

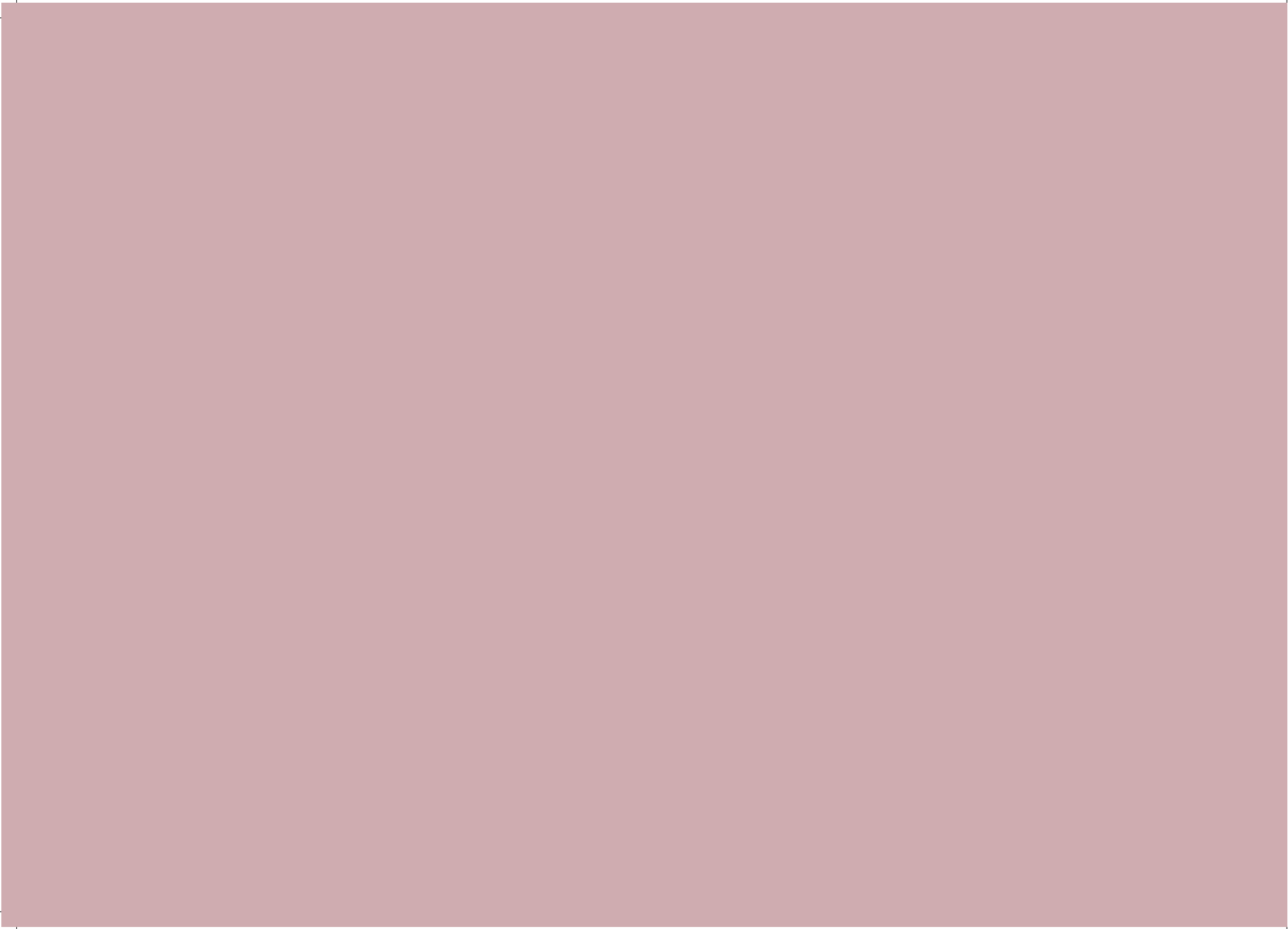
Le paysage en vitrine
Repenser la ville par les infrastructures de mobilité

Énoncé théorique
Master en architecture EPFL
David Richner

Directeur pédagogique
Inès Lamunière

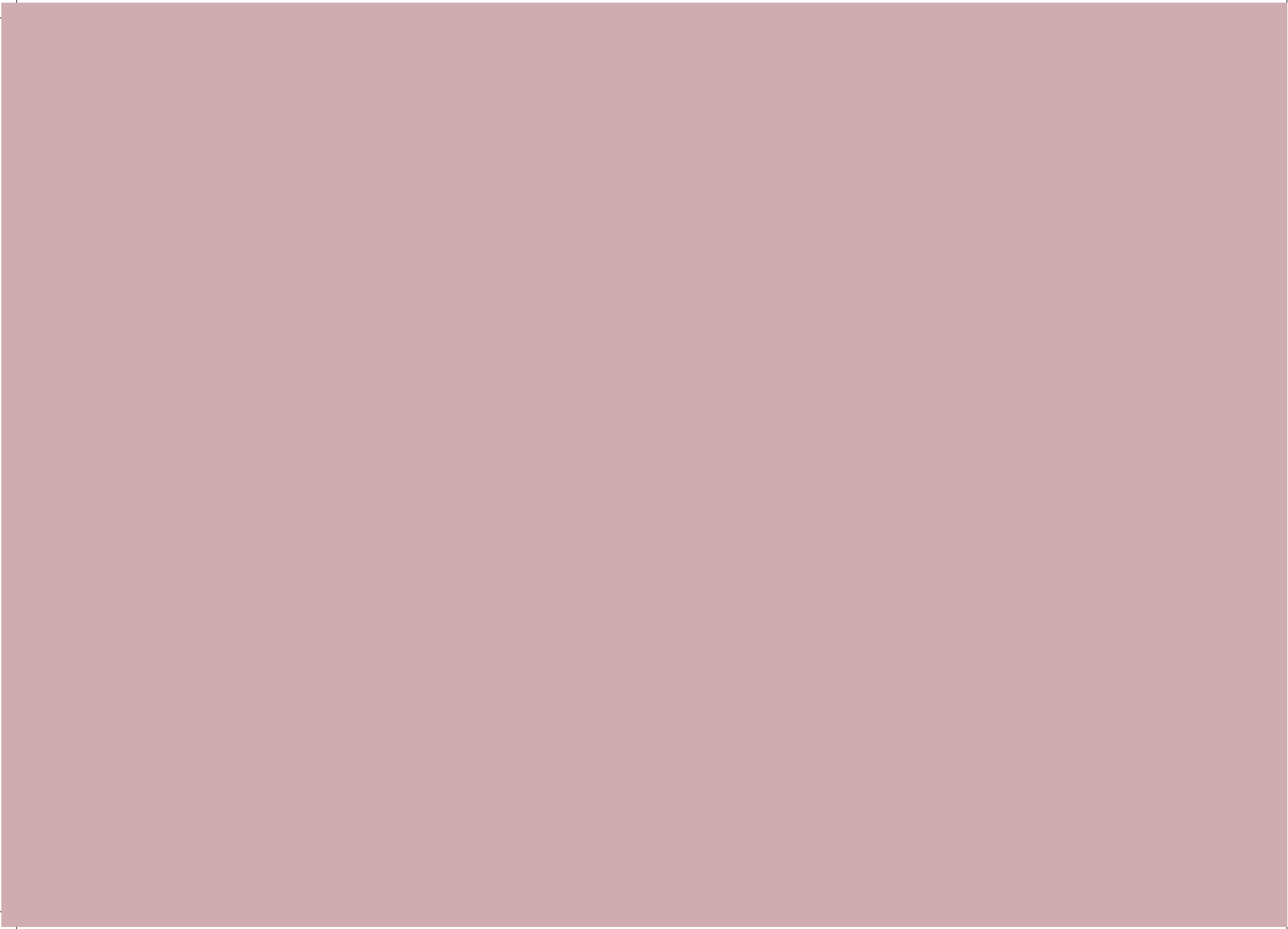
Responsable de l'énoncé théorique
Vincent Kaufmann

Maître EPFL
Fiona Pià



Sommaire

Préambule	7
Résumé	11
Une vision pour le futur.....	11
L’imaginaire du paysage.....	13
Origines du paysage helvétique.....	13
Fédéralisme et mythe alpin.....	13
Déni urbain.....	15
Un paysage «carte postale».....	16
Le territoire.....	19
Suburbanisation.....	19
Périurbanisation.....	20
Quel futur pour le territoire ?	22
Mutations sociales et technologiques.....	24
La mobilité	31
Pendularité.....	31
Loisirs	32
Paradoxe	33
Aspirations au ralentissement.....	34
Densifier la nature pour la préserver.....	39
Hypothèse.....	39
Symbolisme	47
Modèle théorique.....	47
Programmes	49
Sites potentiels	52
Analyse des sites	55
Étude du site de Russin, GE	60
Étude du site de Givrins, VD	76
Étude du site de Reverolle, VD	92
Étude du site de Vuitebœuf, VD.....	108
Étude du site de Palézieux, VD	124
Tableau de comparaison	139
Conclusion	141
Bibliographie.....	143



Préambule

Les vaches dans les prés, des collines verdoyantes, le sifflet de train s'alternant au son des cloches de l'église du village qui domine un horizon de montagnes... tant d'images que l'on associe au paysage helvétique comme on l'aime.

L'attachement des Suisses à leurs campagnes témoigne d'un sentiment d'identification et à un fort imaginaire antiurbain. Malgré la croissance fulgurante qu'a connu le pays en termes tant démographiques qu'économiques, cette conception traditionaliste persiste encore, générations après générations.

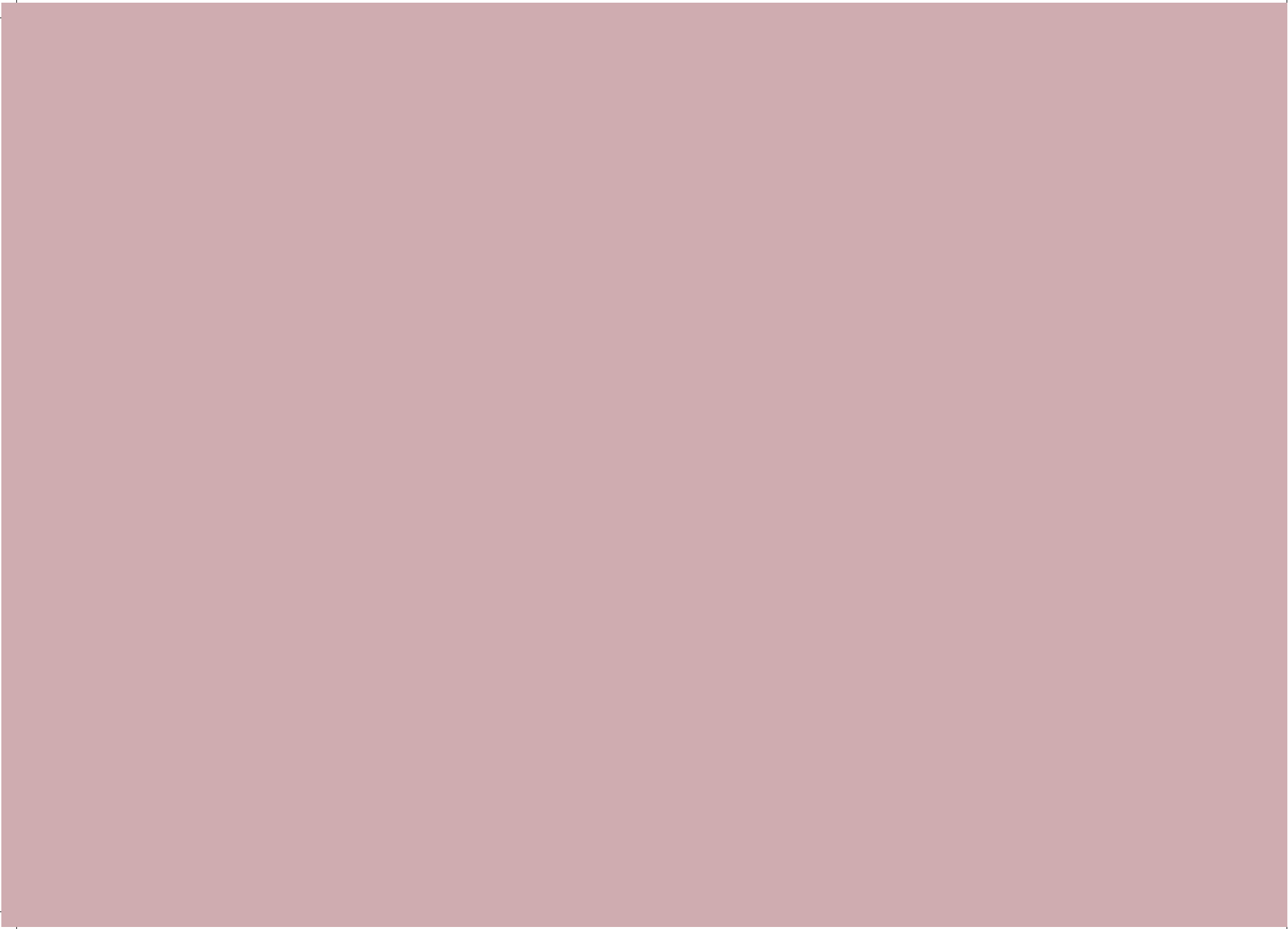
Un fossé se creuse entre ce mythe ancestral et un dynamisme formidable qui propulse ce petit pays dans la cour des grands. Ce rapport de forces se retrouve dans les résultats des initiatives populaires relatives à l'aménagement du territoire qui dépeignent cette contradiction dont résultent les mesures sensées protéger le territoire. On constate pourtant que le développement urbain focalisé sur la ville entraîne une disparité territoriale au détriment des localités rurales qui perdent leur identité et servent de cités-dortoirs aux pendulaires.

Ce travail propose d'imaginer une alternative au développement territorial qui se veut de rétablir une relation plus forte entre ruralité et urbanité.

figure 1 : **Photographie aérienne du paysage gruérien (double-page suivante)**, Club de vol libre Gruyère, 2015, www.vlgruyere.ch/







Résumé

Une vision pour le futur

Par un geste radical, cette étude propose de repenser l'aménagement du territoire suisse. Il s'agit de remettre en question les mesures prises par la Confédération contre le mitage du territoire. En avançant une conception différente de la relation que peuvent entretenir les villes vis-à-vis des campagnes, la limite entre urbanité et ruralité est redéfinie et se traduit par une série d'interventions ponctuelles sur le territoire. Les évolutions contemporaines, c'est-à-dire l'engagement écologique, la mobilité et les télécommunications, sont déterminantes dans le projet de lutte pour la préservation du paysage.

Les mesures prises par la Suisse consistent à sauvegarder les paysages de carte postale en densifiant les villes pour limiter l'étalement urbain. Cette conception tend cependant à polariser d'avantage les villes au dépens des communes rurales. De plus en plus, les citoyens ont colonisé la campagne pour les qualités indéniables que lui attribuent l'idée du rêve américain. Il en résulte une perte d'identité des localités rurales qui se vident du matin au soir.

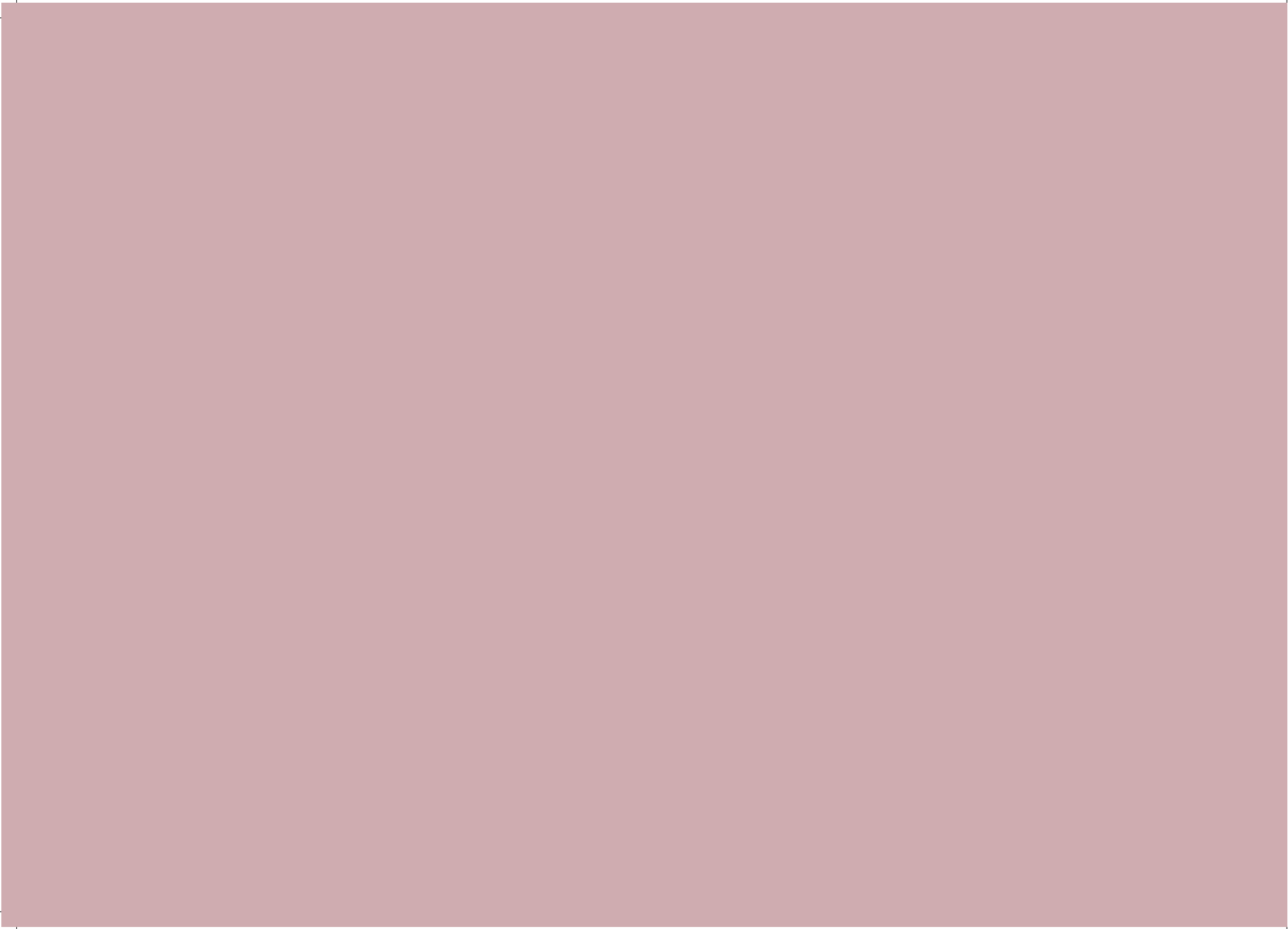
La mobilité nous permet de nous déplacer de plus en plus vite et de plus en plus loin. Paradoxalement, nous passons de plus en plus

de temps à nous déplacer. De plus, l'essor des télécommunications pourrait être déterminant dans son aptitude à limiter le déplacement des personnes à travers le territoire. En effet, on observe qu'aux heures de pointes matinales, les déplacements en direction des villes saturent toutes les formes de transports et vice versa le soir. Ainsi, le fait de contribuer au développement économique hors des villes agirait à contresens en répartissant les pôles de travail de manière plus équilibrée.

Le but de l'étude est d'explorer les potentiels du projet-infrastructure comme nouveau mode de densification de la nature et d'établir un modèle théorique de structure hybride applicable à l'ensemble du territoire. Celui-ci se définit comme une excroissance de la ville par le biais de sa proximité temporelle permise par le rail. Ainsi, il induit de l'urbanité en milieu rural et de nouvelles relations s'établissent entre travail, loisir et habitat qui renouent un rapport ville-campagne plus sain.



figure 2 : **Schéma de principe**, illustre l'absorption de la densification de la ville sur la ville par le biais du modèle de projet d'infrastructure



L'imaginaire du paysage

Lorsqu'on évoque la Suisse, nombreux sont ceux qui se représentent une campagne bucolique entourée de montagnes, un paysage de «nature» immuable. Elle tient son caractère de la domination de l'homme, d'une série de mutations survenues au cours de l'histoire.

Origines du paysage helvétique

La sédentarisation de l'homme sur le territoire de la Suisse actuelle a lieu il y a 2500 ans. Ses premiers habitants commencent alors le **processus de transformation** de cette topographie de collines arrondies héritée du passage des glaciers. Les villages se placent en contre-haut des cours d'eau, hors des zones inondables, et se répartissent ainsi de manière homogène sur le territoire par le fait qu'ils dépendent d'une agriculture locale. Les forêts sont peu à peu défrichées pour laisser place aux villages et à l'agriculture.

Les ressources naturelles sont sollicitées de plus en plus au cours des siècles jusqu'à aboutir à une série de réglementations de construction et de défrichement promulguées au XVI^{ème} siècle déjà. Elles limitent le recul de la forêt jusqu'à l'industrialisation au cours de laquelle le bois est utilisé comme source d'énergie. La surface boisée diminue alors drastiquement au cours du

XIX^{ème} siècle jusqu'à la révision de la loi sur les forêts en 1902 qui met fin au défrichement des forêts et leur permet de regagner 40% de surface jusqu'à nos jours.¹

L'industrialisation marque alors le début d'un décalage progressif entre la structure du territoire et ses distances définies par des modalités pré-industrielles et un système économique et social globalisant qui met en péril un paysage dont l'équilibre était garanti par le fonctionnement à petite échelle.

Fédéralisme et mythe alpin

Au temps des mouvements révolutionnaires de la fin du XVIII^{ème} siècle, un soulèvement comparable s'opère en Suisse à l'encontre des villes. L'économie dépend alors principalement de la production des campagnes. Avec une population majoritairement rurale qui voit ses bénéfices drainés par les villes, une animosité anti-urbaine se traduit alors par la fin de l'Ancien Régime. Elle aboutit en 1848 à l'adoption de la Constitution fédérale qui instaure le suffrage universel. Celle-ci renverse le rapport de force entre villes

1 Office fédéral de l'environnement - OFEV. (2017). *Mutation du paysage, Observation du paysage suisse (OPS)*, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/paysage/publications-etudes/publications/mutation-du-paysage.html>



figure 3 : **Photographie du paysage suisse**, Diener, Roger, & Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Studio Basel. (2006). *Switzerland - an urban portrait*. Basel : Birkhäuser. page 20



figure 4 : Plan de l'Exposition nationale de 1896, à Genève, www.notrehistoire.ch/medias/60289



figure 5 : Village suisse, www.notrehistoire.ch/medias/51511



figure 6 : Village suisse, www.notrehistoire.ch/medias/58489

et campagnes du fait que l'Assemblée fédérale suisse donne à la population rurale une représentativité politique plus conséquente et anéantit ainsi définitivement la domination des villes².

Cette étape ne marque pourtant que le début du sentiment de répulsion de la grande ville qui semble s'être imprégnée jusqu'à nos jours dans l'identité nationale. Plusieurs facteurs ont mené à cet imaginaire hostile à l'urbanité qui se traduit aujourd'hui encore dans le succès des initiatives populaires pour la protection de la nature.

Le mythe alpin tire son origine dans les écrits de plusieurs auteurs dont Jean-Jacques Rousseau et Albrecht de Haller qui, dès le XVIII^{ème} siècle, propagent une image nouvelle de la Suisse comme un pays dans lequel cohabitent «un peuple de la montagne vigoureux et vertueux qui vit au rythme des saisons et des citadins corrompus qui habitent une ville industrielle malsaine».³

C'est sans doute le long de l'Arve à Genève (figure 4) que l'idéalisation de la campagne trouve son apogée à l'occasion de l'Exposition nationale de 1896. Une reproduction d'un hameau y est construite de toute pièce. Le «Village suisse» accueille chalets et fermes de même qu'une montagne artificielle d'une hauteur de quarante

mètres. Visité par plus d'un million de curieux, ce village peuplé d'acteurs habillés de costumes traditionnels (figure 5) véhicule l'image d'une Suisse villageoise, en contradiction à ce qu'elle est devenue, soit une pionnière de l'industrialisation abritant notamment ses banques qui lui assurent son statut financier au-delà de ses frontières.

Cette **théâtralisation de l'image nationale** conforte d'autant plus l'imaginaire ruralisant de la population suisse. De même, elle illustre la manière de laquelle les élites de l'économie échappent aux vagues protestataires de revendications prolétaires en définissant l'identité des Suisses qui cherchent à se montrer «comme les descendants vigoureux d'un peuple des montagnes»⁴.

La culture anti-urbaine se voit amplifiée au cours de la première moitié du XX^{ème} siècle. Cette période durant laquelle guerres et crises économiques se succèdent conduit la Suisse à une sorte d'isolement. Le principe d'autosuffisance⁵ confère notamment à l'agriculture un rôle fondamental. Les aides financières se multiplient et créent un paysage rural façonné à l'image du mythe alpin. C'est la naissance des réflexions sur

4 Ibidem, page 180

5 Aussi appelé le Plan Wahlen, ce programme datant de 1940 vise à garantir une autarcie alimentaire de la Suisse en étendant les cultures pour augmenter la capacité de production agricole afin de subvenir aux besoins vitaux de la population pendant la Seconde Guerre mondiale.

2 Salomon Cavin, Joëlle. (2010). *Antiurbain : Origines et conséquences de l'urbaphobie* (Espace en société : logique territoriale). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Chapitre 9 par J. Salomon Cavin et B. Wœffray

3 ibidem. p. 179

un aménagement du territoire motivées par un retour à la terre.

Déni urbain

Le déni de l'urbain pourrait paradoxalement se trouver à l'origine du chaos de l'urbanisation du pays. En effet, concevoir la Suisse comme un tout homogène sans en distinguer ses complexités et sans en considérer la hiérarchie interne mène inévitablement à une vision limitée. La structure du territoire subdivisé en communes autonomes qui se trouvent toutes sur un même pied d'égalité est loin d'être remise en question alors qu'elle pourrait être à l'origine du problème. Tant que le potentiel de la ville n'est pas reconnu, les réponses ne peuvent pas être mesurées. Dans le contexte contemporain où le tissu bâti traverse les frontières politiques et territoriales classiques, celles-ci semblent obsolètes, voire absurdes. Une nouvelle approche du territoire semble donc indispensable.⁶

L'idée de la ville perçue comme un mal duquel il faut se protéger se reflète également à l'échelle des cantons⁷. L'attention de ces derniers est portée en priorité aux espaces à protéger de l'urbanisation, à savoir les zones agricoles et les espaces naturels. Les grandes communes urbaines du canton gardent leur autonomie en termes de gestion du territoire alors que

l'aménagement du territoire des communes rurales est pris en charge par le canton qui ne porte que peu d'importance à l'aménagement urbain. L'urbanisation ne se limitant pas aux communes de plus grande taille et le canton n'ayant pas de compétence en aménagement urbain, les communes rurales dépourvues de services d'urbanisme sont laissées pour compte et subissent un étalement urbain incohérent.⁸

A la fin du XX^{ème} siècle, on constate que la structure fédéraliste est restée inchangée depuis ses débuts et qu'elle va de pair avec un **identitaire helvétique ancestral** qui semble, aujourd'hui encore, inculqué dans les valeurs suisses. Le développement de la Suisse se fait à contre-courant du fédéralisme qui renie l'apparition de villes et limite l'introduction de l'urbain dans l'identité nationale.⁹

Ce sentiment antiurbain est un des facteurs qui a pu motiver la décision d'opter pour une vie en campagne plutôt qu'en ville. Cet amour pour la campagne a donc finalement participé au sort de celle-ci qui s'est vue colonisée de maisons individuelles, mettant ainsi en péril la qualité du paysage.

