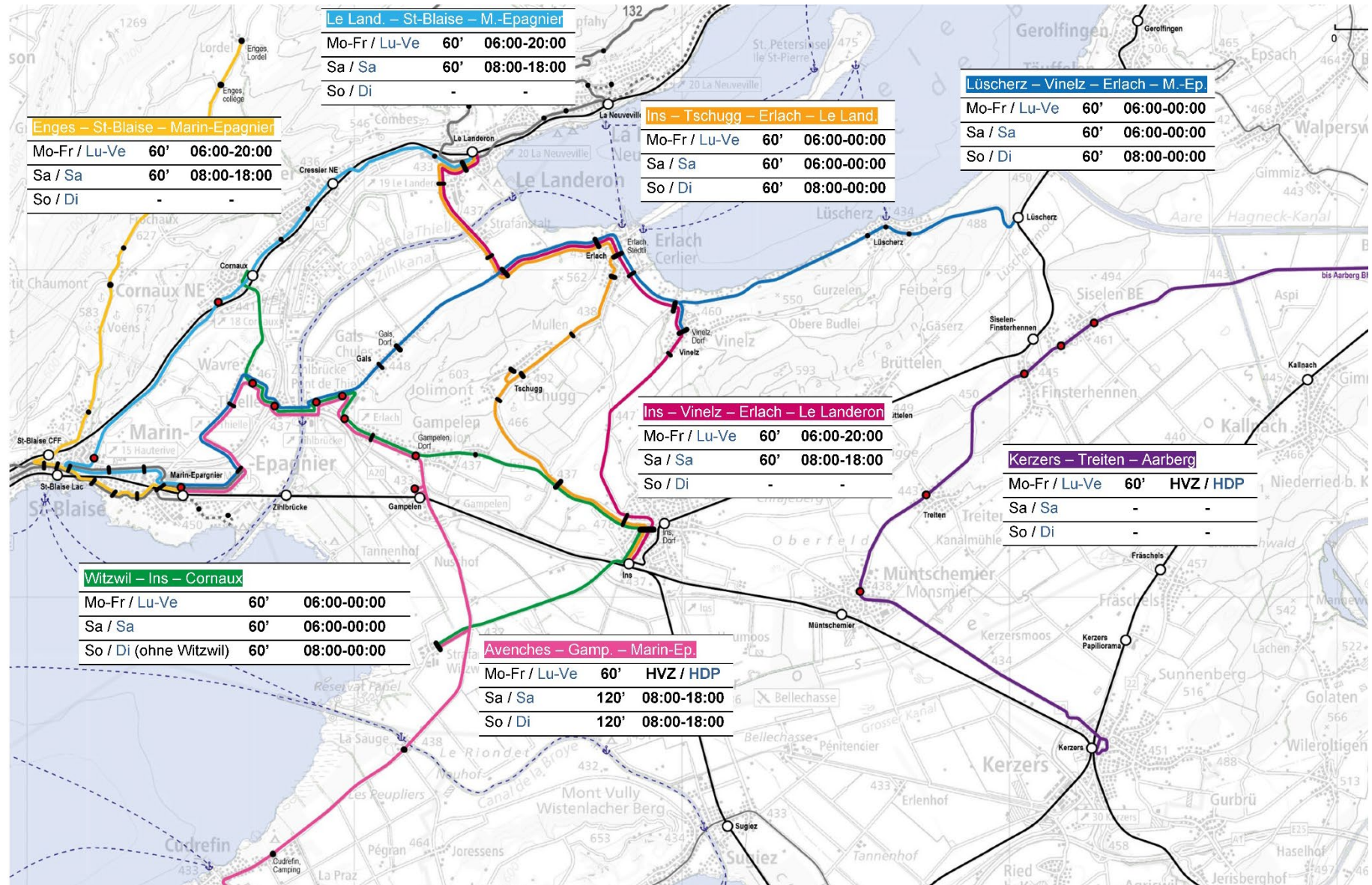


Abb./Illustr. 10 : Variante B

### 3. Varianten C und D

Die Rückmeldungen und Kritikpunkte aus dem «Echoraum» vom Dezember 2023 wurden ins Variantenstudium aufgenommen. Aus dieser Weiterentwicklung entstanden die Varianten C und D. Zur Entwicklung dieser beiden zusätzlichen Varianten, die gegenüber den Varianten A und B insbesondere Anpassungen für den Raum Entre-deux-Lacs beinhalten, hat auch die Zusatzstudie für den Kanton Neuchâtel beigetragen.

Mit beiden Varianten C und D können die Kritikpunkte berücksichtigt werden und beide Varianten sind bezüglich Machbarkeit etwa gleichwertig. Unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte weist jedoch die Variante C einen höheren Gesamtnutzen auf und wird daher von der Arbeitsgruppe CRT1/BE und CRT1/NE favorisiert.

#### Angebot / Fahrgastpotenzial

Variante C ist aus Sicht des Angebots und des Fahrgastpotenzials besser als Variante D:

- Stärkere Vernetzung zwischen den Räumen Gampelen/Gals/Ins/Erlach und Entre-deux-Lacs
- Optimalere Verbindungen in den Ostteil der Agglomeration Neuchâtel mit Anschluss ans städtische ÖV-Netz Neuchâtel
- Direktere Verbindungen aus den Gemeinden Entre-deux-Lacs zu den Entwicklungsgebieten
- Neuerschliessung des westlichen Ortsteils von Cornaux besser und effizienter umsetzbar als bei Variante D mit einer Umwegfahrt.

### 3. Variantes C et D

Les réactions et critiques formulées lors de 'l'Echoraum' de décembre 2023 ont été intégrées dans l'étude des variantes. Les variantes C et D sont issues de ce développement. L'étude complémentaire pour le canton de Neuchâtel a contribué au développement de ces deux variantes supplémentaires qui, par rapport aux variantes A et B, comportent des adaptations substantielles pour la région Entre-deux-Lacs.

Les variantes C et D permettent de traiter les points critiques et sont à peu près équivalentes en termes de faisabilité. Toutefois, compte tenu de plusieurs aspects déterminants, la variante C présente un avantage global plus élevé et est donc favorisée par le groupe de travail CRT1 BE et CRT1 NE.

#### Offre / Potentiel voyageurs

La variante C est meilleure que la D du point de vue de l'offre et du potentiel de voyageurs :

- La relation entre les espaces Gampelen/Gals/Ins/Erlach et Entre-deux-Lacs est plus forte.
- Des liaisons plus optimales vers l'est de l'agglomération, avec connexion au réseau TP neuchâtelois
- Des liaisons plus directes depuis les communes de l'Entre-deux-Lacs vers les secteurs de développement
- La nouvelle desserte de la partie ouest de Cornaux est plus facile et plus efficace à mettre en œuvre que la variante D qui implique un détour.

### Komplementarität Bus/Bahn

Beide Varianten sind komplementär zum Bahnangebot (Regionalverkehr Biel - Neuchâtel). Die Parallelität zur Bahn erscheint bei Variante C wegen der Linienführung stärker als Variante D. Funktional ist der Unterschied aber marginal.

Zwischen Le Landeron und Cornaux sind beide Varianten gleich wie die heutige Linie 133. Auf diesem Abschnitt dient die Parallelführung zur Bahnlinie in erster Linie der Feinerschliessung für das langgezogene Siedlungsgebiet am Jurasüdfuss und als Bahnzubringer (insb. die Umsteigemöglichkeiten in Le Landeron und Cornaux).

Auf der Strecke Cornaux - Marin-Epagnier unterscheiden sich die Varianten. Während Variante D eine Route ähnlich der heutigen Linie 133 vorschlägt, führt bei Variante C die Buslinie entlang der SBB-Strecke Jurasüdfuss.

Diese geografische Parallelität bedeutet de facto keine konkurrierende Überlagerung von Regionalzug und Bus, da sie nicht die gleichen ÖV-Knotenpunkte verbinden und nicht die gleichen Fahrgäste ansprechen.

Die Buslinie der Variante C bedient nicht den SBB-Bahnhof St-Blaise, sondern verläuft unterhalb der Bahnlinie und ist dann auf das städtische Netz von Neuchâtel und den Bahnhof Marin-Epagnier ausgerichtet. Was die Zielgruppen betrifft, so verbindet das Regionalzugangebot die ÖV-Nutzer von Le Landeron, Cressier und Cornaux mit der Stadt und dem Bahnknoten Neuchâtel. Die Buslinie hingegen ermöglicht eine Feinerschliessung dieser drei Gemeinden und eine direkte Verbindung einerseits zum Stadtnetz von Neuchâtel (durch die Linien 101 und 107) und andererseits zum Dienstleistungs- und Gewerbegebiet Les Champs-Montants. Nebst der zusätzlichen Feinerschliessung des westlichen Ortsteils von Cornaux entsteht mit Variante C so quasi eine neue Tangentialverbindung Cornaux – St-Blaise Süd – Marin-Epagnier.

### Complémentarité bus/train

Les deux variantes sont complémentaires à l'offre ferroviaire (trafic régional Bienne – Neuchâtel). En raison du tracé de ligne de bus, le parallélisme avec le train apparaît comme étant plus fort dans la variante C que dans la variante D. D'un point de vue fonctionnel, la différence est cependant marginale.

Entre le Landeron et Cornaux, les deux variantes sont identiques à la ligne 133 actuelle. Sur ce tronçon, le tracé de bus parallèle à la ligne ferroviaire sert en premier lieu de desserte fine pour le tissu urbain de forme linéaire au pied du Jura et de raccordement aux gares (en particulier pour les correspondances à Le Landeron et Cornaux).

Les variantes se distinguent sur le tronçon de Cornaux à Marin-Epagnier. Si la variante D propose un itinéraire similaire à la ligne 133 actuelle, la variante C oriente la ligne le long du pied du Jura, en parallèle à la ligne CFF.

Ce parallélisme géographique n'implique pas de facto une superposition concurrentielle entre le train régional et le bus, car ces derniers ne relient pas les mêmes points nodaux TP et ne s'adressent pas aux mêmes voyageurs.

La ligne du bus de la variante C ne dessert pas la gare CFF de St-Blaise, mais se déploie en contrebas de la ligne ferroviaire et est ensuite orientée vers le réseau urbain de Neuchâtel et la gare de Marin-Epagnier. Concernant le public concerné, l'offre du train régional connecte les usagers de Le Landeron, Cressier et Cornaux à la ville/gare de Neuchâtel. La ligne de bus permet une desserte fine de ces trois communes puis une connexion directe d'une part vers le réseau urbain neuchâtelois (par la ligne 101 et 107), et d'autre part vers le secteur d'activités Les Champs-Montants. En plus de la desserte fine additionnelle pour l'Ouest de Cornaux, la variante C crée quasiment une nouvelle liaison tangentielle Cornaux – St-Blaise Sud – Marin-Epagnier.

Aus all diesen Gründen resultiert mit der Variante C keine stärkere Konkurrenzierung der Bahn. Die Hauptfunktionen der Buslinie beinhalten die Feinerschliessung der langgezogenen Siedlungsgebiete Cornaux und Cressier sowie die Bahnanknüpfung an den verschiedenen Regionalzugshalten und ans städtische ÖV-Netz von Neuchâtel.

#### Betriebsaufwand

Beide Varianten beinhalten einen Angebotsausbau in der gleichen Grössenordnung. Daher ist der der zusätzliche Betriebsaufwand für die Varianten C und D etwa gleich hoch. Bezüglich der Kosten gibt es keine wesentlichen Unterschiede.

Pour toutes ces raisons, la variante C n'entraîne pas de concurrence marquée avec l'offre ferroviaire. Les fonctions principales de la ligne de bus sont la desserte fine de Cornaux et Cressier, le raccordement aux différents points nodaux comprenant les haltes des trains régionaux et la connexion au réseau de transports publics urbains de Neuchâtel.

#### Coûts d'exploitation

Les deux variantes impliquent une extension de l'offre selon un ordre de grandeur similaire. Par conséquent, les charges d'exploitation supplémentaires sont à peu près comparables pour les variantes C et D. Il n'y a donc pas de différences significatives en termes de coûts.

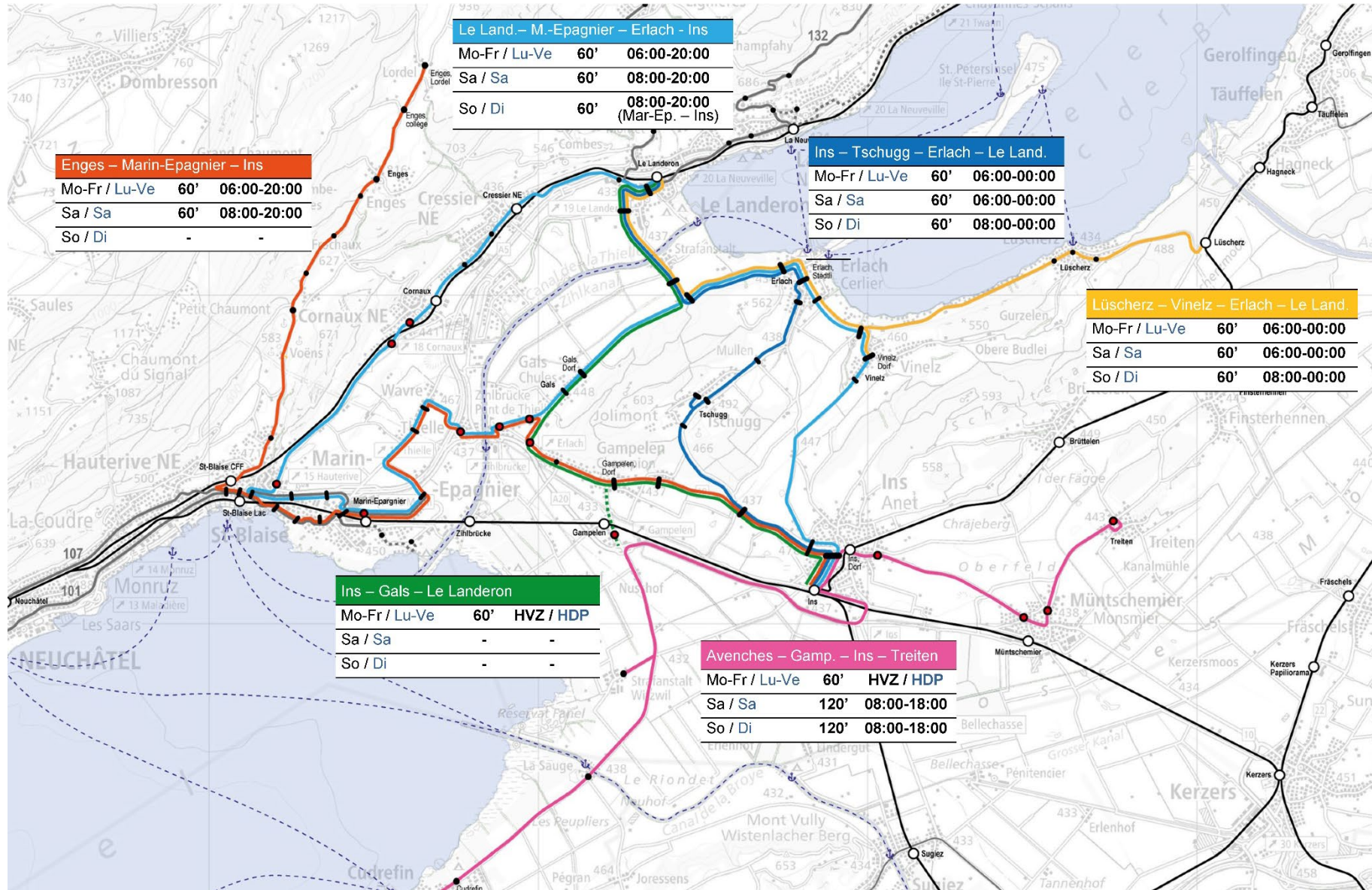


Abb./Illustr. 11 : Variante C



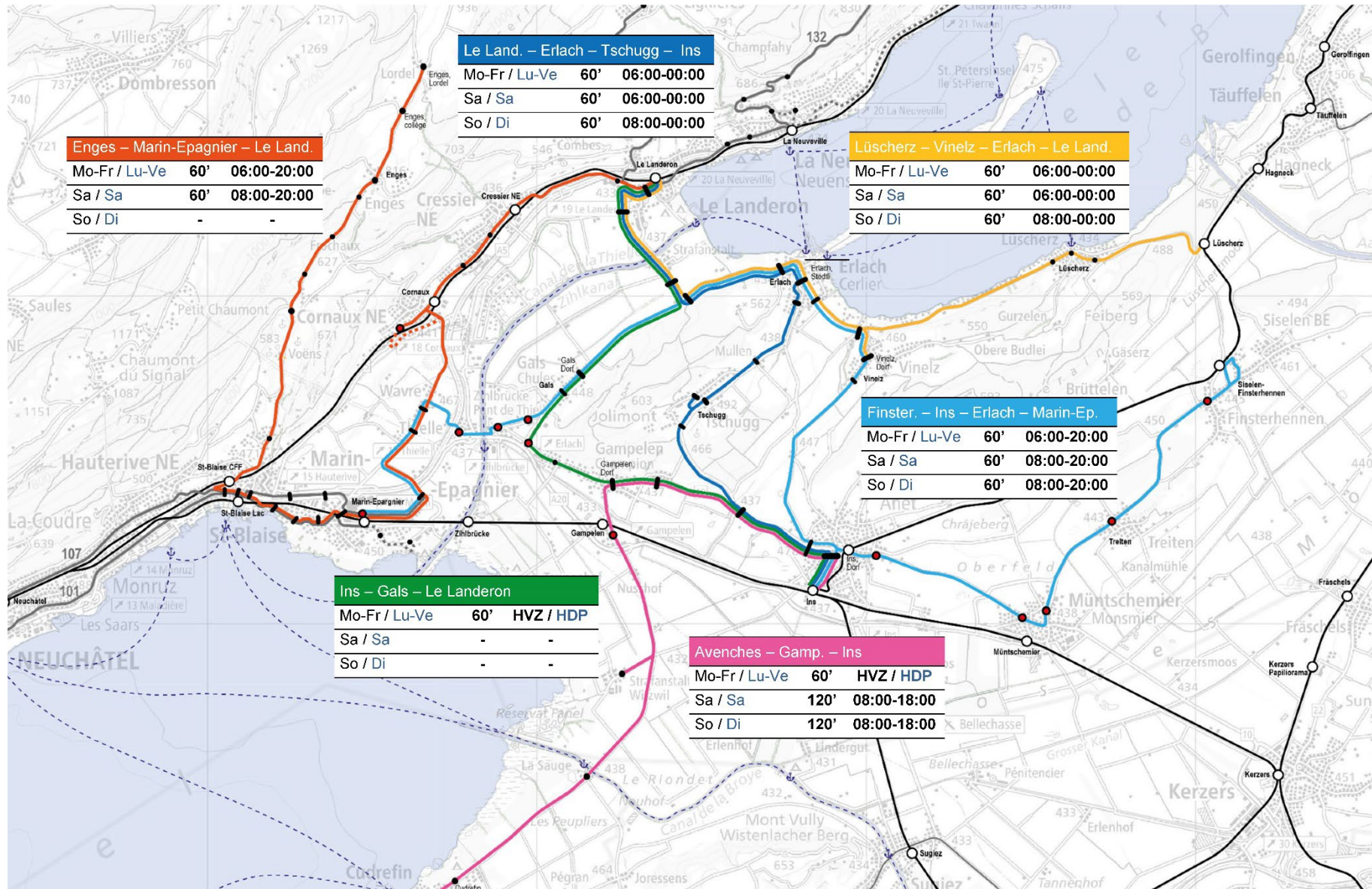


Abb./Illustr. 12 : Variante D

## 4. KONZEPT

Die von der Arbeitsgruppe CRT1/BE und CRT1/NE favorisierte Variante C wurde noch vertieft bearbeitet und zum nun empfohlenen Angebotskonzept 2030 für die Regionen Ins-Erlach und Entre-deux-Lacs weiterentwickelt. **Der Netzplan befindet sich auf Seite 38.**

### 4.1 Liniennetz

#### Orange Linie Lüscherz – Erlach – Gals – Marin-Epagnier

Mit guten Anschlüssen am asm-Bahnhof Lüscherz bedient die Linie das Dorf Lüscherz, Vinelz (mit einer Stichfahrt ins Dorfzentrum), Erlach, Gals. Die Linie überquert den Zihlkanal, bedient Thielle und Wavre und erreicht nordseitig den BLS-Bahnhof Marin-Epagnier (neue Bushaltestelle geplant). Für den Fall, dass die Bushaltestelle im Norden noch nicht realisiert ist, funktioniert auch eine Route über die Südseite des Bahnhofs.

Die orange Linie erfüllt insbesondere folgende Funktionen: Anbindung von Gals und Erlach an die Agglomeration Neuenburg; bessere Verbindung von Erlach und Vinelz mit der Bahnlinie Ins-Täuffelen-Biel; Stärkung des Angebots für Thielle und Wavre in Kombination mit roter Linie; Verbesserung der Erschliessung von Tourismusgebieten und Freizeitaktivitäten.

## 4. CONCEPT

La variante C, favorisée par le groupe de travail CRT1 BE et CRT1 NE est approfondie pour aboutir au concept d'offre 2030 qui est recommandé pour les régions Ins-Erlach et Entre-deux-Lacs. **Le plan du réseau figure à la page 38.**

### 4. Réseau de lignes

#### Ligne orange Lüscherz – Erlach – Gals – Marin-Epagnier

Avec de bonnes correspondances à la gare asm de Lüscherz, la ligne dessert le village de Lüscherz, Vinelz (avec un aller-retour au centre du village), Erlach, Gals. La ligne traverse ensuite le canal de la Thielle, dessert Thielle et Wavre puis rejoint le flanc nord de la gare BLS de Marin-Epagnier (projet d'arrêt de bus). Dans le cas où l'arrêt de bus au nord n'est pas encore réalisé, un itinéraire par le sud de la gare fonctionne également.

La ligne orange remplit en particulier les fonctions suivantes : Connecter Gals et Erlach à l'agglomération neuchâteloise ; mieux relier Erlach et Vinelz avec la ligne ferroviaire Ins-Täuffelen-Bienne ; renforcer l'offre pour Thielle/Wavre par combinaison avec la ligne rouge ; améliorer la desserte des zones touristiques et activités de loisirs.

### Rote Linie Enges – Marin-Epagnier – Ins

Von Enges herkommend bedient die rote Linie den SBB-Bahnhof St-Blaise wie die heutige Linie 133, jedoch mit optimierten Anschlüssen von und nach Biel und Neuchâtel. Die Route führt anschliessend entlang der Trolleybuslinie 101. und bedient das Collège de Vigner und das Collège des Tertres. Ab Bahnhof Marin-Epagnier (ebenfalls Nordseite) verläuft die Linie weiter via La Tène - Wavre - Thielle. über den Zihlkanal, bedient den Süden von Gals und führt via Gampelen, Ins Dorfzentrum zum BLS-Bahnhof Ins.

Die rote Linie erfüllt im Wesentlichen folgende Funktionen:  
Erschliessung von Enges verbessern; Schulen am Littoral mit Enges und Thielle/Wavre verbinden; Neuerschliessung des südlichen Ortsteils von Gals; wesentliche Verbesserung des Angebots für Gampelen.