6 Diener, Roger, & Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Studio Basel. (2006). *Switzerland - an urban portrait*. Basel : Birkhäuser.

7 Exemple du canton de Neuchâtel illustrant une politique territoriale anti-urbaine au niveau institutionnel.

8 Salomon Cavin, Joëlle. (2010). *Antiurbain : Origines et conséquences de l'urbaphobie* (Espace en société : logique territoriale). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Chapitre 9 par J. Salomon Cavin et B. Wœffray.

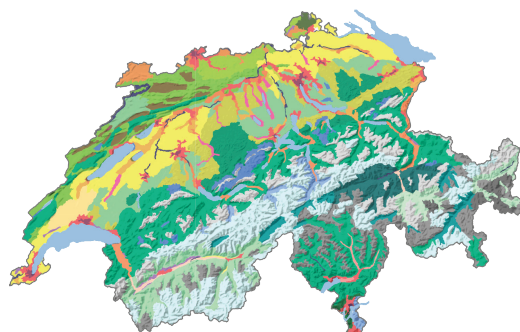
9 Diener, Roger, & Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Studio Basel. (2006). *Switzerland - an urban portrait*. Basel : Birkhäuser.



figure 7 : Affiche de propagande pour l'aide volontaire à l'agriculture, par Noël Fontanet, 1940, <http://ge.ch/archives/8-zones-franches-suite>



figure 8 : Photographie de la cueillette des haricots sur le terrain de la rue Chauvet, 1943, <http://ge.ch/archives/10-lapplication-plan-wahlen>



- Paysage de vallées et bassins du Jura plissé
- Paysage de collines du Jura plissé
- Paysage de plateau du Jura plissé
- Paysage de vallées et bassins du Jura tabulaire
- Paysage de collines du Jura tabulaire
- Paysage de collines du Jura tabulaire marqué par la forêt
- Paysage montagnard du Jura plissé
- Paysage de plaines du Plateau suisse marqué par l'agriculture
- Paysage de plaines du Plateau suisse marqué par l'urbanisation
- Paysage de vallées du Plateau suisse
- Paysage vallonné du Plateau suisse
- Paysage de collines du Plateau suisse marqué par les grandes cultures
- Paysage de collines du Plateau suisse marqué par les cultures fourragères
- Paysage de collines au relief prononcé
- Paysage montagnard du Plateau suisse
- Paysage de vallées des Alpes septentrionales
- Paysage de vallées des Alpes centrales
- Paysage de vallées des Alpes méridionales
- Paysage de collines des Alpes méridionales marqué par la forêt
- Paysage montagnard calcaire des Alpes septentrionales
- Paysage montagnard abrupt des Alpes septentrionales
- Paysage montagnard d'altitude des Alpes centrales
- Paysage montagnard des Alpes centrales à fortes précipitations
- Paysage montagnard sec des Alpes centrales occidentales
- Paysage montagnard sec des Alpes centrales orientales
- Paysage montagnard calcaire des Alpes méridionales
- Paysage montagnard des Alpes méridionales
- Paysage montagnard insubrien des Alpes méridionales
- Paysage de montagne calcaire des Alpes
- Paysage de montagne dolomitique des Alpes
- Paysage de montagne cristalline des Alpes
- Paysage de haute montagne des Alpes
- Paysage urbain
- Paysage périurbain
- Paysage viticole
- Paysage fluvial
- Paysage marqué par les marais
- Paysage de steppes rocheuses
- Lac

figure 9 : Typologies des paysages, ARE, OFS, OFEV, 2017, map.geo.admin.ch

Un paysage «carte postale»

Comme nous l'avons vu, le paysage rural suisse constitue un fort référent identitaire. La campagne fait référence à l'histoire par le fait qu'elle est le résultat d'une exploitation séculaire. «Dans leur dépendance existentielle à l'égard des conditions naturelles, les êtres humains ont façonné ces mêmes paysages que nous jugeons beaux aujourd'hui parce que s'y fondent artéfacts et réalités naturelles»¹⁰. Cet attachement renforcé par le mythe alpin aboutit à partir de 1966 à une politique du paysage.

La Loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN), première prise de conscience du territoire comme étant une ressource limitée, formule une série de mandats résultant entre autres à l'établissement d'un inventaire fédéral des paysages. L'Office fédéral de la protection de l'environnement (OFPE) est créé en 1971 et devient l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) en 1989. Suivant la même tendance, la Loi sur l'aménagement du territoire (LAT) entrée en vigueur en 1979, introduit la séparation entre les sols constructibles et non constructibles pour garantir une utilisation mesurée du sol et préserver ainsi le paysage. Comme nous le verrons plus tard, cette loi jugée trop laxiste ne parviendra pas à prévenir un mitage important du territoire.

10 Office fédéral de l'environnement - OFEV. (2017). *Mutation du paysage, Observation du paysage suisse (OPS)*, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/paysage/publications-etudes/publications/mutation-du-paysage.html>, page 32

En 1991, le Parlement crée le Fonds suisse pour le paysage dont le but est de valoriser les paysages traditionnels. Par la suite, une forme de contact avec la nature est recherchée pour les qualités qu'elle peut offrir par ses prestations que le Conseil fédéral reconnaît lui-même en lui attribuant «un rôle décisif dans la qualité des milieux de vie et dans l'attrait d'une région»¹¹. Il le décrit comme indispensable à la sauvegarde qualitative des ressources naturelles et des écosystèmes.

En 2006, L'OFEFP fusionne avec une grande partie de l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) pour créer l'actuel Office fédéral de l'environnement (OFEV). Ce dernier donne un aperçu de la grande variété typologique (figure 9) du paysage dont il est responsable de conserver la qualité qui dépend largement des champs cultivés. Plusieurs mesures touchant à l'agriculture ont donc été prises.

Depuis de la fin de la Seconde guerre mondiale, la pérennité de l'agriculture nationale est garantie largement par l'État, sous forme de paiements directs (figure 10). Avant l'an 2000 déjà, «le paysan suisse tire les trois quarts de son revenu directement du gouvernement ou des mesures que ce dernier a pris en sa faveur»¹². Un décalage important entre l'offre internationale et les coûts de production suisses contraint l'État à

11 Ibidem, page 21

12 Fabienne Moix, Carole Moren, Philippe Rupp et Caroline Vannod, *L'agriculture suisse est-elle vouée à la disparition?*, <http://www.hec.unil.ch/jlambelet/agric.pdf>

une politique protectionniste et interventionniste. Le **rôle du paysan** devient alors ambigu, son métier ne consistant plus en premier lieu à nourrir la population mais plutôt à entretenir le paysage, à la manière d'un jardinier.

En plus de ces mesures de subsistance, que ce soit pour promouvoir le tourisme ou simplement entretenir la diversité paysagère, une nouvelle forme de paiements directs telles que les Contributions à la qualité du paysage (CQP), versées aux paysans depuis 2014, participent à la promotion de la diversité régionale. Ces subventions font suite à l'Ordonnance sur les paiements directs, en 2013, qui définit les types de paiements directs¹³. Elle comprend également des aides relatives au maintien d'un paysage ouvert et à la biodiversité et soutient le maintien des cultures en surfaces difficilement exploitables (terrains en pente).

La politique suisse illustre bien que la valeur du paysage est définie, en grande partie, par des critères esthétiques faisant référence au passé et à l'imaginaire d'une suisse rurale plutôt que par des besoins économiques. En outre, la Confédération reconnaît dans le paysage des prestations bénéfiques à la société : il est «une source d'équilibre physique et psychique pour les individus et pour la société, [...] essentiel pour l'économie, notamment pour le tourisme, [...] un

attrait du cadre de vie et du travail», mais avant tout, il est une «source d'identification et de sentiment d'appartenance»¹⁴.

La sauvegarde de ce capital esthétique se confronte aux pressions exercées par la croissance urbaine d'un pays dont les habitants, de plus en plus nombreux, rêvent d'habiter le paysage que les auteurs de *Switzerland - an urban portrait*, Roger Diener et l'EPFZ, appellent «Quiet Zones» et définissent, par la négative, comme ce qui n'a pas de potentiel urbain.

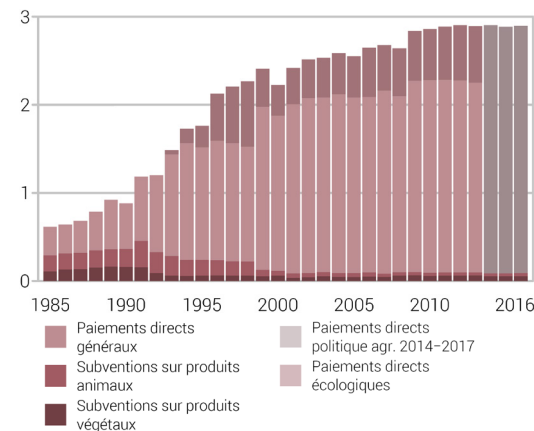


figure 10 : **Paielements directs versés aux exploitations**, en milliards de francs par année, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/agriculture-forestry.assetdetail.2967921.html>

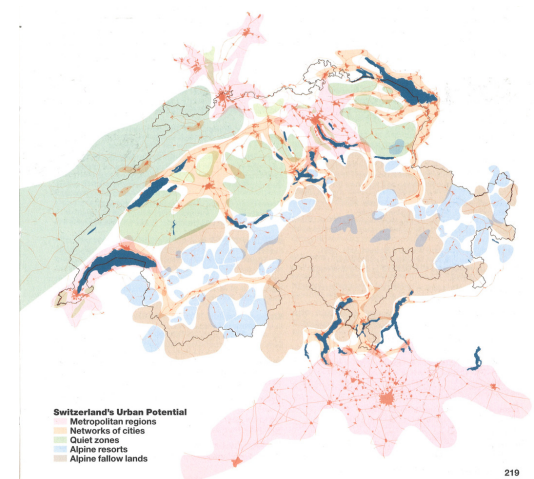
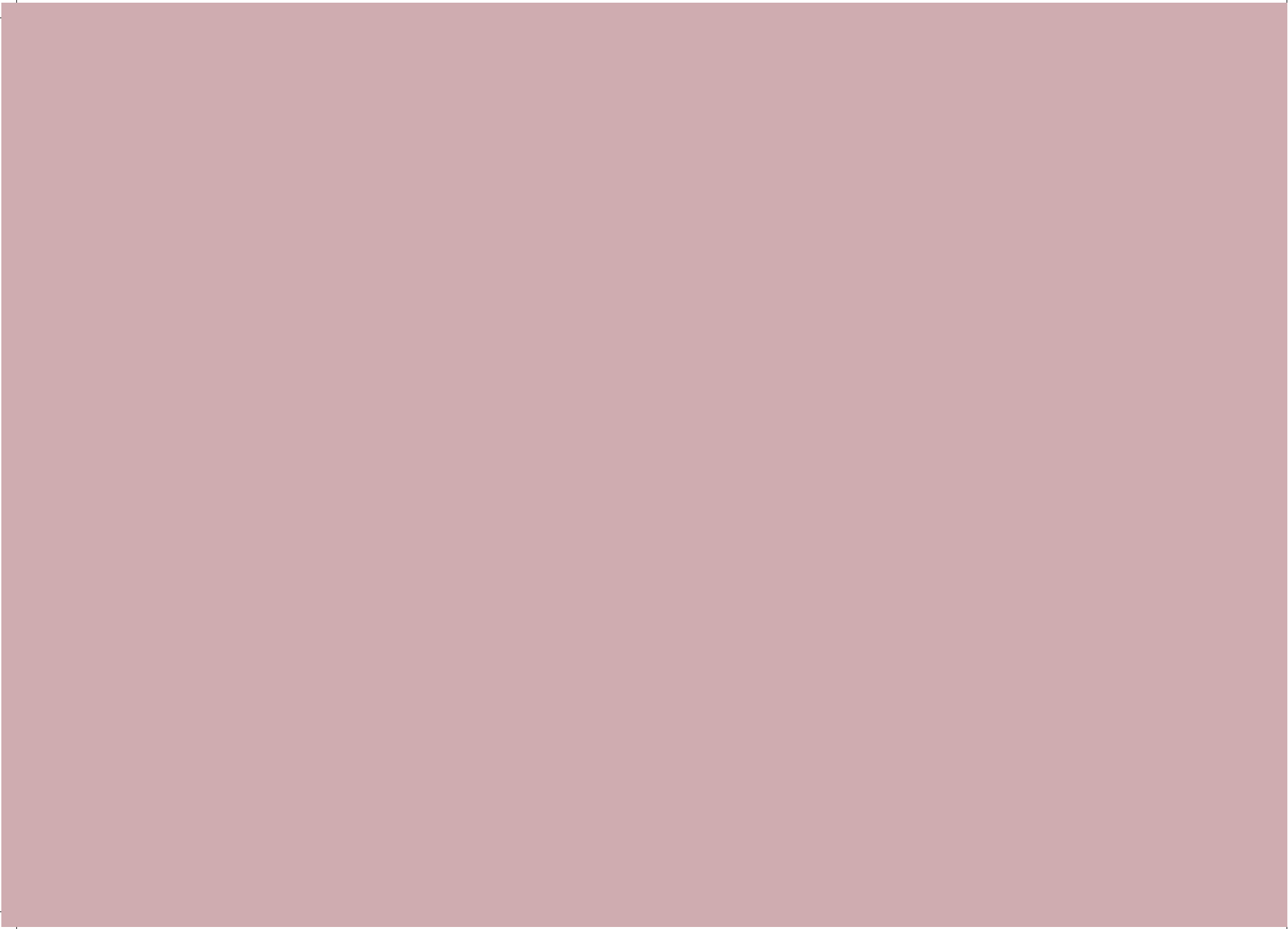


figure 11 : **Le potentiel urbain de la Suisse**, Diener, Roger, & Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Studio Basel. (2006). *Switzerland - an urban portrait*. Basel : Birkhäuser, page 219

13 Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture (OPD 910.13), entrée en vigueur : 23 octobre 2013, art. 2, al. d.

14 OFEV, *Prestations fournies par le paysage*, 2017, <https://www.bafu.admin.ch/>



Le territoire

En Suisse comme ailleurs, le XIX^{ème} siècle se caractérise par le début d'une croissance démographique. Elle va de pair avec l'expansion des villes sur un sol qui mérite d'être aménagé.

Suburbanisation

Du XIX^{ème} au XX^{ème} siècle, la Révolution industrielle bouleverse l'équilibre du pays. D'une manière contradictoire avec le mythe d'une Suisse paysanne, l'**exode rural** engendré par l'émergence de la société industrielle vide progressivement le paysage de ses habitants et sature les villes.¹ C'est dans ce contexte d'affaiblissement des campagnes et de développement des villes qu'a alors lieu la revalorisation artificielle du caractère rural de la Suisse.

La structure fédéraliste empêche de concevoir une identité urbaine, incompatible à l'idéologie ruralisante. Cela se ressent dans les propos d'Armin Meili², architecte membre du parlement, qui cherche à lutter contre la grande ville. Il est le premier à proposer une décentralisation

métropolitaine dans le but de couper court à l'expansion inquiétante des villes qui selon Rousseau stérilisent la terre et les hommes. Il esquisse un plan d'aménagement national. Sa proposition consiste à créer des nouvelles villes-satellites et à anticiper ainsi l'étalement des grandes villes. Il estime qu'une ville devient malsaine à partir du moment où elle dépasse les trente-mille habitants pour des raisons d'hygiène et d'approvisionnement.³

Sa conception de la métropole décentralisée ne se réalisera jamais, sa lutte touchant pourtant à un sujet qui de nos jours est encore d'actualité, à savoir l'harmonisation des conflits d'intérêts entre ville et campagne. En effet, une stratégie d'une telle échelle qui toucherait au droit de la propriété privée est inconcevable dans une Suisse gouvernée principalement par des forces conservatrices. Les suggestions d'Armin Meili soulèvent un dilemme d'après lequel une éventuelle solution au problème de l'étalement urbain nécessiterait inévitablement une opération interventionniste inconciliable avec le fédéralisme suisse.

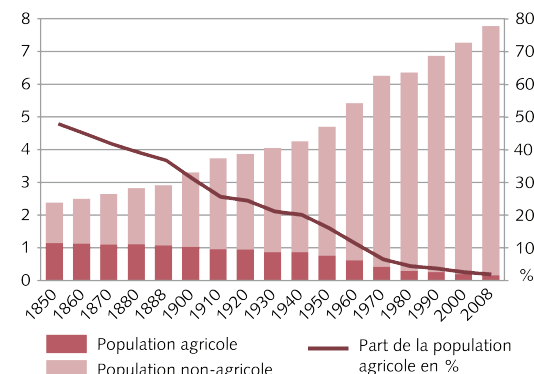


figure 12 : **Population de la Suisse**, OFS, *Actualités OFS - Agriculture et sylviculture*, 2011, <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/347940/master>, page 3

1 Eisinger, Angelus. (2005). *Stadtland Schweiz : Untersuchungen und Fallstudien zur räumlichen Struktur und Entwicklung in der Schweiz* (2., erw. Aufl. ed.). Basel : Birkhäuser - Verlag für Architektur.

2 Armin Meili (1892 - 1981) est le premier président de l'Association suisse pour le plan d'aménagement national.

3 Salomon Cavin, Joëlle. (2010). *Antiurbain : Origines et conséquences de l'urbaphobie* (Espace en société : logique territoriale). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Chapitre 9 par J. Salomon Cavin et B. Wœffray.

Périurbanisation

Depuis la Seconde guerre mondiale, la Suisse connaît une prospérité notable notamment grâce à sa stabilité politique. Le développement économique se concentre essentiellement dans les villes qui connaissent une croissance sans précédent en partie en raison de l'exode rural. Leur débordement est inévitable et déclenche le processus de péri-urbanisation rendu possible par la démocratisation de l'automobile individuelle qui bouleverse le rapport de l'individu au territoire. L'évolution des technologies comme la télécommunication et les transports facilitent cet étalement urbain motivé notamment par l'augmentation du coût de la résidence en ville.⁴

C'est à ce moment critique qu'une séparation se crée entre la structure politique et le processus d'urbanisation qui nécessiterait une planification territoriale. Les conséquences du projet du réseau autoroutier issu d'un référendum de 1958 illustrent l'absence d'une stratégie centralisée. Son but étant de faciliter aux communes rurales l'accès à la vie moderne, l'autoroute stimule en réalité le processus de péri-urbanisation. En fin de compte, au lieu de promouvoir une décentralisation maîtrisée des métropoles, le réseau autoroutier génère non seulement la

péri-urbanisation mais il participe aussi à l'étalement des métropoles.⁵

Ces répercussions aboutiront à la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, votée en 1979. Elle amène la Confédération, les cantons et les communes à réguler l'utilisation du sol en tenant compte notamment de facteurs naturels et sociaux. Elle vise à assurer un développement harmonieux de la Suisse avec les buts suivants :⁶

- «De protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau, la forêt et le paysage ;
- De créer et de maintenir un milieu bâti harmonieusement aménagé et favorable à l'habitat et à l'exercice des activités économiques ;
- De favoriser la vie sociale, économique et culturelle des diverses régions du pays et de promouvoir une décentralisation judicieuse de l'urbanisation et de l'économie ;
- De garantir des sources d'approvisionnement suffisantes dans le pays»⁷

4 Eisinger, Angelus. (2005). *Stadtland Schweiz : Untersuchungen und Fallstudien zur räumlichen Struktur und Entwicklung in der Schweiz* (2., erw. Aufl. ed.). Basel : Birkhäuser - Verlag für Architektur.

5 Diener, Roger, & Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Studio Basel. (2006). *Switzerland - an urban portrait*. Basel : Birkhäuser.

6 Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT 700), décision : 22 juin 1979, entrée en vigueur : 1 janvier 1980.

7 Ibidem, art. 1, al. 2, let. a, b, c, d

Pour certains, la LAT est le comble du déni urbain par le fait qu'elle ne fait mention du mot «ville» à aucun endroit dans le texte. Elle introduit la stratégie du zonage qui consiste à déterminer les périmètres précis aux seins desquels les différents types d'affectations peuvent évoluer. Celles-ci provoquent une «séparation des activités économiques et de l'habitat [...] favorisée par la politique du zonage et la création de quartiers monofonctionnels»⁸ (en impliquant ainsi une mobilité accrue). Dans cette optique, l'aménagement de la ville se borne à sa délimitation. On conçoit «la ville par la négative : un aménagement en creux»⁹. Ce texte «ignore la complexité du phénomène urbain, réduit à sa seule dimension morphologique de milieu bâti»¹⁰.

Malgré les tentatives de limiter le grignotage du paysage par le milieu bâti comme la LAT de 1979, le territoire a subi une urbanisation désordonnée importante en raison d'une **politique trop indulgente** et impuissante face à la pression démographique. Le surdimensionnement des zones à bâtir a permis une prolifération du

modèle d'habitation le plus abondant en Suisse : la maison individuelle. Plus de 57% du parc immobilier est constitué de maisons à un seul logement¹¹. Cette proportion n'est pourtant pas héritée du passé, et pour cause : «69% des bâtiments à usage d'habitation construits depuis 2000 sont des maisons individuelles»¹². Il s'agit donc bel et bien d'un phénomène contemporain illustrant une sorte d'exode urbain qu'a pu connaître la population ces dernières années.

«Les surfaces agricoles et les alpages [...] ont perdu 1,1 m² par seconde entre 1985 et 2009 [dont] 80% des anciennes surfaces agricoles ont été réaffectées en surfaces d'habitat et d'infrastructure.»¹³ Il faut se rendre à l'évidence que le territoire ne peut pas s'urbaniser sans limite et garder son caractère rural qui est pourtant une des raisons de ces déménagements hors des villes.

La maison individuelle correspond à un modèle familial poussé hors des centres urbains pour des raisons financières ainsi qu'une envie de se rapprocher de la nature : «Cette dynamique territoriale s'explique par des aspirations (l'attrait de l'habitat suburbain et périurbain) ainsi que par le marcher immobilier (la pénurie dans les centres

8 Bierlaire, Michel, Kaufmann, Vincent, & Rérat, Patrick. (2017). *La mobilité en questions (Enjeux mondiaux)*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, page 146

9 Salomon Cavin, Joëlle. (2010). *Antiurbain : Origines et conséquences de l'urbaphobie* (Espace en société : logique territoriale). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Chapitre 9 par J. Salomon Cavin et B. Wœffray, page 183

10 Salomon Cavin, Joëlle. (2005). *La ville, mal-aimée : Représentations anti-urbaines et aménagement du territoire en Suisse : Analyse, comparaisons, évolution* (Logiques territoriales). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.

11 OFS, *Construction et logement 2015*, 2017, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/construction-logement.assetdetail.2341519.html>.

12 Ibidem, page 10

13 OFS, *Agriculture suisse - Statistique de poche 2015*, 2015, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture/agriculture.assetdetail.349912.html>, page 4



figure 13 : Urbanisation de Belmont-sur-Lausanne, 1933 et 1998, map.geo.admin.ch

urbains, le marché foncier et immobilier plus favorable dans les couronnes)»¹⁴.

Cet attrait est sans doute fortement lié à l'imaginaire ancestral d'une vie villageoise. Il s'agit là pourtant bien d'une «urbanisation» aux valeurs différentes de celles que Rousseau attribuait au village comme «société idéale [...] ; une communauté de faible dimension où les réseaux personnels sont denses et inclusifs ; où la vertu règne grâce à une coercition qui prend une forme morale»¹⁵ s'opposant au mode de vie urbain.

Cette opposition entre vie urbaine et rurale n'est plus d'actualité dans un contexte mondialisé où les modes de vies ont tendance à s'uniformiser. En effet, l'opposition vie urbaine et vie rurale s'est apaisée ces dernières décennies. La facilité de déplacement à travers le territoire a diffusé le mode de vie mondialisé. Que ce soit en ville ou en campagne, «on écoute les mêmes disques, on regarde les mêmes séries à la télévision, les jeunes sont friands du Mac Do»¹⁶. Le mode de vie urbain semble s'être diffusé dans le territoire

au point que le mode de vie rural est devenu un mythe.

En Suisse, comme dans les pays les plus développés, «La tertiarisation de l'économie favorise le développement des grands centres»¹⁷. Une hiérarchie territoriale se met en place et aboutit à une concentration du pouvoir économique dans les villes. Cette expansion subite pose des problèmes en tout genre dont la **polarisation des villes** engendrant la saturation des réseaux de transports aux heures de pointe.

Quel futur pour le territoire ?

Au début de notre siècle et pour la première fois, l'espoir d'une Suisse urbaine se profile à l'horizon. Celle-ci est illustrée à l'occasion de l'Exposition nationale suisse de 2002 où les lieux d'exposition répartis dans les villes du Plateau introduisent une nouvelle image de la Suisse comme «ville-territoire».¹⁸ Il s'agit d'un exemple parmi d'autres qui annoncent un changement de perception.

Le 1^{er} juin 2000, l'Office fédéral du développement territorial (ARE) est créé, réunissant les tâches du développement territorial, de la

14 Bierlaire, Michel, Kaufmann, Vincent, & Rérat, Patrick. (2017). *La mobilité en questions (Enjeux mondiaux)*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.

15 Salomon Cavin, Joëlle. (2005). *La ville, mal-aimée : Représentations anti-urbaines et aménagement du territoire en Suisse : Analyse, comparaisons, évolution* (Logiques territoriales). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, page 80

16 Kaufmann, Vincent. (2017). *Les paradoxes de la mobilité : Bouger, s'enraciner* (3e édition entièrement actualisée ed., Vol. 46, Collection le savoir suisse). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, page 63

17 Salomon Cavin, Joëlle. (2005). *La ville, mal-aimée : Représentations anti-urbaines et aménagement du territoire en Suisse : Analyse, comparaisons, évolution* (Logiques territoriales). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, page 155

18 Salomon Cavin, Joëlle. (2010). *Antiurbain : Origines et conséquences de l'urbaphobie* (Espace en société : logique territoriale). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Chapitre 9 par J. Salomon Cavin et B. Wœffray.