### Hellblaue Linie Ins – Vinelz – Le Landeron – Marin-Epagnier

Vom Bahnhof Ins aus führt die hellblaue Linie via Vinelz und Erlach zum Bahnhof Le Landeron. Ab Le Landeron bis Cornaux Bahnhof ist die Route identisch mit der heutigen Linie 133. Ab Cornaux fahren die Busse weiter auf der Hauptstrasse 5 in Richtung St-Blaise. Diese Route ermöglicht die Bedienung des westlichen Ortsteils von Cornaux und des Gewerbegebiets am Eingang von St-Blaise. Die Linie wird über die Haltestelle St-Blaise Centre an das städtische ÖV-Netz von Neuchâtel angeschlossen und führt dann auf der künftigen Route der fusionierten Linien 107 und 102 (gemäss TransN-Projekt) und bedient die Nordseite des Bahnhofs Marin-Epagnier.

Die hellblaue Linie wird in Marin-Epagnier mit der orangen Linie verknüpft (nach kurzem Aufenthalt ändern die Busse jeweils die Liniennummer).

Die hellblaue Linie erfüllt folgende Funktionen:  
Erschliessung der Ortschaften und direkte Verbindung von Erlach nach Ins und Le Landeron (inkl. Anknüpfung Bahnhöfe); Verbesserung der Erschliessung von Tourismusgebieten und Freizeitaktivitäten; Feinerschliessung der Ortschaften am Jurasüdfuss und

### Ligne rouge Enges – Marin-Epagnier – Ins

En venant d'Enges, la ligne rouge dessert la gare CFF de St-Blaise comme la ligne 133 actuelle, toutefois avec des correspondances optimisées vers et depuis Bienne et Neuchâtel. L'itinéraire suit ensuite la ligne de trolleybus 101 et dessert le collège de Vigner et le collège des Tertres pour rejoindre la gare de Marin-Epagnier (également côté nord). La ligne se prolonge par Wavre et Thielle, franchit le canal de la Thielle et dessert ensuite le sud de Gals, le village de Gampelen, le centre de Ins et sa gare BLS.

La ligne rouge remplit essentiellement les fonctions suivantes :  
Améliorer la desserte d'Enges ; relier les écoles du Littoral avec Enges et Thielle/Wavre ; nouvelle desserte du quartier sud de Gals ; amélioration substantielle de l'offre pour Gampelen.

### Ligne bleu clair Ins – Vinelz – Le Landeron – Marin-Epagnier

Au départ de la gare BLS de Ins, la ligne bleu clair dessert Vinelz et Erlach et va se connecter à la gare CFF de Le Landeron. Depuis Le Landeron jusqu'à Cornaux, l'itinéraire est identique à la ligne 133 actuelle. La ligne se poursuit ensuite sur la route principale 5 en direction de St-Blaise. Le tracé permet de desservir la partie ouest de Cornaux et la zone d'activité à l'entrée de St-Blaise. La ligne vient se connecter au réseau TP urbain de Neuchâtel via l'arrêt St-Blaise Centre. La ligne emprunte ensuite le même itinéraire que les lignes 107 et 102 fusionnées (selon projet TransN) et se connecte au nord de la gare de Marin-Epagnier.

La ligne bleu clair est reliée à la ligne orange à Marin-Epagnier (après un court arrêt, les bus changent de numéro de ligne).

La ligne bleu clair remplit les fonctions suivantes :  
Desserte et connexions renforcées entre Ins, Erlach et Le Landeron (y compris le raccordement aux gares) ; améliorer la desserte des zones touristiques et activités de loisirs ; desserte fine des localités du pied du Jura et connexion avec le réseau urbain de Neuchâtel et la zone d'activités Les Champs-Montants.

Verbindung mit dem Stadtnetz von Neuenburg und dem Dienstleistungs- und Gewerbegebiet Champs-Montants.

Die hellblaue Linie ist komplementär zur dunkelblauen Linie via Tschugg. Zusammen ergeben die beiden Linien tagsüber einen Halbstundentakt Ins – Erlach – Le Landeron.

#### **Dunkelblaue Linie** Ins – Tschugg – Erlach – Le Landeron

Die Linie verbindet die Bahnhöfe von Ins und Le Landeron über Tschugg und Erlach. Bezüglich dem Fahrplanangebot ist sie komplementär mit der hellblauen Linie (halbstündliche Verbindung Ins – Erlach – Le Landeron).

Die dunkelblaue Linie erfüllt folgende Funktionen:  
Erschliessung der Ortschaften und der Rehaklinik in Tschugg; Verbindung von Erlach nach Ins und Le Landeron ergänzend zur hellblauen Linie; Verbesserung der Erschliessung von Tourismusgebieten und Freizeitaktivitäten.

#### **Grüne Linie** Ins – Gals – Le Landeron

Die Linie ist ausgerichtet auf den Pendlerverkehr (analog einzelner Kurse der heutigen Linie 527, jedoch besser systematisiert). Sie wird zu den Hauptverkehrszeiten betrieben und bietet für Gals und Gampelen Dorf eine Anbindung an die Bahnhöfe Ins und Le Landeron.

Die grüne Linie erfüllt folgende Funktionen:

Schaffung von attraktiven Verbindungen für den Pendlerverkehr mit Anknüpfungspunkten an die Bahn in Ins und Le Landeron; Ergänzung der roten Linie und der orangen Linie, wovon insbesondere Gals und Gampelen Dorf profitieren.

La ligne bleu clair est complémentaire à la ligne bleu foncé desservant Tschugg. Ensemble, les deux lignes forment une cadence à la demi-heure pendant la journée sur le tronçon Ins – Erlach – Le Landeron.

#### **Ligne bleu foncé** Ins – Tschugg – Erlach – Le Landeron

La ligne connecte les gares de Ins et de Le Landeron, via Tschugg et Erlach. En ce qui concerne l'offre horaire, la ligne bleu foncé se combine avec la ligne bleu clair (liaison à la demi-heure sur Ins – Erlach – Le Landeron).

La ligne bleu foncé remplit les fonctions suivantes :  
Desserte de la localité et la clinique de rééducation de Tschugg ; liaison depuis Erlach vers Ins et Le Landeron en complément de la ligne bleu clair ; améliorer la desserte des zones touristiques et activités de loisirs.

#### **Ligne verte** Ins – Gals – Le Landeron

La ligne verte est axée sur le trafic pendulaire (de manière analogue à certaines courses de l'actuelle ligne 527, mais mieux systématisé). La ligne est exploitée aux heures de pointe et offre pour Gals et Gampelen (village) une connexion avec les gares de Ins et Le Landeron.

La ligne verte remplit les fonctions suivantes :

Création de liaisons attractives pour le trafic pendulaire via des points nodaux aux gares de Ins et Le Landeron ; complément à la ligne rouge et la ligne orange qui profitent en particulier à Gals et Gampelen (village).

### Rosarote Linie Avenches – Cudrefin – Ins – Treiten

Die Linie 535 aus Avenches endet heute am Bahnhof Ins und wird neu via Ins Dorf – Müntschemier Dorf nach Treiten verlängert. Nebst der Neuerschliessung von Treiten profitiert auch die Gemeinde Müntschemier von einer direkteren Verbindung in Dorfzentrum Ins. Dank der Ausnutzung von Standzeiten ist die Linienverlängerung mit verhältnismässig wenig Zusatzaufwand möglich und die Betriebseffizienz der Linie 535 wird verbessert.

Die rosarote Linie (Linienverlängerung 535) erfüllt folgende Funktionen:

Neuerschliessung von Treiten mit Verbindung ins Regionalzentrum Ins mit Oberstufenzentrum und indirekte Verbesserung der heutigen Linie 535 von Avenches her (umsteigefrei ins Dorfzentrum und Erhöhung der Betriebseffizienz).

### Ligne rose Avenches – Cudrefin – Ins – Treiten

La ligne 535 en provenance d'Avenches s'arrête aujourd'hui à la gare d'Ins. La ligne rose consiste en un prolongement jusqu'à Treiten, via le centre des localités de Ins et de Müntschemier. Outre la nouvelle desserte de Treiten, la commune de Müntschemier profite également d'une liaison plus directe vers le centre de Ins. Grâce à l'utilisation des temps de battement, le prolongement de la ligne implique peu de frais supplémentaires et l'exploitation de la ligne 535 est améliorée.

La ligne rose (prolongement de la ligne 535) remplit les fonctions suivantes :

Nouvelle desserte de Treiten et connexion avec le centre régional de Ins et l'école secondaire (Oberstufenzentrum Ins) ; amélioration de la ligne 535 actuelle en provenance d'Avenches (sans changement de bus jusqu'au centre du village de Ins, augmentation de l'efficacité de l'exploitation).

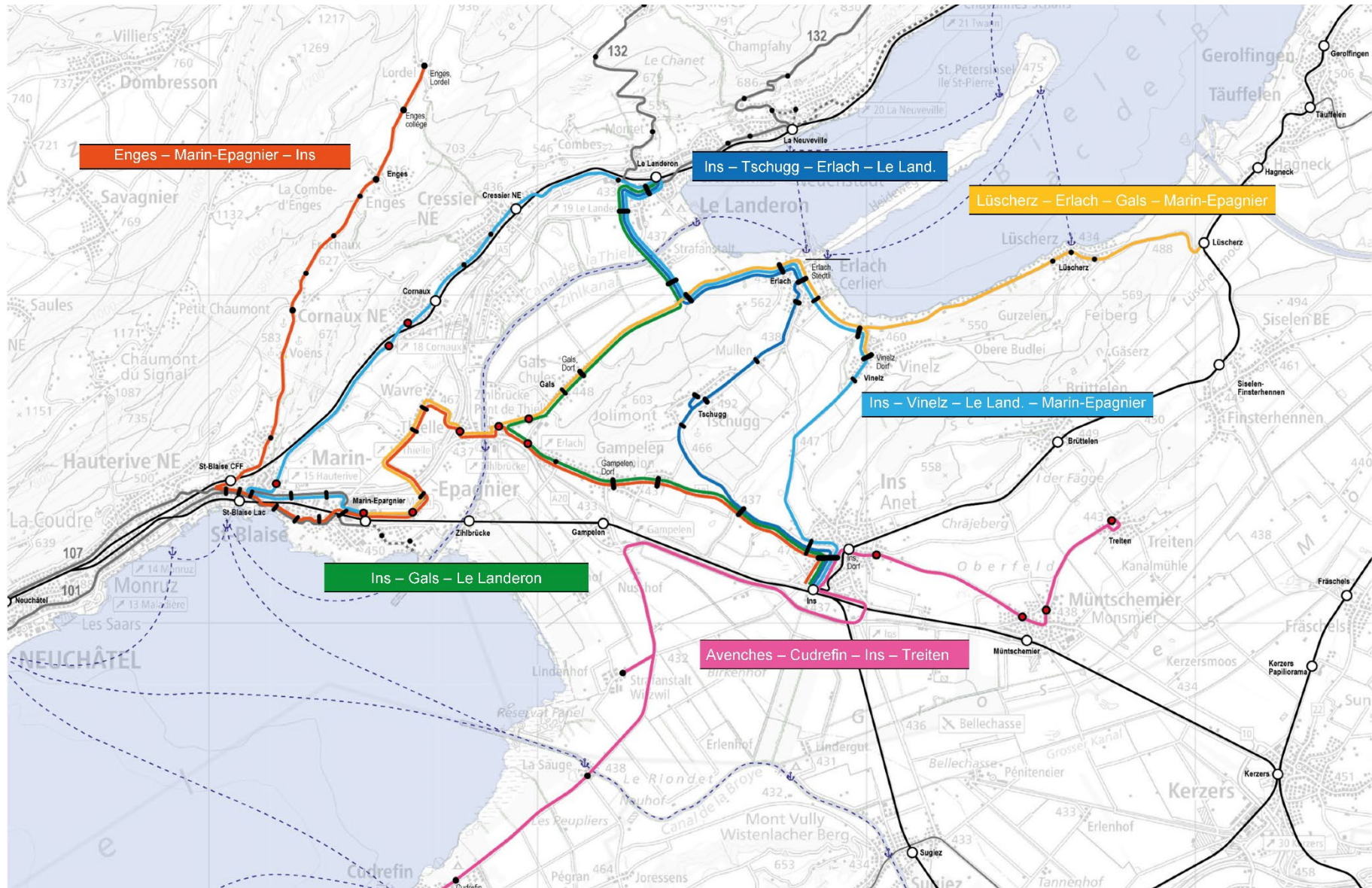


Abb./Illustr. 13 : Konzept Busnetz / Concept de réseau de bus

#### 4. Fahrplanangebot

Mit dem neuen, verbesserten Liniennetz soll auch das Fahrplanangebot ausgebaut werden. Auf Strecken, die heute sehr schwach bedient werden (z.B. der Raum Wavre / Thielle / Gals / Gampelen), fällt der Ausbau stärker ins Gewicht als auf Strecken, die schon ein dichteres Angebot haben.

Die Busbedienung im Gesamttraum Ins-Erlach und Entre-deux-Lacs soll ausgewogener werden. Insgesamt wird ein moderater Fahrplanausbau vorgeschlagen, damit die Kostenfolgen tragbar bleiben.

Als Anhaltspunkt wird in nachfolgender Übersicht aufgezeigt, wieviele Busse heute und mit dem vorgesehenen Linien- und Fahrplankonzept unterwegs sein werden (Montag bis Freitag).

- Aktuelles Angebot: bis zu 7 Busse im Einsatz.
- Angebotskonzept 2030: bis zu 9 Busse im Einsatz

#### 4. Offre horaire

Le nouveau réseau de lignes doit également permettre d'étendre l'offre horaire. Sur les secteurs qui sont aujourd'hui très faiblement desservis (par ex. le secteur Wavre / Thielle / Gals / Gampelen), l'extension de l'offre a plus de poids que pour les liaisons qui présente déjà une offre plus dense.

La desserte par bus dans l'ensemble du périmètre Ins-Erlach et Entre-deux-Lacs doit être plus équilibrée. Une extension mesurée de l'offre horaire est proposée afin que les conséquences financières restent supportables.

A titre indicatif, l'aperçu suivant montre combien de bus circulent actuellement et selon le concept de lignes d'horaire (du lundi au vendredi) :

- Offre actuelle : jusqu'à 7 bus en circulation
- Concept d'offre 2030 : jusqu'à 9 bus en circulation

<b>Anzahl der Fahrzeuge im Einsatz <u>Montag-Freitag</u></b> <b>Nombre de véhicules en circulation <u>Lundi-Vendredi</u></b>	<b>6:00 – 8:00</b>	<b>8:00 – 11:00</b>	<b>11:00 – 13:30</b>	<b>13:30 – 16:00</b>	<b>16:00 – 20:00</b>	<b>20:00 – 00:00</b>
<b>Heutiger Zustand (2024) / Situation actuelle (2024)</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6 - 7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2 - 3</b>
<b>Konzept / Concept</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9 (8 ab/dès 19h)</b>	<b>3</b>

Abb./Illustr. 14 : Anzahl Busse im Einsatz / Nombre de bus en circulation

### Montag bis Freitag (tagsüber)

Von 6 bis 20 Uhr gilt für die Buslinien ein Stundentakt, wobei die grüne Linie Ins – Gampelen – Gals – Le Landeron nur zu Spitzenzeiten bedient wird. Die rosarote Linie Avenches – Cudrefin – Ins - Treiten weist einige Taktlücken auf (durch Angebotsgestaltung von Avenches her bestimmt).

Wie bereits erwähnt, ermöglichen Linienüberlagerungen eine Taktverdichtung – ca. Halbstundentakt – auf den folgenden Streckenabschnitten:

- Le Landeron – Erlach
- Ins – Erlach (via Tschugg oder Vinelz).
- Gampelen – Ins
- Marin-Epagnier – Gals (hinkender Takt)

### Randstunden am Abend

Ab ca. 20 Uhr wird das Angebot jeweils ausgedünnt. Abends soll ein reduziertes, jedoch zusammenhängendes Netz mit Bahnanknüpfung angeboten werden.

Die orange Linie Lüscherz – Marin-Epagnier wird wie tagsüber im 60'-Takt betrieben. Die rote Linie Enges – Ins ca. alle zwei Stunden (betriebliche Verknüpfung mit oranger Linie, ab Marin-Epagnier abwechslungsweise nach Ins und Enges).

Die beiden Linien Ins – Erlach – Le Landeron (hell- und dunkelblaue Linie) werden abends alle zwei Stunden bedient. Beide Linien zusammen ergeben einen Stundentakt Ins – Erlach – Le Landeron.

Abends nicht bedient werden die Linienabschnitte Le Landeron – Cornaux – Marin-Epagnier und Cudrefin – Ins – Treiten.

### Lundi à vendredi (en journée)

De 6 à 20h, les lignes de bus sont cadencées à l'heure, à l'exception de la ligne verte Ins – Gampelen – Gals - Le Landeron qui circule uniquement aux heures de pointe. La ligne rose Avenches-Cudrefin-Ins-Treiten présente quelques lacunes dans l'offre cadencée (induites par l'organisation de l'offre depuis Avenches).

Comme mentionné précédemment, des superpositions de lignes permettent d'augmenter la cadence – environ toutes les demi-heures – sur les tronçons suivants :

- Le Landeron – Erlach
- Ins – Erlach (via Tschugg ou Vinelz)
- Gampelen – Ins
- Marin-Epagnier – Gals (cadence 'asymétrique')

### Heures creuses du soir

A partir de 20h environ, l'offre horaire est allégée. Le réseau de bus est réduit de manière cohérente et en relation avec les points nœuds du réseau ferroviaire.

La ligne orange Lüscherz – Marin-Epagnier est exploitée comme en journée à une cadence de 60'. La ligne rouge Enges – Ins circulent toutes les deux heures environ (connexion d'exploitation avec la ligne orange, à partir de Marin-Epagnier, en alternance vers Ins et Enges).

Les deux lignes Ins – Erlach – Le Landeron (ligne bleu clair et bleu foncé) sont exploitées toutes les deux heures le soir. Les deux lignes forment ensemble une cadence horaire Ins – Erlach – Le Landeron.

Les tronçons Le Landeron – Cornaux – Marin-Epagnier et Cudrefin – Ins – Treiten ne sont pas exploités le soir.



### Samstag (tagsüber)

Das Netz und das Fahrplanangebot am Samstag wird gegenüber Montag – Freitag leicht reduziert. Auf der roten Linie Enges – Ins und der rosaroten Linie Avenches – Treiten verkehrt alle zwei Stunden ein Bus und die grüne Linie Le Landeron – Gals – Ins wird an Samstagen nicht bedient.

### Sonntag (tagsüber)

Das Sonntagsangebot ist ähnlich wie am Samstag, wobei noch zusätzlich das Angebot auf der hellblauen Linie reduziert wird, indem die Teilstrecke Le Landeron – Cornaux – Marin-Epagnier an Sonntagen nicht bedient wird.

### *Das Wochenendangebot ist wichtig für den Tourismus:*

*Die Region Ins-Erlach und Entre-deux-Lacs beherbergt Tourismus- und Freizeitaktivitäten. Die Region ist sowohl ein Naherholungsgebiet für die umliegenden Städte und Agglomerationen als auch ein Zielort für Ferientaufenthalte. Deshalb bietet das Buskonzept am Wochenende ein durchgehendes Angebot von früh bis spät. Besonders auf den Linien, welche die Zielorte (Strände, Hafen, Campingplätze, Altstädte) mit dem Bahnnetz verbinden (Ins, Lüscherz, Le Landeron, Marin-Epagnier).*

**Auf den Seiten 42-45 werden die Linienpläne mit den unterschiedlichen Angebotsniveaus dargestellt (Montag-Freitag, Abend, Samstag und Sonntag).**

### Samedi (en journée)

Le réseau et l'offre horaire de samedi sont légèrement réduits par rapport à lundi à vendredi. Sur la ligne rouge Enges – Ins et la ligne rose Avenches – Treiten, un bus circule toutes les deux heures. La ligne verte Le Landeron – Gals – Ins n'est pas exploitée le samedi.

### Dimanche (en journée)

L'offre de dimanche est similaire à celle du samedi, avec cependant une réduction de l'offre pour la ligne bleu clair : le tronçon Le Landeron – Cornaux – Marin-Epagnier n'est pas exploité le dimanche.