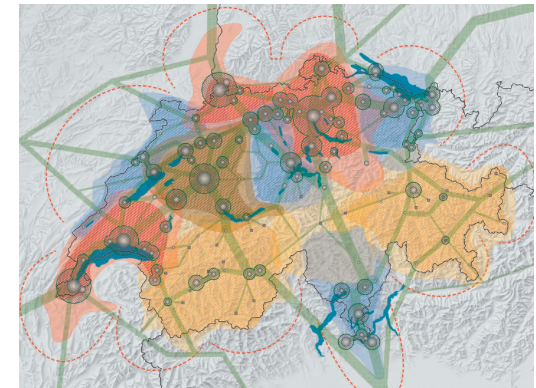
politique de la mobilité et du développement durable. Il élabore la stratégie pour le développement du territoire, qui se concrétise par le Projet de territoire Suisse, conçu en 2012 comme cadre d'orientation pour les politiques à incidence territoriale. Ses objectifs sont notamment le renforcement du réseau polycentrique (figure 14) entre villes et communes, la préservation de la qualité du cadre de vie et de la diversité régionale ainsi que la gestion de la mobilité. Pour les atteindre, les stratégies prévues sont la mise en valeur du milieu bâti et des paysages, la coordination des transports, de l'énergie et du développement territorial ainsi que le renforcement du réseau polycentrique des villes et des communes. Ce dernier se réfère à la structure fédéraliste en place et son potentiel économique dépend des grands centres urbains à proximité qui en garantissent le lien par leur territoire d'actions. Le polycentrisme permettrait ainsi de réduire les déplacements pendulaires.

Aujourd'hui encore, «en Suisse et en particulier en Suisse romande, la pensée urbaine a du mal à se détacher de l'influence de l'urbanisme fonctionnaliste et rationnel. Le pays prend un retard considérable en termes d'innovation urbanistique pluridisciplinaire. [...] L'urbanisme suisse reste entre les mains d'une expertise technique et rationnelle intégrant très peu les considérations sociétales»¹⁹. Les outils de l'aménagement

du territoire méritent donc d'être repensés de manière à prendre en considération les modes de vies et dépasser son rationalisme.

La sensibilité des Suisses vis-à-vis du sort du paysage est réaffirmée en mars 2013, lorsque le peuple approuve la révision de la LAT²⁰ qui prévoit notamment comme buts :

- «d'orienter le développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti, en maintenant une qualité de l'habitat appropriée ;
- de créer un milieu bâti compact ;
- de créer et de maintenir un milieu bâti favorable à l'exercice des activités économiques»²¹
- «de réserver à l'agriculture suffisamment de bonnes terres cultivables, en particulier, les surfaces d'assolement»²²
- «de répartir judicieusement les lieux d'habitation et les lieux de travail et de les planifier en priorité sur des sites desservis de manière appropriée par les transports publics»²³



Centres métropolitains : grands, moyens et petits centres urbains ; centres ruraux

figure 14 : **Représentation du polycentrisme**, ARE, Projet de territoire Suisse, 2012, page 38-39

19 Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses, page 366

20 Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT 700), modification du 15 juin 2012, entrée en vigueur : 1 mai 2014.

21 Ibidem, art. 1, al. 1, let. *abis*, b, *bbis*

22 Ibidem, art. 3, al. 2, let. a

23 Ibidem, art. 3, al. 3, let. a

- concernant les plans directeurs établis par les cantons, de définir «la manière de coordonner l'urbanisation et les transports et de garantir un équipement rationnel qui permet d'économiser du terrain»²⁴
- «Les zones à bâtir sont définies de telle manière qu'elles répondent aux besoins prévisibles pour les quinze années suivantes.
- Les zones à bâtir surdimensionnées doivent être réduites»²⁵

Le peuple se prononce donc pour des exigences plus strictes en matière d'urbanisation. Ces mesures, que l'on pourrait qualifier d'interventionnistes parce qu'elles touchent à la propriété privée par le redimensionnement des zones à bâtir, montrent bien l'importance du paysage aux yeux des Suisses qui approuvent ce texte à 63%.

Cette votation met fin à l'étalement urbain tel que le permettait la LAT jusqu'ici. Dorénavant, l'expansion des villes doit se faire **à la verticale** en concentrant au maximum lieux de travail et d'habitation dans les villes de manière à épargner l'agriculture et conserver le paysage.

Mutations sociales et technologiques

Notre société a connu une évolution récente à plusieurs niveaux qui touche à nos modes de vie. Qu'il s'agisse de facteurs sociaux issus de

la libération des mœurs ou d'évolutions technologiques, notre quotidien a changé rapidement ces dernières décennies. Ces transformations sociales sont à prendre en considération et pourraient avoir un rôle majeur dans la manière d'envisager l'aménagement du territoire.

Depuis les années 1990, les mouvements altermondialistes ont propagé une série de nouvelles valeurs. Le commerce international et les importations à bas prix qui rendent la compétitivité des marchés locaux de plus en plus difficile ont éveillé une sensibilité aux conditions sociales de production chez les consommateurs. Cette tendance protectionniste pousse à retourner vers un mode de consommation locale. Dans la même logique, les mouvements écologistes caractéristiques du début de ce siècle ont provoqué un changement de comportements des citoyens qui s'est généralisé.

Qu'il s'agisse du choix des moyens de transports ou des produits alimentaires (marchés locaux, vente directe, etc.), cette nouvelle conscience écologique se traduit par une **consommation engagée**²⁶. Les gens ont, par exemple, de plus en plus tendance à préférer un moyen de transport plus écologique que le transport individuel motorisé, soit la mobilité douce ou les transports publics. En effet, «la desserte en TP urbains, la possibilité de se déplacer à pied ou à vélo,

24 Ibidem, art. 8a, al. 1, let. al

25 Ibidem, art. 15, al. 1 et 2

26 Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses, page 321

la proximité de la gare ferroviaire sont davantage valorisés que l'accessibilité en voiture»²⁷ au moment du choix du logement. C'est donc en réaction à une mondialisation effrénée que s'opèrent ces changements sociaux prévisibles selon Marie-Paule Thomas : «Si nous supposons que l'élite actuelle présage les aspirations futures, nous prévoyons un déclin progressif de l'engouement pour la villa individuelle, la voiture et la consommation de masse»²⁸.

Du point de vue démographique, la croissance de la population prévue (figure 15) conjuguée à l'augmentation de la surface de logement par habitant résulteront inévitablement à une demande de logements accrue. La LAT qui prévoit de planifier ces nouvelles habitations «en priorité sur des sites desservis de manière appropriée par les transports publics» et de «coordonner l'urbanisation et les transports et de garantir un équipement rationnel qui permet d'économiser du terrain» montre bien qu'il s'agira de poursuivre l'urbanisation d'une manière différente de la villa individuelle. En concentrant l'urbanisation dans les périmètres déjà bâtis, les nouveaux habitants seront «concentrés» en ville. Cette aspiration à la ville compacte débouche inévitablement sur une forme de **distanciation entre l'individu et la nature**.

27 Bierlaire, Michel, Kaufmann, Vincent, & Rérat, Patrick. (2017). *La mobilité en questions (Enjeux mondiaux)*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, page 151

28 Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses, page 335

La maison individuelle, symbole de l'étalement urbain, a correspondu à une structure familiale majoritairement composée d'un couple avec un ou plusieurs enfants. On constate aujourd'hui que le nombre de ménages constitués de couples sans enfants ou de personnes seules dépasse désormais largement celui des ménages classiques (figure 16).

Bien que le nombre absolu des couples avec enfants soit resté stable, leur proportion par rapport au nombre total des ménages familiaux a chuté de 60% (en 1970) à 43,7% (en 2008). Selon l'OFS, les causes en sont «l'allongement de la période de vie en couple avant l'arrivée d'un premier enfant, le nombre croissant de couples qui n'ont pas d'enfant du tout et l'augmentation de l'espérance de vie.»²⁹ Cela a comme conséquence une diminution de la taille des ménages (nombre de personnes vivant dans le même logement), passant de 3 en 1970 à 2,2 en 2016, et une augmentation de la surface de logement par personne, passant de 34 m² en 1980 à 45 m² en 2016^{30, 31}. Ces tendances ne correspondant plus à la typologie de villa devront être prises

29 OFS, 2009, *Les comportements démographiques des familles en Suisse de 1970 à 2008* <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/familles.assetdetail.347252.html>

30 OFS, 2016, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/construction-logement/logements/conditions-habitation/surface-habitant.html>

31 Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses

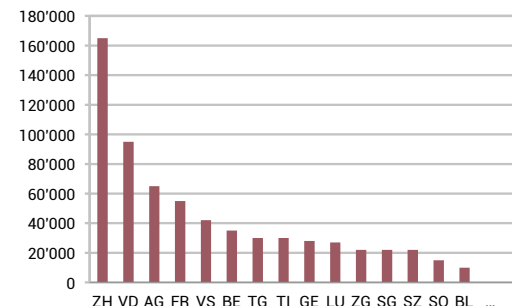


figure 15 : **Accroissement la population de 2005 à 2030**, scénario «moyen», 2009, *Portrait démographique de la Suisse*, OFS.

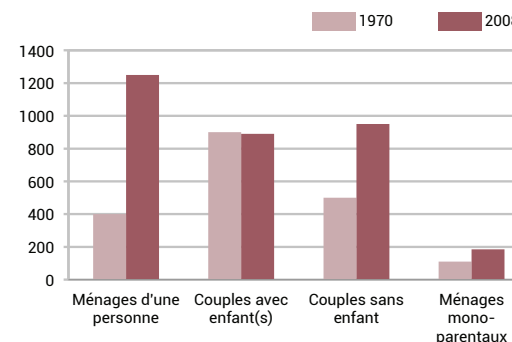


figure 16 : **Part des ménages privés selon le type**, en milliers, *Les comportements démographiques des familles en Suisse de 1970 à 2008*, OFS, 2009.



figure 17 : **Exemple de coopérative moderne**, photographie de Sonia Curnier et Marie-Paule Thomas, Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses, page de couverture.

en compte dans l'urbanisation future du monde rural, s'il a lieu.

Marie-Paule Thomas, dans sa thèse de doctorat, conclut que l'alternative à la maison individuelle qui correspond le mieux aux besoins contemporains des familles est la **coopérative moderne** (figure 17), une forme de vie contemporaine qui «est très recherchée en particulier par les idéaux-types postmodernes : les citoyens engagés et les citoyens individualistes»³². En effet, elle «répond à la volonté de «vivre ensemble» d'une partie de la population et à l'idéal de «convivialité urbaine communautaire» prônée par l'élite contemporaine»³³. Les notions de voisinage, d'entraide et de confiance sont prépondérants dans ce que recherchent les ménages dans ce type d'habitat (figure 18, ci-contre). Les cheminements et espaces appropriables de ces espaces doivent pouvoir faciliter l'autonomisation des enfants. La majorité des familles «recherche un lieu de vie calme, riche socialement et près de la nature, à proximité de transports publics»³⁴. Elle en déduit qu'un quartier durable n'a pas forcément sa place en milieu urbain, mais peut se placer dans une commune périphérique dès le moment où celle-ci est bien connectée aux réseaux de transports.

32 Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses, page 483.

33 Ibidem.

34 Ibidem, page 455-456

Un autre facteur important touchant à nos modes de vie concerne les technologies de télécommunication. La communication virtuelle a le potentiel de supprimer un certain nombre de déplacements, qu'ils soient pour s'entretenir avec un proche ou pour une raison professionnelle. Malgré l'arrivée successive du téléphone fixe puis du téléphone portable, les déplacements ont continué à se multiplier.

Aujourd'hui, la démocratisation de la toile et des équipements connectés tels que smartphones et ordinateurs portables constituent un nouvel espoir pour l'essor de pratiques telles que le **télétravail** qui est aujourd'hui encore informel pour des raisons non-pas infrastructurelles mais culturelles. En effet, ces pratiques «ne font que rarement l'objet d'une convention ou d'un document formalisant la procédure»³⁵ entre l'employeur et le télétravailleur. En Suisse, le télétravail fait encore rarement l'objet de contributions notamment car il a connu une évolution importante ces dernières années. Il se définit sous trois formes que sont «le télétravail à domicile ; le télétravail dans un tiers-lieu dédié (télécentre par exemple) ; le télétravail itinérant, nomade, dans des lieux non-dédiés (cafés, chambres d'hôtel, trains, etc.)»³⁶.

35 Bierlaire, Michel, Kaufmann, Vincent, & Rérat, Patrick. (2017). *La mobilité en questions (Enjeux mondiaux)*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, page 109.

36 Ibidem.

Le télétravail à domicile se résume aujourd'hui généralement à un jour de la semaine et permettrait ainsi, s'il était généralisé, de limiter la saturation des réseaux de transports, à condition qu'il ne se pratique pas juste le mercredi par exemple. Ses inconvénients sont le manque de suivi de la part de l'employeur, une éventuelle solitude sur le plan social, et le fait que cela requiert parfois une pièce consacrée au travail, ce qui aurait tendance à augmenter la surface habitable par personne.

Le télétravail pratiqué dans un tiers-lieu dédié, aussi appelé le «co-working» couvre généralement plusieurs jours de la semaine. Il prend place proche du domicile et offre un espace de travail adéquat pour les travailleurs locaux autant qu'à ceux qui ne sont que de passage et qui optimisent ainsi leur temps de travail. Ils permettent de réduire les déplacements aux heures de pointe.

Le télétravail nomade quant à lui n'est pas reconnu comme temps de travail officiel mais se pratique de plus en plus depuis 2007. Il n'a pas d'impact sur la fréquentation des transports publics en heure de pointe si ce n'est de l'empirer, le but étant juste de rentabiliser le temps passé dans les transports.

Le télétravail pratiqué à domicile ou dans un télécentre semble donc aujourd'hui prometteur dans la mesure où il permet de «désynchroniser une partie des déplacements et lisser au moins

partiellement les heures de pointe»³⁷ et représente un potentiel fort si la pratique vient à se généraliser. Quant aux salariés, ils «effectuent moins de déplacements contraints et peuvent mettre en place une organisation quotidienne combinant activités domestiques et travail professionnel de la manière dont ils l'entendent»³⁸.

Même si les données disponibles sont limitées et difficilement généralisables, les taux de satisfaction élevés issus d'une étude³⁹ menée sur le télétravail dans les entreprises CFF et Swisscom indiquent toutefois une tendance positive vis-à-vis de cette pratique parmi les employés. En plus d'une meilleure productivité ressentie parmi 41% des participants, le télétravail qui permet un déplacement nul ou hors des heures de pointe représente par-là un désagrément en moins dans le quotidien de l'employé, une forme de confort.

En plus du télétravail, d'autres pratiques comme le back office prennent avantage des télécommunications pour se placer dans une localisation plus avantageuse et ce en raison du fait qu'elles ne nécessitent pas de proximité géographique aux centres économiques. En Suisse, de nombreuses entreprises du domaine des finances (comme les banques) possèdent

37 Ibidem, page 120

38 Kaufmann, Vincent, Thémans, Michaël, & 6T Bureau de recherche. (2013). *Les usages de la mobilité : Pour une ingénierie des modes de vie*. Paris : Loco.

39 L'étude WorkAnywhere a été menée en 2013 au sein des entreprises CFF et Swisscom et a porté sur 264 participants.

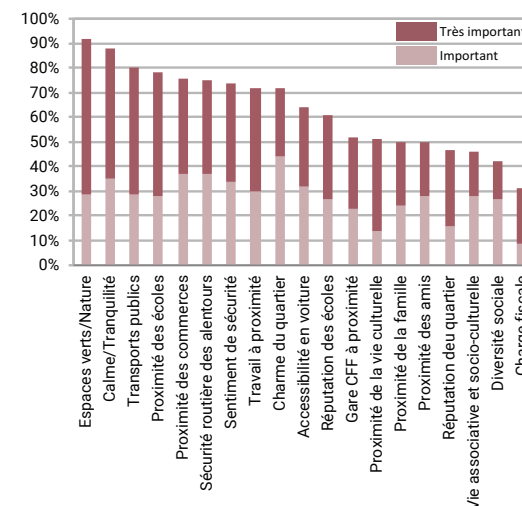
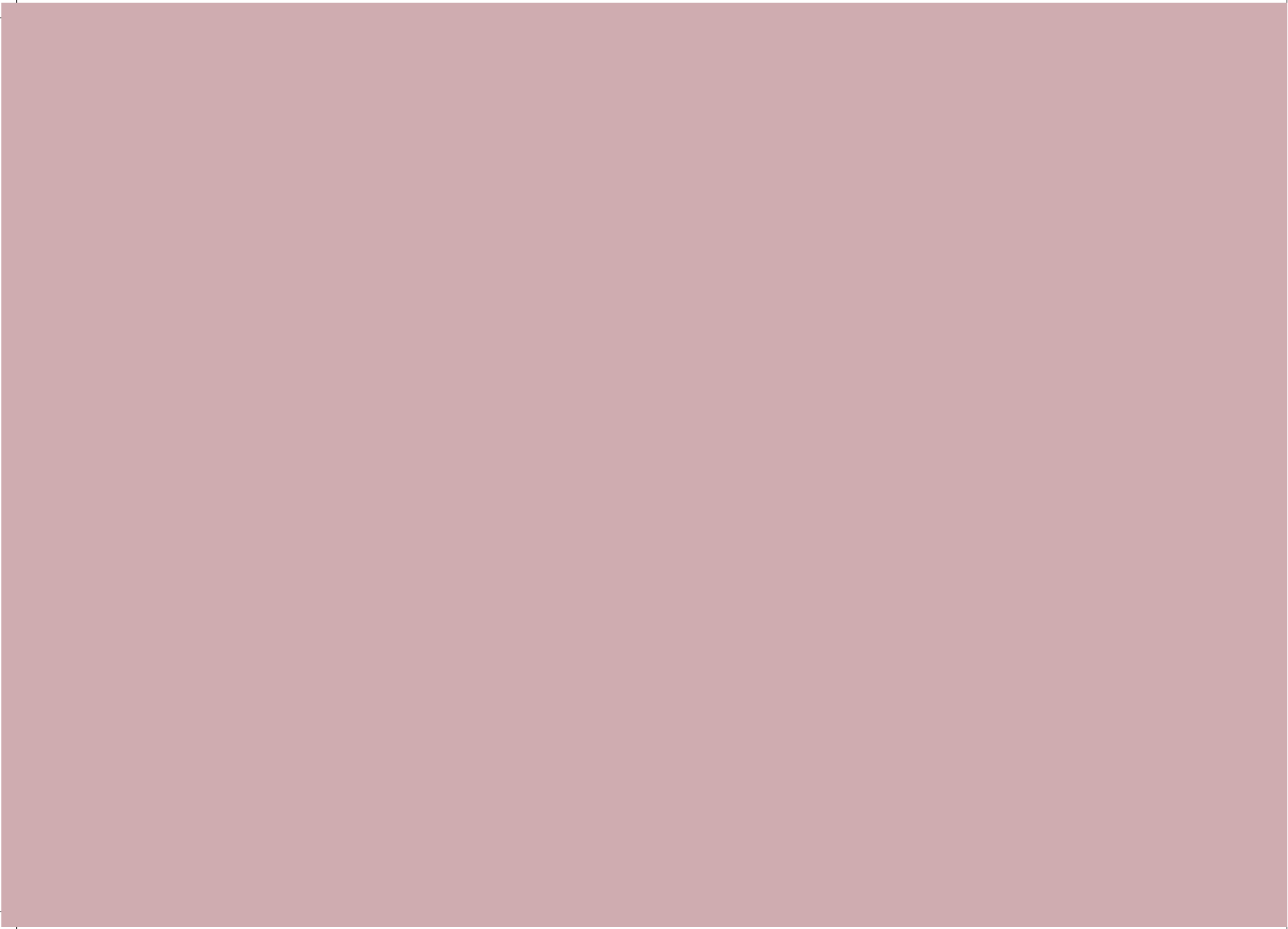


figure 18 : Critères de choix de localisation résidentielle des familles suisses, Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses, page 483. 2015, OFS, 2017, page 209

leur front-office⁴⁰ au centre-ville et délocalisent la partie administrative, là où le loyer est moins élevé. Cette liberté quant à l'emplacement des back offices peut jouer un rôle important dans la **répartition des pôles de travail** d'une manière comparable au télécentre.

Le développement économique prévu dans les milieux ruraux est défini au cas par cas dans les communes. Pourtant, les nouvelles technologies de télécommunication permettent au travail de type tertiaire une localisation hors des centres économiques et présentent donc un potentiel important pour agir autant contre la polarisation économique des villes que pour la limitation des déplacements. Bien que le Projet de territoire suisse prévoit de réduire les distances entre domicile, travail et loisir par le soutien du polycentrisme, il compte bien développer encore plus les réseaux de transports qui «atteignent leur limites», alors que, comme nous le verrons, le développement du transport est un serpent qui se mord la queue.

40 Le front-office désigne la partie de l'entreprise qui nécessite une proximité à la clientèle et doit donc se situer dans un centre.



La mobilité

Aujourd'hui, la croissance de la Suisse est sur toutes les lèvres. Ses habitants voient leur nombre augmenter de jours en jours et sont confrontés au quotidien aux changements qui en résultent. Qu'on soit bloqué dans les bouchons en allant au travail ou contraint de rester debout dans le train, la saturation des réseaux de transports illustre parfaitement que la problématique démographique est d'actualité et implique de repenser l'organisation territoriale.

Pendularité

En Suisse, le nombre de pendulaires¹ a augmenté de 22,5% en 1960² à 70% en 2015 (figure 19). Cette augmentation est lourde de conséquences sur les réseaux de transports routiers et ferroviaires. Depuis 1990, l'efficacité du RER a facilité les déplacements entre la périphérie et les centres qui concentrent de plus en plus d'espaces de travail.³ Alors que les centres-villes se vident de leurs habitants, les «centres

urbains de Suisse sont ainsi confrontés à des déséquilibres inhérents à une séparation fonctionnelle entre emplois et habitat, conjuguée à une ségrégation sociale»⁴. Grâce au développement de la mobilité, il est possible de travailler dans un centre-ville tout en habitant en-dehors des centres.

Même si le travail constituait, il y a trente ans encore, la plus grande part des motifs de nos déplacements journaliers, il n'en constitue aujourd'hui plus que 24% (figure 20), leur concentration aux heures de pointe les rend particulièrement flagrants. Leur nombre important est dû principalement à la qualité des infrastructures de transports et aux moyens de télécommunication qui leur permettent d'opter plutôt pour des **déplacements réversibles** (impliquant une faible mobilité sociale comme la pendularité ou les voyages) que pour des déplacements

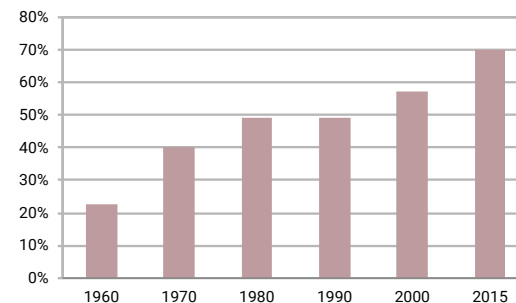


figure 19 : Graphique de l'évolution du nombre de pendulaires en Suisse de 1960 à 2012. OFS, ARE 2017 + Bierlaire, Michel, Kaufmann, Vincent, & Rérat, Patrick. (2017). *La mobilité en questions (Enjeux mondiaux)*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, page 143

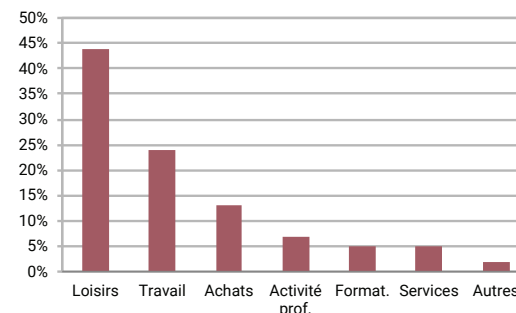


figure 20 : Part des motifs de déplacement à la distance journalière en Suisse, 2015, OFS, 2017

¹ Un pendulaire est une personne qui quitte sa commune de domicile pour travailler.

² Bierlaire, Michel, Kaufmann, Vincent, & Rérat, Patrick. (2017). *La mobilité en questions (Enjeux mondiaux)*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, page 143

³ Office fédéral de l'environnement - OFEV. (2017). *Mutation du paysage, Observation du paysage suisse (OPS)*, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/paysage/publications-etudes/publications/mutation-du-paysage.html>

⁴ Salomon Cavin, Joëlle. (2005). *La ville, mal-aimée : Représentations anti-urbaines et aménagement du territoire en Suisse : Analyse, comparaisons, évolution* (Logiques territoriales). Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes. Page 157

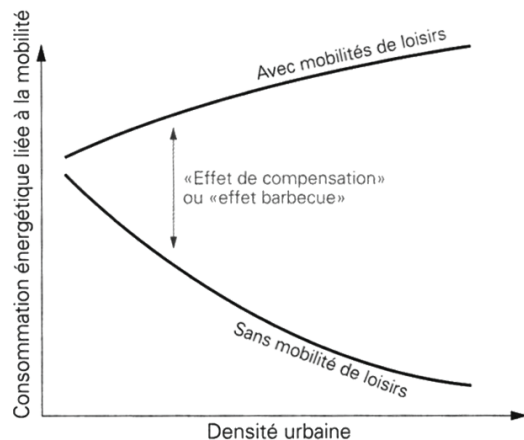


figure 21 : Représentation schématique théorique du lien entre densité et consommation énergétique, avec et sans prise en compte de la mobilité de loisirs selon l'hypothèse de compensation, Bierlaire, Michel, Kaufmann, Vincent, & Rérat, Patrick. (2017). *La mobilité en questions (Enjeux mondiaux)*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, page 132

irréversibles (à caractère définitif causant une rupture sociale, comme le déménagement).⁵

Loisirs

Alors que nos expériences des heures de pointe laissent présager un nombre prépondérant de pendulaires qui utilisent les réseaux de transports, ce sont en fait nos loisirs qui semblent requérir la **plus grande part de nos déplacements**. Cette catégorie mérite donc une attention particulière. Les loisirs totalisent aujourd'hui 40% des motifs de déplacements (figure 20), soit de loin la plus grande part. Ce nombre important découle de facteurs tels que l'évolution des modes de vie impliquant un investissement plus important dans l'épanouissement par les loisirs ou la dispersion des réseaux sociaux sur le territoire.