### *L'offre de week-end est importante pour le tourisme :*

*La région de Ins-Erlach et de l'Entre-deux-Lacs accueillent des activités de tourisme et de loisirs. La région est à la fois une zone de loisirs pour les villes et agglomérations environnantes et une destination de vacances. C'est pourquoi le concept de bus propose le weekend une offre continue du matin au soir. En particulier sur les lignes qui relient les lieux de destination (plages, ports, campings, centres anciens) et les points nodaux du réseau ferroviaire (Ins, Lüscherz, Le Landeron, Marin-Epagnier).*

**Les pages 42 à 45 présentent les plans de lignes en fonction des différents niveaux d'offre (lundi-vendredi, soir, samedi et dimanche).**

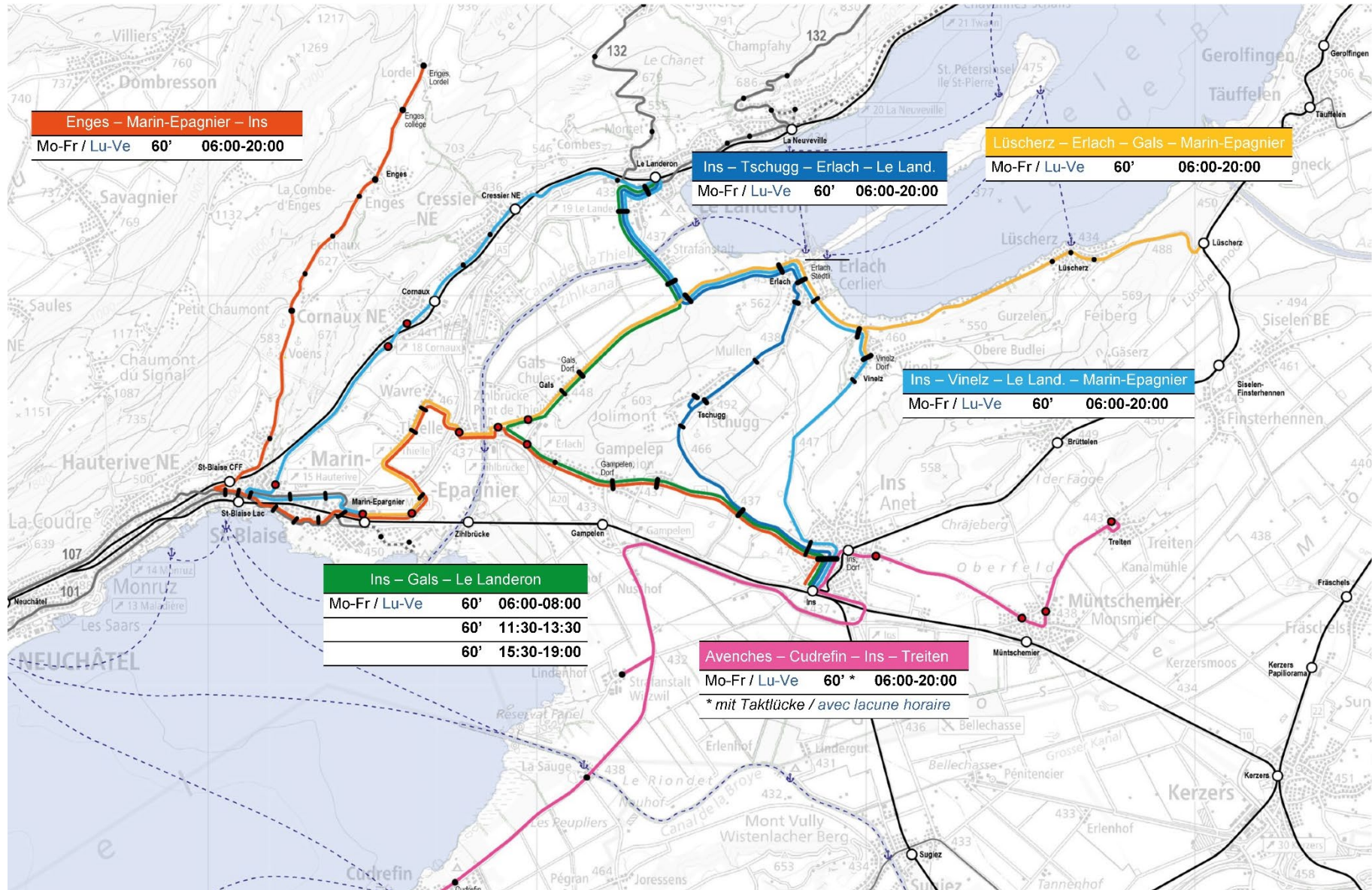


Abb./Illustr. 15 : Netz Mo-Fr tagsüber / Réseau lu-ve en journée

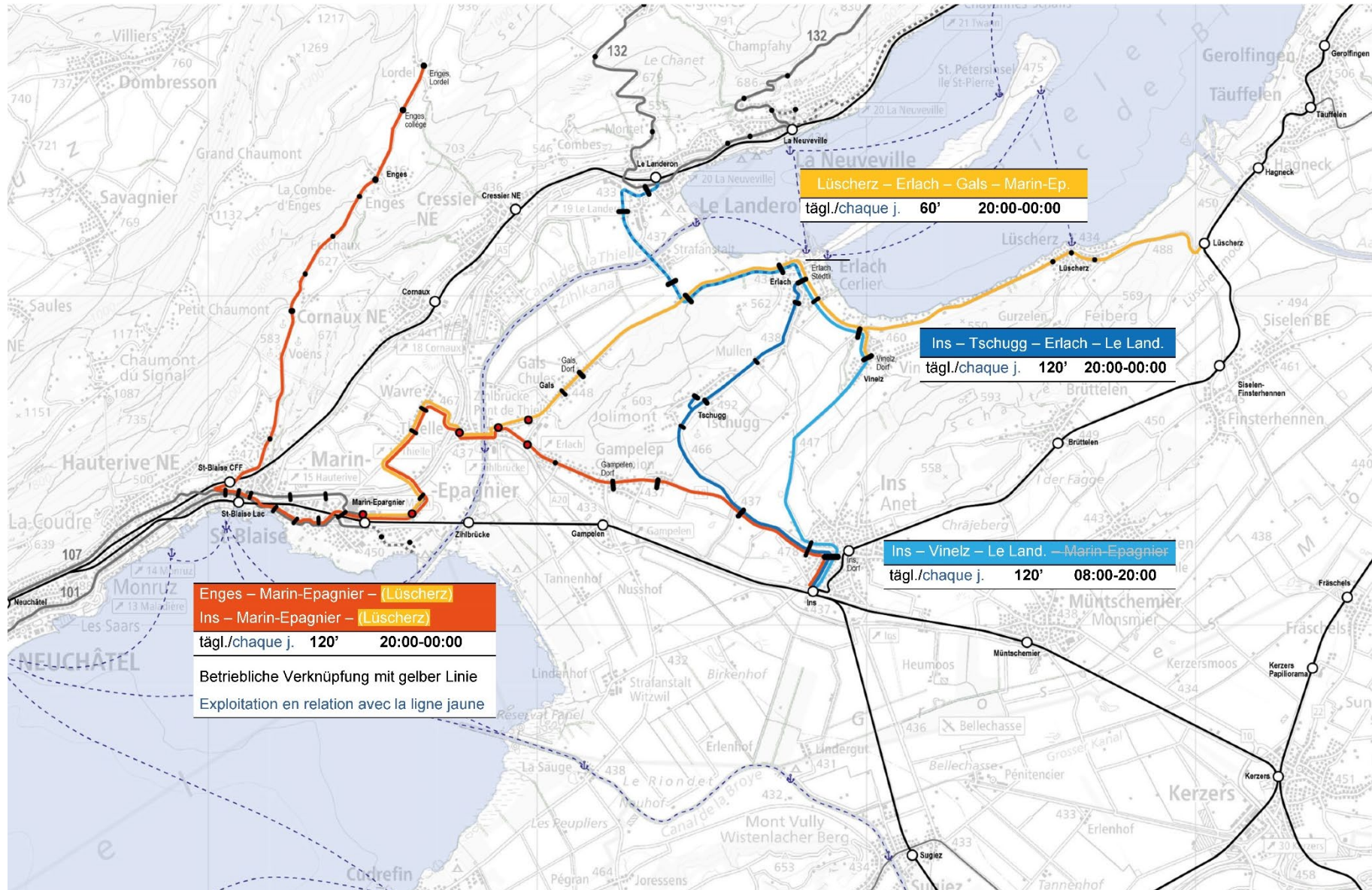


Abb./Illustr. 16 : Netz Abendrandstunden (täglich) / Réseau aux heures creuses du soir (chaque jour)

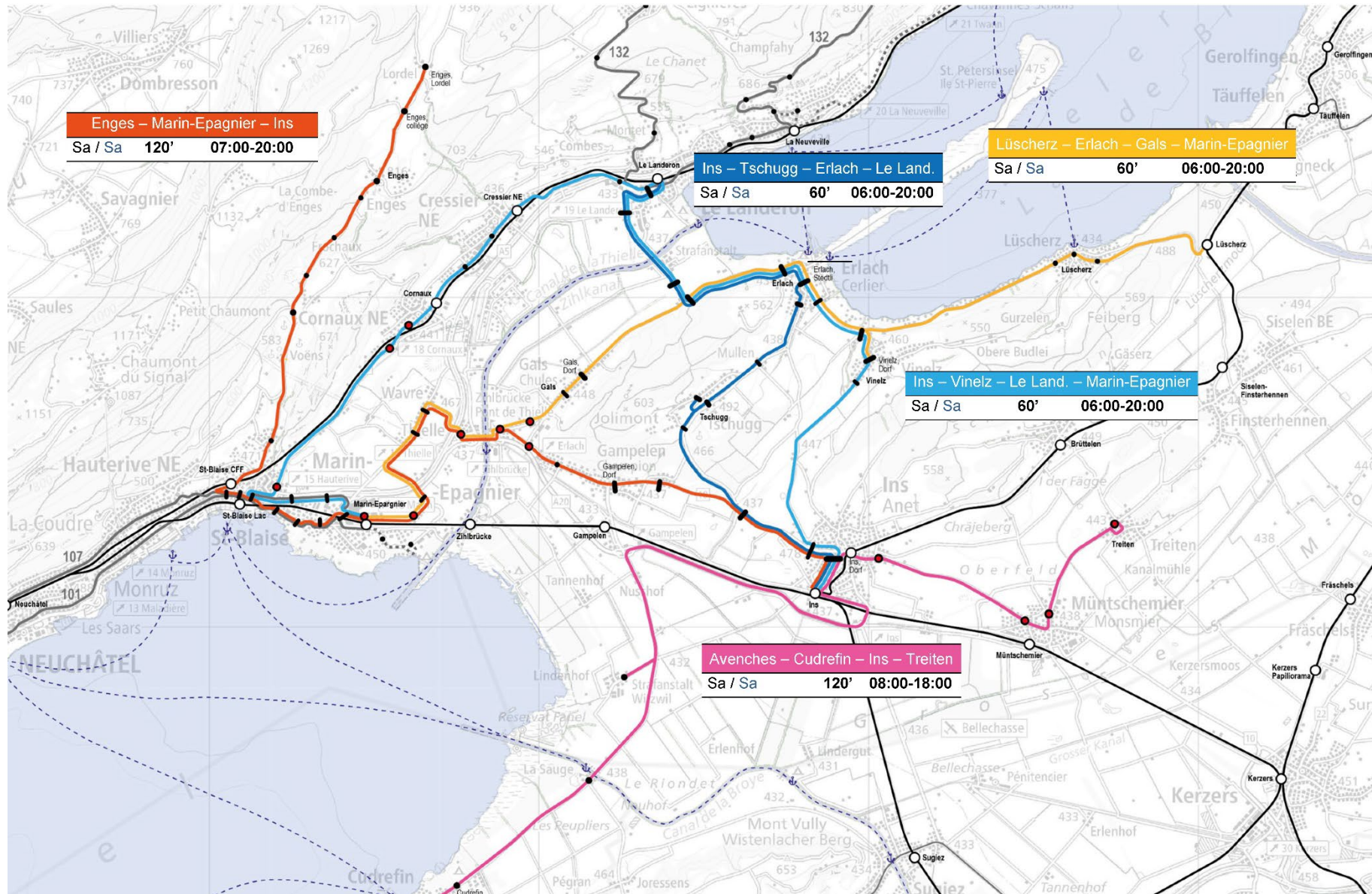


Abb./Illustr. 17 : Netz Samstag tagsüber / Réseau le samedi en journée

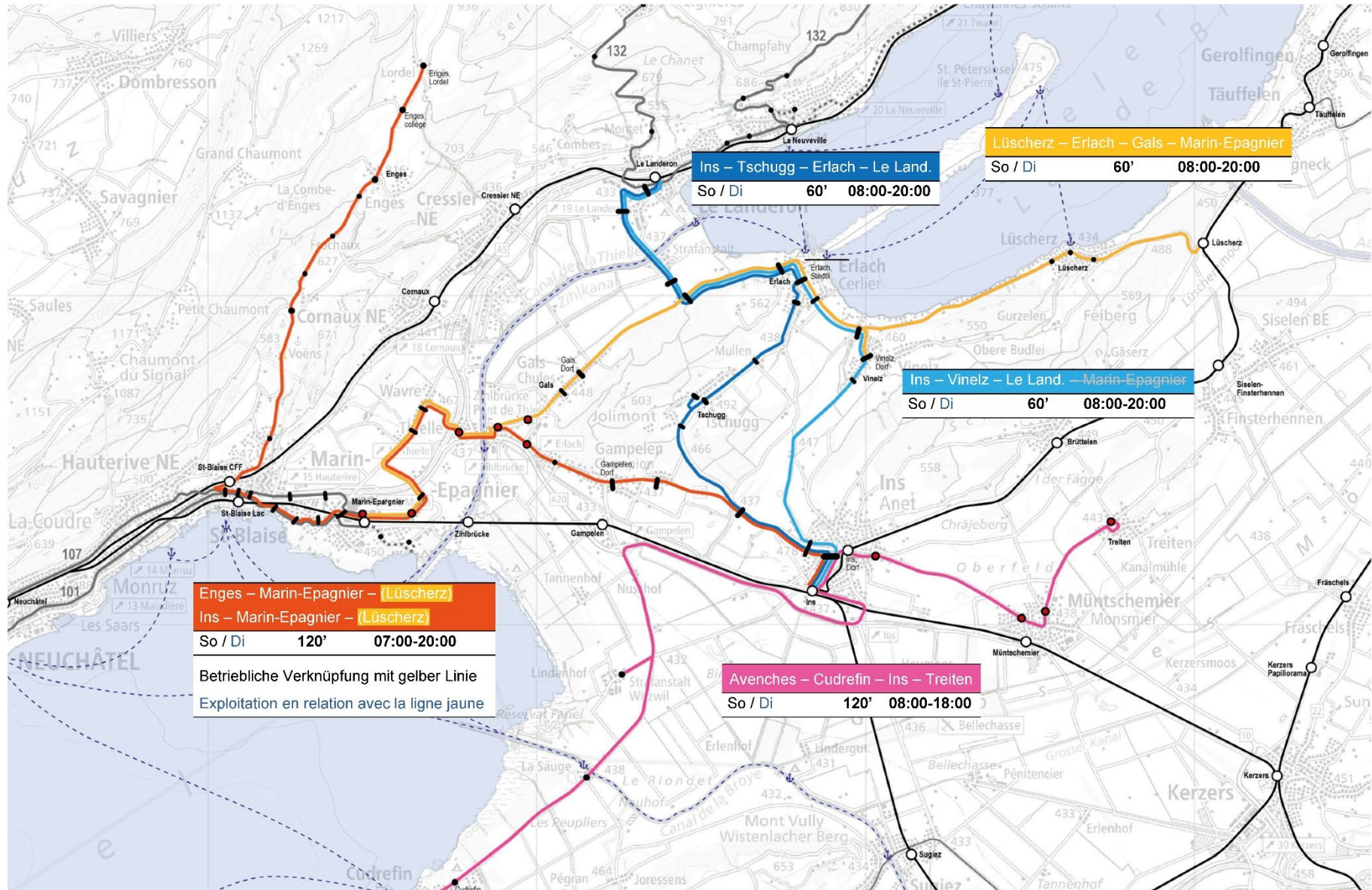


Abb./Illustr. 18 : Netz Sonntag tagsüber / Réseau le dimanche en journée

#### 4. Linienführung / Infrastruktur

Das Kapitel stellt die Linienführungen im Detail vor und listet die notwendigen Infrastrukturanpassungen auf. Die Infrastrukturanpassungen fallen in den Zuständigkeitsbereich der Strasseneigentümer (Gemeinden und Kantone).

Das Konzept mit den vorgeschlagenen neuen Linienführungen erfordert Anpassungen der Infrastruktur, insbesondere in Bezug auf die Bushaltestellen. Für jede Haltestelle ist eine Detailplanung nötig. Die Einrichtung neuer Haltestellen kann – in einer ersten Phase – auch nur mit provisorischen Massnahmen erfolgen.

##### Cornaux Ouest

Mit der Busroute, die auf der Hauptstrasse 5 weitergeführt wird, wird der Westen von Cornaux mit einer neuen Haltestelle auf der Höhe des Chemin des Martinettes und einer neuen Haltestelle für das Gewerbegebiet südlich der Bahnlinie an der Kreuzung der Route des Provins und der Route des Prés-Bersot bedient.

#### 4. Tracés de lignes / Infrastructures

Le chapitre présente le détail des tracés et liste les adaptations nécessaires en matière d'infrastructures. Ces adaptations sont du ressort des propriétaires de routes (communes et cantons).

Avec les nouveaux tracés de lignes proposés, le concept implique des adaptations de l'infrastructure, en particulier concernant les arrêts de bus. Pour chaque arrêt, une planification détaillée est à prévoir. L'installation de nouveaux arrêts peut – dans un premier temps – se réaliser sur la base de mesures provisoires.

##### Cornaux Ouest

Avec l'itinéraire de bus qui se prolonge sur la route principale 5, l'ouest de Cornaux est desservi par un nouvel arrêt à la hauteur du chemin des Martinettes et un nouvel arrêt pour la zone d'activité au sud de la voie ferrée, au carrefour de la route des Provins et de la route des Prés-Bersot.



Abb./Illustr. 19 : Linienführung / Tracé de ligne Cornaux Ouest

### St-Blaise/Marin/Epagnier

Die Linienführungen im Bereich Littoral neuchâtelois berücksichtigen die laufenden Planungen, insbesondere das Projekt einer Bushaltestelle nördlich des Bahnhofs Marin-Epagnier, das Projekt der Zusammenlegung der Linien 102 und 107 auf der Nordseite der Bahnlinie oder auch den wirtschaftlichen Entwicklungspol (PDE) Littoral Est. Die Pläne auf der nächsten Seite zeigen die Organisation der Linien für die zwei Zeithorizonte:

- Etappe 1: Das Projekt 'Gare Marin-Epagnier Nord' ist realisiert. Die hellblauen und roten Linien verlaufen über die Route des Grands-Bois und die Rue Louis-Guillaume.
- Etappe 2 mit Perspektive PDE Littoral Est: Der Entwicklungsschwerpunkt wird konkretisiert, die Buslinienführung wird auf die neue Straßenachse verlegt, die den Entwicklungsschwerpunkt durchquert.

Optional wird die Linie 101 bis nach La Tène verlängert. Für den Fall, dass der 'Bahnhof Marin-Epagnier Nord' (noch) nicht realisiert wird, ist die derzeitige Streckenführung über den südlichen Teil des Bahnhofs und die Route de la Tène weiterhin möglich.

In Bezug auf die Infrastruktur sind im Sektor St-Blaise / Marin / Epagnier folgende Maßnahmen erforderlich:

- Neue Haltestelle an der Route de Soleure nach der Kreuzung mit dem Chemin des Epinettes.
- Bushaltestelle St-Blaise Centre: Anpassungen der Markierungen und Signalisationen, damit die Busse der hellblauen Linie einfahren und wenden können.
- Neue Haltestelle an der Rue Louis-Guillaume (ohne PDE).
- Zwei neue Haltestellen auf der Strassenachse, die den PDE bedient (Aufhebung der Haltestelle an der Route de Maupré)

### St-Blaise/Marin/Epagnier

Les tracés de lignes dans le secteur du littoral neuchâtelois prennent en compte les planifications en cours, en particulier le projet d'arrêt de bus au nord de la gare de Marin-Epagnier, le projet de fusion des lignes 102 et 107 sur le flanc nord de ligne ferroviaire ou encore le pôle économique de développement (PDE) Littoral Est. Les plans à la page suivante présentent l'organisation des lignes selon deux horizons :

- Etape 1 : Le projet 'Gare Marin-Epagnier Nord' est réalisé. Les lignes bleu clair et rouge empruntent la route des Grands-Bois et la rue Louis-Guillaume.
- Etape 2 avec la perspective PDE Littoral Est : le pôle de développement se concrétise, le tracé des bus est déplacé sur le nouvel axe routier traversant le pôle de développement.

En option, la ligne 101 est prolongée jusqu'à la Tène. Dans le cas où la 'Gare Marin-Epagnier Nord' n'est pas (encore) réalisé, le tracé actuel par le sud de la gare et la route de la Tène reste possible.

En termes d'infrastructure, le secteur St-Blaise / Marin / Epagnier nécessite les interventions suivantes :

- Nouvel arrêt sur la route de Soleure, après l'intersection avec le chemin des Epinettes
- Arrêt de bus St-Blaise Centre : adaptations de marquage et signalisation pour permettre aux bus de la ligne bleu clair de s'y introduire et de 'rebrousser'
- Nouvel arrêt à la rue Louis-Guillaume (sans PDE)
- Deux nouveaux arrêts sur l'axe routier desservant le PDE (suppression de l'arrêt à la route de Maupré)

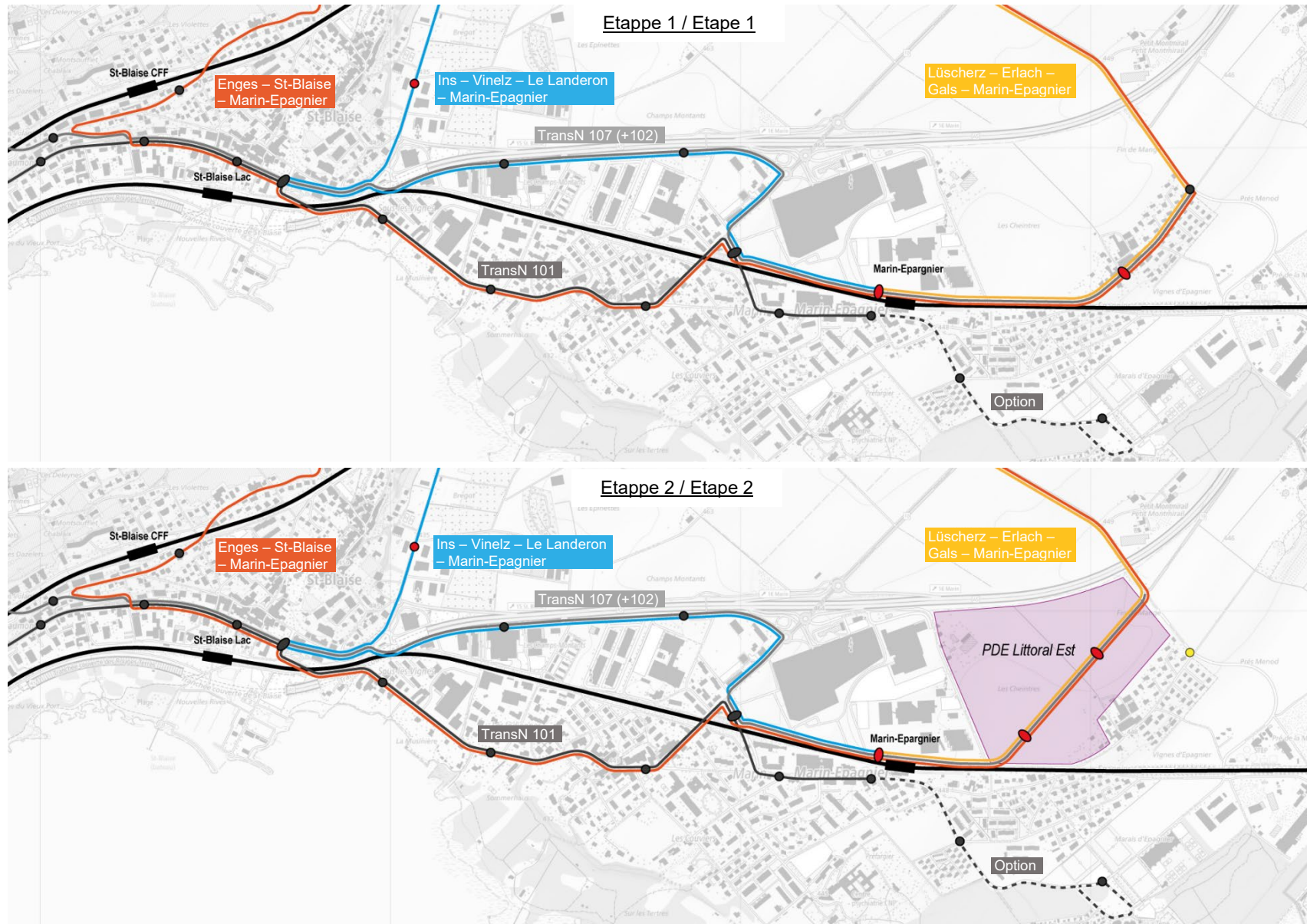


Abb./Illustr. 20 : Linienführung / Tracé de lignes St-Blaise/Marin/Epagnier



### Thielle / Gals

Die Überquerung des Zihlkanals durch die orange und rote Linie erfordert die Verlegung von zwei Haltestellen und die Einrichtung von zwei neuen Haltestellen:

- Die Haltestelle Le Verger in Thielle wird nach Les Broillets verlegt.
- Die Haltestelle Bethlehem wird in die Neuenburgstrasse verlegt (Optimierung der Linienführung).
- Eine Haltestelle wird in der Nähe des Schlosses Thielle eingerichtet, um sowohl das Schloss als auch die Siedlung zwischen Thiellestrasse und N20 zu bedienen.
- In Richtung Gampelen kann eine Haltestelle auf der Neuenburgstrasse in der Nähe der grossen Einkaufszentren (Multifood, Aldi, Denner) eingerichtet werden.

### Thielle / Gals

Le franchissement du canal de la Thielle par les lignes orange et rouge implique le déplacement de deux arrêts et installation de deux nouveaux arrêts :

- L'arrêt Le Verger à Thielle est déplacé à Les Broillets
- L'arrêt Bethlehem est déplacé sur la Neuenburgstrasse (optimisation du tracé)
- Un arrêt vient s'implanter à proximité du château de Thielle, à la fois pour desservir ce dernier et le lotissement situé entre la Thiellestrasse et la N20
- En direction de Gampelen, un arrêt peut être installé sur la Neuenburgstrasse, à proximité des grandes surfaces (Multifood, Aldi, Denner)

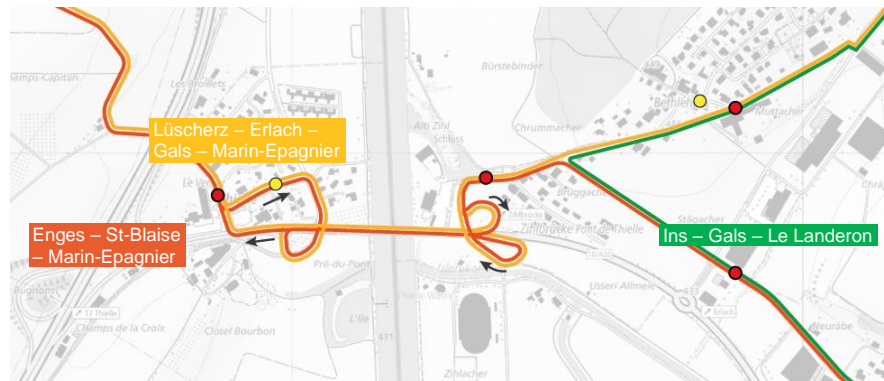


Abb./Illustr. 21 : Linienführung /Tracé de lignes Thielle / Gals

### Bahnhof Le Landeron

Mit dem Konzept werden mehr Busse den SBB-Bahnhof in Le Landeron bedienen. Ein Ausbau der Bushaltestelle und Anpassungen des Strassenraums sind in der Rue de la Gare zu planen.

### Gare Le Landeron

Avec le concept, davantage de bus desserviront la gare CFF de Le Landeron. Une extension de l'arrêt de bus et des adaptations de l'espace routier sont à planifier à la rue de la Gare.

Müntschemier / Treiten

Für die Verlängerung der Linie 535 nach Treiten, müssen zwei Haltestellen in Müntschemier (Dorf und Käsereiweg) und eine Endhaltestelle in Treiten (Dorf) eingerichtet werden.

Müntschemier / Treiten

Le prolongement de la ligne 535 jusqu'à Treiten implique l'implantation de deux arrêts à Müntschemier (Dorf et Käsereiweg) et un arrêt terminus à Treiten (Dorf).

Erlach Stedtli

In Erlach ermöglicht das Buslinienkonzept die Zusammenlegung der drei Wartebereiche an einem Standort (Aufhebung der Bereiche G und V, Anpassung des Bereich D in einer vollständigen Haltestelle).

Erlach Stedtli

A Erlach, le concept de lignes de bus permet de réunir les trois secteurs d'attente sur un seul emplacement (suppression des secteurs G et V, adaptation du secteur D en arrêt complet).



Abb./Illustr. 22 : Linienführung / Tracé de lignes Erlach Stedtli

#### **4. Anschlüsse Bahn / Bus**

Nebst der Feinerschliessung sind für das Busnetz die Bahnanschlüsse von zentraler Bedeutung für die Qualität und Attraktivität des ÖV-Angebots im Raum Ins-Erlach und Entre-deux-Lacs. Denn die Verbindungen in die grösseren Zentren Biel, Bern und Neuchâtel führen über die Bahnanknüpfungspunkte.

Nicht immer lassen sich in alle Richtungen optimale Bahnanschlüsse realisieren. Mit dem vorgesehen Buskonzept und dem Fahrplanausbau werden die Anschlüsse insgesamt besser als heute. Auch die künftigen Taktverdichtungen auf der Bahn werden zur Anschlussverbesserung Bahn/Bus beitragen.

Ein weiterer Punkt ist die Anschlusssicherheit. Bei grossen Verspätungen beim Bus- oder Bahnverkehr ist logischerweise keine Anschlussgarantie möglich. Das Buskonzept beinhaltet jedoch auch punktuelle Anpassungen bei den Fahrzeiten und Umsteigezeiten, um die Verlässlichkeit der Anschlüsse zu verbessern.

#### **4. Kostenfolgen**

Wie schon eingangs der Studie erwähnt, verursacht die angestrebte ÖV-Verbesserung einen höheren Betriebsaufwand. Vom neuen Angebot können auch höhere Billetteinnahmen erwartet werden. Aber da der ÖV nicht kostendeckend betrieben werden kann, muss unter dem Strich mit Mehrkosten gerechnet werden.

#### **4. Correspondances train / bus**

Outre la desserte fine, les correspondances ferroviaires sont d'une importance primordiale pour la qualité et l'attractivité de l'offre de transports publics dans le périmètre d'Ins-Erlach et de l'Entre-deux-Lacs. Les liaisons vers les centres urbains que sont Bienne, Berne et Neuchâtel passent par les points nodaux du réseau ferroviaire.

Il n'est pas toujours possible de réaliser des correspondances optimales dans toutes les directions. Avec le concept de bus prévu et l'extension de l'horaire, les correspondances sont globalement meilleures qu'aujourd'hui. Les densifications prévues de la cadence des trains contribueront également à améliorer les correspondances train/bus.

Enfin, il est à mentionner la question de la sécurité des correspondances. En cas de retards importants des bus ou des trains, aucune garantie de correspondance n'est logiquement possible. Le concept de bus contient des adaptations ponctuelles des temps de parcours et des temps de correspondance, dans l'optique d'améliorer la fiabilité des correspondances.

#### **4. Conséquences financières**

Comme déjà mentionné au début de l'étude, l'amélioration des transports publics implique une augmentation des coûts. On peut également attendre de la nouvelle offre des recettes de billetterie plus élevées. Mais comme la couverture des coûts reste toujours partielle pour les transports publics, il faut s'attendre en fin de compte à des coûts supplémentaires.

Der effektive Mehraufwand wird dann im Rahmen der Umsetzungsplanung und den Offertverfahren zwischen den Bestellern (Kantone Bern und Neuchâtel) und den Leistungserbringern (Transportunternehmen) ermittelt.

Im gesamten Raum Ins-Erlach und Entre-deux-Lacs werden je nach Tageszeit 1 bis 2 Busse mehr unterwegs sein als heute. Dies wird zusätzliche Jahresbetriebskosten von 0.8 bis 1.5 Mio. CHF verursachen (abhängig vom definitiven Fahrplanangebot). Aufgrund der Kennzahlen beim heutigen Busangebot kann man abschätzen, dass der Angebotsausbau einen Kostendeckungsgrad von rund 20 bis 30% erreicht. Bei einer Kostendeckung von zum Beispiel 25%, würden Mehrkosten von ca. 0.6 bis 1.1 Mio. CHF resultieren, die zwischen den Kantonen Bern und Neuchâtel aufgeteilt würden (BE ca. 60%, NE ca. 40%).

#### Auswirkungen für die Gemeinden:

Die Gemeinden müssen sich an den Kosten für den ÖV beteiligen, entsprechend den kantonalen Regeln und Berechnungsmethoden. Dabei massgebend sind die Einwohnerzahl einer Gemeinde und die Erschliessungsqualität (Anzahl Haltestellen auf dem Gemeindegebiet und Bedienungshäufigkeit pro Haltestelle).

Da das Neukonzept einen Angebotsausbau beinhaltet, werden die Gemeindebeiträge höher ausfallen. Bei den Gemeinden mit starker Angebotsverbesserung fällt die Erhöhung mehr ins Gewicht als bei Gemeinden, die ungefähr das heutige oder ein leicht höhere Angebotsniveau erreichen. Da die Gemeindebeiträge vom definitiven Fahrplan und noch von weiteren Faktoren abhängen, können auf Konzeptebene noch keine verlässlichen Angaben zu den künftigen Beiträgen gemacht werden.

Les dépenses supplémentaires effectives sont à déterminer dans le cadre de la planification de la mise en œuvre de l'offre et de la procédure de commande de l'offre par les commanditaires (canton de Berne, canton de Neuchâtel) auprès des prestataires (entreprises de transports).

Dans toute le périmètre d'Ins-Erlach et d'Entre-deux-Lacs, il y aura, selon l'heure de la journée, 1 à 2 bus de plus qu'aujourd'hui. Cela entraînera des coûts d'exploitation annuels supplémentaires de 0,8 à 1,5 Mio CHF (en fonction de l'offre horaire définitive). Sur la base des chiffres clés de l'offre de bus actuelle, on peut estimer que l'extension de l'offre atteindra un taux de couverture des coûts de 20 à 30% environ. En cas de couverture des coûts de 25% par exemple, il en résulterait des coûts supplémentaires de 0,6 à 1,1 Mio CHF environ, qui seraient répartis entre les cantons de Berne et de Neuchâtel (BE env. 60%, NE env. 40%).

#### Conséquences pour les communes :

Les communes doivent participer aux coûts des transports publics, conformément aux règles et méthodes de calcul cantonales. Les facteurs déterminants sont le nombre d'habitants d'une commune et la qualité de la desserte (nombre d'arrêts sur le territoire communal et fréquence de desserte par arrêt).

Comme le nouveau concept implique une extension de l'offre, les contributions des communes seront plus élevées. Pour les communes dont l'offre est fortement améliorée, l'augmentation est plus importante que pour les communes qui atteignent à peu près le niveau d'offre actuel ou un niveau légèrement supérieur. Comme les contributions communales dépendent de l'horaire définitif et d'autres facteurs, il n'est pas encore possible dans cette phase conceptuelle de donner des indications fiables sur ces contributions futures.

## 5. ANHÄNGE

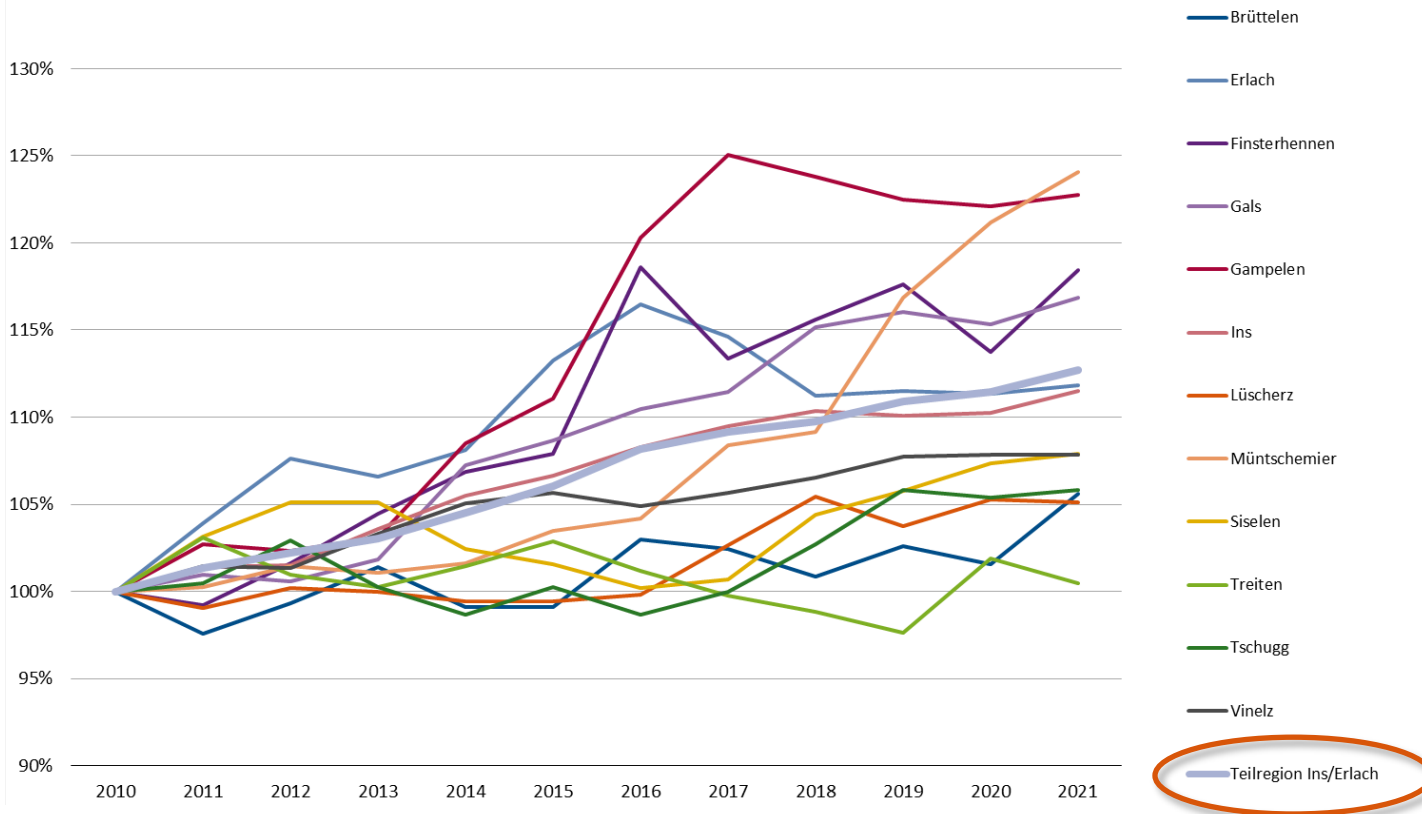
Anhang 1	Analyse Siedlung und Verkehr
Anhang 2	Netzgrafiken (Format A2)
Anhang 3	Veränderung Anzahl Haltestellenabfahrten

## 5. ANNEXES

Annexe 1	Analyse urbanisation et transports
Annexe 2	Réseaux graphiques (Format A2)
Annexe 3	Modification du nombre de départs aux arrêts

## Bevölkerungsentwicklung / Evolution de la population

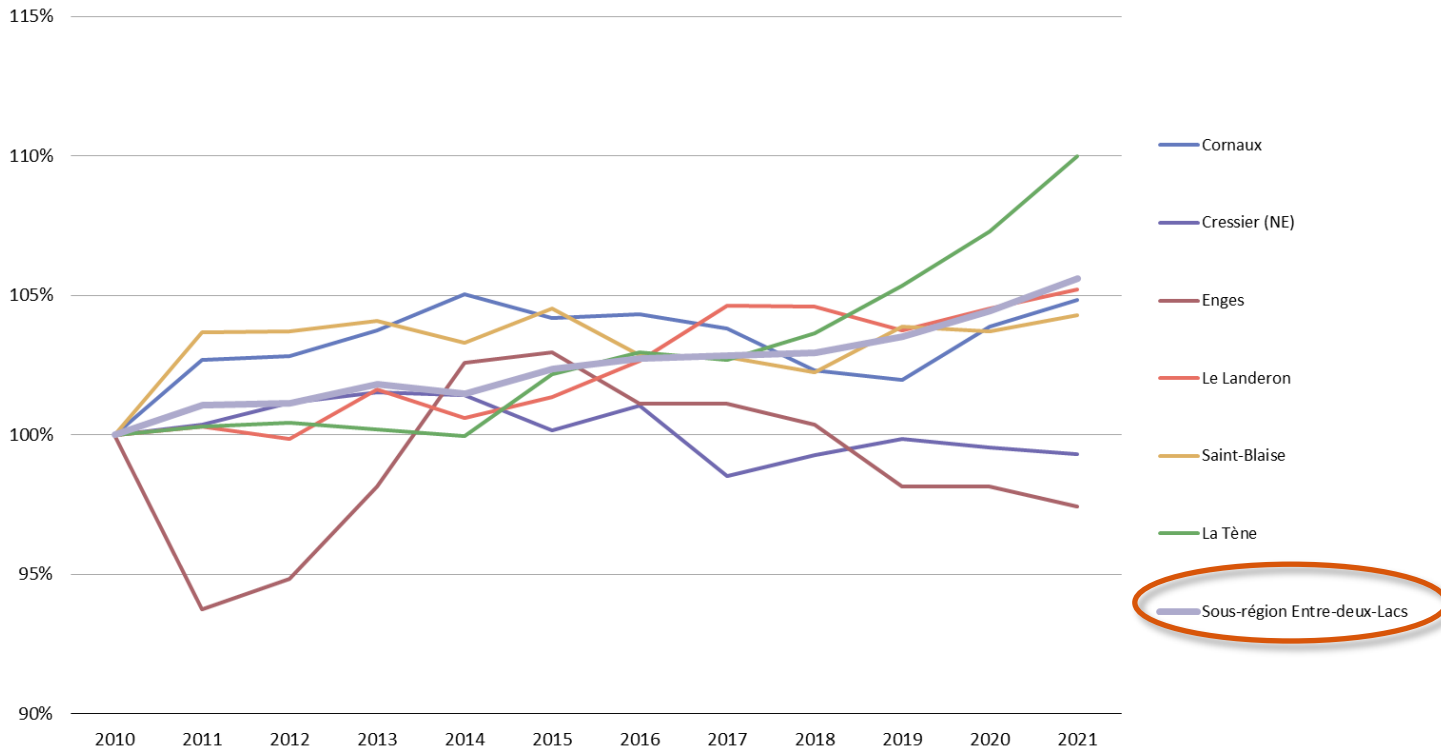
Indexierte Bevölkerungsentwicklung / Evolution indexée de la population (2010 = 100%) (Quelle / Source: MGT BE)



- Überdurchschnittliche Bevölkerungsentwicklung zwischen 2010 und 2021 in relativen Zahlen v.a. in Müntschemier, Gampelen, Finsterhennen und Gals
- In absoluten Zahlen stärkstes Wachstum in Ins (+372 EW) und Müntschemier (+310 EW)

# Bevölkerungsentwicklung / Evolution de la population

Indexierte Bevölkerungsentwicklung / Evolution indexée de la population (2010 = 100%) (Quelle / Source: MGT BE)

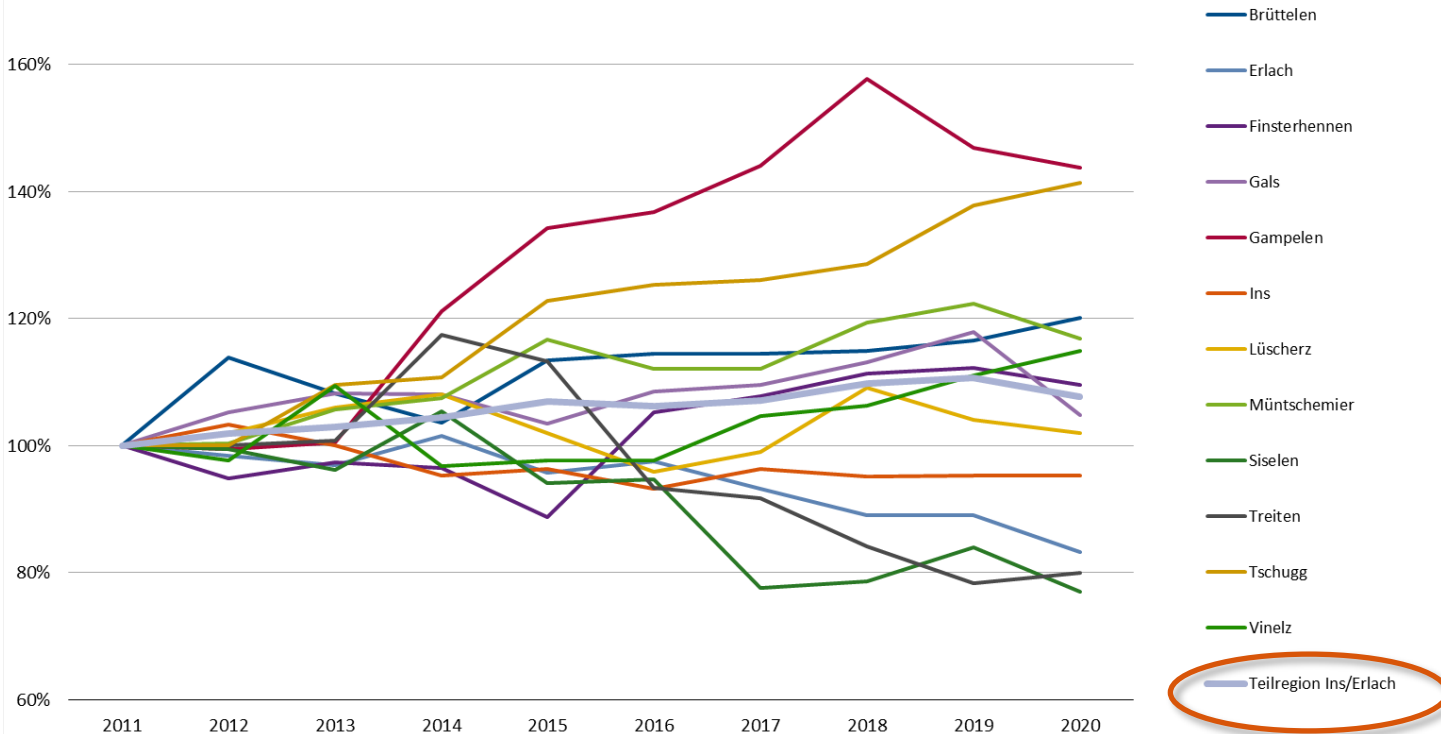


- Evolution de la population supérieure à la moyenne entre 2010 et 2021 en chiffres relatifs à La Tène
- Légère diminution ou stagnation à Cressier et Enges
- Croissance la plus forte en chiffres absolus à La Tène (+482 hab.) et Le Landeron (+232 hab.)