Contrairement à la conception selon laquelle une ville dense induirait automatiquement une mobilité moins importante qu'une zone périphérique ou un milieu rural en raison de la proximité entre habitat et travail, la comptabilisation des déplacements pendant les week-ends et les vacances fait ressortir un effet compensatoire (figure 21), aussi appelé «l'effet barbecue». On constate «qu'à revenu identique, les habitants des centres-villes qui se déplacent peu localement ont tendance à se déplacer plus souvent et plus loin les week-ends et durant les vacances en

comparaison avec les habitants des zones plus périphériques»⁶. Ainsi on constate la corrélation entre le fait d'habiter plus proche de la nature et la nécessité proportionnellement inverse de se déplacer pour les loisirs. «La pratique d'une nature «à domicile» permettrait également de diminuer les déplacements liés aux loisirs: à quoi bon partir en week-end au vert, alors qu'on est si bien chez soi?»⁷ On peut ainsi légitimement se demander si la durabilité en termes de mobilité ne se trouve pas finalement dans les lieux proches des loisirs plutôt qu'en ville.

Avant de tirer une conclusion hâtive, il est important de souligner que la ville regroupe elle-même un grand nombre de loisirs. En effet, «la fréquentation de la ville est prise comme loisir. Vivre la ville pour les ambiances qu'elle offre et la sensorialité qu'elle dégage procure une expérience à laquelle on attache de la valeur»⁸. De plus, la catégorie du loisir regroupe les activités culturelles et les sorties aux restaurants et aux bars, qui se trouvent en ville, ainsi que les visites des proches et amis qui totalisent la moitié des déplacements exceptionnels. Les urbains centraux se déplaçant plus facilement en train, leurs trajets

6 Bierlaire, Michel, Kaufmann, Vincent, & Rérat, Patrick. (2017). *La mobilité en questions (Enjeux mondiaux)*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, page 131

7 Lufkin, Sophie. (2010). *Entre Ville Et Campagne : Stratégies De Densification Qualitative Ciblée Des Friches Ferroviaires Régionales*. Thèse de doctorat. Lausanne : EPFL

8 Kaufmann, Vincent. (2017). *Les paradoxes de la mobilité : Bouger, s'enraciner* (3e édition entièrement actualisée ed., Vol. 46, Collection le savoir suisse). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, page 69

5 Kaufmann, Vincent. (2017). *Les paradoxes de la mobilité : Bouger, s'enraciner* (3e édition entièrement actualisée ed., Vol. 46, Collection le savoir suisse). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, page 20

occasionnels ont un impact environnemental inférieur à ceux des autres types de résidents. Le citoyen périphérique ou rural semble donc voué à une mobilité plus nuisible, en raison de sa prédisposition à l'utilisation de la voiture.

Paradoxe

Notre manière de nous déplacer a connu une évolution considérable ces dernières décennies. Alors que le nombre de nos déplacements quotidiens ne change que peu d'années en années, ce sont les distances parcourues qui ont augmenté significativement. On pourrait qualifier ce changement comme une évolution bénéfique, en considérant que, grâce à l'amélioration des systèmes de transports, nous pouvons nous déplacer plus vite et plus loin. Cette forme de liberté de déplacement croissante semble, à première vue, synonyme de progrès. Cependant, force est de constater que le temps que nous investissons à nous mouvoir est de plus en plus conséquent. En effet, malgré une meilleure efficacité des transports, «nous passons en moyenne plus de temps «en route» qu'il y a 30 ans»⁹.

Cette augmentation du temps passé à nous déplacer s'explique par des «transformations profondes de la société, qu'elles soient structurelles (le travail féminin est étroitement lié à la diminution des retours au domicile à midi), culturelles (l'importance des loisirs et du temps libre) ou encore perceptives (aujourd'hui, il est souvent jugé dangereux de laisser ses enfants aller seuls

à l'école)»¹⁰ mais également l'accroissement du temps que l'on accepte de passer à se déplacer. Le confort accru des transports en commun et la possibilité de rester «connecté» en permanence grâce aux technologies de télécommunications contribuent à ce phénomène.

Dans ce monde qui évolue rapidement, on attend de nous, de plus en plus, une disposition à changer, la **motilité**¹¹. La capacité à s'approprier les nouveautés de plus en plus fréquentes ou à s'adapter à des changements sociaux constituent une «ressource indispensable pour se jouer des frictions spatiales et temporelles multiples auxquelles chacun d'entre nous est confronté»¹². On retrouve ce principe dans le monde du travail, où il est devenu normal d'exiger d'une personne d'être disposé à changer de fonction ou de lieu de travail. On utilise par exemple le train «pour résider loin de son lieu de travail et éviter de déménager»¹³, une manière de se sédentariser qui, à grande échelle, implique une utilisation extensive des réseaux de transports. En fin de compte, la performance accrue des moyens de transports engendre leur engorgement.

Bien souvent pourtant, les personnes qui passent beaucoup de temps en déplacement sont

9 Ibidem, page 15

10 Ibidem, page 17

11 En biologie, ce terme désigne la capacité d'un organisme comme une cellule à se déplacer par ses propres moyens.

12 Ibidem, page 43

13 Ibidem, page 21

contraints à le faire, par «obligation de carrière»¹⁴ et «disent souvent être épuisées par leur mode de vie»¹⁵ et préféreraient les déplacements de proximité.

Aspirations au ralentissement

Comme nous l'avons vu ci-dessus, l'évolution de la société se fait de pair avec la mobilité qui ouvre les possibilités auxquelles nous sommes de plus en plus tenus d'être réceptifs. La mobilité telle qu'elle se présente aujourd'hui est sujette à un développement de plus en plus important. Malgré les progrès en termes d'efficacité, sa croissance exponentielle efface l'espoir d'un progrès écologique dans son ensemble. Face à l'**épuisement des ressources** d'ici quelques décennies, un problème de taille nous fait face. Il ne s'agit pas d'une hypothèse mais bien d'une réalité à laquelle il faut s'attendre. Comment peut-on se préparer à ce moment critique?

La mobilité jouant un rôle majeur dans l'épuisement des ressources, une transition mobilière est incontournable. C'est le sujet d'étude du groupe Forum Vies Mobiles, regroupant des chercheurs de tous horizons autour de la question des mobilités du futur au sens des interactions à toute échelle de la société avec ses systèmes de transport. Face aux enjeux énergétiques, économiques et environnementaux, la mobilité n'incarne plus le progrès sans limite de l'humanité et se doit de s'adapter, par un processus de

transformation structurelle radicale aboutissant à une plus grande durabilité. Deux des études^{16,17} publiées dans ce cadre adressent la question des modes de vie en vue d'une mobilité différente d'aujourd'hui, débouchant sur des pistes de révision profonde de l'aménagement du territoire et nos systèmes de mobilité en vue de la transition mobilière.

Dans l'étude réalisée par l'Observatoire Société et Consommation auprès de 12'000 participants de six pays développés¹⁸, une base statistique fiable concernant les aspirations liées aux modes de vies a pu être définie. Les résultats révèlent une tendance claire, dans plusieurs pays développés, soit un idéal de vie bien différent des modes de vie contemporains. En effet, le rythme effréné de nos sociétés est perçu comme un mal-être par une bonne partie de la population : 78% des sondés rêvent d'un ralentissement de leur mode de vie pour pouvoir consacrer plus de temps à la vie familiale ou à soi-même.

Les réponses concernant le télétravail sont intéressantes. En effet, 23% d'entre-eux seraient prêts à consacrer trois heures par jour pour le

14 Ibidem, page 34

15 Ibidem, page 35

16 Forum Vies Mobiles - l'ObSoCo, *Aspirations liées à la mobilité et aux modes de vie - enquête internationale*, 2017, <http://fr.forumviesmobiles.org/projet/2016/05/23/aspirations-liees-mobilite-et-aux-modes-vie-enquete-internationale-3240>

17 Forum Vies Mobiles, *Choix de vie atypiques : un atelier exploratoire*, 2016, <http://fr.forumviesmobiles.org/projet/2017/02/27/modes-vie-et-mobilite-desires-quel-horizon-pour-demain-3509>

18 Il s'agit de la France, l'Espagne, l'Allemagne, les États-Unis, le Japon et la Turquie

déplacement domicile-travail (afin d'éviter de déménager) pour un emploi idéal. Ce chiffre atteint 35% si l'offre d'emploi propose du télétravail deux jours par semaine, en d'autres termes, la possibilité du télétravail à domicile est comparable à l'effet des mobilités réversibles dans le sens où elle nous fait accepter plus facilement l'éloignement du travail. 49% préféreraient le déménagement et 28% opteraient plutôt pour une place de travail moins convenable pour autant qu'elle soit à proximité du domicile.

Les réponses relatives à un scénario selon lequel la société s'organiserait pour préparer la crise environnementale sont évocatrices. Dans cette hypothèse, 75% des personnes se verraient réduire leurs déplacements et privilégier la proximité, la même proportion des sondés consommerait la production d'origine locale. 60% envisageraient de **vivre sans voiture**, ni avion.

Ces résultats ont tendance à être plus significatifs chez les jeunes générations. En effet, les plus anciennes de celles-ci ont plutôt tendance à reposer leurs espoirs sur le progrès technologique comme solution, plutôt qu'à un changement radical des structures de l'économie et de la société.

L'autre étude résulte d'un atelier exploratoire organisé à Morges en 2016 et porte sur les modes de vie de personnes qui ont fait des choix atypiques de vies mobiles, le but étant de les comprendre et d'en déduire les implications si

leurs comportements venaient à se généraliser dans le futur.

Les réflexions ont mené à un classement en trois catégories de modes de vie. Les premiers sont **les adeptes de la proximité** : ils vivent plutôt localement et préfèrent la mobilité non motorisée. Ils utilisent les télécommunications, notamment pour télétravailler. Ils attachent de l'importance au temps pour eux-mêmes ou leurs proches. En ce qui concerne leurs déplacements exceptionnels, il leur arrive parfois de traverser la frontière. Un scénario possible selon lequel ce mode de vie serait généralisé implique que le territoire serait reconfiguré comme «un modèle urbain assez proche de celui de la «métropole horizontale» (Paola Vigano) : un modèle d'urbanisation diffuse basé sur une couverture assez équitable du territoire : il n'y a pas de hiérarchie territoriale, mais un réseau de petits centres, reliés par des transports collectifs»¹⁹.

Les deuxièmes sont **les mobiles multimodaux** : ils nécessitent une bonne connexion aux réseaux de transport et se déplacent fréquemment tout en essayant de minimiser leur empreinte écologique en veillant à opter plutôt pour les moyens les moins polluants. Si ce mode venait à se généraliser, l'étude prévoit une infrastructure performante qui représente une charge financière importante. Des inégalités quant à l'accès au confort et aux services rapides peut poser problème.

¹⁹ Ibidem.

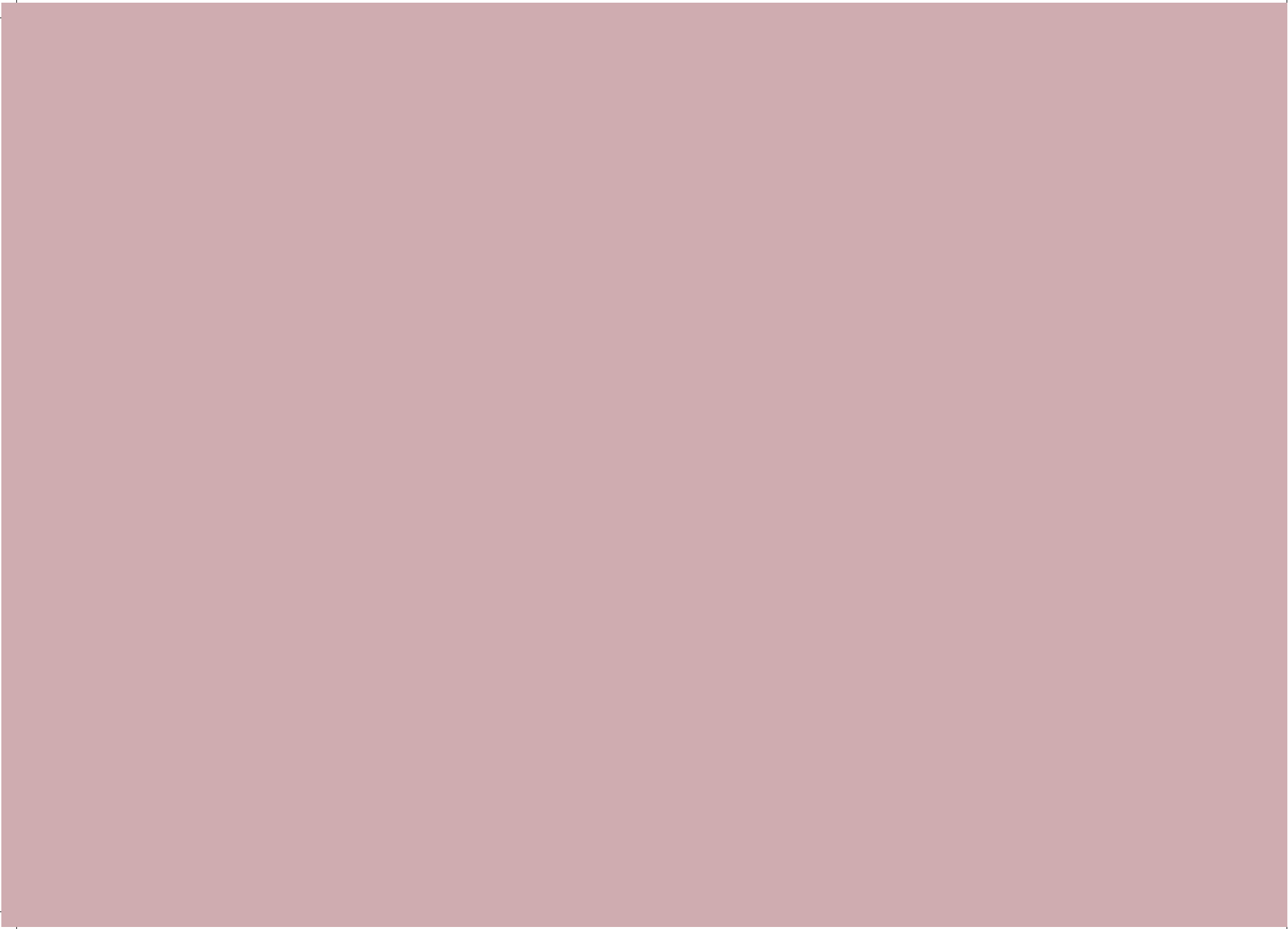
La dernière catégorie regroupe **les nomades multirésidentiels** : ils voyagent beaucoup et loin. Leur vie s'articule autour de plusieurs logements et pas forcément les leurs. Ils n'ont pas d'enfants et recherchent à vivre une vie exempte de certaines normes sociales. Cette catégorie ne pourrait cependant pas se généraliser à l'ensemble de la population. Une société entière vivant à ce rythme n'est pas crédible dans la mesure où ils dépendent fortement des autres modes de vie. Ils agissent comme vecteurs d'idées entre les autres catégories de personnes.

Ces réflexions ont mené au constat que ces trois catégories sont complémentaires et qu'il s'agit de les faire cohabiter. Les infrastructures de transport du modèle des mobiles multimodaux permettent aux adeptes de la proximité des déplacements occasionnels de même qu'aux nomades. Les participants concluent que «pour que ces modes de vie puissent coexister, il faudrait trouver des formes urbaines ouvertes, permettant aux divers modes de vie de se déployer dans les mêmes espaces»²⁰. Ils soulignent également que ces catégories peuvent correspondre à différents stades au cours de la vie et que la structure de la société, l'infrastructure de transport et l'aménagement du territoire doit permettre les changements d'un mode de vie à l'autre.

Ces deux études révèlent une appréhension plutôt positive de la part des citoyens face

aux enjeux que nous réserve le futur. Les aspirations au ralentissement de la majorité des acteurs rendent compte du malaise qui s'empare de notre société. La nécessité de trouver un système de fonctionnement sociétal qui corresponde autant aux **modes de vie et aspirations** des populations qu'aux exigences relatives aux ressources de notre environnement pourrait se trouver dans une structure obéissant à une logique différente pensée à l'échelle globale, tirant profit notamment des technologies de télécommunications. La coexistence des modes de vie sur le territoire nécessitera un réseau performant de transports publics reliant entre-elles les échelles restreintes de communautés de plus en plus autonomes. L'articulation entre transports et urbanisme doit ainsi s'appliquer à l'ensemble du territoire.

²⁰ Ibidem.



Densifier la nature pour la préserver

Face aux questions abordées aux chapitres précédents, cette étude émet une nouvelle vision du développement territorial associant les mutations sociales et technologiques, un défi que notre société se doit d'adresser.

Comme nous l'avons vu, l'attachement des Suisses à leurs paysages a joué un rôle fondamental dans le façonnement du territoire, que ce soit par l'envie d'y vivre (mitage du territoire) ou de le sauvegarder (LAT). La notion du mythe alpin définit encore largement l'identitaire national et nous influence dans nos choix de modes de vie. La solution envisagée par la Suisse pour contenir les développements économique et démographique futurs est la densification de la ville «à la verticale».

Cette solution peut pourtant sembler paradoxale pour un pays naturophile comme la Suisse. Cette forme de distanciation entre l'habitat et la nature semble contradictoire aux envies des habitants, exprimées à toute époque. En prenant en considération les aspirations à des modes de vie différents (vie de proximité, consommation engagée et locale, ralentissement, moins de transport individuel motorisé, etc.), on peut se demander si les technologies de télécommunications et le développement des transports publics

peuvent permettre une manière différente d'envisager l'aménagement du territoire, plus en lien avec les aspirations sociétales.

Hypothèse

La proposition de ce travail se fait par analogie à la thèse de doctorat de Sophie Lufkin (2010), selon laquelle les friches ferroviaires régionales offrent un nouveau potentiel de densification de la nature. «Si ces friches ferroviaires régionales présentent des atouts comparables à ceux des friches urbaines en termes d'accessibilité en transports publics, elles s'en distinguent toute fois par leur **rapport singulier au paysage** et à la nature. Elles illustrent parfaitement l'exemple de ces localisations qui permettent d'habiter en périphérie, tout en offrant un accès aisé à un grand nombre de fonctions urbaines.»¹ Par extension, ce raisonnement peut s'étendre aux infrastructures de transport rurales aussi «en vue de favoriser le développement de polarités denses et mixtes autour des systèmes globaux de transports publics à impact environnemental

¹ Lufkin, Sophie, (2010). *Entre Ville Et Campagne : Stratégies De Densification Qualitative Ciblée Des Friches Ferroviaires Régionales*. Thèse de doctorat. Lausanne : EPFL, page 16



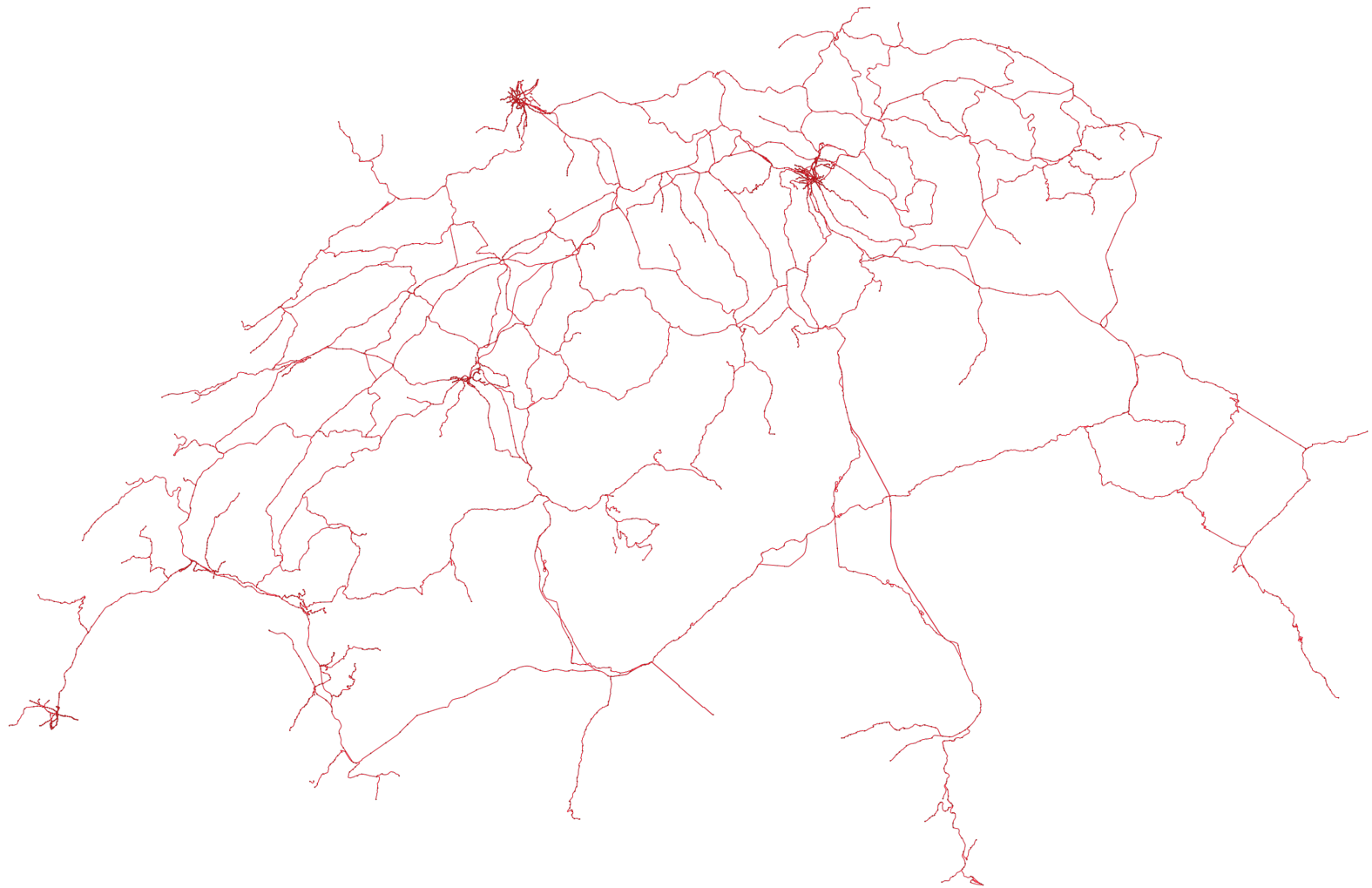


figure 22 : Carte de la Suisse et de son réseau ferré (double-page précédente), gares signifiées par des points, Géoportail fédéral, 2016, data.geo.admin.ch; OFT, 2017, geo.admin.ch

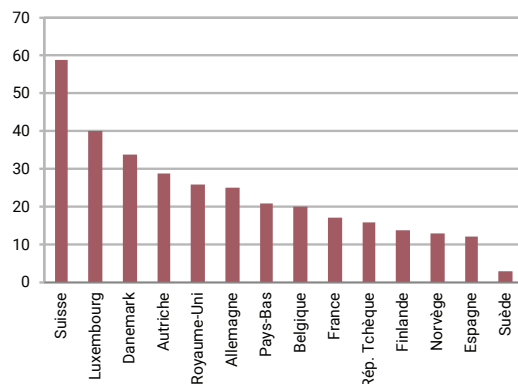


figure 23 : Déplacements en train par hab. et par an, LITRA, statistique ferroviaire UIC, 2015, www.litra.ch

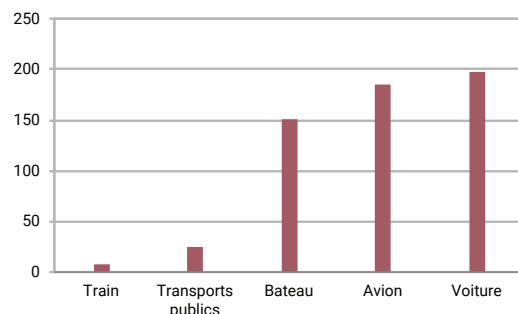


figure 24 : Émissions de CO₂ par moyen de transport au km, en grammes, en tenant compte du bilan total du cycle de vie des véhicules, Mobitool, Données environnementales, 2017, www.mobitool.ch/fr/outils/facteurs-mobitool-25.html

réduit.»² Ainsi, le progrès de la mobilité peu représenter un potentiel nouveau pour projeter les infrastructures de mobilité mixtes en-dehors des villes de manière à profiter au développements des régions rurales en même temps qu'aux aspirations à la proximité avec la nature ainsi préservée.

Pour dresser une hypothèse crédible de changement de fonctionnement de la société, la proposition doit se caler sur un réseau existant. Le train ayant acquis un statut tout particulier en Suisse, c'est sur l'avenir prometteur du réseau ferroviaire que se fonde le postulat de ce travail. En effet, malgré un développement tardif en comparaison à nos pays voisins, l'engouement qu'a suscité le train en Suisse en a fait rapidement un atout incontournable. La proximité des villes entre elles et la conquête des Alpes ont été les principaux déclencheurs de ce développement hors du commun. Les helvètes ont rapidement adopté le train au point de l'intégrer à l'imaginaire national, au même titre que l'agriculture. Aujourd'hui, la densité du réseau, la ponctualité et la cadence élevée font le succès du train suisse. En comparaison aux autres pays d'Europe, la Suisse est championne en matière de voyage en train (figure 23). La pérennité de l'attrait du train réside sans doute dans le fait qu'il s'agit également d'un moyen de transport peu polluant (figure 24) en lequel il est légitime

de fonder l'espoir du monde de demain, d'autant plus que la stratégie énergétique des CFF prévoient «de passer à un courant de traction provenant à 100% d'énergies renouvelables d'ici à 2025»³. Ainsi, cette étude propose d'utiliser les chemins de fer comme **réseau structurant du territoire**.

Dans la vision du modèle d'urbanisation polycentrique (évoqué dans le chapitre sur la mobilité), un territoire sur lequel «un réseau de petits centres, reliés par des transports collectifs»⁴ se présente comme une alternative radicalement opposée à la conception polarisante du développement vertical des villes. Une densification de la nature, contrairement au mitage du territoire engendré par un étalement horizontal qui se fait au coup par coup (figure 25 ci-contre), doit se faire d'une manière ponctuelle, sous une forme dense et mixte. En effet, les mesures qui consistent à concentrer le développement socio-économique dans les centres urbains ont tendance à négliger le problème des localités rurales dont le statut se résume de plus en plus à celui de cités-dortoirs. En répartissant sur le territoire des polarités nouvelles, les distances se réduisent et les flux de déplacements subissent

2 Lamunière, Inès. (2015). *Objets risqués : Le pari des infrastructures intégratives* (Architecture Albums). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, page 51

3 Stratégie énergétique, CFF, 2017, <https://company.sbb.ch/fr/les-cff-comme-partenaire-commercial/prestations-eft/energie/strategie-energetique.html>

4 Forum Vies Mobiles, *Choix de vie atypiques : un atelier exploratoire*, 2016, <http://fr.forumviesmobiles.org/projet/2017/02/27/modes-vie-et-mobilite-desires-quel-horizon-pour-demain-3509>

un effet inverse, agissant contre la congestion des réseaux de transport.