# ÖV-Studie / Etude TP Ins/Erlach + Entre-deux-Lacs

## Arbeitsplatzentwicklung / Evolution des emplois

Indexierte Entwicklung der VZÄ / Evolution indexée des EPT (2011 = 100%) (Quelle / Source: MGT BE)



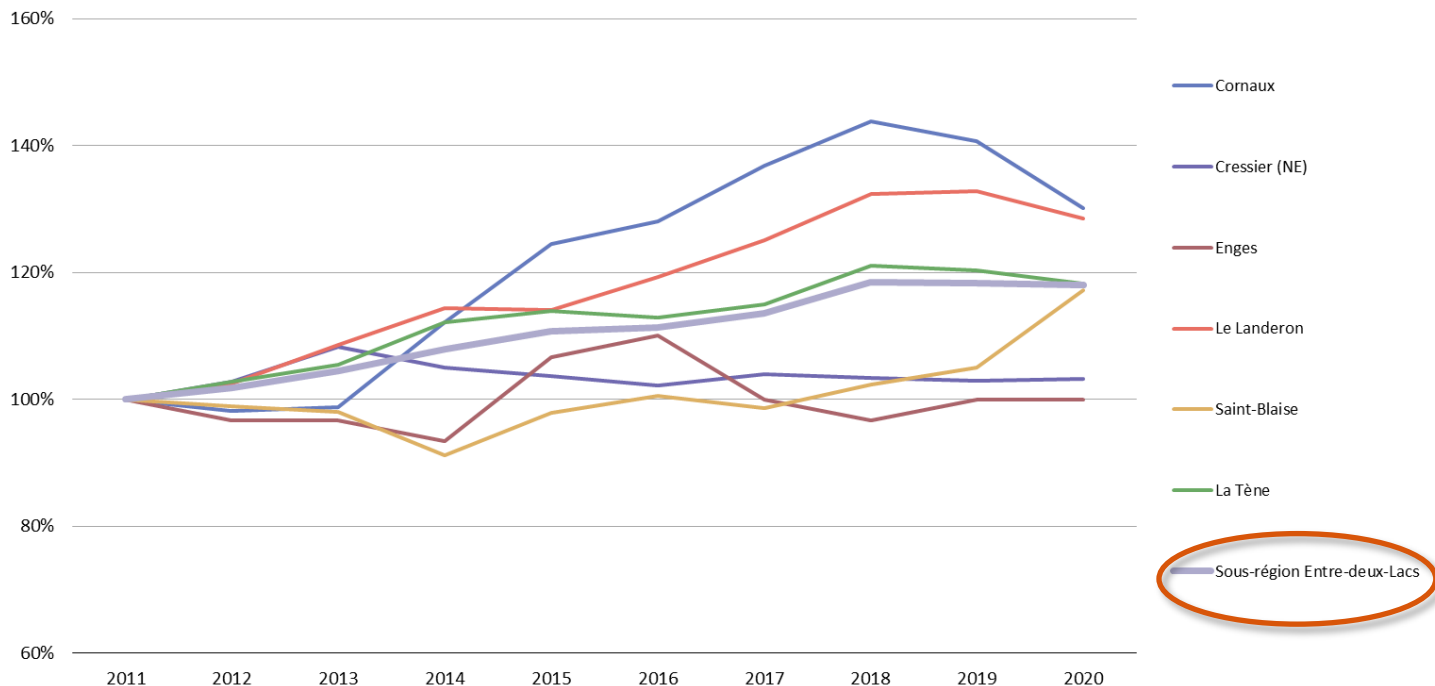
- Stark überdurchschnittliche Arbeitsplatzentwicklung zwischen 2011 und 2020 in relativen Zahlen in Gampelen und Tschugg
- In absoluten Zahlen stärkstes Wachstum in Gampelen (+174 VZÄ), Müntschemier (+132 VZÄ) und Tschugg (+116 VZÄ)



# ÖV-Studie / Etude TP Ins/Erlach + Entre-deux-Lacs

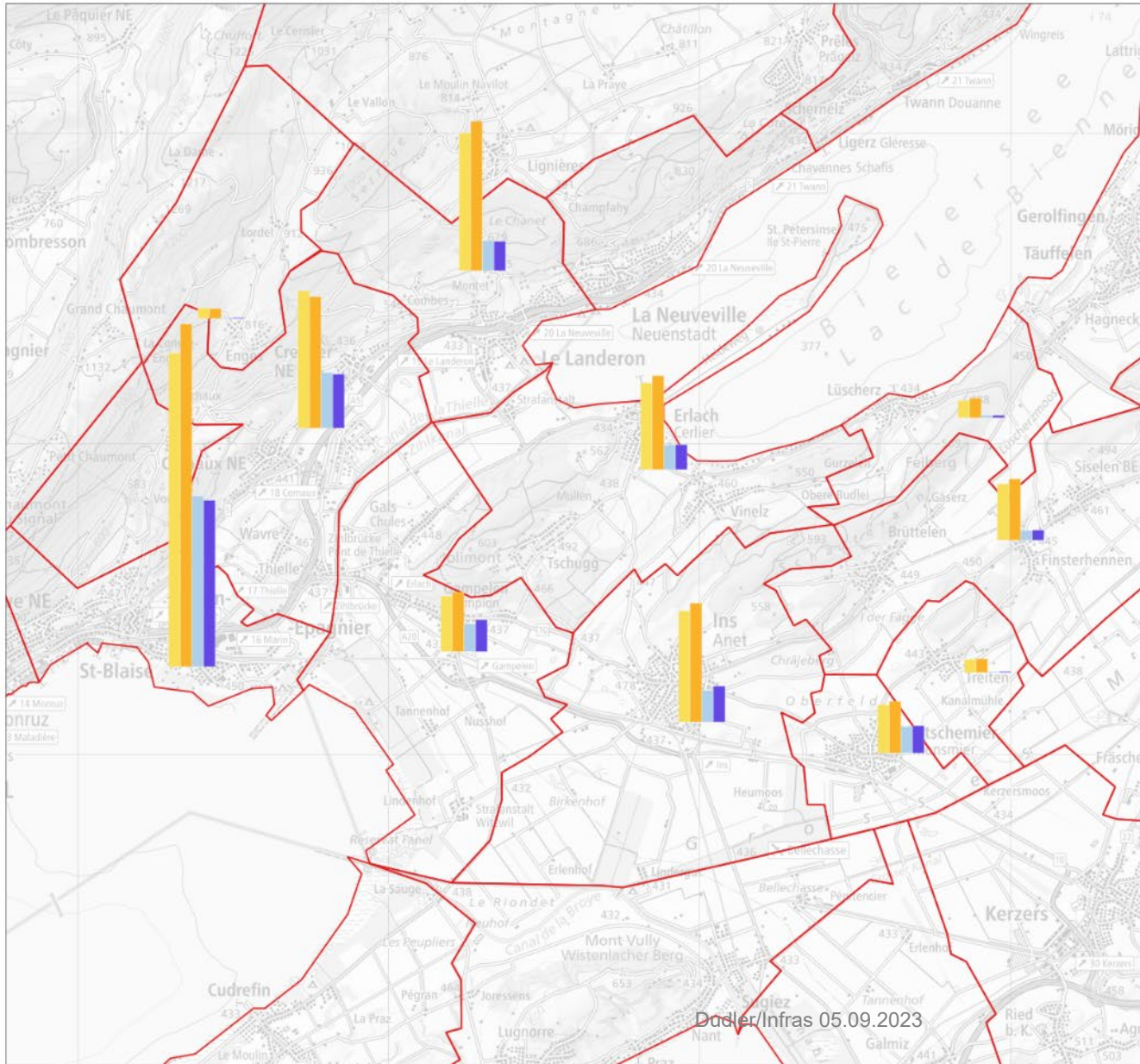
## Arbeitsplatzentwicklung / Evolution des emplois

Indexierte Entwicklung der VZÄ / Evolution indexée des EPT (2011 = 100%) (Quelle / Source: MGT BE)



- Entre 2011 et 2020 évolution des emplois supérieure à la moyenne en chiffres relatifs à Cornaux et Le Landeron
- Croissance la plus forte en chiffres absolus à La Tène (+615 EPT) et Le Landeron (+223 EPT)

# Entwicklung EW und AP 2040 / Evolution population et emplois 2040



ÖV-Studie / Etude TP Ins/Erlach +  
Entre-deux-Lacs

**Entwicklung Einwohner und Arbeitsplätze /  
Evolution de la population et des emplois  
2040**

- Einwohner 2019 / Population 2019
- Einwohner 2040 / Population 2040
- Arbeitsplätze 2018 / Emplois 2018
- Arbeitsplätze 2040 / Emplois 2040



Anzahl Einwohner bzw. VZÄ  
Population resp. EPT

Datengrundlagen

Hintergrund: Swisstopo

Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

EW/AP: GVM BE 2023

Datum: 15.06.2023



## Entwicklung EW und AP 2040 / Evolution population et emplois 2040

- Gemäss Daten im Gesamtverkehrsmodell (GVM) des Kantons Bern Bevölkerungsentwicklung (in absoluten Zahlen) v.a. in den Teilgebieten (TG)
  - Hauterive/St-Blaise/Marin
  - Le Landeron
  - Ins
  - Erlach/Vinelz/Tschugg
- Arbeitsplatzentwicklung im GVM v.a. in den folgenden TG unterstellt:
  - Gals/Gampelen
  - Ins
- Selon les données dans le modèle global des transports du canton de Berne (MGT BE) évolution de la population (en chiffres absolus) surtout dans les zones
  - Hauterive/St-Blaise/Marin
  - Le Landeron
  - Ins
  - Erlach/Vinelz/Tschugg
- Evolution des emplois selon le MGT BE, surtout dans les zones suivantes :
  - Gals/Gampelen
  - Ins

*Hinweis: Für die Gemeinden im Kt. BE wird im GVM die kantonale Bevölkerungsprognose einbezogen. Für die Gemeinden ausserhalb des Kt. BE wird grundsätzlich die Bevölkerungsprognose gemäss NPVM (Szenario Basis) berücksichtigt.*

*Remarque : Pour les communes du canton de Berne, le MGT intègre les prévisions démographiques cantonales. Pour les communes en dehors du canton, les prévisions démographiques selon le MNTP (scénario de base) sont en principe prises en compte.*

## Verkehrsströme (Wunschlinien) / Flux de trafic

### Hintergrund / Hinweise

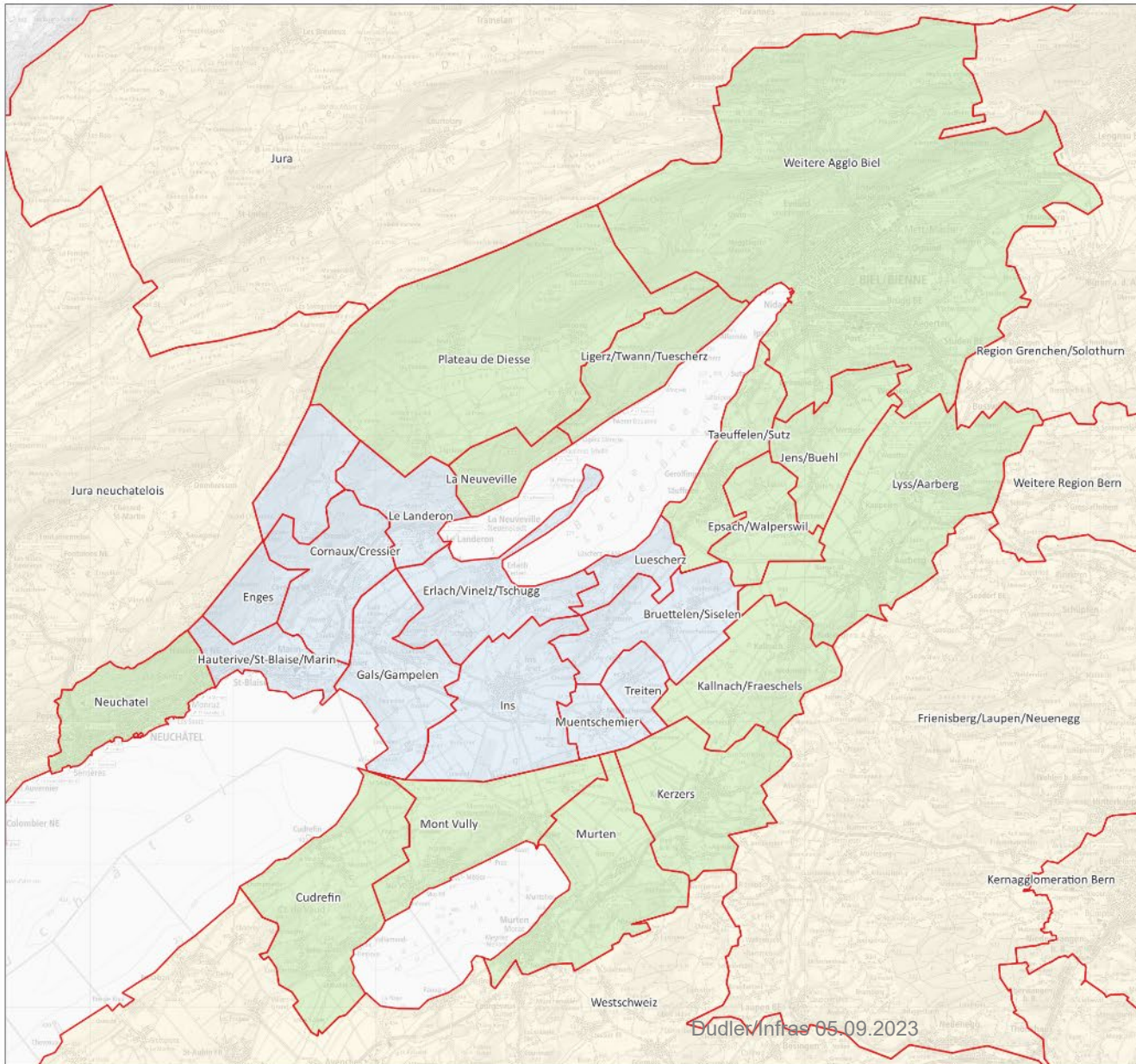
- Die Analysen zu den Verkehrsströmen basieren auf den im GVM BE generierten Wunschlinien (Nachfragematrizen in Personenfahrten pro Werktag).
- Die Analysen beinhalten das gesamtmodale Verkehrsaufkommen (MIV+ÖV), so dass der Gesamtverkehr als Potenzial erfasst wird und sowohl den Pendler- als auch den Freizeit/Einkaufverkehr umfasst (exkl. FVV).
- Zur Analyse wurden Wunschlinien auf die abgegrenzten Teilgebiete (siehe auch Folie «Perimeter») aggregiert.

### Contexte / Remarques

- Les analyses des flux de trafic se basent sur les flux de trafic générés dans le MGT BE (matrices de demande en trajets de personnes par jour ouvrable).
- Les analyses comprennent le volume total de trafic modal (TIM + TP), de sorte que le trafic total est saisi en tant que potentiel. Ce dernier comprend aussi bien le trafic pendulaire que le trafic de loisirs/d'achats (mobilité douce non comprise).
- Pour l'analyse les flux de trafic ont été agrégés sur des zones délimitées (voir également la diapositive "Périmètre").




# ÖV-Studie / Etude TP Ins/Erlach + Entre-deux-Lacs

## Perimeter / Périmètres



ÖV-Studie / Etude TP  
Ins/Erlach + Entre-deux-Lacs

### Perimeter / Périmètres

-  Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
Zones dans le périmètre d'étude
-  Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
Zones dans le périmètre élargi
-  Aussonnen  
Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen

Hintergrund: Swisstopo

Teilgebiete: GVM Kanton Bern (2023, Aggregation INFRAS)

Datum: 16.08.2023

0 2 4 km

Dudley Infras 05.09.2023

## Verkehrsströme (Wunschlinien) Teilregion Ins/Erlach

- Generell:
  - Verkehrsströme Richtung Agglomeration Biel, Region Bern, Region Neuchâtel und Westschweiz recht ausgeglichen
  - Teilgebiet (TG) Müntschemier gewisser Schwerpunkt Richtung Bern, Brüttelen/Siselen und Lüscherz Richtung Agglomeration Biel (und Lyss/Aarberg), Erlach/Vinelz/Tschugg Richtung Region Neuchâtel; Gals/Gampelen deutlich Richtung Region Neuchâtel und Westschweiz
- Innerhalb Bearbeitungsperimeter:
  - Stärkste Verkehrsbeziehungen im Bearbeitungsperimeter zwischen den TG
    - Gals/Gampelen – Hauterive/St-Blaise/Marin
    - Ins – Hauterive/St-Blaise/Marin
    - Erlach/Vinelz/Tschugg – Hauterive/St-Blaise/Marin
    - Erlach/Vinelz/Tschugg – Le Landeron
    - Erlach/Vinelz/Tschugg – Cornaux/Cressier
    - Ins – Brüttelen/Siselen
    - Ins – Müntschemier
    - Ins – Gals/Gampelen
    - Brüttelen/Siselen – Hauterive/St-Blaise/Marin
    - Erlach/Vinelz/Tschugg – Brüttelen/Siselen
    - Erlach/Vinelz/Tschugg – Müntschemier

## Verkehrsströme (Wunschlinien) Teilregion Ins/Erlach

- Zunahme der Verkehrsströme bis 2040 (absolut und relativ) primär zwischen
  - Gals/Gampelen – Hauterive/St-Blaise/Marin
  - Erlach/Vinelz/Tschugg – Hauterive/St-Blaise/Marin
  - Erlach/Vinelz/Tschugg – Le Landeron
  - Ins – Gals/Gampelen
  - Ins – Müntschemier
  - Erlach/Vinelz/Tschugg – Müntschemier
  - Erlach/Vinelz/Tschugg – Lüscherz
  
- Betrachtungsperimeter:
  - Stärkste Verkehrsbeziehungen mit dem Betrachtungsperimeter zwischen den TG
    - Gals/Gampelen – Neuchâtel
    - Ins – Neuchâtel
    - Ins – Murten
    - Erlach/Vinelz/Tschugg – Neuchâtel
    - Erlach/Vinelz/Tschugg – Weitere Agglomeration Biel
    - Erlach/Vinelz/Tschugg – Murten
    - Brüttelen/Siselen – Weitere Agglomeration Biel

**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
 Flux de trafic (TIM + TP)**

**Ins**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

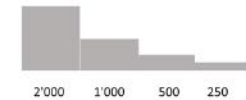
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**DWV (Personenwege in 24 h)**

Trajets de personnes par jour ouvrable

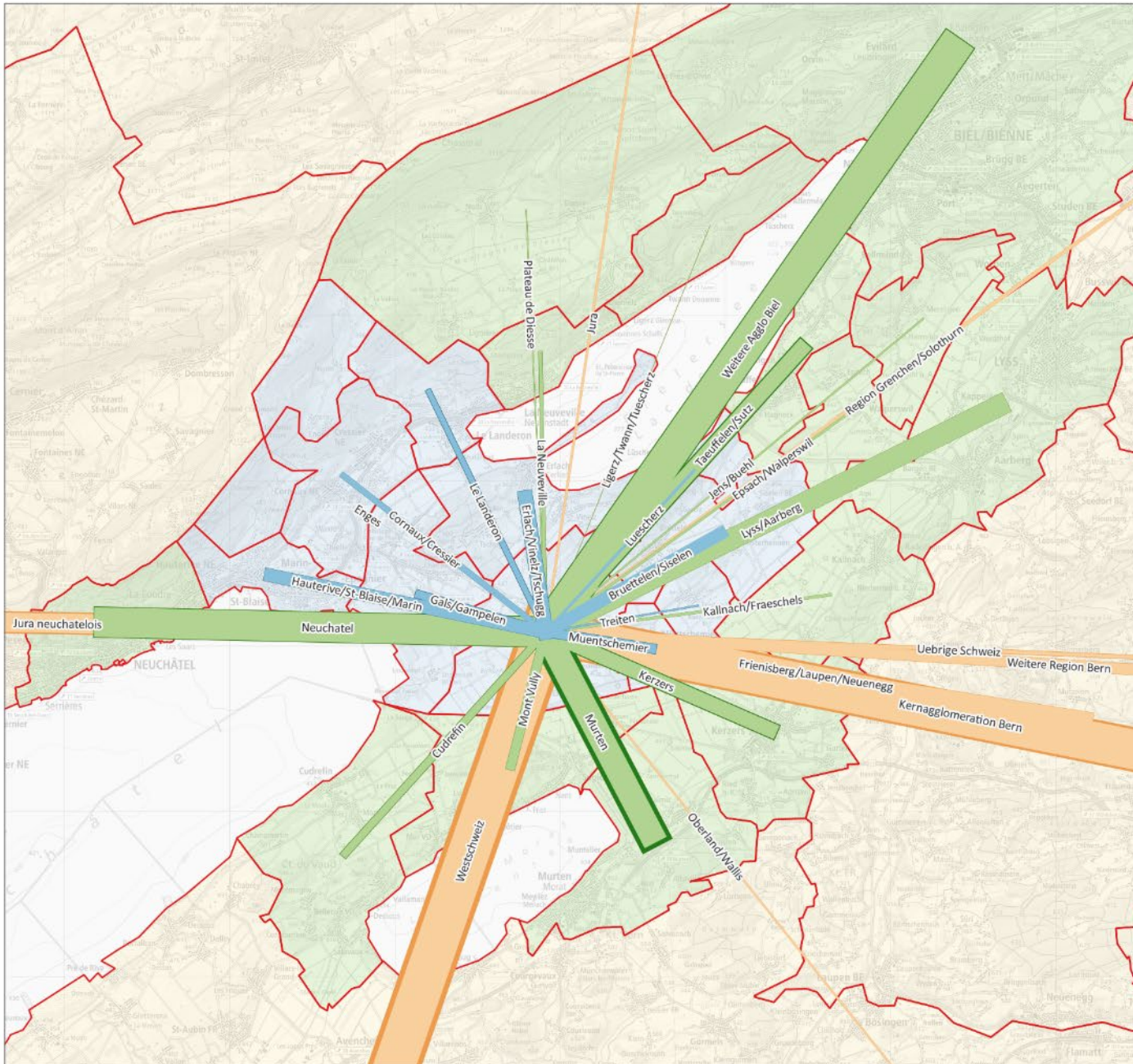


- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
 Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
 Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
 Zones à l'extérieur du périmètre élargi

**Datengrundlagen**

Hintergrund: Swisstopo  
 Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)  
 Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023





**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
 Flux de trafic (TIM + TP)**

**Müntschemier**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

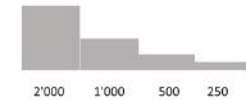
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

DWV (Personenwege in 24 h)

Trajets de personnes par jour ouvrable



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
 Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
 Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
 Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen

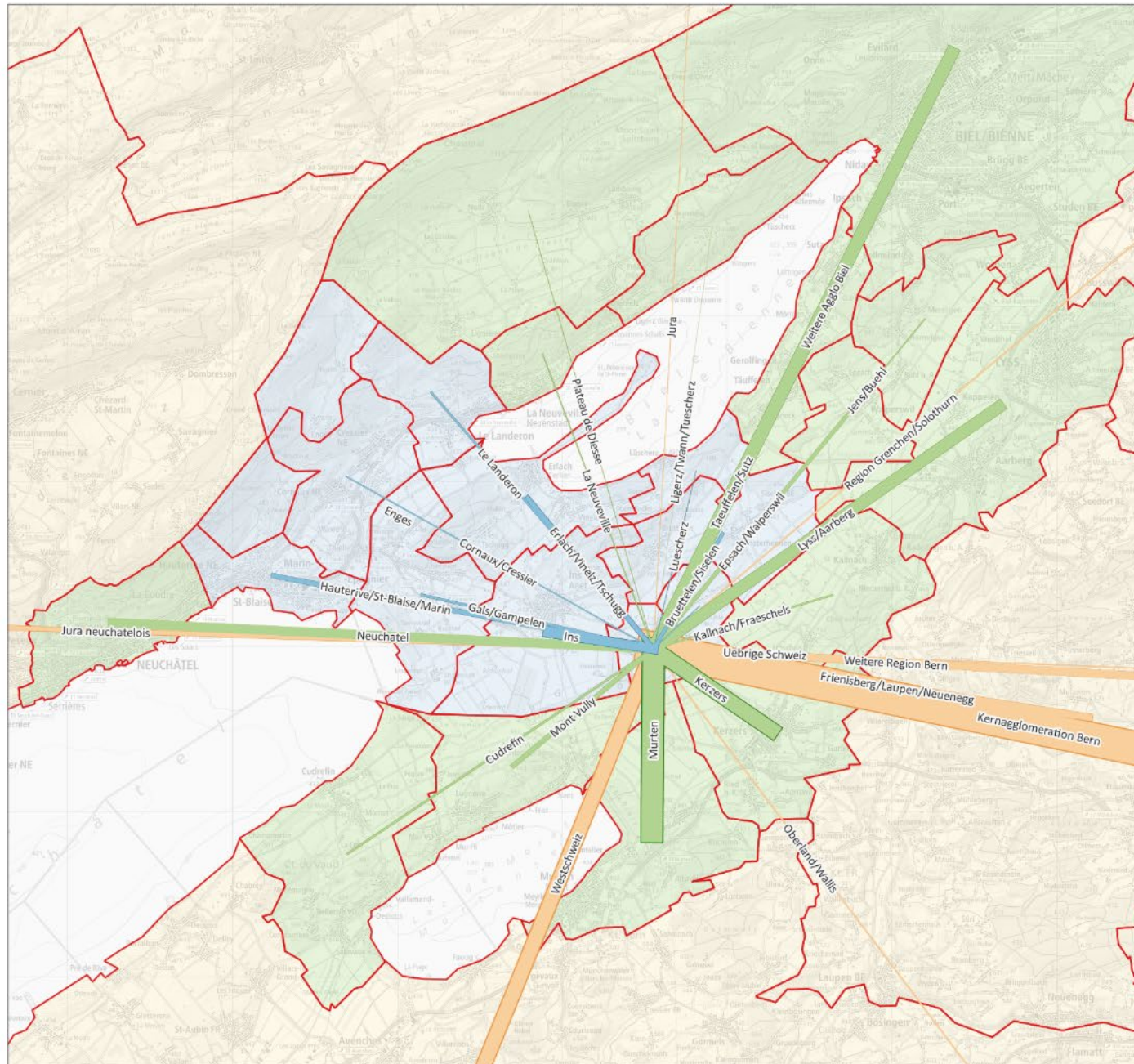
Hintergrund: Swisstopo

Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023

0 2 4 km



**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
Flux de trafic (TIM + TP)**

**Treiten**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

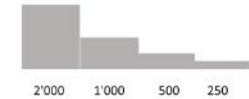
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

DWV (Personenwege in 24 h)

Trajets de personnes par jour ouvrable



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen

Hintergrund: Swisstopo

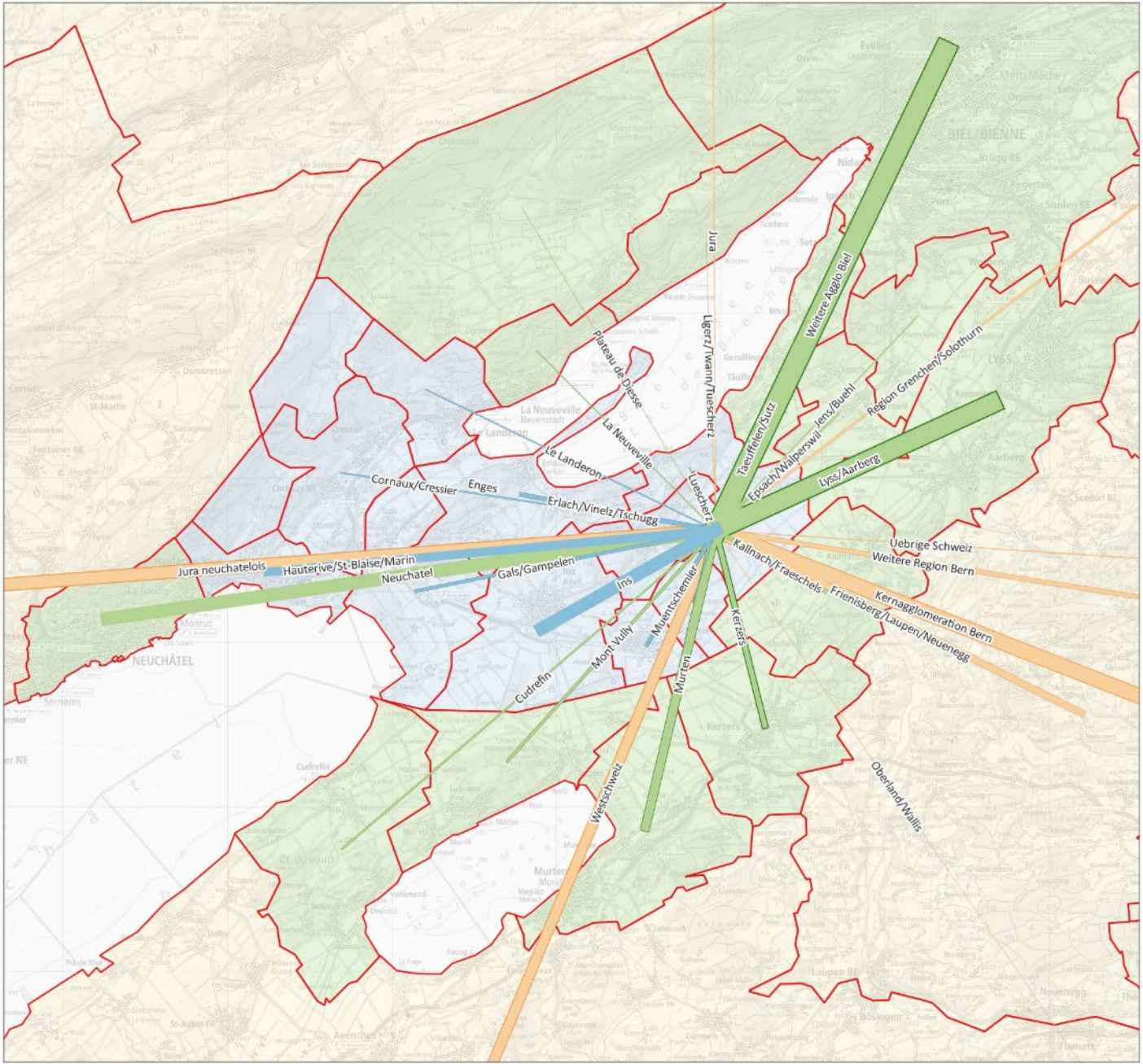
Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023

0 2 4 km





**ÖV-Studie / Etude TP  
Ins/Erlach + Entre-deux-Lacs**

**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
Flux de trafic (TIM + TP)**

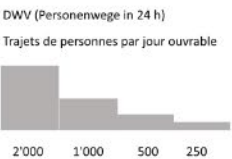
**Brüttelen/Siselen**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen  
Hintergrund: Swisstopo  
Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)  
Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023



**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
 Flux de trafic (TIM + TP)**

**Lüschierz**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

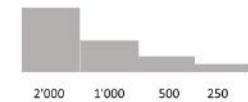
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

DWV (Personenwege in 24 h)

Trajets de personnes par jour ouvrable



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen

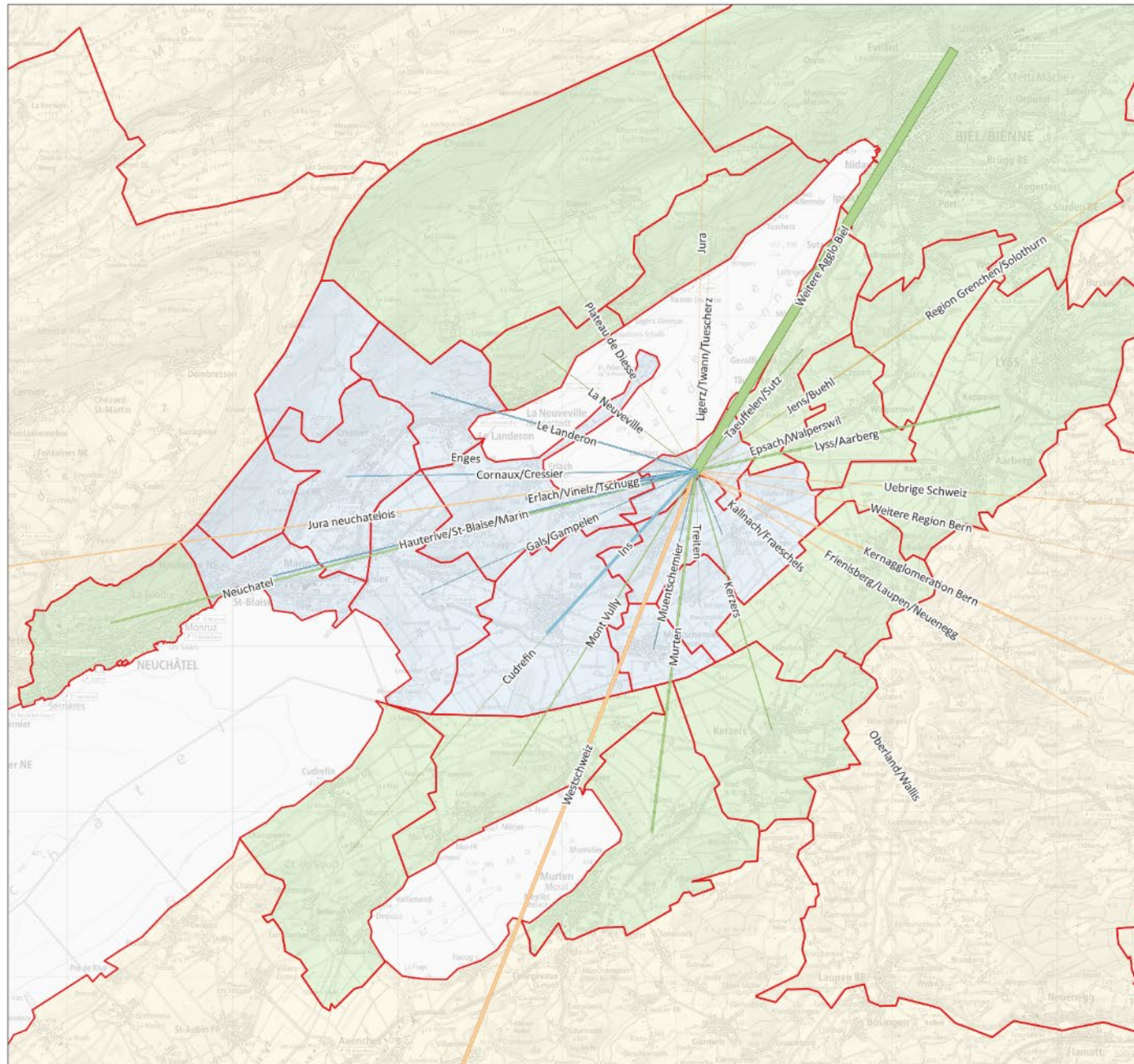
Hintergrund: Swisstopo

Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023

0 2 4 km



**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
 Flux de trafic (TIM + TP)**

**Erlach/Vinelz/Tschugg**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

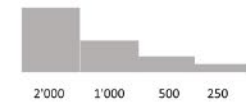
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

DWV (Personenwege in 24 h)

Trajets de personnes par jour ouvrable



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
 Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
 Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
 Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen

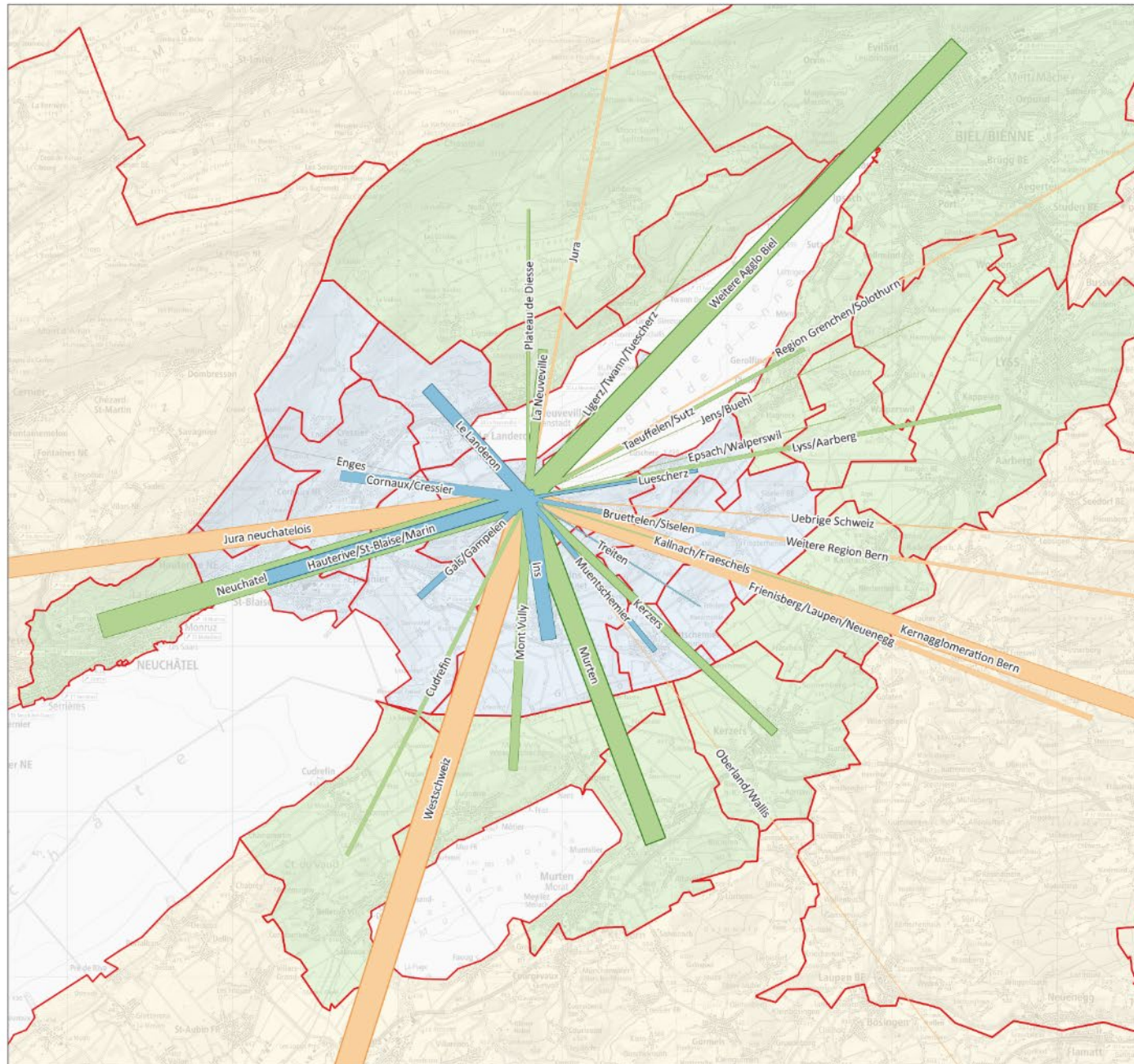
Hintergrund: Swisstopo

Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023

0 2 4 km



**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
 Flux de trafic (TIM + TP)**

**Gals/Gampelen**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

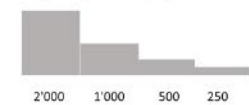
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

DWV (Personenwege in 24 h)

Trajets de personnes par jour ouvrable



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
 Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
 Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
 Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen

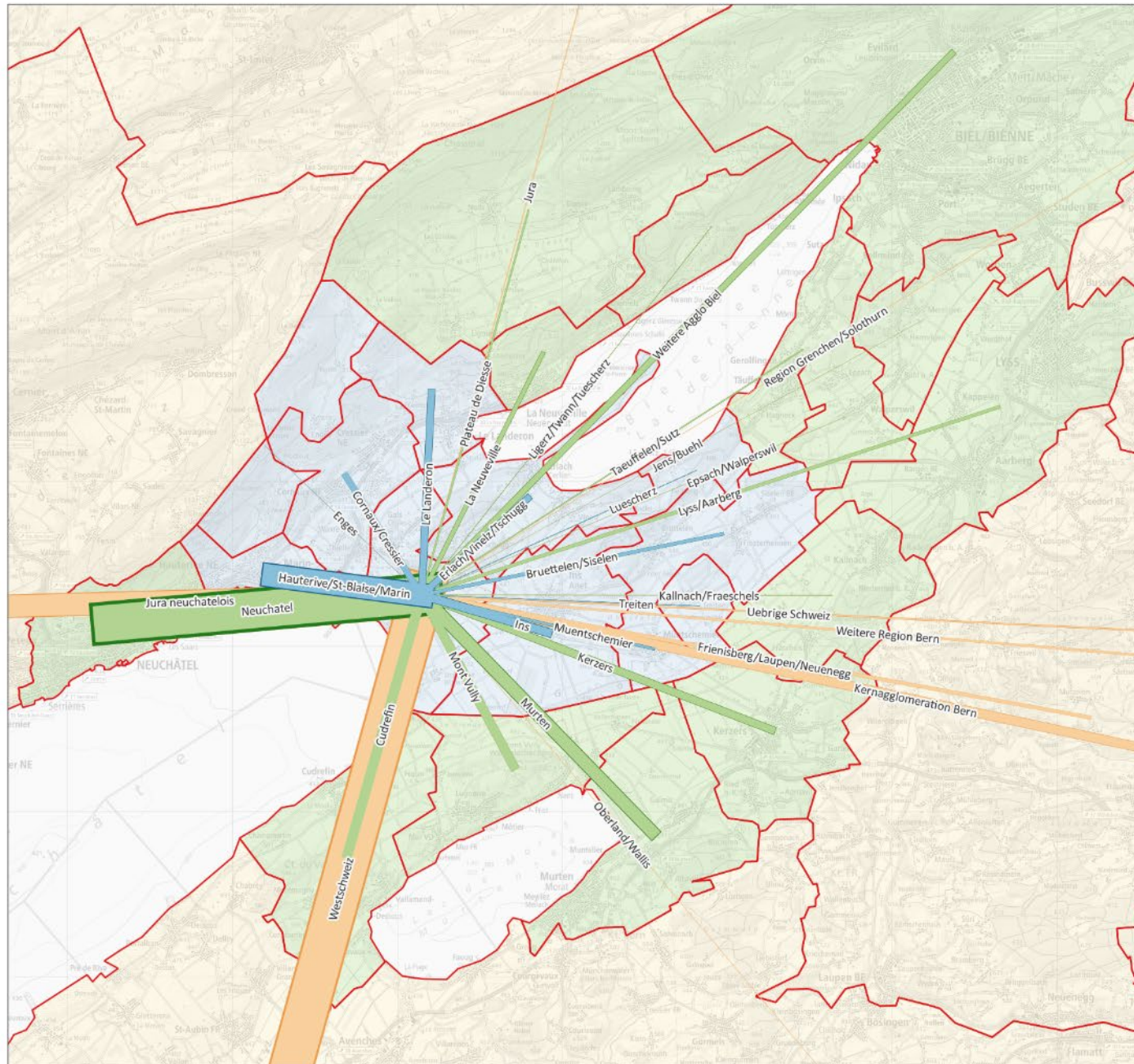
Hintergrund: Swisstopo

Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023

0 2 4 km



## Flux de trafic sous-région Entre-deux-Lacs

- Considérations générales:
  - Flux de trafic nettement orientés vers Neuchâtel resp. la région de Neuchâtel
  - Le Landeron est la zone d'Entre-deux-Lacs la plus orientée vers l'agglomération biennoise
  
- A l'intérieur du périmètre d'étude:
  - Flux de trafic les plus forts dans le périmètre d'étude entre les zones
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – Cornaux/Cressier
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – Le Landeron
    - Cornaux/Cressier – Le Landeron
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – Gals/Gampelen
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – Ins
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – Erlach/Vinelz/Tschugg
    - Le Landeron – Erlach/Vinelz/Tschugg
    - Cornaux/Cressier – Erlach/Vinelz/Tschugg
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – Brüttelen/Siselen

## **Flux de trafic sous-région Entre-deux-Lacs**

- Périimètre élargi
  - Flux de trafic les plus forts entre les zones
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – Neuchâtel
    - Cornaux/Cressier – Neuchâtel
    - Le Landeron – Neuchâtel
    - Le Landeron – Agglomération biennoise
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – Agglomération biennoise
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – Plateau de Diesse
    - Hauterive/St-Blaise/Marin – La Neuveville



**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
 Flux de trafic (TIM + TP)**

**Hauterive/St-Blaise/Marin**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

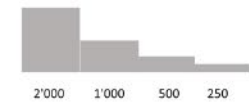
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

DWV (Personenwege in 24 h)

Trajets de personnes par jour ouvrable



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
 Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
 Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
 Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen

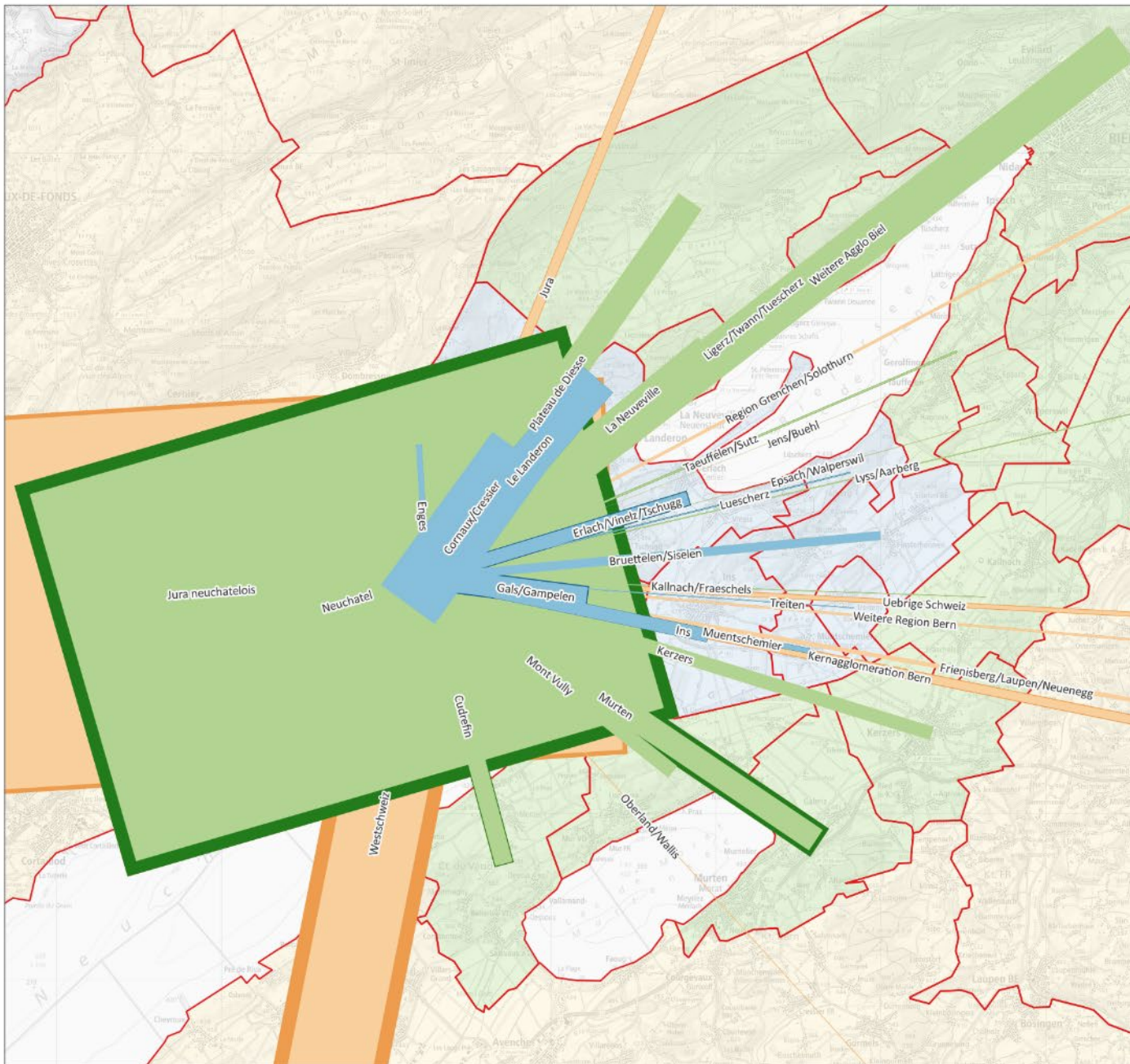
Hintergrund: Swisstopo

Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023

0 2 4 km



**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
 Flux de trafic (TIM + TP)**

**Cornaux/Cressier**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

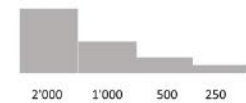
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