Ainsi, l'infrastructure habitée⁵ se présente comme un outil prometteur pour développer de nouvelles polarités comme alternatives à la densification en hauteur et ainsi **articuler transport et urbanisme** en-dehors des centres urbains.

En se greffant sur le réseau ferroviaire, la structure se présente comme une extension urbaine du fait de sa proximité temporelle au centre-ville rendue possible par le rail. Elles ne sont donc pas pensées pour elles-mêmes mais constituent les prolongements des espaces urbains centraux, dans une logique de complémentarité.

Le réseau de chemins de fer suisse relie les villes entre elles et couvre le territoire, notamment le Plateau, de manière quasi homogène comme on peut le voir sur la double-page précédente. Le rail sillonne le pays à travers plaines et contrées en s'adaptant à la topographie. Par le fait que le réseau ferré contourne les villages, on trouve de nombreuses gares à l'écart des localités qu'elles desservent moyennant des sites propices aux infrastructures habitées.

On peut dès lors utiliser l'emprise au sol des chemins de fer en prolongement des gares ferroviaires pour y superposer de telles structures.

5 Par infrastructure habitée, on entend une structure d'accueil articulant programmes mixtes et infrastructure de transport connectée au réseau de mobilité existant.

Elles se greffent ainsi sur des nœuds de mobilité existants «en pleine nature». D'un point de vue logistique, cela permet à l'ouvrage de disposer d'une accessibilité routière, indispensable pour sa construction et son exploitation.

L'implantation sur un nœud de mobilité donne la possibilité aux utilisateurs de **se libérer de la dépendance au transport individuel**. Les ménages des régions rurales dépendent aujourd'hui largement de la voiture en raison des discontinuités qu'implique le recours aux transports en commun. L'accès immédiat à ceux-ci influe de manière déterminante sur la prédisposition à la voiture. En effet, on constate que la qualité de desserte au lieu de domicile augmente aujourd'hui déjà de 40% le recours aux transports publics (figure 26) et agit inversement sur le fait de recourir à la voiture. Ainsi, de la même manière que la voiture a déclenché la périurbanisation, la tendance à dépendre de plus en plus des transports en commun contient le potentiel d'une organisation différente du territoire.

Comme on peut le constater sur la double-page suivante, la multiplicité des gares qui correspondent aux conditions nécessaires pour recevoir un tel édifice laisse envisager le décuplement du modèle théorique sur l'ensemble du territoire. Ainsi, en supposant une application nombreuse de cette stratégie, le potentiel de ce geste radical peut atteindre l'échelle des problématiques traitées aux chapitres précédents.



figure 25 : Bâtiments de logements périphériques illustrant le mitage du territoire, Estavayer-le-Lac

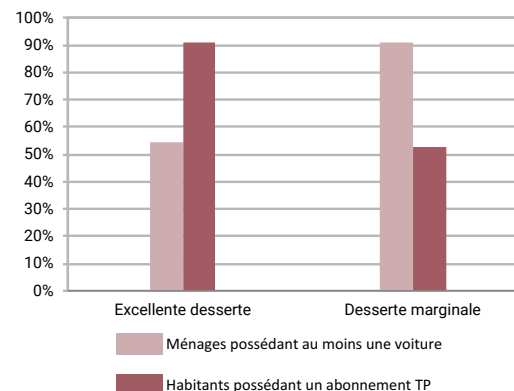
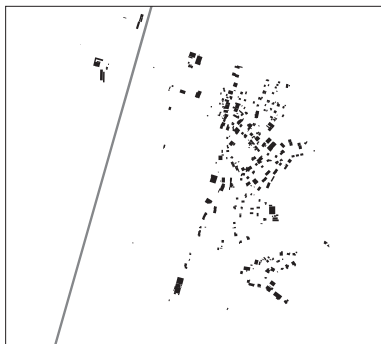
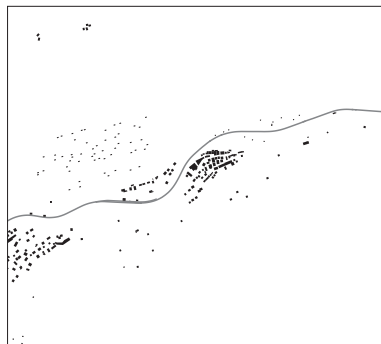


figure 26 : Qualité de la desserte en TP au lieu de domicile, OFS, ARE, La mobilité en Suisse - Résultats du microrecensement mobilité et transports 2010, 2012, page 86

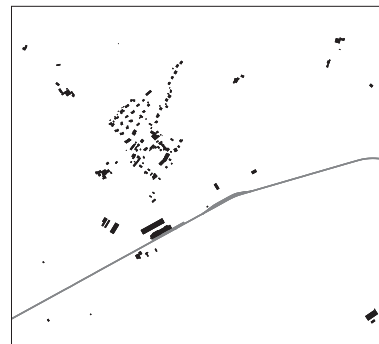
figure 27 : Série de localités ayant leur gare à l'extérieur de leur périmètre (double-page suivante), tous les sites se trouvant à moins de 30 minutes en train d'un centre urbain



Bavois VD



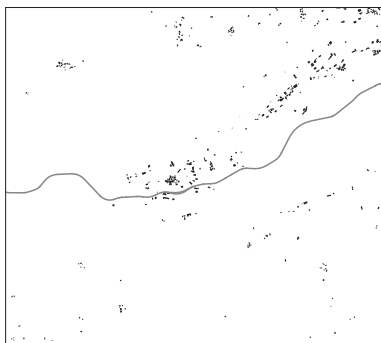
Bovernier VS



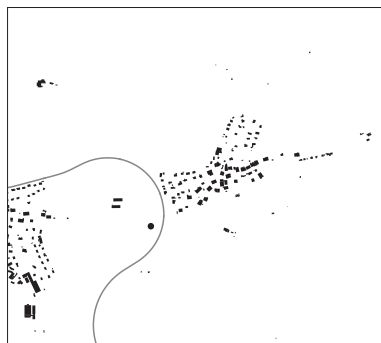
Bussy-Chardonney VD



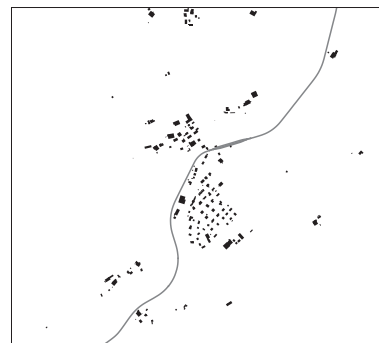
Chigny VD



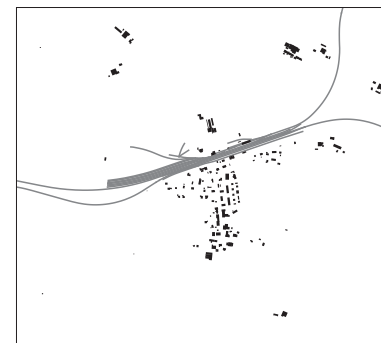
Corcapolo TI



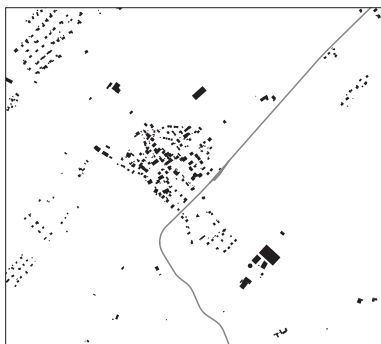
Corcelles BE



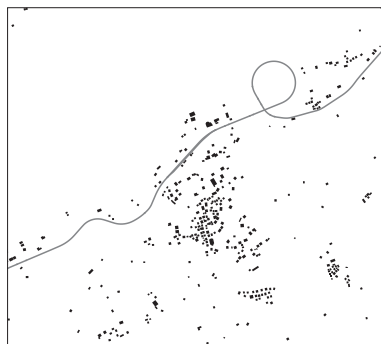
Dinhard ZH



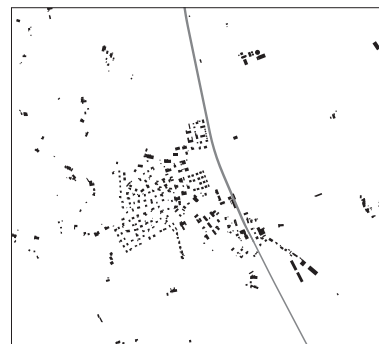
Etzwilen TG



Givrins VD



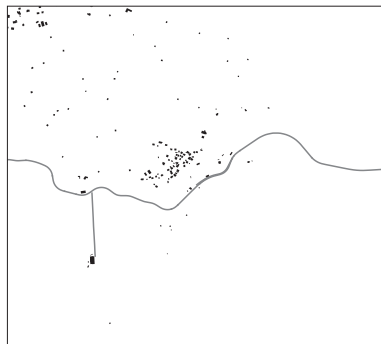
Grengiols VS



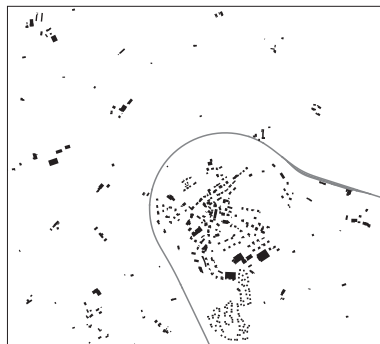
Kaufdorf BE



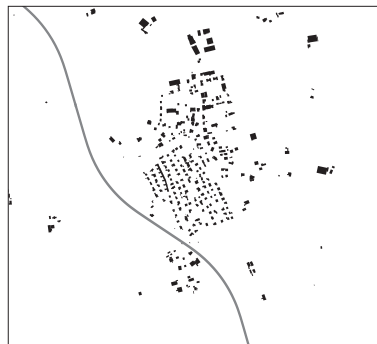
La Ferrière BE



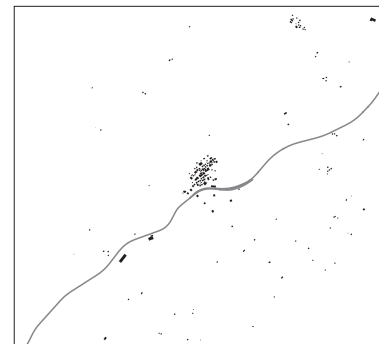
Lüen-Castiel GR



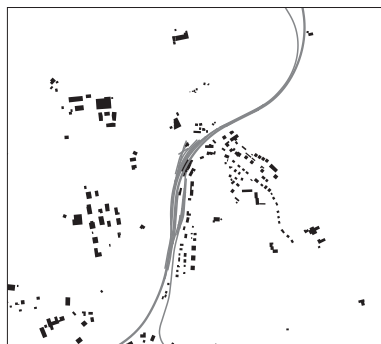
Mogelsberg SG



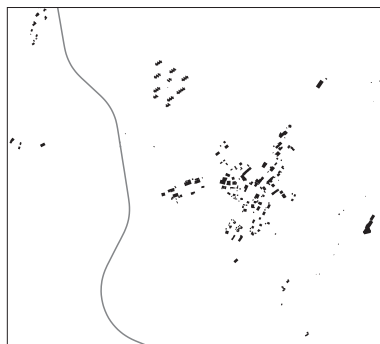
Mühlau AG



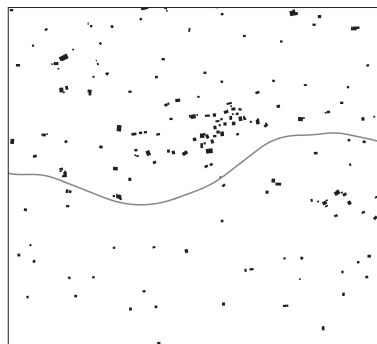
Niederwald VS



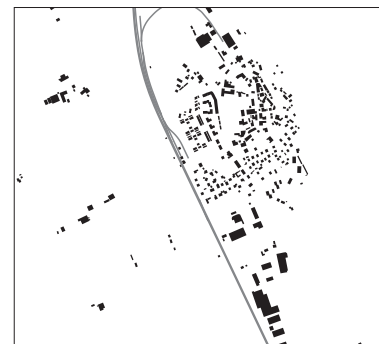
Palézieux VD



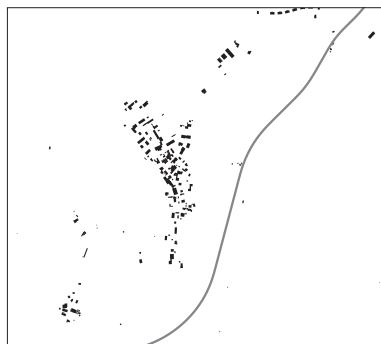
Reverolle VD



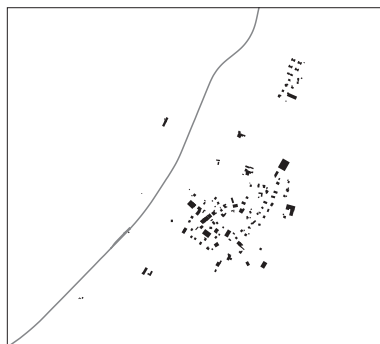
Ringoldingen BE



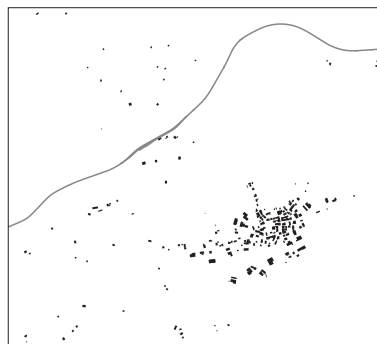
Roche VD



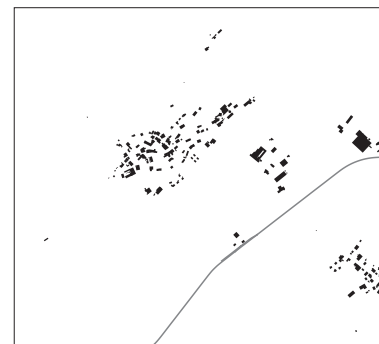
Russin GE



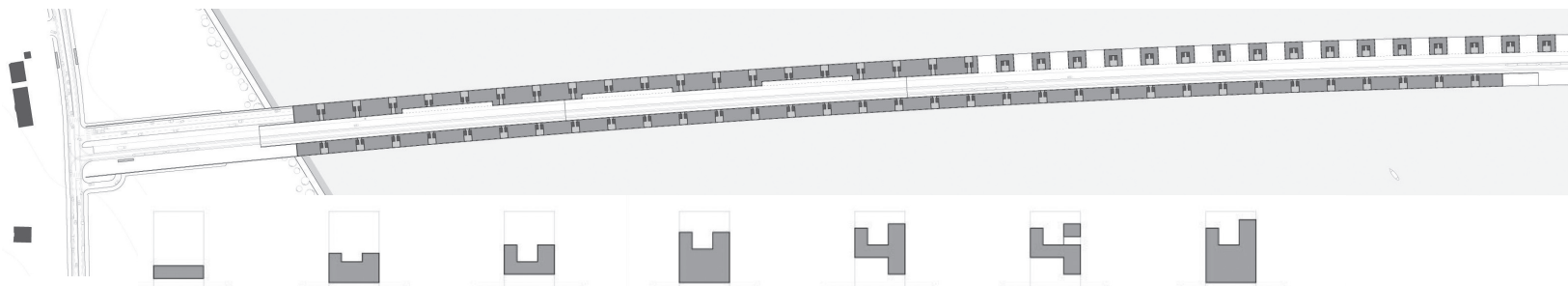
Sugnens VD



Valendas-Sagogn GR

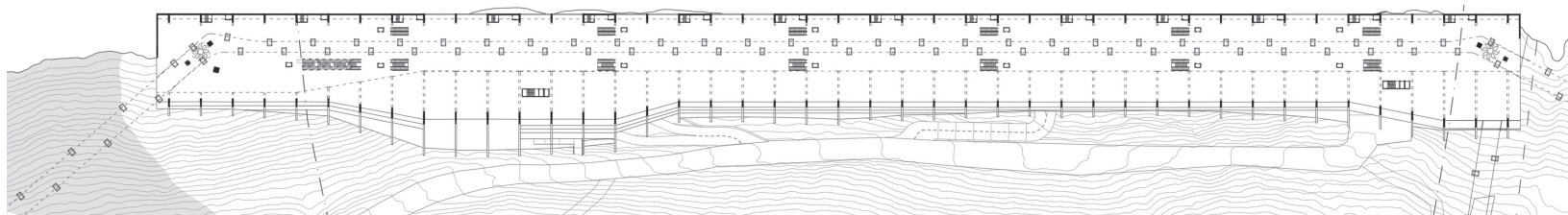


Vuiteboeuf VD



«[...] face à la nécessité où se trouvent de nombreuses agglomérations d'absorber la croissance démographique sans s'étaler indéfiniment sur le territoire, l'idée d'habiter les infrastructures de mobilité apparaît comme une alternative prometteuse à la densification en hauteur.»

figure 28 : **Une traversée urbaine lacustre**, Genève, Damien Carugati, 2011. Citation, Inès Lamunière, *Objets risqués*, 2015, p. 114



«Le projet se définit volontairement comme un ouvrage de génie civil et non comme un grand bâtiment : sa taille doit être lue en rapport à cette échelle territoriale du transport.»

figure 29 : **Urbaniser les Alpes suisses. Stratégies de densification des villes en altitude**, Verbier, Fiona Pia, 2016. Citation : Fiona Pia, *Urbaniser Les Alpes Suisses : Stratégies De Densification Des Villes En Altitude*, 2016, p. 457

1:2'500

Ce travail part donc du postulat que le développement territorial ne pourra faire face convenablement aux enjeux de demain (croissance démographique, congestion, distanciation avec la nature), qu'en anticipant les évolutions sociétales, économiques et écologiques par la dynamisation du grand territoire. En propageant la compacité urbaine dans le monde rural, celui-ci sera revigoré et le patrimoine valorisé. Il s'agit donc de retrouver un équilibre plus sain entre le monde rural et urbain en pariant sur le projet d'infrastructure régional comme fer de lance d'une stratégie de développement territorial durable conciliant **attachement à la nature et dépendance à la ville**.

Symbolisme

Proposer une nouvelle polarité dans un cadre rural sans pour autant en altérer le caractère implique qu'elle s'en détache. Son rayon d'influence comportant une multitude de communes alentours, le modèle se veut être un nouveau repère emblématique dans la linéarité ferroviaire. Sa taille relève de l'**échelle du territoire** et de l'étendue du transport que le projet articule. Les deux références ci-contre sont des projets d'infrastructures qui entretiennent un rapport particulier avec le paysage dans la mesure où leurs dimensions se rapportent à l'échelle du territoire. Ils s'ancrent cependant dans leur site respectif en se déclinant en fonction du contexte direct. Que ce soit par des percements en direction de vues précises, par des cheminements ou par des nécessités relatives aux spécificités du site (risque d'avalanches dans le deuxième

projet), les infrastructures habitées se contextualisent et prennent avantage des contraintes particulières qui peuvent inspirer une architecture contemporaine. Le fait de greffer l'ouvrage sur un réseau de mobilité existant en réduisant ainsi son emprise au sol au minimum symbolise la volonté de préservation du territoire rural. Par son statut de nœud de mobilité, il assume également le rôle de seuil dans le passage rapide de la ville au grand territoire et articule ainsi plusieurs types de vitesses et d'espaces. La structure devient sinueuse en longeant les rails et s'inscrit ainsi dans le territoire. Elle se décline en projet plus spécifique en fonction du site dans lequel elle s'inscrit et crée ainsi un **dialogue de dépendance** avec la localité qui la reçoit.

Modèle théorique

De manière à assumer plusieurs rôles, le modèle peut accueillir une multitude de programmes allant du logement étudiant aux coopératives modernes en passant par l'hôtellerie, du télécentre aux ateliers mais également de l'interface de mobilité aux programmes culturels profitant autant aux nouveaux utilisateurs qu'aux habitants de la région en question.

La forme et la taille du projet dépendant du contexte dans lequel il s'insère relèvent du projet architectural et ne seront pas précisées ici. La seule mesure sur laquelle le modèle peut se baser est celle du train, celle-ci pouvant aussi varier en fonction du tronçon concerné. Les CFF mettront en marche un nouveau train (figure 30) au cours de l'année 2018, le «duplex TGL»,

figure 31 : **Exemples d'infrastructures habitées (ci-contre)**, projets d'infrastructures de mobilité dont l'échelle dialogue avec l'étendue du territoire naturel (aquatique et alpin), leur section évoluant en fonction des spécificités de leur site respectif (cheminements, vues, nature du sol)



figure 30 : **Duplex TGL**, nouveau train des CFF mis en marche au cours de l'année 2018, jusqu'à 1300 places assises, <https://company.sbb.ch/fr/medias/dossier-pour-les-journalistes/duplex-tgl.html>

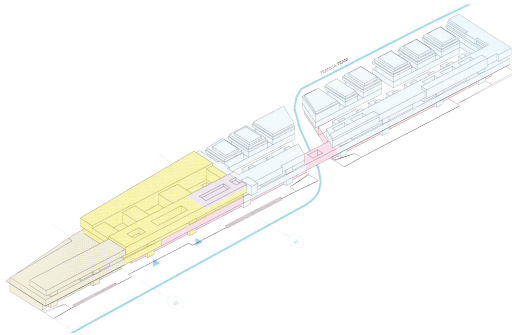


figure 32 : Diagramme programmatique du projet Entrepôt MacDonal de OMA à Paris, Holl, Steven, & A+T Ediciones. (2014). *This is hybrid : An analysis of mixed-use buildings*. Vitoria-Gasteiz, Spain : A+t architecture, pages 94 et 98

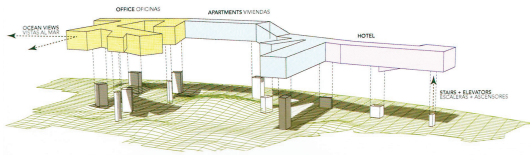
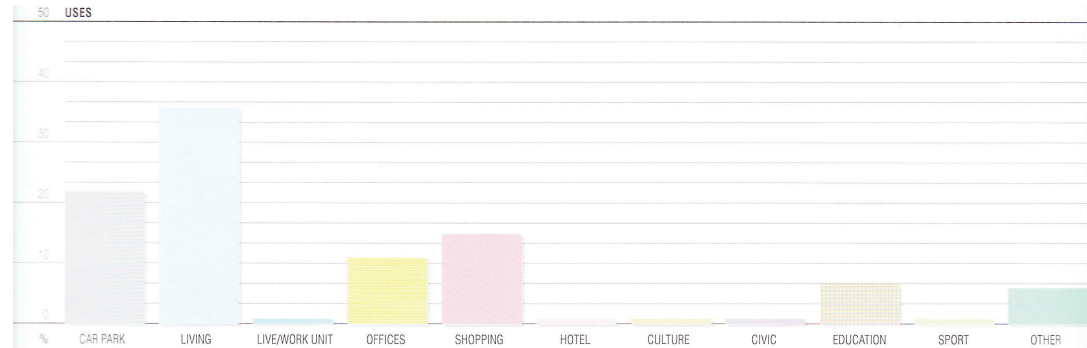
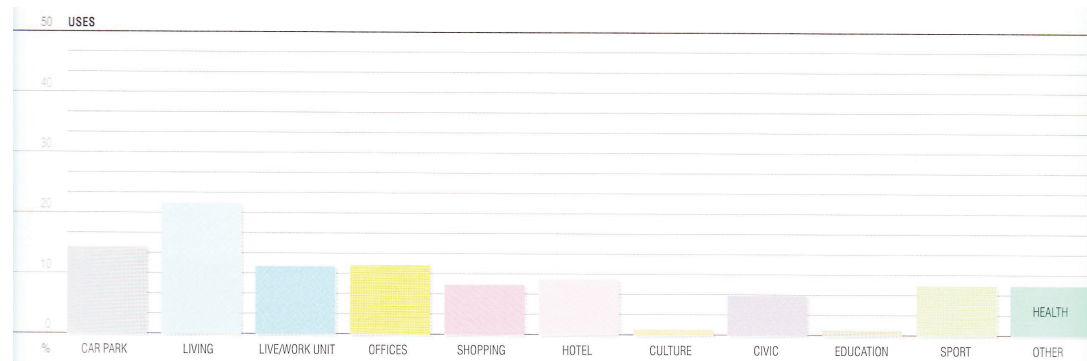


figure 33 : Diagramme programmatique du projet Horizontal Skyscraper de Steven Holl Architects à Shenzhen, Holl, Steven, & A+T Ediciones. (2014). *This is hybrid : An analysis of mixed-use buildings*. Vitoria-Gasteiz, Spain : A+t architecture, pages 114 et 119



pouvant atteindre 400 mètres et proposer 1300 places assises. C'est donc sur cette **métrique de 400 mètres** que se fixe la longueur du projet. La coupe transversale évolue et définit l'espace des quais et le type de rapport qui s'établit entre l'usager qui descend du train et le territoire dans lequel il pose pied.

Du point de vue technique, les directives et ordonnances relatives à une telle construction sont décrites dans le document de l'Office fédéral des transports (OFT) intitulé Dispositions d'exécution de l'ordonnance sur les chemins de fer (DE-OCF). Il se rapporte notamment aux ouvrages situés au-dessus du chemin de fer.

Programmes

Le modèle théorique n'étant pas lié à une situation particulière, les différents programmes et leurs dimensions ne sont pas arrêtés. Les deux exemples suivants (figure 32 et figure 33) serviront cependant à établir un diagramme programmatique de référence à décliner. Il s'agit du projet de la transformation de l'entrepôt MacDonald à Paris du bureau OMA et du Horizontal Skyscraper à Shenzhen du bureau Steven Holl Architects. Ces deux projets hybrides présentent une variété de programmes mixtes.

L'entrepôt MacDonald a été conçu à l'origine avec une structure dimensionnée de manière à pouvoir recevoir 5 étages en plus. Le choix a été fait de conserver cette structure pour la transformation. La particularité de ce projet de 617 mètres de long est sa connectivité aux

transports publics. Une ligne de tram traverse le projet en son centre. Le bâtiment compte 210'900 m² de surface brute de plancher (SBP) dont 23% sont dédiés aux parkings et 7% à un complexe scolaire. Les 70% restants sont répartis en quatre catégories de programmes majeurs avec 35% de logements, 12% de bureaux, 15% de commerce et 8% d'équipements publics. Quinze équipes d'architectes ont été mandatés pour le dessin des différents volumes que reçoit cette large structure.