DWV (Personenwege in 24 h)

Trajets de personnes par jour ouvrable



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
 Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
 Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
 Zones à l'extérieur du périmètre élargi

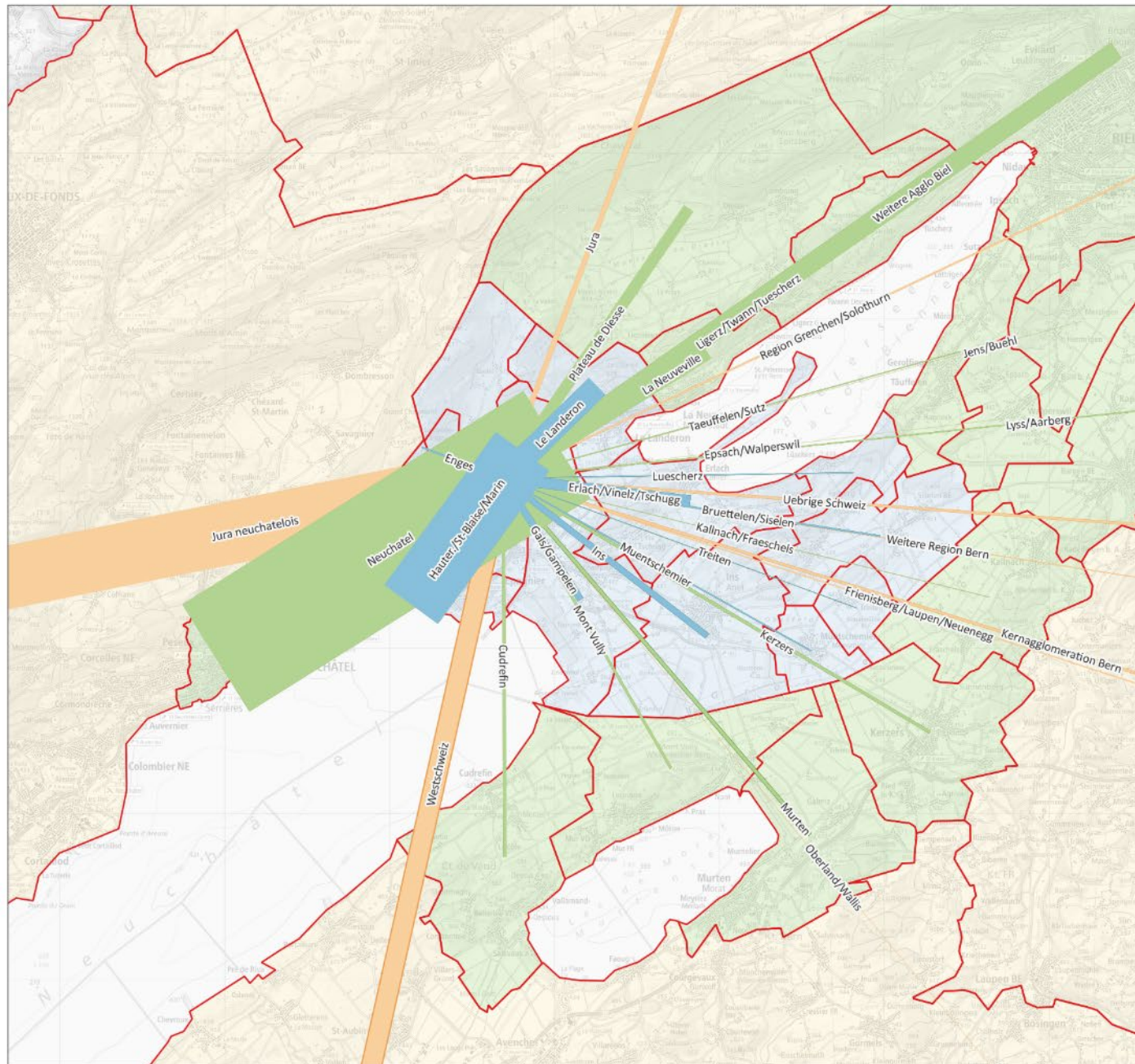
Datengrundlagen

Hintergrund: Swisstopo

Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023



**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
 Flux de trafic (TIM + TP)**

**Le Landeron**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

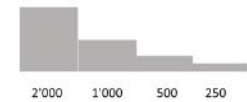
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

DWV (Personenwege in 24 h)

Trajets de personnes par jour ouvrable



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
 Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
 Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
 Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen

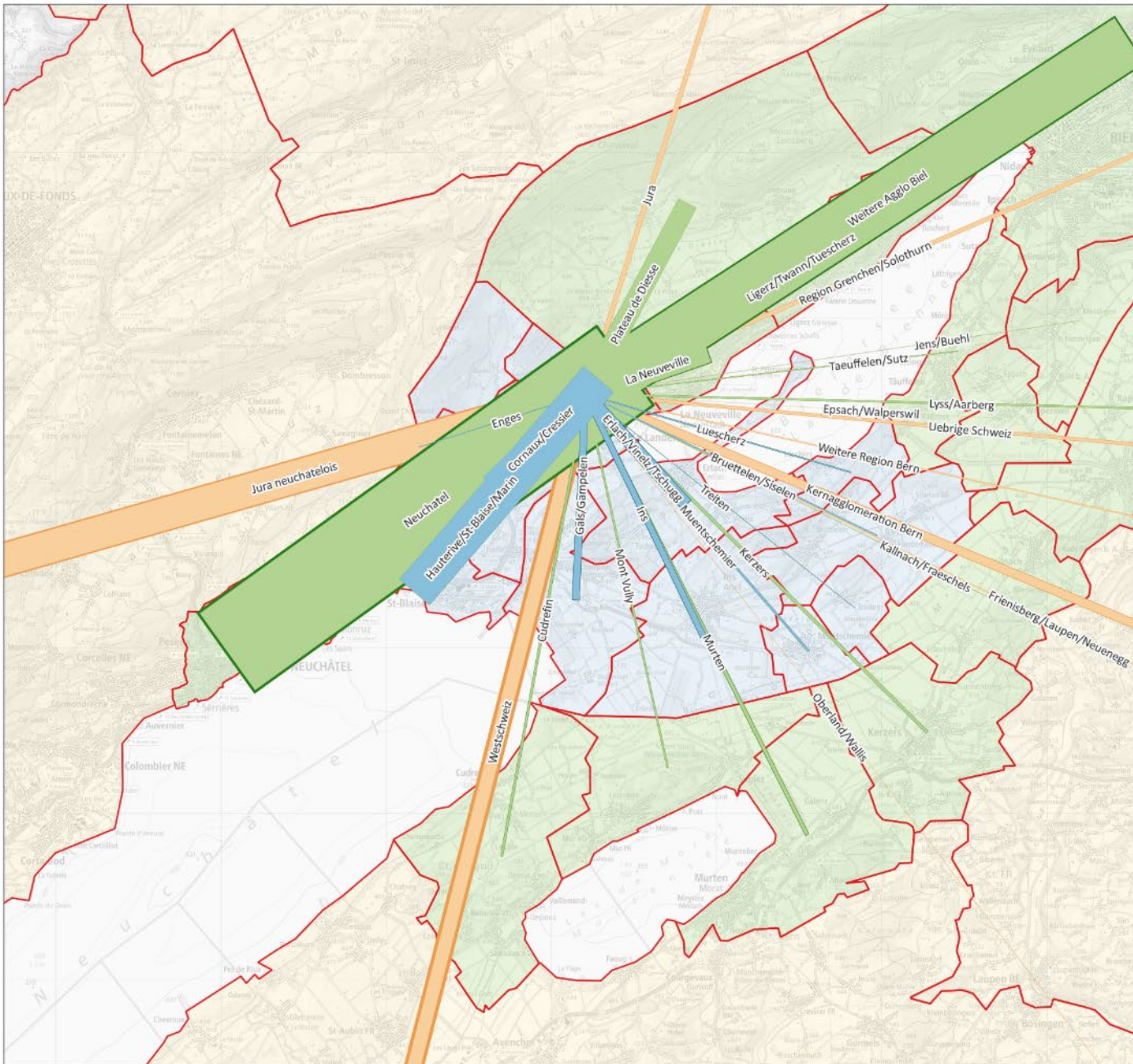
Hintergrund: Swisstopo

Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

Datum: 16.08.2023

0 2 4 km



**Wunschlinien (MIV + ÖV)  
 Flux de trafic (TIM + TP)**

**Enges**

**Wunschlinien / Flux de trafic 2019**

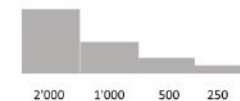
- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

**Wunschlinien / Flux de trafic 2040**

- MIV+ÖV, innerhalb Bearbeitungsperimeter  
 TIM+TP, dans le périmètre d'étude
- MIV+ÖV, Beziehungen zum Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, flux avec le périmètre élargi
- MIV+ÖV, ausserhalb Betrachtungsperimeter  
 TIM+TP, à l'extérieur du périmètre élargi

DWV (Personenwege in 24 h)

Trajets de personnes par jour ouvrable



- Teilgebiete im Bearbeitungsperimeter  
 Zones dans le périmètre d'étude
- Teilgebiete im Betrachtungsperimeter  
 Zones dans le périmètre élargi
- Aussenzonen  
 Zones à l'extérieur du périmètre élargi

Datengrundlagen

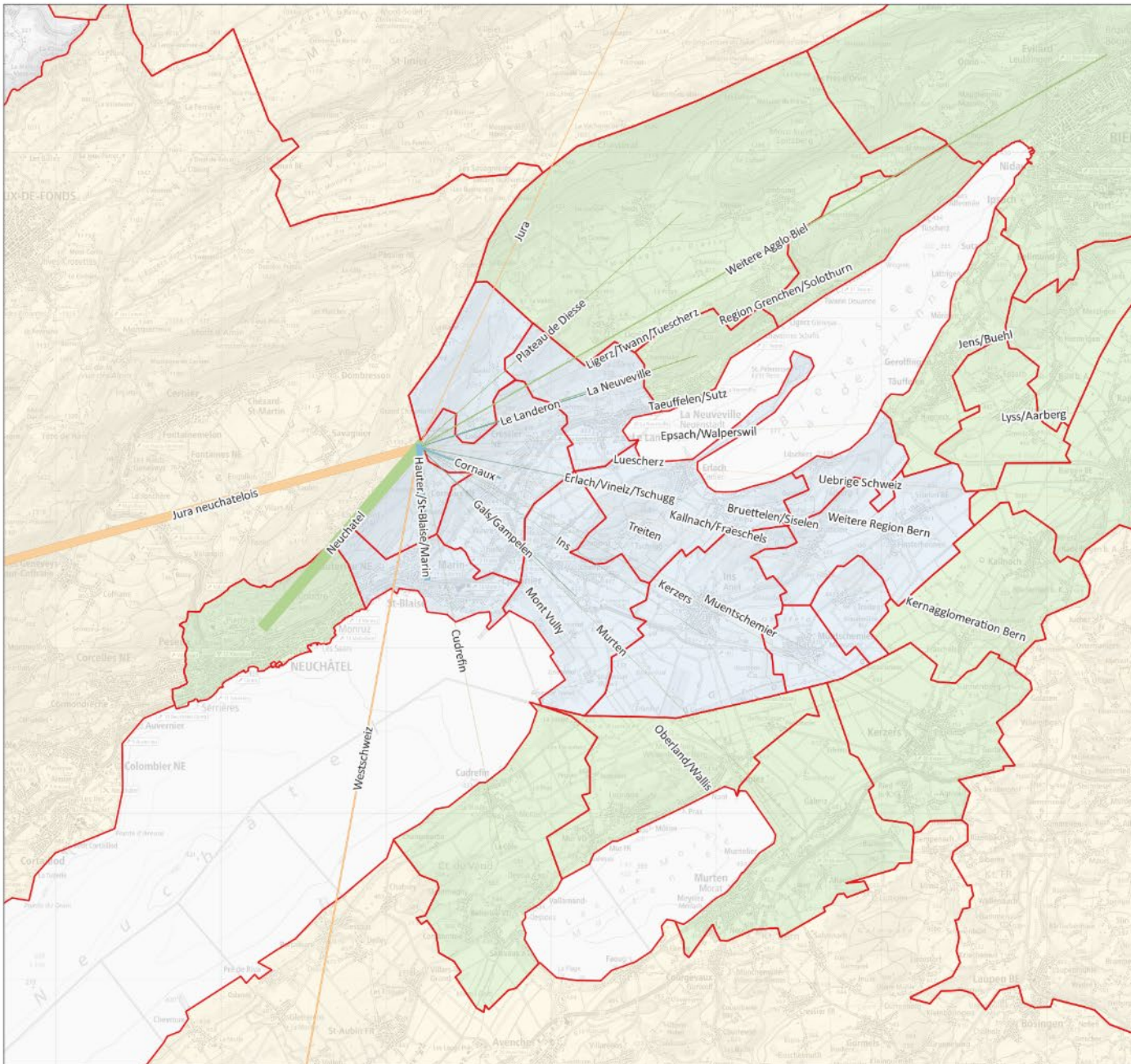
Hintergrund: Swisstopo

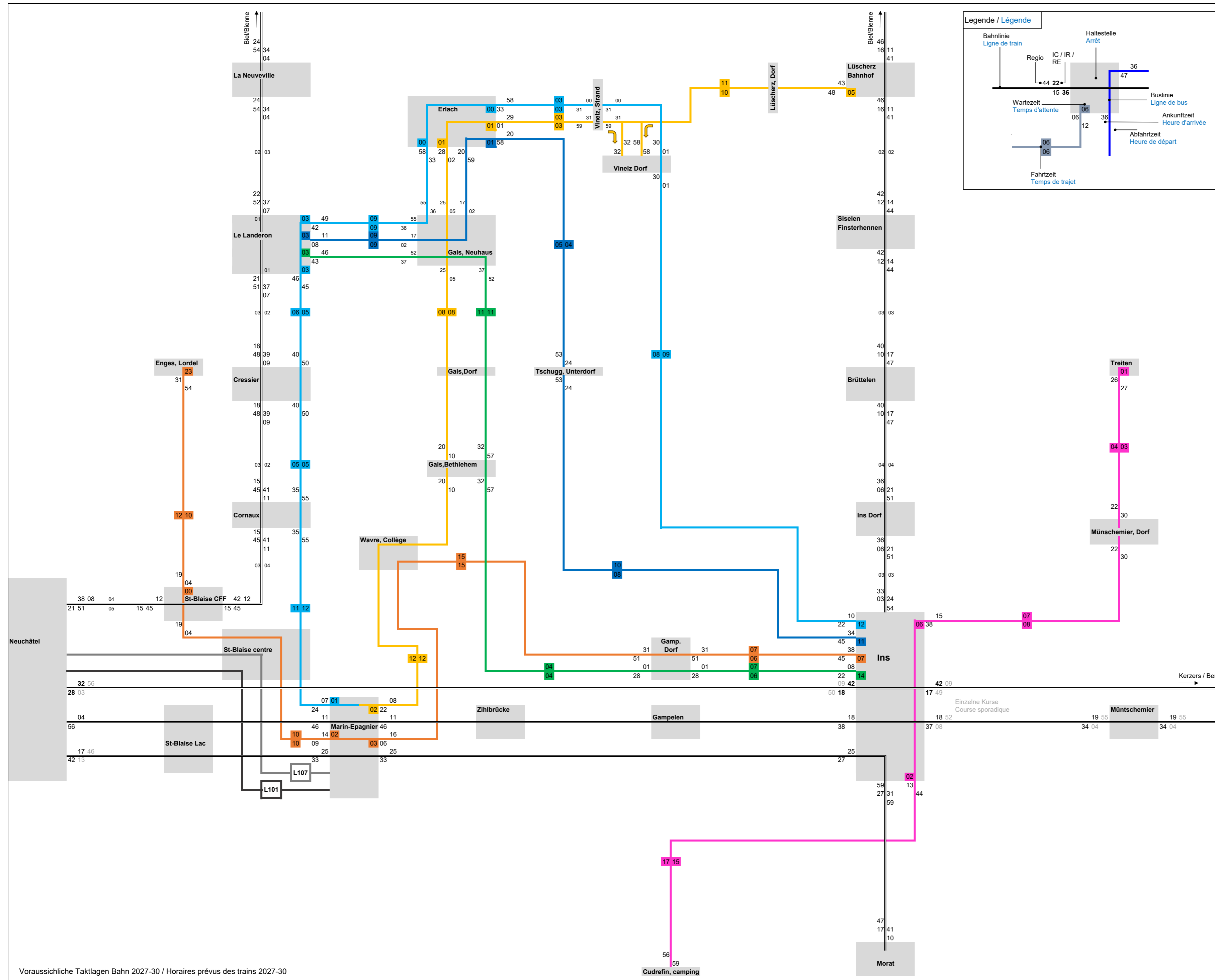
Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2023, Aggregation INFRAS)

Wunschlinien: GVM Kanton Bern (2040: Szenario Moderat)