L'autre référence programmatique est le «gratte-ciel horizontal» de Steven Holl Architects. Il s'agit du quartier général de l'entreprise Vanke complété d'une multitude d'autres programmes. L'emprise au sol est réduite grâce à une surélévation du bâtiment qui «flotte» en-dessus de sa parcelle. Par ce geste, un parc public permet au piéton de traverser la parcelle sans encombre. À la différence de l'exemple précédent, les différents programmes ne se lisent pas sous forme de volumes différents. Ici, un seul volume reçoit une promenade semi-publique qui connecte les différents programmes sur sa longueur de 386 mètres. À la différence du premier, ce projet n'est pas branché directement à un axe de mobilité. Ce projet de 12'445 m² de SBP est constitué de 34% de logements (en additionnant «living» et «live/work unit» du tableau ci-contre), de 12% de bureaux et 8% de commerces. Un hôtel représentant 9% de la SBP ainsi que des installations sportives (8%), un centre médical (8%) et des espaces civiques (6%) distinguent ce projet de



figure 34 : **Entrepôt MacDonald de OMA à Paris**, Holl, Steven, & A+T Ediciones. (2014). *This is hybrid : An analysis of mixed-use buildings*. Vitoria-Gasteiz, Spain : A+t architecture, page 97



figure 35 : **Horizontal Skyscraper de Steven Holl Architects à Shenzhen**, Holl, Steven, & A+T Ediciones. (2014). *This is hybrid : An analysis of mixed-use buildings*. Vitoria-Gasteiz, Spain : A+t architecture, pages 123

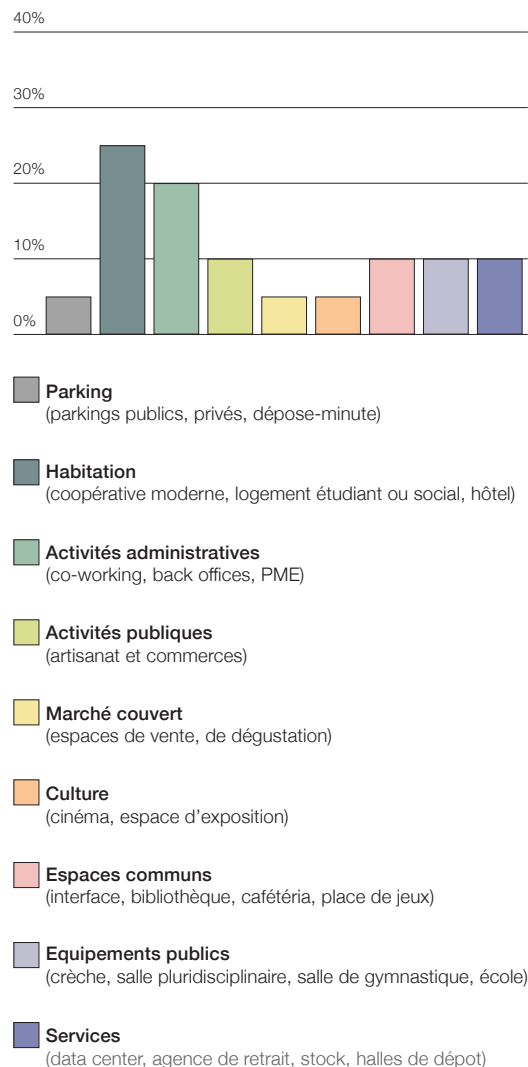


figure 36 : **Diagramme programmatique de référence**, décliné selon le site pour la définition des programmes

l'exemple précédent. Les espaces dédiés au parking comptent 15% de la SBP.

Ainsi on constate que les proportions des programmes administratifs et commerciaux représentent chacun un tiers de la surface de logement. Les programmes dont la taille ne dépend pas directement du projet sont les centres médicaux, les installations de sport, les espaces civiques et les complexes scolaires qui se rattachent plutôt au contexte du quartier.

Ces deux projets ont servi de base pour un diagramme de référence qui établit les proportionnalités des différents types de programmes du modèle théorique (figure 36).

La nouvelle urbanité qu'amène l'infrastructure habitée en fait un objet dont le village peut bénéficier. Le chemin reliant la gare au village est mis en valeur et devient une zone de rencontre reliant le centre du village au rez-de-chaussée du projet. Les quais s'élargissent pour former l'espace public majeur du projet qui assume le rôle de porte de la ville vers la nature. Il reçoit notamment un marché couvert. Cet espace public dédié à la vente des produits locaux «directement» accessible depuis la ville sert de trait d'union entre les usagers de l'infrastructure et la population locale en devenant une destination en elle-même.

Un ensemble de services (équipements de quartier, agence de retrait, commerces, cafétéria) complètent le marché couvert et les circulations pour former des espaces dans lesquels les

utilisateurs peuvent échanger à plusieurs niveaux de privacité.

Le projet permet d'habiter le paysage. Il regroupe les types de logements correspondant à différents modes de vie : l'hôtel (affaires, tourisme), le logement étudiant, le logement social (dépendant de la commune d'accueil), le logement de standing variable et la coopérative moderne. Cette dernière est définie comme un ensemble de logements co-construits par des regroupements de citoyens engagés gèrent de manière communautaire un ensemble de logements qui, par l'appropriation qu'elles permettent, induisant un sentiment de maîtrise comparable à celle des propriétaires individualistes de villas, et moyennant un mode de vie qui combine propriété privée et densité pour un prix plus bas que le marché. De la même manière, la PPE peut «offrir des voies de combinaisons inédites entre propriété privée, densification du territoire et sociabilité»⁶.

Comme nous l'avons vu, l'habitat dans ce contexte confère non-seulement le calme et la proximité à la nature, mais constitue une bonne alternative à la densification de la ville. Comme nous le rappelle Marie-Paule Thomas, «Une partie des professionnels de l'urbain favorise la densification et les quartiers urbains durables en centre-ville. Cependant cette vision correspond à une vision tronquée de la réalité car peu de

6 Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses, page 485

familles valorisent la vie en ville»⁷. L'emplacement par rapport aux transports publics rend possible la proximité temporelle aux aménités urbaines. De même, en s'ancrant sur le tronçon ferroviaire, toutes les activités qui se trouvent proche des autres gares du tronçon ferroviaire augmentent l'accès facilité aux nécessités de vie et permettent d'en profiter facilement. Les familles y trouvent un intérêt particulier dans la mesure où cette proximité occasionne une autonomisation⁸ facilitée des jeunes (accès aux sports, écoles, hobbies).

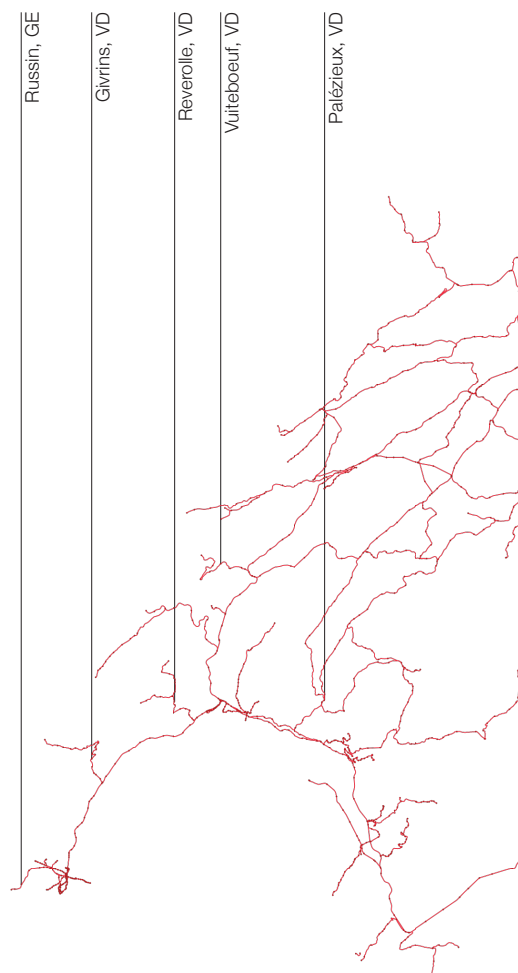
Comme nous l'avons vu précédemment, le télétravail constitue une part importante de la dynamisation territoriale et est une pratique prometteuse dans le cadre de cette hypothèse. En effet, une pendularité dans les deux sens pourrait participer au désengorgement des lignes surchargées en répartissant les flux de pendulaires de manière plus équilibrée. Ainsi un télécentre trouve sa place dans l'infrastructure qui offre un cadre idéal pour travailler. Dans la même logique, les télécommunications permettent de répartir les back offices sur le territoire. D'autres formes de programmes tertiaires ont leur place dans la structure, pour répondre à la demande locale, comme des halles modulables pour PPE, ateliers ou autres activités commerciales comme

un hôtel industriel. Le manque de places de tels locaux dans les villages pousse souvent les petits entrepreneurs à penduler pour exercer leur métier. La proximité avec la nature permet aux utilisateurs actifs un accès immédiat aux prestations de la nature (par exemple pour faire du sport à midi).

Par le fait qu'une activité tertiaire importante a lieu dans l'infrastructure, un data center comporte plusieurs avantages. Comme on le sait, ces centres de stockage de données nécessitent une répartition la plus homogène sur le territoire pour des raisons de latence et de risques comme les tremblements de terre. Ainsi, un réseau de stockage des données structuré par le même réseau que les activités prend son sens. Les back offices et autres entreprises profitent ainsi de stocker leurs données à proximité. En plus des aspects informationnels, le data center produit une grande quantité de chaleur qui est souvent problématique. Le fait de combiner un projet hybride avec ce programme permet à la fois de réutiliser la chaleur des serveurs pour la thermique de l'ouvrage, et même éventuellement de distribuer cette chaleur pour alimenter le village voisin à la manière d'un chauffage à distance. Le moyen qui s'avère le plus efficace dans les data centers est celui du refroidissement à eau, soit le même que les chauffages à distance. Cette méthode permet d'apporter une plus value énergétique et établit un lien physique qui fortifie la relation de dépendance.

7 Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses, page 455

8 Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses.



Il ne s'agit pas forcément de rapprocher travail et habitat, mais surtout de les amener aux transports publics, l'un ne dépendant pas forcément de l'autre, étant donné que les habitants n'ont pas forcément leur emploi dans l'infrastructure. En revanche, en ce qui concerne le télécentre, il a le potentiel de produire, dans l'hypothèse d'une généralisation de la pratique, une forme de vie de quartier où voisins se côtoient pendant le travail. Une forme de vie communautaire pourrait alors naître.

Bien évidemment, tous les programmes mentionnés ne se retrouveront pas systématiquement dans chacun des projets. Les spécificités locales permettront d'en déterminer la sélection et leurs proportions.

Pour finir, l'articulation de ces programmes à l'interface de mobilité permet de bouger selon les nouvelles modalités et prépare le terrain pour anticiper un monde de demain qui s'orientera autour de ces nouvelles polarités territoriales.

Sites potentiels

Bien que les sites potentiels soient homogénéiquement répartis sur le territoire, cette étude porte sur la Suisse occidentale. L'analyse d'une sélection de cinq sites représentatifs de la variété paysagère et régionale permettra d'étayer le potentiel de chaque site en vue du projet d'architecture qui s'en suivra.

Il s'agit de Russin, Givrins, Reverolles, Vuiteboeuf et Palézieux. Ces localités ont été «épargnées»

jusque là d'une croissance trop importante et ont gardé un tissu bâti contenu avec des dimensions villageoises. Elles présentent une disposition similaire vis-à-vis de leur gare ferroviaire dans la mesure où celle-ci se situe à l'extérieur du périmètre bâti.

Au cours de cette étude, la gare de Vufflens-la-Ville faisait partie des sites sélectionnés. Une première visite de la gare en train avait révélé un potentiel prometteur au développement d'un projet d'infrastructure en milieu rural (figure 37). Une deuxième visite en voiture du périmètre élargi en a dévoilé un visage tout autre (figure 38), démontrant la nécessité pressante de garantir la pérennité du contexte rural des villages de campagne. Ce site a donc été écarté.

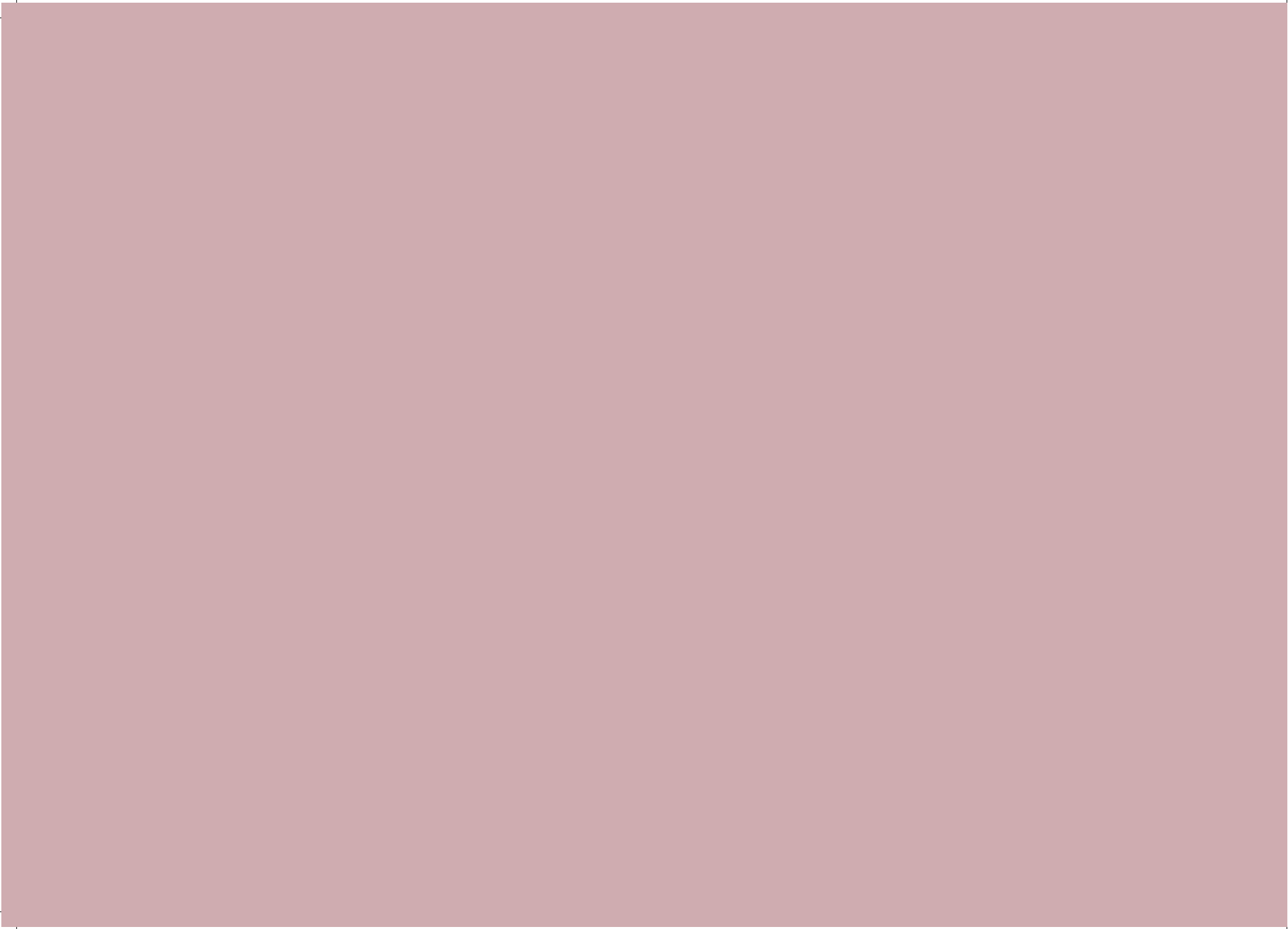
Les sites sélectionnés occupent des tronçons à plus ou moins grande importance et desservent des périmètres d'échelles variables.



figure 37 : **Champs agricole en amont de la gare**, point de vue depuis la gare, Vufflens-la-Ville, octobre 2017



figure 38 : **Même vue**, point de vue depuis le village, Vufflens-la-Ville, décembre 2017



Analyse des sites

Une analyse comparative permettra de dégager les caractéristiques de chacun des sites et de leur ligne de chemin de fer respectif.

Une analyse de la **localité** permettra d'en appréhender l'histoire, la situation actuelle, éventuels problèmes et le type de relation que celle-ci entretiendra avec l'infrastructure habitée.

La **nature** sera ensuite décrite afin de déceler l'atmosphère paysagère et les prestations que peut offrir chacun des endroits. Pour ce faire, une aire de trois kilomètres de diamètre a été définie afin de pouvoir comparer les différents types de natures que les utilisateurs habiteront, en six catégories. Les surfaces bâties, les zones agricoles et à bâtir, les routes et sentiers, le relief, les surfaces boisées et les cours d'eaux qui mettront en évidence le caractère du lieu avec lequel dialoguera l'ouvrage et véhiculeront les valeurs spécifiques du paysage.

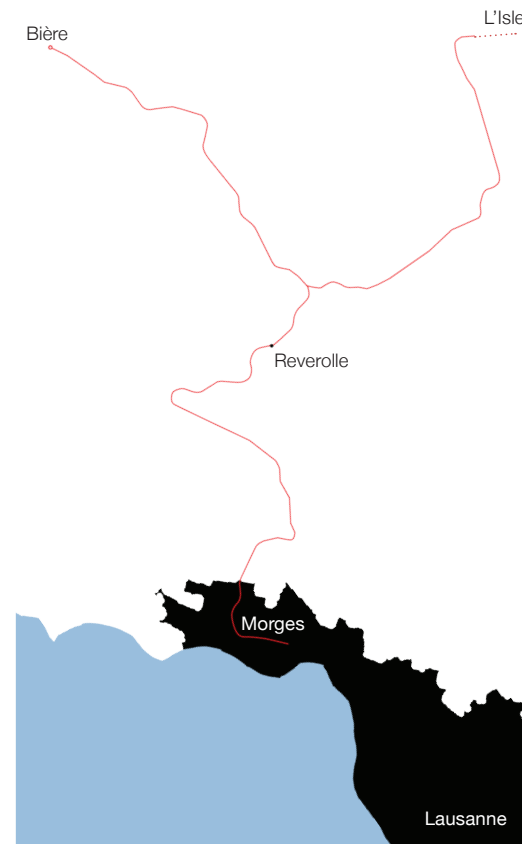
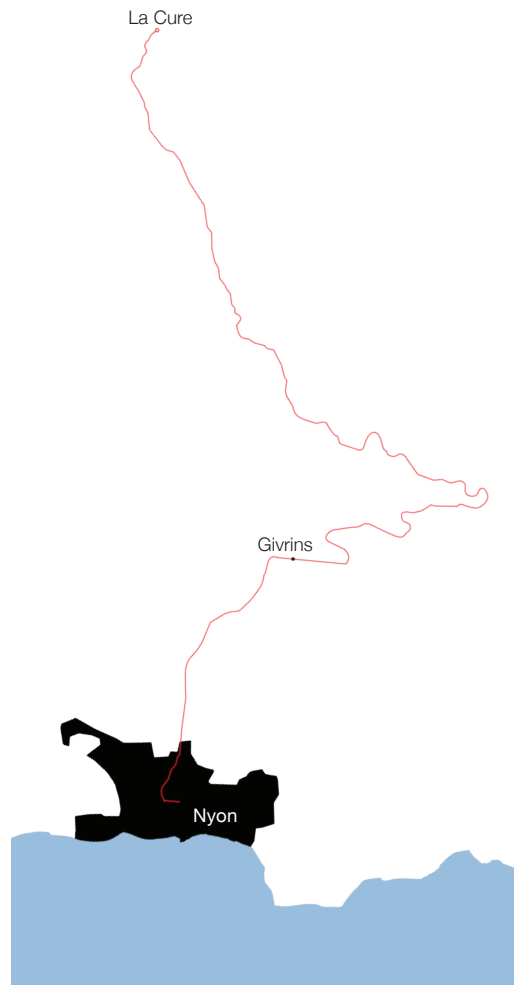
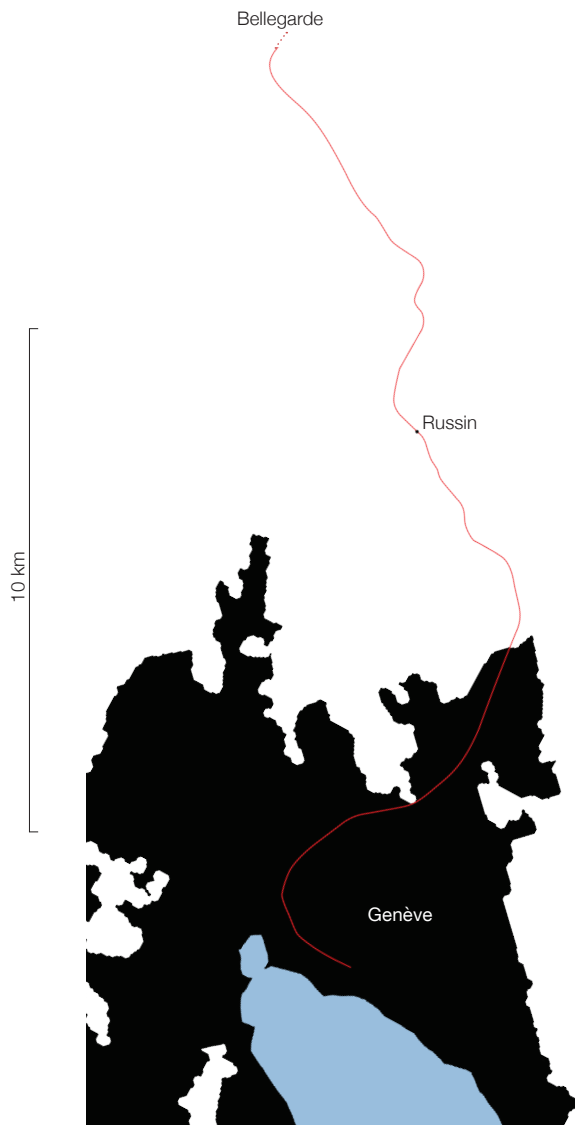
Chaque site sera ensuite mis en contexte par rapport son réseau ferroviaire et au développement de la région qu'il dessert. L'**accessibilité** en vingt minutes de transport public sera établie afin de repérer les aménités urbaines à proximité sur la base desquelles le programme se précisera.

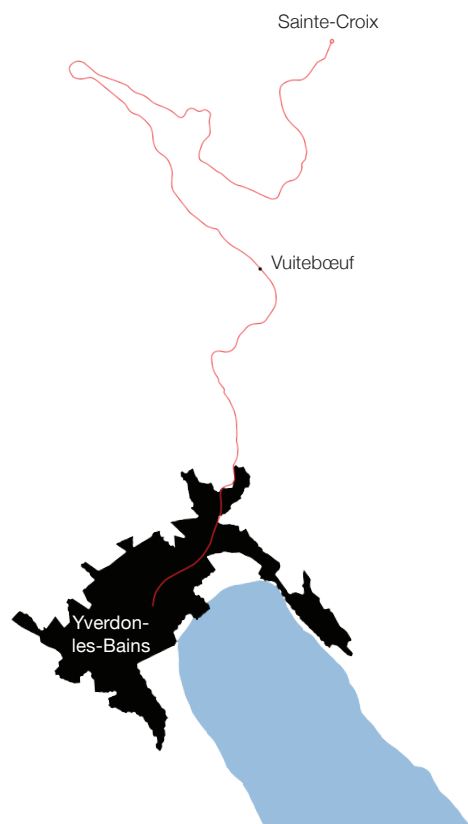
Ces caractéristiques amèneront à proposer pour chacun des sites les programmes et leur proportionnalité dans un **scénario de projet**. Des vues aériennes qui illustrent le gabarit des projets de manière abstraite (trame blanche) permettent de rendre compte de la métrique des 400 mètres en relation au territoire.

Finalement, un tableau comparatif mettra en évidence les points positifs et négatifs inhérents à chaque site.

La double-page suivante met en parallèle les tronçons relatifs aux cinq sites choisis ainsi que les villes auxquelles les projets se rapportent, délimitées ici par leur morphologie bâtie. Cette représentation à la même échelle permet également d'apprécier les distances géographiques qui les séparent des centres urbains qu'ils prolongent et de les comparer.







Russin, GE

Givrins, VD

Reverolle, VD

Vuiteboœuf, VD

Palézieux, VD



source image: data.geo.admin.ch

1:75'000



Russin, GE

Localité

Le village de Russin est l'une des plus petites communes périurbaines du canton de Genève. Il est réputé pour son caractère rural préservé et sa situation géographique qui en font le charme. Avec Satigny et Dardagny, la commune de Russin fait partie de la région du Mandement. On y trouve un restaurant, une école primaire, quelques commerces et artisans ainsi qu'un marché. Sur le territoire communal, trois hameaux complètent le village avec un restaurant et un centre hippique à La Chaumaz, un ensemble de fermes accolées aux Bailleys et quelques habitations à Verbois, construites pour le personnel du barrage hydroélectrique du même nom datant de 1943.¹

Le tissu bâti du village dépasse à peine son centre historique. Urbanistiquement, il est caractéristique d'un village rural par ses dimensions piétonnes. Maisons de deux à trois étages parfois mitoyennes, fermes et monuments se regroupent autour de la place du village.

Les forêts et terres agricoles recouvrent environ 90% du territoire russinois.² Cette proportion

montre à quel point le village a pu échapper au mitage du territoire, notamment par le fait que ses constructions figurent en zone 4B protégée³.

Ces mesures ont limité l'agrandissement du village qui n'a, à ce jour, «pas de grandes perspectives d'expansion»⁴. Malgré une croissance démographique plus importante ces dernières décennies (figure 39), elle ne compte encore que 540 habitants. Cette récente augmentation a été possible notamment par la transformation de bâtiments agricoles en habitations et la construction d'un projet de 21 logements qui a vu le jour près du cœur du village en 2015, conçu de manière à intégrer le tissu bâti du village.⁵

Le village a conservé ainsi son caractère rural malgré la pression exercée par la croissance urbaine genevoise. Pourtant, bien que l'esthétique rurale n'ait que peu changé, la pénurie

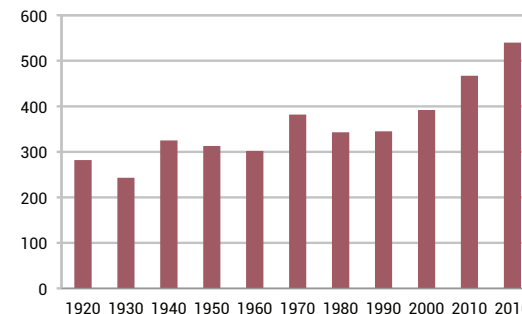


figure 39 : Évolution de la population de Russin, OFS, 2017, www.bfs.admin.ch

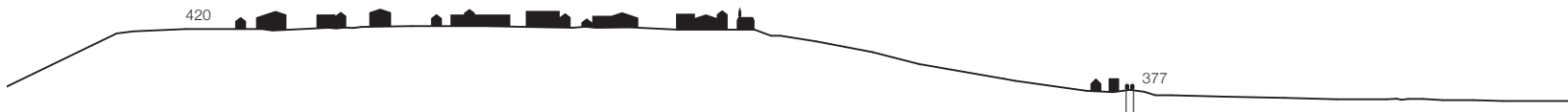
3 La zone 4B protégée désigne, dans le canton de Genève, les dispositions spéciales quant aux nouvelles constructions en zone rurale protégée. *Gérer l'évolution des villages dans l'espace rural*. etat.geneve.ch/

4 www.russin.ch

5 «Les Terrasses de Russin» est un nouvel ensemble de logements villageois : quatre bâtiments organisés autour d'une cour intérieure qui reprennent le gabarit des maisons du village, d'un investisseur privé.