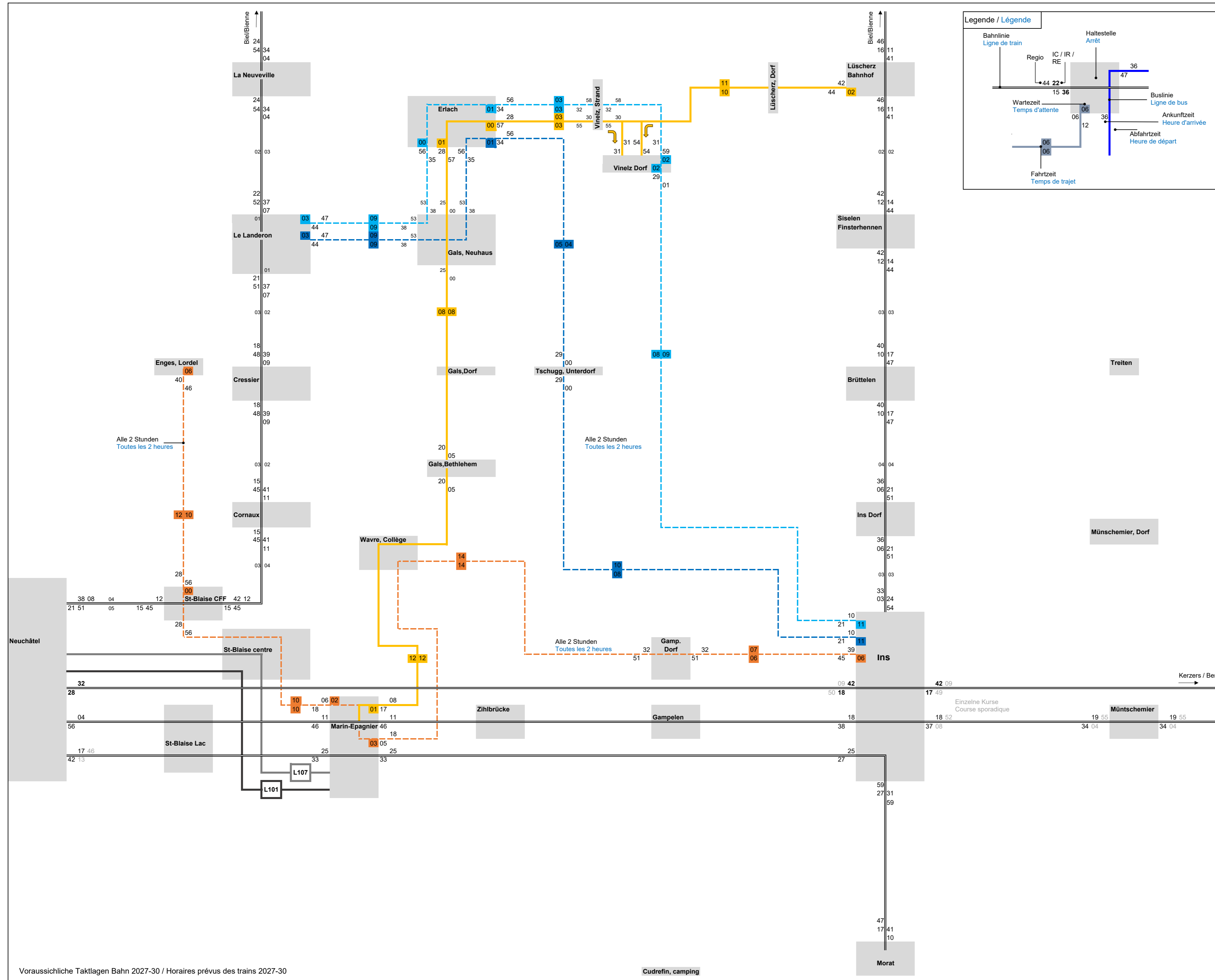
Datum: 16.08.2023

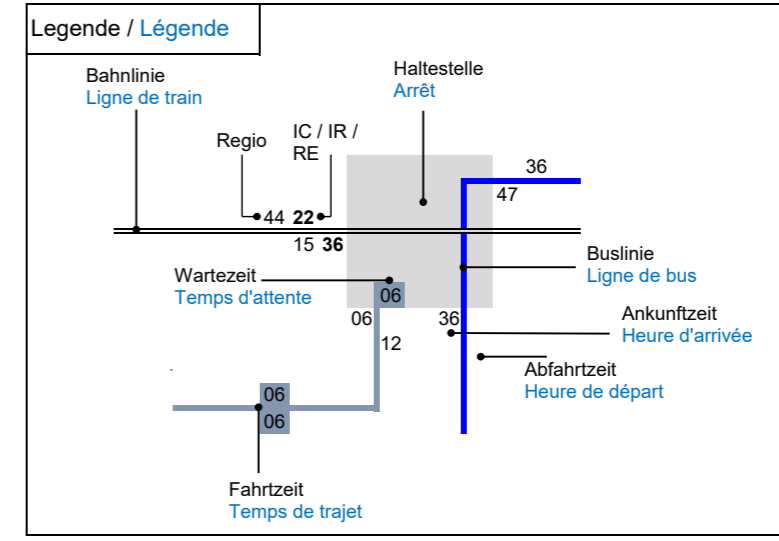
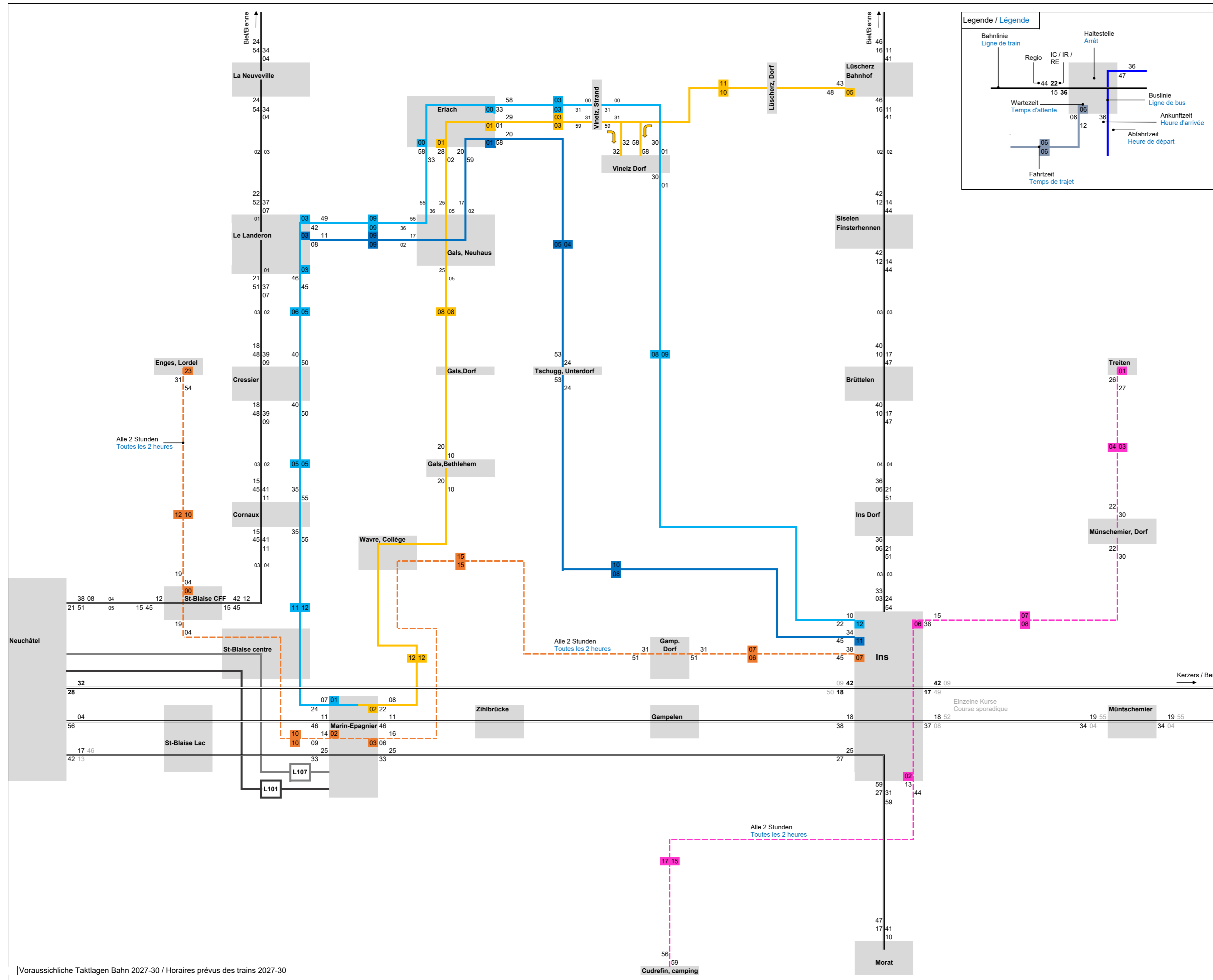
0 2 4 km

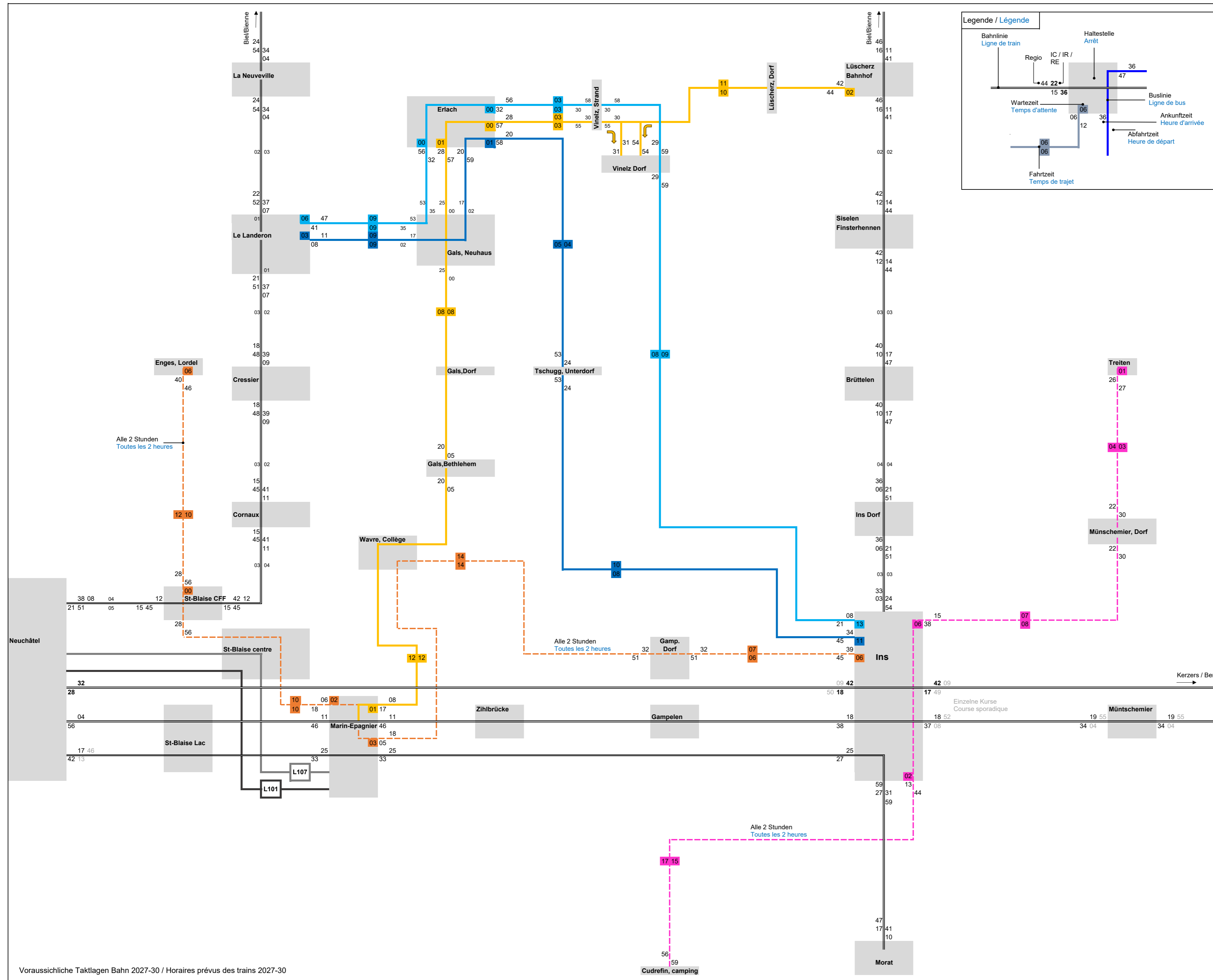




Voraussichtliche Taktlagen Bahn 2027-30 / Horaires prévus des trains 2027-30









### Anzahl Haltestellenabfahrten (Mo-Fr)

Die folgende Tabelle zeigt die ungefähre Veränderung der Anzahl Haltestellenabfahrten Bus zwischen dem heutigen Fahrplanangebot 2024 und dem Angebotskonzept 2030. In der Tabelle nicht enthalten sind Abfahrten der Nachtbusse und des Bahnverkehrs.

Die Haltestellenabfahrten und Taktichten haben Einfluss auf die Gemeindebeiträge, wobei in den Kantonen Bern und Neuenburg unterschiedliche Berechnungsmethoden angewendet werden.

### Nombre de départs aux arrêts (lu-ve)

Le tableau suivant montre la différence entre l'offre horaire actuelle 2024 et le concept d'offre 2030 en termes de nombre de départs aux arrêts de bus. Le tableau ne comprend pas les départs des bus de nuit et du trafic ferroviaire.

Le nombre de départs aux arrêts et la cadence horaire ont une influence sur les contributions communales, sachant que les cantons de Berne et de Neuchâtel utilisent des méthodes de calcul différentes.

#### Region Ins-Erlach

	2024	2030	Eckpunkte pro Gemeinde (Angebotsverbesserungen)
<b>Brüttelen</b>	-	-	- Keine Änderung (Erschliessung mit Bahn asm wie bisher)
<b>Erlach</b>	<b>189</b>	<b>306</b>	- Bessere Verbindungen zum Bahnverkehr umliegende Bahnhöfe (Ins beide Richt., Le Landeron Richt. Biel, Lüscherz Richt. Biel, Marin-Epagnier Richt. Neuchâtel)
Erlach, Oberstufenschule	57	68	
Erlach, Gostel	36	34	
Erlach, Stedtli	64	102	- Verdichtung nach/von Le Landeron (ohne Umwegfahrten über Gals)
Erlach, unter den Halden	32	102	- Direktverbindung mit Agglomeration Neuchâtel
			- Verbesserung Haltestelle Stedtli (Zusammenlegung Standorte)
			- Oberstufe Erlach im durchgehenden 30'-Takt bedient
<b>Finsterhennen</b>	-	-	- Keine Änderung (Erschliessung mit Bahn asm wie bisher)
<b>Gals</b>	<b>125</b>	<b>510</b>	- Gute Anschlüsse an alle Bahnhöfen (Ins Richt. Bern, Le Landeron Richt. Biel, Lüscherz Richt. Biel, Marin-Epagnier Richt. Neuchâtel)
Gals, Schloss	-	70	
Gals, Bethlehem	22	58	- Stundentakt (statt unregelmässiger Fahrplan)
Gals, Gemeindehaus	22	58	- Wegfall Umwegfahrten
Gals, Dorf	22	58	- Umsteigefreie Verbindung nach Lüscherz asm
Gals, Neuhaus	34	126	- 2 Buslinien für Gals Süd
St.Johannsen	25	88	- Direktverbindung mit Agglomeration Neuchâtel (Marin-Epagnier)
Gals, Bernstrasse	-	52	- Neuer Umsteigepunkt in Marin-Epagnier
			- Bessere Verbindung zur Oberstufe Erlach
<b>Gampelen</b>	<b>30</b>	<b>156</b>	- Bessere Erschliessung Dorf mit regemässigen Busverkehr
Gampelen, West	10	52	- Optimale Anschlüsse in Ins nach/von Bern (mit 2 Buslinien)
Gampelen, Dorf	10	52	- Bessere Verbindung mit Le Landeron (Wegfall Umwegfahrten)
Gampelen, Gürle	10	52	- Direktverbindung mit Agglomeration Neuchâtel (Marin-Epagnier)
			- Stundentakt nach/von Ins und Marin
			- Nach Ins zweitweise Verdichtung auf 30'-Takt
			- Von/nach Ins Dorfzentrum / OSZ zu Spitzenzeiten im 30'-Takt
<b>Ins</b>	<b>248</b>	<b>463</b>	- Stärkung innerregionale Verbindungen (insbesondere Richtung Gampelen, Gals, Erlach und Le Landeron)
Ins, Brennerei	47	86	
Ins, West	64	120	- Erhöhung Kursangebot (insb. auch zwischen Ins Dorf und Bahnhof)
Ins, Dorf	76	138	- Bessere Bahnanschlüsse durch Erhöhung Kursangebot
Ins, Bahnhof	46	80	- Neue Reisemöglichkeiten via Erlach nach Le Landeron (tagsüber im Halbstundentakt und gute Bahnanschlüsse in Le Landeron)
Ins, Ost	-	18	A1- Bessere Erschliessung Ostteil (zusätzl. Haltestelle neue Linie nach Treiten)
Ins, Witzwil	15	21	
<b>Lüscherz</b>	<b>105</b>	<b>133</b>	- Bessere und stabilere Anschlüsse am Bahnhof Lüscherz
Lüscherz, Bahnhof	15	19	- Stundentakt (und bessere Fahrplanstabilität)

Lüscherz, Post	30	38	- Bessere Einbindung ins Gesamtnetz mit neuen Direktverbindungen nach Westen (Marin-Epagnier)
Lüscherz, Dorf	30	38	
Lüscherz, Riedmatte	30	38	
<b>Müntschemier</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	- Neubedienung Dorfzentrum mit Direktverbindung nach Ins - Angebotsverdichtung nach Ins (Gesamtangebot Bahn und Bus) - Direktere Verbindung / kürzere Wege nach Ins Dorfzentrum / OSZ
Müntschemier, Dorf	-	18	
Müntschemier, Käsereweg	-	18	
<b>Siselen</b>	-	-	- Keine Änderung (Erschliessung mit Bahn asm wie bisher)
<b>Treiten</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	- Neuerschliessung mit Busverbindung nach Ins - Mo-Fr : Stundentakt HVZ - Sa / So : Zweistundentakt - direkte Verbindung zum nach Ins Dorfzentrum / OSZ
Treiten, Dorf	-	18	
<b>Tschugg</b>	<b>147</b>	<b>136</b>	- Ins: ähnliche Anschlüsse wie heute (nach Bern mit IR statt S-Bahn) - Anschlüsse in Lüscherz stabiler - Direktverbindung mit Le Landeron (statt Lüscherz)
Tschugg, Matte	37	34	
Tschugg, Unterdorf	37	34	
Tschugg, Klinik	36	34	
Mullen, Dorf	37	34	
<b>Vinelz</b>	<b>128</b>	<b>178</b>	- Anschlüsse in Lüscherz stabiler - Gute Anschlüsse in Le Landeron - Ins: ähnliche Anschlüsse wie heute (nach Bern mit IR) - Neue Direktverbindung nach Le Landeron - Direktverbindung mit Agglomeration Neuchâtel (Marin-Epagnier)
Vinelz, Flachsern	25	34	
Vinelz, Dorf	46	72	
Vinelz, Strand	57	72	

Bushaltestellen in Rot sind neu

### Région Entre-deux-Lacs

	2024	2030	Caractéristique par commune (amélioration de l'offre)
<b>Cornaux</b>	<b>23</b>	<b>102</b>	- Cadence 60' en semaine et samedi - Nouvelle desserte de Cornaux Ouest - Liaison plus directe avec le réseau TP du littoral - Stabilité des correspondances - Bonnes correspondances au Landeron (pour Bienne et Erlach) - C2T : alternance entre bus et train selon début/fin de cours
Cornaux, gare	23	34	
Cornaux, Les Nagrets	-	34	
Cornaux, Prés-Bersot	-	34	
<b>Cressier</b>	<b>69</b>	<b>102</b>	- Cadence 60' en semaine et samedi - Liaison plus directe avec le réseau TP du littoral - Stabilité des correspondances - Bonnes correspondances au Landeron (pour Bienne et Erlach) - C2T : alternance entre bus et train selon début/fin de cours
Cressier, gare	23	34	
Cressier, Sansfoin	23	34	
Cressier, Malpierrez	23	34	
<b>Enges</b>	<b>81</b>	<b>112</b>	- Cadence 60' en semaine - Cadence 120' le soir, le samedi, le dimanche - Liaison plus directe avec le réseau TP du littoral - Stabilité des correspondances - Bonnes correspondances à St-Blaise CFF (vers/depuis Neuchâtel) - Développement de la desserte du Centre du Bas-Lac (multisite)
Enges, Lordel	12	16	
Enges, collège	23	32	
Enges, village	23	32	
Enges, Verger-du-Bas	23	32	
<b>La Tène</b>	<b>230</b>	<b>618</b>	- Superposition de l'offre TRV 60' avec l'offre trolleybus 10' - Epagnier/Wavre/Thielle: cadence 15'/45' - Offre TRV à 60' et plus le soir, le samedi, le dimanche - Liaison directe avec Ins, Erlach et Lüscherz - Renforcement de la gare Marin-Epagnier comme nœud TP - Amélioration de la couverture territoriale (nouveaux arrêts)
Marin, Indiennes	0	32	
Marin, Village	23	32	
Marin-Epagnier, Ch.-Montants	23	34	
Marin-Epagnier, rue des Sors	-	34	

Marin-Epagnier, Marin-Centre	23	66	- Développement de la desserte du Centre du Bas-Lac (multisite) - Anticipation d'une possible concrétisation du PDE Littoral Est
Marin-Epagnier, gare	23	70	
Marin-Epagnier, Paul-Vouga	23	0	
Marin-Epagnier, La Tène	23	0	
Epagnier, rue Louis-Guillaume	-	70	
Epagnier	23	70	
Wavre, Les Motteresses	23	70	
Wavre, collège	23	70	
Thielle, Le Verger	23	70	
<b>Le Landeron</b>	<b>122</b>	<b>305</b>	- Renforcement de la gare Le Landeron comme nœud TP - Cadence 30' vers/ depuis Erlach et Ins - Bonnes correspondances à Ins (Berne) - Développement de la desserte du C2T
Le Landeron, Vielle-Ville	25	88	
Le Landeron, zone industr.	23	34	
Le Landeron, centre	49	122	
Le Landeron, gare	25	61	
<b>St-Blaise</b>	<b>138</b>	<b>292</b>	- Superposition de l'offre TRV 60' avec l'offre trolleybus 10' - Offre TRV à 120' le soir, le samedi, le dimanche - Compatibilité avec projet d'arrêt à l'avenue Bachelin - Amélioration de la couverture territoriale (nouvel arrêt) - Développement de la desserte du Centre Bas-Lac (multisite)
St-Blaise, bif. sur Forchaux	23	32	
St-Blaise, bif. sur Maley	23	32	
St-Blaise, Voëns	23	32	
St-Blaise, La Goulette	23	32	
St-Blaise, gare CFF	23	32	
St-Blaise, gare Lac	23	32	
St-Blaise, centre	0	34	
St-Blaise, Sous-les-Vignes	0	32	
St-Blaise, ch. des Epinettes	-	34	

en rouge: nouveaux arrêts de bus

### Kurspaare pro Linie (Mo-Fr)

Die folgende Tabelle zeigt die Veränderung der Anzahl von Kurspaare pro Linie zwischen dem Fahrplanangebot 2024 und dem Angebotskonzept 2030.

### Paires de courses par ligne (lu-ve)

Le tableau suivant montre la différence entre l'offre actuelle 2024 et le concept d'offre 2030 en termes de paires de courses par ligne.

#### Angebot 2024 / Offre 2024

Linie / Ligne	Kurspaare / Paires de courses
133	11.5
521	18.0
522	12.5
525	15.0
526	12.0
527	5.0
535	7.0
Total	81.0

#### Konzept 2030 / Concept 2030

Linie / Ligne	Kurspaare / Paires de courses
Orange / orange	19.0
Rot / rouge	16.0
Hellblau / bleu clair	17.0
Dunkelblau / bleu foncé	17.0
Grün / vert	10.0
Rosa / rose	20.0
Total	99.0

### Anmerkung zu den Haltestellenabfahrten

Die heutigen Haltestellenabfahrten basieren auf dem aktuellen Fahrplanangebot 2024. Es werden nur die Busabfahrten gezählt (Nachtbusse und Bahnabfahrten sind nicht berücksichtigt).

Bei den Haltestellenabfahrten gemäss Neukonzept 2030 handelt es sich um eine Einschätzung aufgrund eines grob definierten Angebotsumfangs. In der Realisierungsphase können sich noch Änderungen ergeben.

### Berechnungsmethode Kt. Bern

Jede Haltestellenabfahrt (Mo-Fr) generiert in der Regel 1 ÖV-Punkt. Die Kosten pro ÖV-Punkt betragen gem. aktuellem Verteilschlüssel 395 CHF. Auf dieser Basis kann die Veränderung des Gemeindebeitrags abgeschätzt werden.

Der Gesamtbeitrag einer Gemeinde setzt sich zusammen aus den Kosten pro ÖV-Punkt à 395 CHF (abhängig vom ÖV-Angebot, bzw. der Anzahl Abfahrten bei den Haltestellen) und den Kosten pro Einwohner à 50 CHF (unabhängig vom ÖV-Angebot).

Hinweis: Haltestellen mit wenig Passagierfrequenzen und/oder geringer Erschliessungsfunktion zählen nicht oder nur zur Hälfte (wird periodisch seitens AÖV überprüft).

### Berechnungsmethode Kt. Neuenburg

Eine Gesamtberechnung der Abgeltungen an die Transportunternehmen wird jedes Jahr für den Orts- und Regionalverkehr durchgeführt. 40% davon werden von den Gemeinden getragen.

Dieser Gemeindeanteil wird dann nach der Einwohnerzahl (40%) und der Erschliessungsqualität (60%) auf die Gemeinden aufgeteilt. Die Erschliessungsqualität wird anhand der Verkehrsart, der Anzahl der Haltestellen und

### Remarque sur les départs aux arrêts

Les départs aux arrêts se basent sur l'offre horaire actuelle 2024. Seuls les départs de bus sont comptabilisés (ne sont pas concernés : les bus de nuit et les départs de train).

En ce qui concerne les départs aux arrêts selon le concept d'offre 2030, il s'agit d'une estimation basée sur un volume d'offre défini dans les grandes lignes. Des modifications peuvent encore intervenir dans la phase de réalisation.

### Mode de calcul du canton de Berne

Chaque départ (en semaine) génère en général 1 point TP. Les coûts par point TP s'élèvent à 395 CHF selon la clé de répartition actuelle. Sur cette base, il est possible d'estimer la variation de la contribution communale.

La contribution totale d'une commune se compose des coûts par point de TP à 395 CHF (en fonction de l'offre de TP, respectivement du nombre de départs aux arrêts) et des coûts par habitant à 50 CHF (indépendamment de l'offre de TP).

Remarque : les arrêts avec une faible fréquence de passagers et/ou une faible fonction de desserte ne comptent pas ou seulement pour moitié (est vérifié périodiquement par l'OTP).

### Mode de calcul du canton de Neuchâtel

Un calcul global des indemnités aux entreprises de transports est effectué chaque année pour le trafic local et régional. 40% de cette somme est pris en charge par les communes.

Cette part communale est ensuite répartie entre les communes en fonction de la population (40%) et de la qualité de desserte (60%). La qualité de la desserte est notée en fonction du mode de transport, du nombre d'arrêts et de la cadence sur