1 www.russin.ch/histoire/

2 Atlas statistique de la Suisse



100 m

source carte : map.geo.admin.ch

1:5000

des logements a eu comme conséquence la hausse des loyers accompagnée d'une arrivée progressive de pendulaires aisés en quête d'une vie proche de la nature et ce au dépens des nouvelles générations de russinois, souvent contraintes de quitter leur village natal pour s'établir dans d'autres communes ou en France voisine.

La volonté des autorités de lutter contre le départ de ses jeunes s'est traduite par la création en 1993 de la Fondation de la commune de Russin pour le logement, dont le but est de soutenir l'accès des Russinois, en priorité, aux logements à but social, à des locaux professionnels, artisanaux, commerciaux et d'intérêt général.⁶ Le maire, lui-même membre de cette fondation, «essaie toujours de contacter des privés pour acquérir des terrains dans le but d'éventuelles constructions de logements, malheureusement, en vain»⁷.

La commune mise sur la valorisation de son bourg par le biais de projets tels que la construction en 2015 d'un parking semi-enterré permettant de libérer le centre du village en manque de places de stationnement et le réaménagement de l'espace public autour de l'école et de la mairie.

6 Statuts de la Fondation de la commune de Russin pour le logement, 1993, <http://www.russin.ch/fondation-pour-le-logement-de-la-commune-de-russin/>

7 Compte rendu administratif et financier, 2015, http://www.russin.ch/wp-content/uploads/2014/10/Rapport-administratif_2015.pdf, page 30

A l'échelle cantonale, la commune de Russin participe au versement annuel «d'une contribution au fonds intercommunal de développement urbain (FIDU) destiné au subventionnement des infrastructures publiques communales rendues nécessaires pour l'accueil de nouveaux logements»⁸. Cette fondation a pour but de répartir plus équitablement entre les communes genevoises les coûts du développement infrastructurel régional.

En plus de «la fête des voisins» ou la «soupe populaire» soutenues par la commune, la tradition russinoise acquiert une importance cantonale chaque année lors de sa Fête des vendanges. Russin est le seul village genevois à organiser cette célébration du terroir viticole et ce depuis plus d'un demi-siècle. A cette occasion, les CFF mettent en marche des trains supplémentaires sur la ligne Genève-La Plaine. Le village se transforme alors en fête foraine pendant un week-end et se termine par cortège de chars fleuris et de formations musicales.⁹ Ces traditions constituent un référent identitaire essentiel au même titre que la présence de la nature.

8 Procès-verbal de la séance du conseil municipal de Russin du 08 novembre 2016, http://www.russin.ch/wp-content/uploads/2016/12/Pv_novembre_2016.pdf, page 5

9 fetedesvendangesrussin.ch



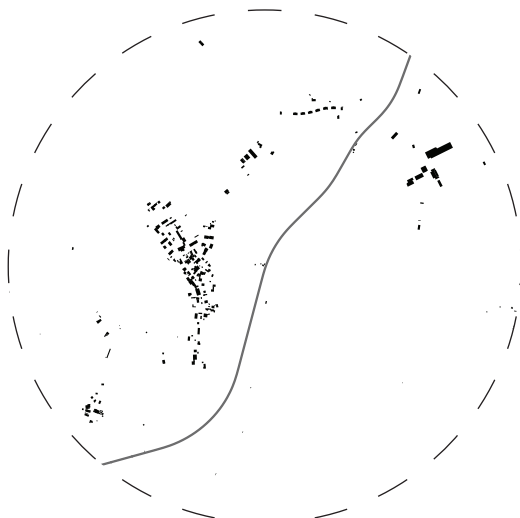
Cour d'école, en-dessus du nouveau parking



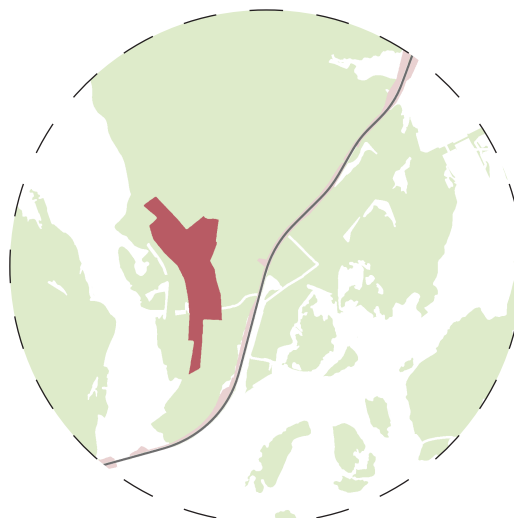
Chemin des Christophes



figure 40 : Fête des vendanges, fetedesvendangesrussin.ch



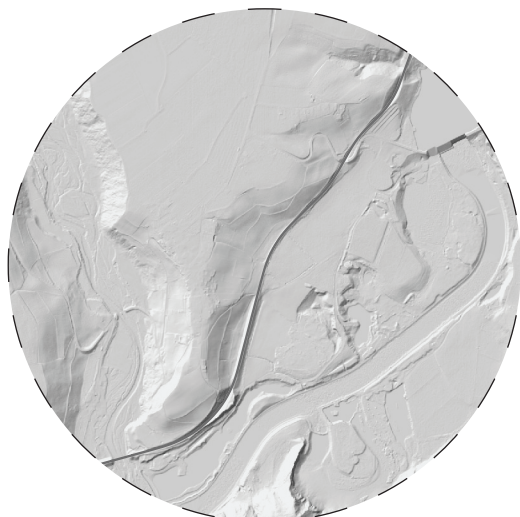
Surfaces bâties



Zones agricoles et bâties



Routes et sentiers



Relief



Surfaces boisées



Cours d'eaux

Ø = 3 km

Nature

Surplombant la confluence de l'Allondon et du Rhône (figure 41), Russin se place sur un promontoire naturel s'ouvrant sur un paysage qui s'étend du Jura au Salève. La topographie offre un climat exceptionnel pour le développement des exploitations agricoles, arboricoles et, en particulier, viticoles. En plus du référent identitaire qu'elle représente, la culture de la terre garde un rôle important dans l'économie locale. Malgré leur nombre réduit à six, les exploitants perpétuent le caractère rural du village et proposent leurs produits¹⁰ en vente directe dans les fermes.¹¹

En ce qui concerne la nature sauvage, deux zones naturelles protégées longent les cours d'eaux limitrophes du village. Depuis les années 1990, la prise de conscience collective de la dégradation des milieux riverains a abouti au déploiement d'une série de mesures pour la gestion des écosystèmes et le rétablissement de l'état naturel des cours d'eaux. Une législation cantonale et fédérale a été édictée en faveur de la préservation de ce patrimoine d'intérêt collectif. Les réserves naturelles cantonales ont notamment été définies en 2009, dont le Vallon de l'Allondon classé comme zone alluviale d'importance nationale selon l'OFEV et les Teppes de Verbois, le long de la rive droite du Rhône. La

construction d'une échelle à poissons au barrage de Verbois ainsi que la renaturation du Vallon de l'Allondon achevée en 2000 sont deux exemples parmi d'autres d'interventions ponctuelles qui garantissent la continuité écologique entre les milieux naturels, et leur qualité. Ces efforts portent aujourd'hui leurs fruits et permettent à une vaste faune de cohabiter dans les biotopes genevois, notamment aux abords de Russin. La rencontre de ces couloirs écologiques majeurs produit une région qui aujourd'hui présente la biodiversité la plus riche du canton de Genève.¹²

Cette variété écologique constitue un avantage également pour les habitants de la région. En effet, ces zones naturelles sont un cadre propice aux activités de plein air comme la promenade à pied ou à cheval, le VTT, la pêche, la baignade ou encore l'observation de la faune. Des chemins pédestres sillonnant à travers les zones naturelles protégées permettent une immersion dans cette nature réunissant une multitude d'espèces d'animaux sauvages allant du gibier aux batraciens et des grands mammifères aux reptiles. Les russinois se trouvent ainsi à proximité immédiate de milieux sauvages d'une grande variété paysagère et écologique, idéale pour le ressourcement.

10 Les producteurs proposent actuellement une grande variété de produits : vins, eaux-de-vie, jus et vinaigres de pommes et de raisins, cidres, fruits, œufs, pommes de terre... mais également des visites, dégustations et autres événements dépayés. www.geneveterroir.ch

11 <http://www.russin.ch>

12 Nature dans le canton de Genève, bilan de 10 ans d'actions et perspectives, Département de l'intérieur et de la mobilité (2010)



figure 41 : Confluence de l'Allondon et du Rhône, www.ge.ch/nature/information-nature/milieux/milieux-protoges/itp



Le vignoble russinois, surplombant la ligne ferroviaire







Accessibilité

La gare de Russin est située à moins de 5 minutes à pied de la place de la mairie, à une cinquantaine de mètres en contre-bas du village. Deux bâtiments ferroviaires longeant la double-voie matérialisent cette petite gare rudimentaire. La maison de garde-barrière évoque l'époque de la construction du tronçon, en 1858.¹³ La voie ferrée est bordée du côté Sud d'une forêt jusqu'à la hauteur du Chemin des Christophes puis d'un champ agricole, et du vignoble russinois du côté nord. Un passage à niveau avec barrières permet de traverser les rails en voiture ou à pied.

Cette gare se trouve sur la ligne Genève-La Plaine qui souffrait jusqu'à récemment d'un handicap en ce qui concerne son développement. En effet, la ligne était équipée en courant continu français de 1500V impliquant l'utilisation de rames construites exclusivement pour ce tronçon¹⁴. Ce n'est qu'en 2014, à l'occasion de la réalisation de travaux d'électrification 25kV en courant alternatif que la ligne est adaptée au reste du réseau ferroviaire suisse.¹⁵

Aujourd'hui, la gare de Russin connaît une fréquentation limitée. Même si la commune soutient la mobilité douce dans la mesure où,

par exemple, elle subventionne des aides en proposant des tarifs promotionnels à l'achat d'un nouvel abonnement TPG pour les jeunes en formation notamment¹⁶, les habitants de Russin dépendent encore largement de l'automobile.

Pourtant, comme on peut le voir sur la carte ci-contre, l'étendue du territoire accessible en 20 minutes en transports publics montre bien à quel point Russin bénéficie d'une connectivité privilégiée. En effet, on peut aujourd'hui atteindre la gare de Cornavin ainsi que l'aéroport international de Genève en seulement 18 et 19 minutes respectivement. Dans l'autre direction, La Plaine se trouve à 4 minutes, puis la frontière à 7 minutes. Le réseau de bus permet de rejoindre Dardagny, perpendiculairement au chemin de fer.

Les récents travaux d'électrification ont été réalisés dans le cadre du projet de développement de mobilité Grand Genève. En effet, un nouveau réseau RER transfrontalier, le Léman Express, pourra être mis en service une fois la construction de la ligne CEVA¹⁷ terminée en 2019. Ce projet d'envergure, dont la construction a débuté en 2011, consiste à réaliser le maillon manquant entre les réseaux suisse et français dans le but d'une revitalisation du développement urbain genevois et pour assurer une meilleure desserte en transport public aux



La maison de garde-barrière et le bâtiment des voyageurs



Côté Sud de la ligne, à la hauteur du Chemin des Christophes



Passage à niveau

13 www.notrehistoire.ch/medias/37908

14 Lufkin, Sophie. (2010). *Entre Ville Et Campagne : Stratégies De Densification Qualitative Ciblée Des Friches Ferroviaires Régionales*. Thèse de doctorat. Lausanne : EPFL

15 www.gva.ch/Portaldata/1/Resourcen/fichiers/communi-ques_presse/20130827_CFF-25kV_Gen_ve-La_Plaine.pdf

16 Ces communes qui subventionnent les abonnements TPG, 2013, <http://www.signegeneve.ch/thematique/environnement/pourquoi-certaines-communes-subventionnent-les-abonnements-tpg.html>

17 Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse

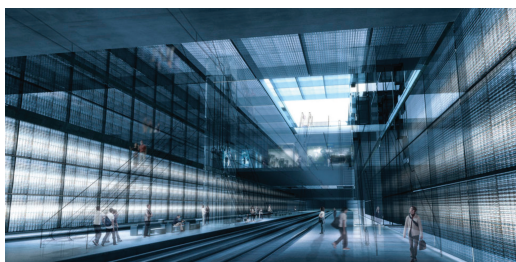
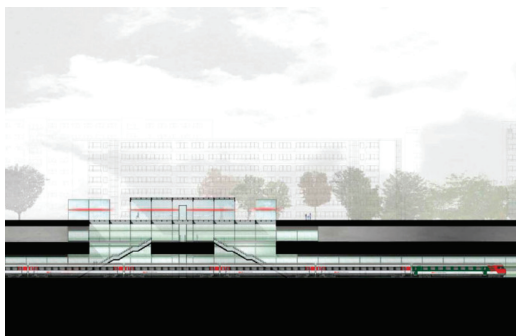


figure 43 : **Nouvelle station CEVA à Chêne-Bourg**, les cinq stations conçues par le bureau Ateliers Jean Nouvel étant principalement souterraines, des briques en verre permettent à la lumière de pénétrer en profondeur, www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/Plus-de-300-logements-autour-de-la-gare-CEVA/story/14203106

120'000 habitants qui résident à moins de 500 mètres d'une des nouvelles gares. Sur les seize kilomètres de nouvelle ligne ferroviaire reliant la gare de Cornavin à celle d'Annemasse, quatorze se trouvent sur sol suisse, comportant cinq nouvelles gares (Lancy – Pont-Rouge, Carouge – Bachet, Champel – Hôpital, Genève – Eaux-Vives et Chêne-Bourg). Le Léman Express desservira le réseau franco-valdo-genevois dans un périmètre s'étendant de Lausanne à Evian, et jusqu'à Bellegarde et sa gare TGV.¹⁸

Ainsi, la perspective d'une meilleure fréquence de trains à Russin voit le jour. Le Réseau Express reliera 45 gares suisses et garantira une fréquence de deux trains par heure. C'est sur cette cadence que se base ce scénario.

figure 42 : **Plan du réseau Léman Express (ci-contre)**, 2017, www.ceva.ch

¹⁸ Portail du Gouvernement suisse, 2017, www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiqués.msg-id-41820.html

LIAISONS FERROVIAIRES À L'HORIZON 2020

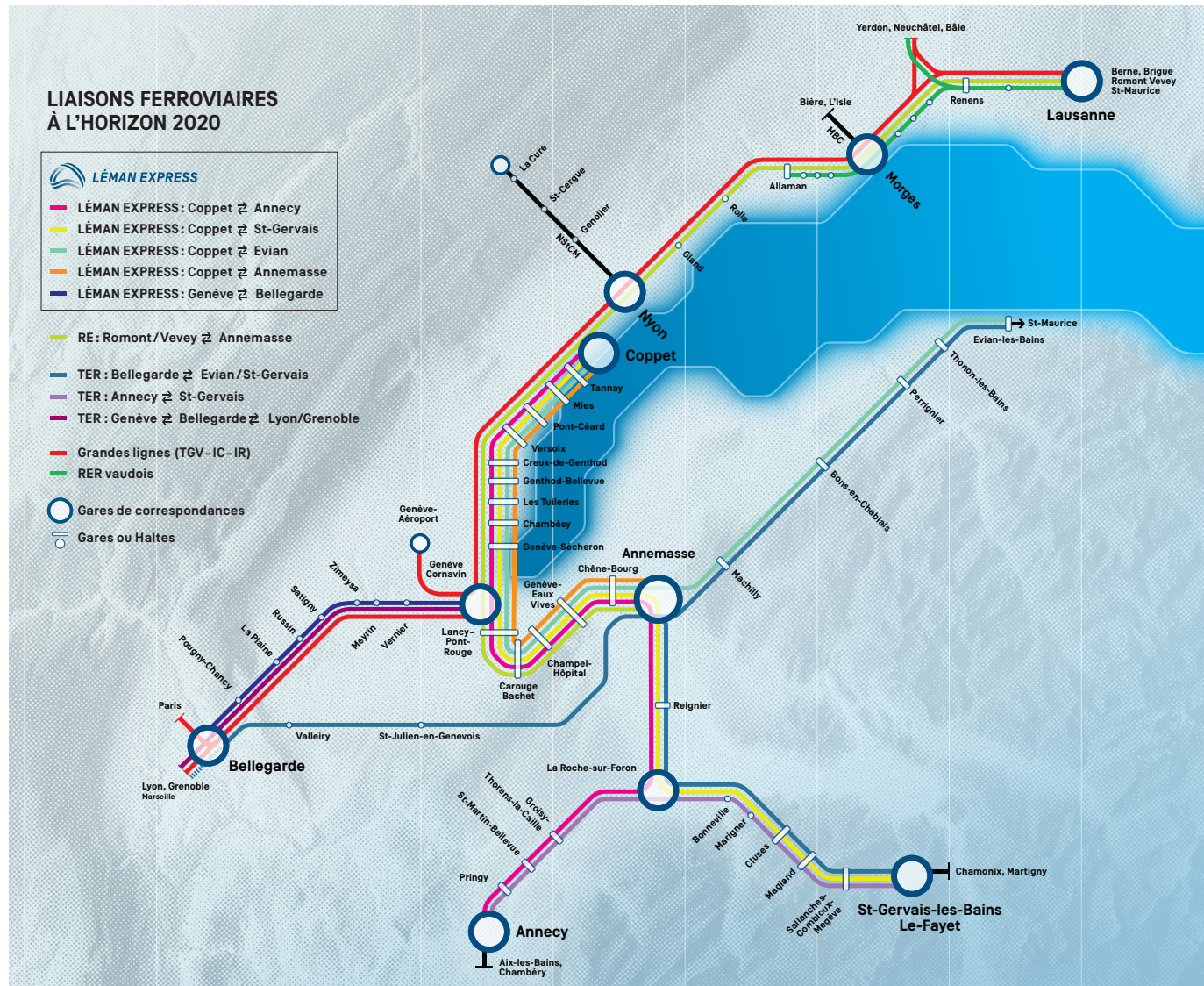


- LÉMAN EXPRESS: Coppet ⇄ Annecy
- LÉMAN EXPRESS: Coppet ⇄ St-Gervais
- LÉMAN EXPRESS: Coppet ⇄ Evian
- LÉMAN EXPRESS: Coppet ⇄ Annemasse
- LÉMAN EXPRESS: Genève ⇄ Bellegarde

- RE: Romont/Vevey ⇄ Annemasse
- TER: Bellegarde ⇄ Evian/St-Gervais
- TER: Annecy ⇄ St-Gervais
- TER: Genève ⇄ Bellegarde ⇄ Lyon/Grenoble
- Grandes lignes (TGV-IC-IR)
- RER vaudois

○ Gares de correspondances

○ Gares ou Haltes





Synthèse et programme

Afin de préciser en quoi les programmes s'adaptent aux spécificités du site de cette gare, il convient de revenir sur ses forces et ses faiblesses :

- + proximité temporelle à Genève et la gare TGV de Bellegarde
- + volonté politique de développer Russin pour ses habitants en priorité
- + valeur patrimoniale du site et du village
- + paysage du terroir viticole, agricole et arboricole (réfèrent identitaire)
- + tradition (Fête des Vendanges)
- + site analysé avec la plus faible surface de zones à bâtir (10%)
- + nouvelle cadence à la demi-heure en 2019
- prix du foncier faisant fuir les jeunes générations (perte d'identité)

La proximité à Genève permet d'envisager un projet ambitieux qui réponde à l'échelle de cette ville. Le projet devient la porte vers l'exploration du Mandement. Un marché couvert forme l'espace majeur du rez-de-chaussée et fait office de seuil entre l'environnement urbain et le grand territoire. Le projet devient ainsi une destination en soi pour la mobilité récréationnelle.

En raison de la présence de nombreuses hautes écoles à Genève, des logements étudiants permettraient d'habiter au calme tout en étant à proximité temporelle des hautes écoles genevoises, dans quel cas une bibliothèque publique deviendrait un espace majeur du projet, réunissant étudiants et travailleurs à distance. Qu'il

s'agisse d'un télécentre ou de back offices profitant de l'environnement calme et stimulant et offrir une proximité immédiate à la nature pour la marche à pied ou le sport de midi.

La présence des organisations internationales qui amènent régulièrement de nombreux représentants venant de tous horizons constituent une grande part des nuitées sur sol genevois. Pour ces femmes et hommes d'affaires de passage à Genève, un hôtel à moins de 20 minutes de l'aéroport accessible en transports publics prendrait son sens dans la mesure où le projet agirait comme une vitrine du paysage rural suisse à l'internationale.

Cet ouvrage serait aussi l'occasion pour la Fondation de la commune de Russin pour le logement d'acquérir un nombre suffisant de logements et, dans la mesure du possible, de surfaces modulables pour PME locales pour ainsi atteindre son but¹⁹. Ces programmes se complètent d'un cinéma et d'une salle multi-sport en plus d'un commerce de proximité.

Le projet d'infrastructure habitée à Russin se caractérise donc comme étant un **symbole de valorisation du territoire, à l'échelle régionale comme à l'échelle internationale** tout en amenant de l'urbanité à cette région rurale.

¹⁹ Le but de la fondation est de soutenir l'accès des Russinois, en priorité, aux logements à but social, à des locaux professionnels, artisanaux, commerciaux et d'intérêt général

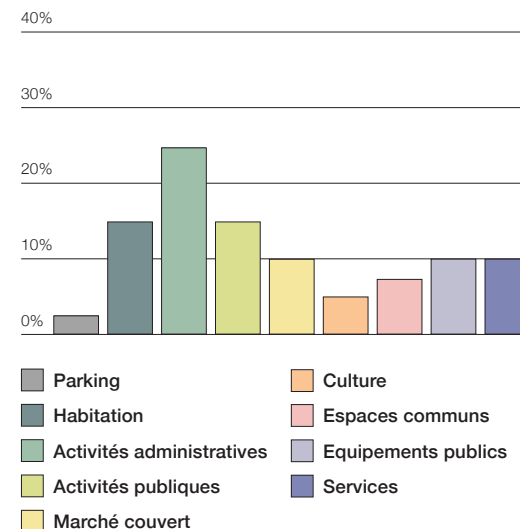


figure 44 : Diagramme programmatique, Russin

Russin, GE

Givrins, VD

Reverolle, VD

Vuiteboœuf, VD

Palézieux, VD



source | image : data.geo.admin.ch

1:75'000



Givrins, VD

Localité

En provenance de Nyon, l'arrivée à la gare est marquée par la traversée du viaduc ferroviaire qui enjambe le vallon de La Colline. Cet espace dégagé et classé comme zone protégée comporte notamment une parcelle de vigne. Le Viaduc de Givrins a été construit pour permettre à la ligne NStCM de franchir la rivière de La Colline. Il est un ouvrage d'art incontournable de Givrins.²⁰

Comme on peut le constater sur la figure 45, le village de Givrins a connu une affluence considérable de nouveaux habitants venus se réfugier de la ville. La population a quintuplé depuis 1960 et dépasse actuellement les 1000 habitants. Malgré la périurbanisation qui a eu lieu ces dernières décennies, la dimension villageoise se ressent encore fortement à Givrins et pourrait perdurer si le village venait à limiter sa croissance. Le tissu bâti du village se divise en trois parties dont les bâtiments permettent de distinguer les époques de construction.

La moitié du côté est, en amont de la rivière La Colline, regroupe principalement d'anciennes maisons paysannes arrangées en épi le long des

routes historiques. L'écartement entre ces rues, autre fois inoccupé, donne aujourd'hui accès aux maisons qui se sont construites dans ces interstices reliés à la route par des rues secondaires tortueuses. Toutes les routes à l'intérieur du village donnent la priorité aux piétons par des aménagements et limitations de vitesse. C'est dans cette partie du village qu'on trouve le restaurant givrinois Au Sapin ainsi que

Le côté ouest, de dimensions équivalentes, s'est construit à partir des années 1970. Cette extension s'est heureusement limitée au droit de la gare. Elle est constituée de blocs locatifs et de villas individuelles distants d'espaces végétalisés généreux. Ceux-ci laissent place à un cheminement piéton qui permet de rejoindre la place centrale du village depuis la gare ou l'école de Givrins. A la même période, au nord de la commune, un hammeau de villas individuelles s'est formé, en conservant une distance d'un kilomètre entre le village et les nouvelles constructions.

Au sud, de l'autre côté des voies de chemin de fer, un quartier résidentiel s'est développé plus récemment et reçoit des villas individuelles. Étonnamment, c'est dans ce quartier qu'on trouve l'église du village. Une anecdote permet

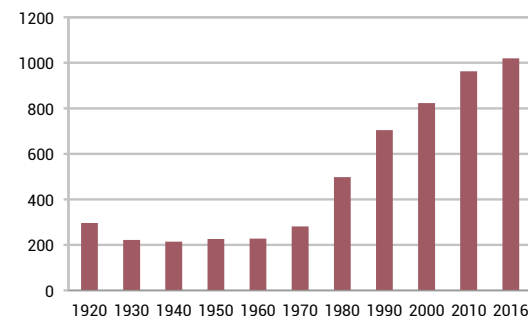
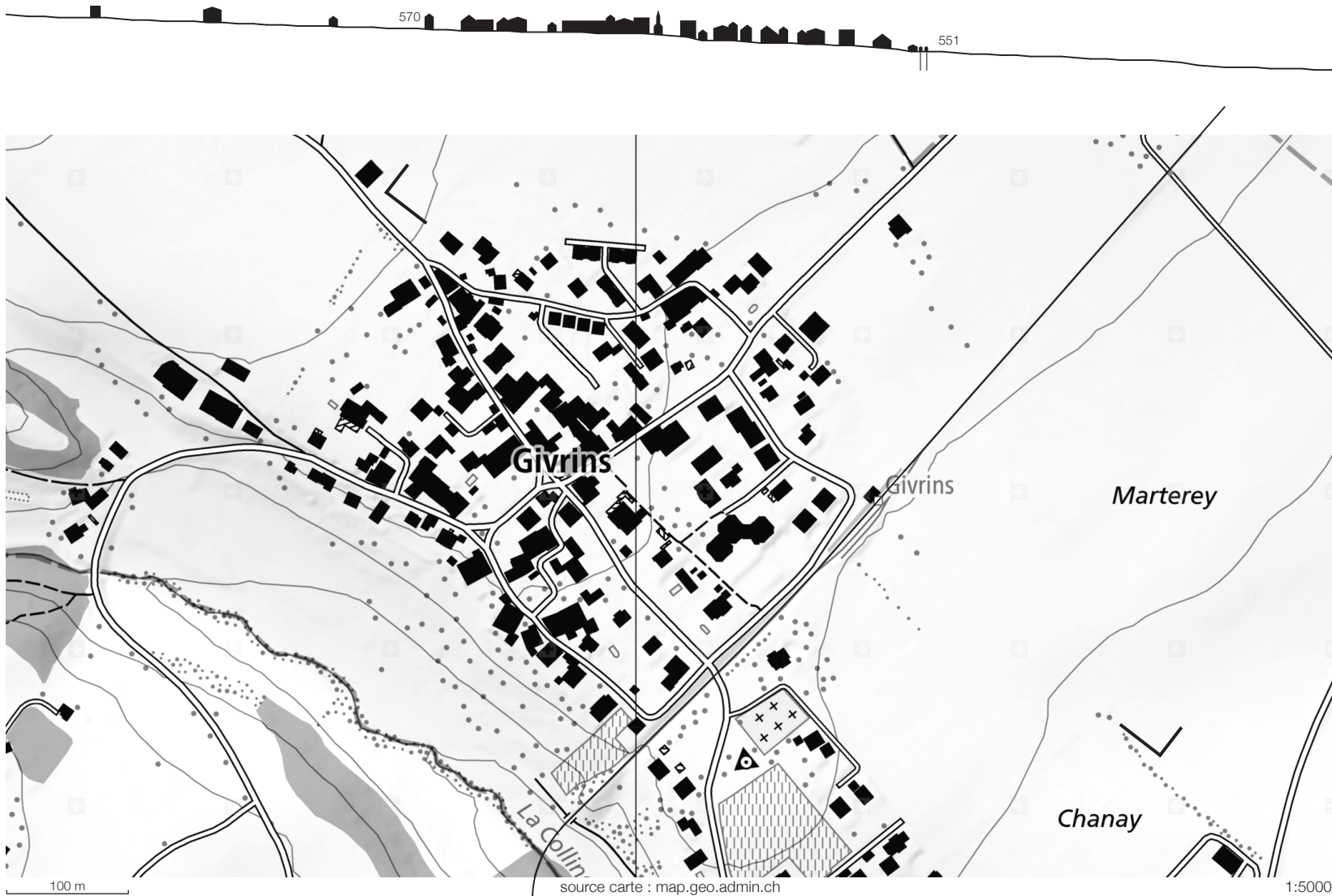


figure 45 : Évolution de la population de Givrins, OFS, 2017, www.bfs.admin.ch



Maisons en épi, Route de la Bellangère

²⁰ www.bustpn.ch/nstcm/historique



de comprendre pourquoi elle se dresse à l'extérieur du périmètre central de ce village qui pourtant est lié au protestantisme par son histoire. A partir de 1840, la paroisse de Genolier englobait le village de Givrins, dépourvue d'église. En 1964, des différents ont opposé les habitants de Genolier et Givrins. En effet, comme se souvient une habitante, Givrins avait «vendu les droits de superficie du bistrot de la Givrine» à Genolier et comptait utiliser cet argent pour «se séparer de Genolier, avec qui elle partageait l'église, pour éviter de payer les frais de réparations»²¹. Givrins a alors construit sa propre église pour le moins contemporaine, en bois, munie de «cloches» sous forme de haut-parleurs jusqu'à la fin des années 1980, puis finalement remplacées par une cloche véritable. Ainsi, le village s'est construit en trois étapes.

Sur la figure 46, on constate que la commune de Givrins est prisée par une population plutôt aisée qui cherche à vivre près de la campagne. En faisant abstraction de la nouvelle LAT, on pourrait supposer que la suite logique du processus d'urbanisation du village consisterait à construire un quatrième quartier accolé au sud de la gare, parce qu'à proximité des transports publics et ainsi compléter les trois phases précédentes.

Le développement immobilier qu'a connu Givrins à partir des années 1970 a attiré de nombreux pendulaires en quête de nature, mais également

des artisans et sociétés. Un ranch, appartenant à Corinna Schumacher, fille de Michael Schumacher, se situe au sud du village. Il est l'établissement d'équitation privé le plus moderne et vaste de Suisse dédié à l'équitation western, dit Reining. Il abrite en effet pas moins de 38 boxes, son arène accueillant le tournoi international de CS Classic chaque année s'étend sur 4'750 m² et a une capacité d'accueil de plus de 1400 personnes.

Givrins participe largement au développement des entreprises locales, comme pour la construction d'une fromagerie, dans les hauteurs de la Givrine, qui valorise la production locale des denrées alimentaires et la transformation des produits bruts proche de leur lieu de récolte, favorisant ainsi le développement du marché artisanal.²²

En soutien à la production agricole locale, le projet du Grand Genève a lancé un outil de référencement des producteurs régionaux nommé «Chez mon fermier», qu'ils soient actifs dans l'agriculture, la viticulture ou tout autre domaine lié aux produits du terroir. Son terrain d'action s'étend du district de Nyon jusqu'en France voisine. Sur son site internet, une carte reliée directement à ces quelques 500 producteurs permet d'accéder aux informations sur leurs points de ventes direct ou encore sur les activités qu'ils proposent.²³

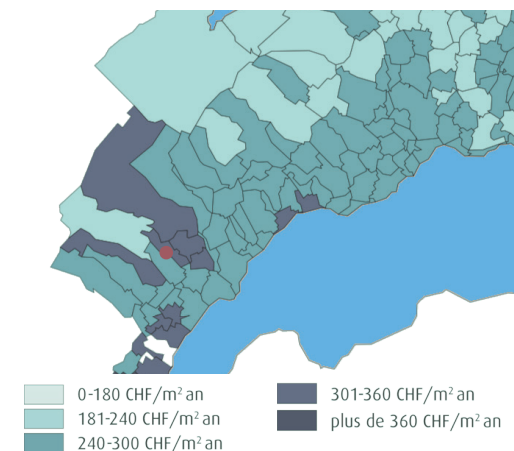


figure 46 : **Loyers médians des 4.5 pièces sur le marché libre**, Observatoire BCV, *Logements vaudois : vers l'abondance?*, 2017, www.bcv.ch, page 35



Église de Genolier, source des différents

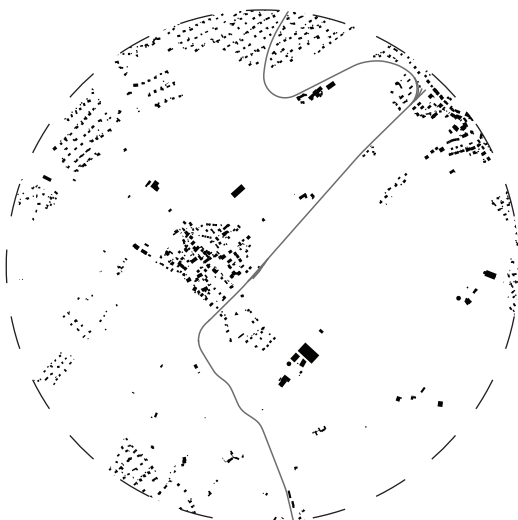


Église de Givrins, construite en 1964

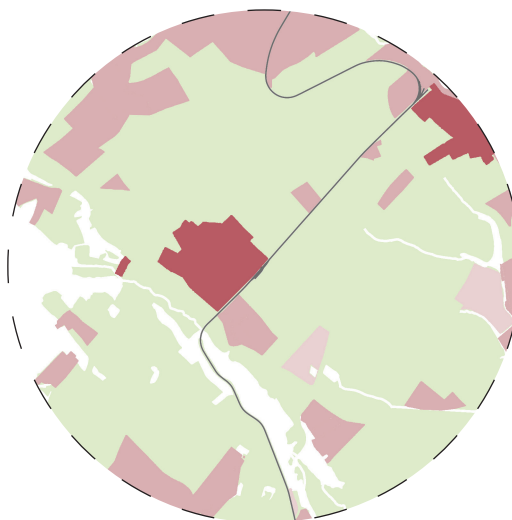
21 www.lacote.ch/articles/regions/district-de-nyon/le-temple-de-givrins-edifie-il-y-a-50-ans-303137

22 parcjuravaudois.ch

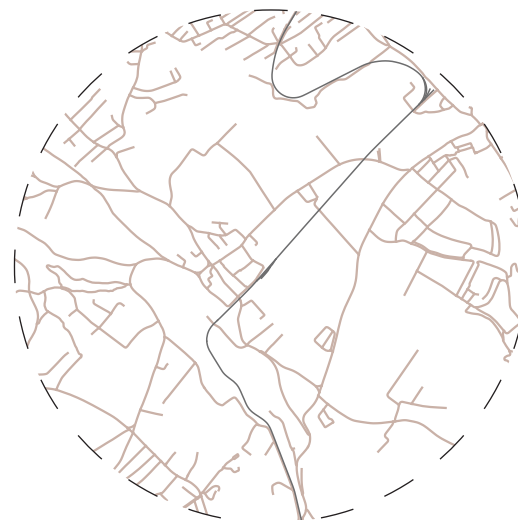
23 chezmonfermier.grand-geneve.org



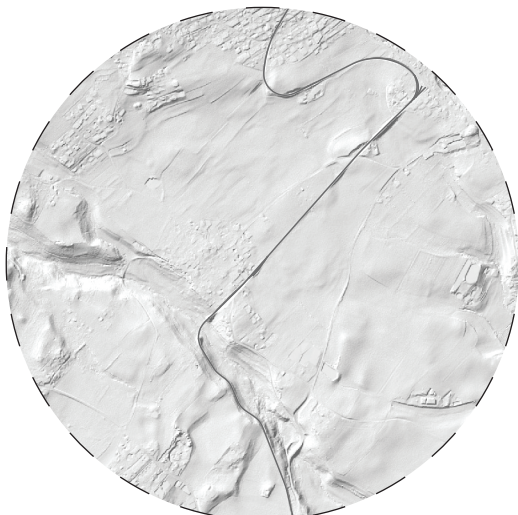
Surfaces bâties



Zones agricoles et bâties



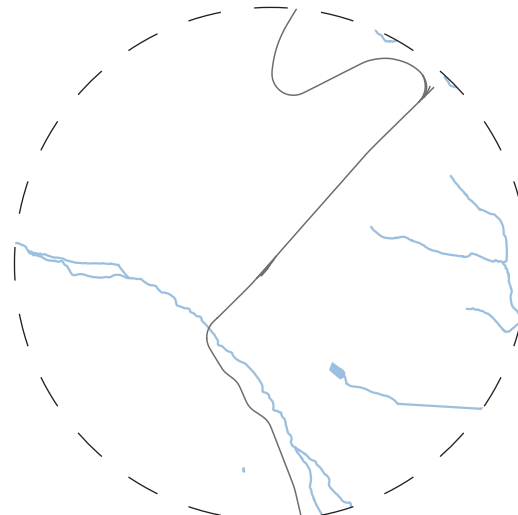
Routes et sentiers



Relief



Surfaces boisées



Cours d'eaux

Ø = 3 km

Nature

La commune de Givrins est très attachée à sa nature, se trouvant elle-même dans le périmètre du Parc naturel régional du Jura vaudois. Celui-ci s'étend de la pointe de la Dôle jusqu'au village de Romainmôtier, regroupant ainsi 30 communes dont Givrins.

Il se compose d'une grande diversité de milieux naturels, permettant ainsi à la faune et la flore de prospérer en toute liberté. Que ce soit en excursion pédestre, en VTT ou encore pour un pique-nique en plein air, on peut y découvrir «de grandes surfaces forestières, une vallée lacustre accompagnée de marais et tourbières, des monts et crêtes recouvert de pâturages boisés et, à leur pied, un plateau se composant majoritairement de milieux agricoles»²⁴.

Afin de conserver et d'entretenir la qualité du paysage du Parc Jura vaudois, la Fondation pour la nature (MAVA), ainsi que l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) financent le projet Toile verte. Elle soulève notamment la difficulté d'entretien des réseaux de connexion entre les différents biotopes du Parc. En effet, elle affirme que «la fragmentation des habitats est l'une des principales causes du déclin de la biodiversité»²⁵.

Le projet Toile verte aide donc financièrement et logistiquement les propriétaires privés et les communes possédant les différentes parcelles

afin d'entretenir les sites relais tels que les haies, les vergers ou encore les étangs, reliant entre eux de grands biotopes et permettant ainsi de maintenir une continuité de l'écosystème.

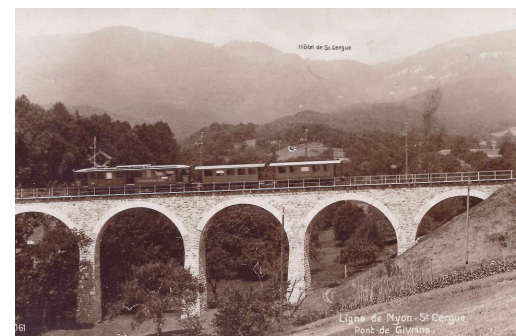
Givrins, ou sa gare, peut donc devenir un point de départ pour diverses activités en plein air. Un chemin de randonnée relie Givrins à la Givrine en environ quatre heures pour les plus aguerris. En empruntant celui-ci, on peut y découvrir une diversité de la flore variant en fonction de l'altitude, notamment à la fin de l'hiver, lorsque le printemps fait son apparition.

A une échelle plus petite, on remarque, sur la carte des zones agricoles et bâties ci-contre, l'envie de préserver un périmètre agricole «de sécurité» autour du village, comme pour garantir la pérennité du caractère rural de cette localité.

Le Viaduc de Givrins constitue depuis 1917 un élément paysager qui caractérise le paysage de Givrins et le rend authentique.



Paysage agricole



Viaduc de Givrins, 1918, www.notrehistoire.ch/medias/56808



Paysage lémanique

²⁴ <http://parcjuravaudois.ch/actions/nature/>

²⁵ <http://parcjuravaudois.ch/toile-verte/>







Accessibilité

La gare de Givrins se trouve sur la ligne ferroviaire transfrontalière Nyon – St-Cergue – Morez construite il y a un peu plus de cent ans. La ligne a cependant été raccourcie et se termine depuis 1958 à La Cure, à côté de la douane. La compagnie du chemin de fer a pourtant gardé sa raison sociale NStCM.²⁶

Aujourd'hui, cette gare dessert Nyon en moins de 15 minutes avec deux trains par heure.

Les enfants se rendent à l'école du village pendant leurs premières années scolaires, puis à Trélex joignable en 4 minutes de train pour leur cinquième et sixième années. Les élèves de secondaire se rendent, eux, à Genolier, atteignable en 2 minutes. Actuellement, il n'existe aucune crèche dans le village.

Les divertissements tels que cinémas, musées, théâtres ou encore piscines se trouvent principalement au centre de la ville de Nyon et sont atteignables en un peu plus de 10 minutes.

Le fameux Paléo festival de Nyon prend place chaque année au mois de juillet sur la plaine de l'Asse pour une semaine de concerts, à deux arrêts de train de Givrins. L'affluence de visiteurs à cette période de l'année engendre des perturbations sur les autoroutes, ce à quoi les organisateurs répondent en encourageant les visiteurs à emprunter les transports en commun

pour accéder à la place de fête. En effet, trains, bus et bateaux supplémentaires sont organisés pour l'occasion et proposent des prix «Spécial Paléo».²⁷ Il est possible d'ailleurs de s'y rendre en seulement 5 minutes de train depuis la gare de Givrins. Les commerces de proximité, y compris le centre commercial de La Combe, sont localisés dans le centre de Nyon et sont atteignables en 15 minutes environ.

Cette ligne unique à écartement métrique constitue donc un bon potentiel de développement. La région de Nyon étant incluse dans le périmètre du Grand Genève, sa ligne ferroviaire a fait l'objet d'une proposition consistant à rétablir le tronçon français de la ligne, mais a été abandonnée. Il est néanmoins prévu, pour l'horizon 2030, d'augmenter la cadence au quart d'heure entre Nyon et Genolier afin de déclencher des potentiels de densification dans la région de Nyon.²⁸

Le 7 juillet 1982, le Conseil fédéral a accepté de moderniser l'intégralité de la ligne et de la financer sous forme de crédits, se référant alors à la Loi fédérale sur les chemins de fer. La gare de Nyon a d'ailleurs été rénovée entre 2002 et

²⁷ paleo.ch

²⁸ Projet de territoire Grand Genève 2016-2030, 2016, www.grand-geneve.org/sites/default/files/fichiers/projet-agglomeration3/annexes/projet_territoire-grand-geneve_2016-2030.pdf, page 128



Train NStCM, au départ de Nyon



Ligne à voie unique



Bâtiment des voyageurs

²⁶ www.notrehistoire.ch/medias/55771

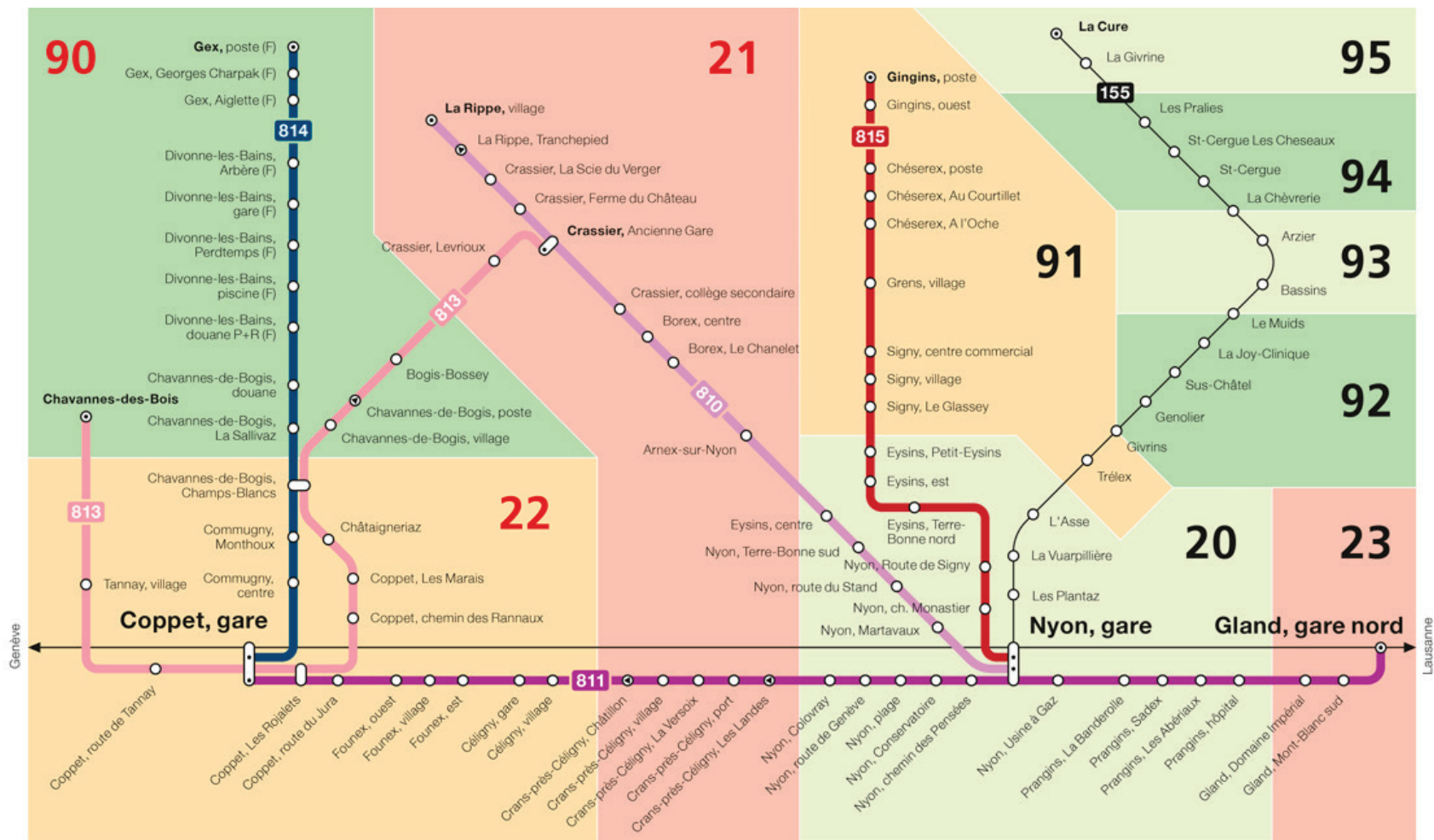
2004, introduisant ainsi le nouveau passage souterrain.²⁹

Cette ligne ferroviaire, par son histoire, suscite aujourd'hui encore un engouement de la part des habitants de la région. En effet, après ces différentes rénovations, l'ancien matériel roulant de cette ligne n'est pas perdu pour autant. Une Association du nom de Nyon-St.Cergue Rétro a vu le jour en 2008 et a pour but de rapatrier et de rénover entièrement l'une des automotrices qui roulait autrefois sur la ligne Nyon-Morez, en l'occurrence, la ABDe 4/4 10 datant de 1918. Les 200 membres de l'association se sont fixés un objectif pour 2016, c'est à dire 100 ans après la première mise en service de la ligne Nyon – St-Cergue, pour remettre l'automotrice sur les rails de son enfance.³⁰

figure 47 : **Plan du réseau NStCM (ci-contre)**, 2017, www.bustpn.ch

29 www.bustpn.ch/nstcm/historique

30 www.nstcr.ch/index.php/presentation





Synthèse et programme

Afin de préciser en quoi les programmes s'adaptent aux spécificités de la région nyonnaise, il convient de revenir sur les forces et les faiblesses de ce site :

- + proximité temporelle à Nyon en 12 minutes et Genève en 34 minutes
- + proximité au site protégé du Parc Jura Vaudois
- + nécessité de densification (Grand Genève)
- + développement du réseau ferroviaire (cadence au quart d'heure en 2030)
- + présence d'un viaduc ferroviaire (réfèrent identitaire)
- + proximité au Paléo festival de Nyon (deux arrêts)
- + région prisée par une classe aisée
- + volonté politique de valoriser la production locale et le marché artisanal
- caractère rural en péril (étalement urbain)
- ligne ferroviaire unique
- cadence à la demi-heure

Comme dans les autres sites, un marché couvert fait office de seuil entre l'environnement urbain et le grand territoire qu'il valorise et dont il devient le point de départ pour l'exploration du Parc Jura Vaudois. La région de Nyon étant largement composée de pendulaires qui se rendent à Genève pour travailler, de vastes espaces de co-working y sont prévus pour les raisons traitées dans ce travail. Ainsi, la gare de Givrins recevra un nombre croissant de télétravailleurs, qu'ils viennent de Nyon ou de la région, qui y trouveront un contexte propice pour leurs activités.

Afin de poursuivre l'urbanisation de manière plus rationnelle que par l'étalement à faible densité, le projet reçoit un grand nombre de logements. Par sa densité, le projet garantit ainsi la pérennité de la région et symbolise une nouvelle manière d'habiter le paysage en le préservant.

Le projet établit un dialogue avec l'ouvrage d'art Viaduc de Givrins : les deux s'ancrent sur la même ligne et ont une taille qui se rapporte à l'échelle du transport.

Ce projet **symbolise la nécessité de garantir la pérennité du territoire** par de nouveaux moyens.

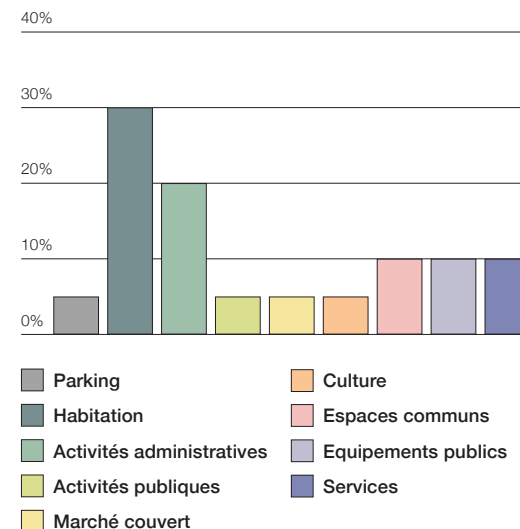


figure 48 : Diagramme programmatique, Givrins

Russin, GE
Givrins, VD
Reverolle, VD
Vuiteboœuf, VD
Palézieux, VD



source: image - data.geo.admin.ch

1:75'000



Reverolle, VD

Localité

Le village de Reverolle est de loin le plus petit de l'échantillon avec ses 370 habitants. Il a pourtant lui aussi connu une croissance depuis les années 1960. Il se situe à 18 minutes en train de l'agglomération Lausanne-Morges. Sa localisation géographique, entre le Jura et le Lac Léman, offre un point de vue imprenable sur ce dernier et les Alpes. La gare est située sur le versant ouest du Curbit, sa rivière. La topographie de collines implique un paysage en deux échelles : les abords immédiats de nature agricole, puis les montagnes qui délimitent l'horizon. L'altitude légèrement plus haute de la gare permet un dégagement par-dessus le village, sur le Plateau et jusqu'au Moléson comme on le voit ci-contre. Il donne l'impression d'une étendue infinie de campagnes qui constitue ainsi un référent identitaire fort pour ses habitants. La morphologie du village est fragmentée le long des axes routiers qui s'y rencontrent. La disposition morcelée des regroupements d'habitations qui s'orientent autour des fermes rénovées, conservant ainsi la nature du tissu, et l'absence de véritables quartiers de villas laissent pénétrer la campagne jusqu'au centre du village qui a gardé son aspect rural. Ce fragile équilibre est pourtant mis en péril par des projets de construction de quartiers

qui viendront combler les interstices encore préservés jusque-là.³¹

Les vestiges retrouvés dans le village relèvent la présence d'activités au XII^{ème} siècle déjà. Reverolle n'en sait que peu sur le passé de sa commune, toutes les archives communales recensées depuis de nombreuses années ayant été détruites lors de l'incendie du temple abritant celles-ci alors, en 1884. En 2011, la reconstruction du temple toucha à sa fin après 15 ans de durs labeurs. Les habitants du village ont fait preuve de solidarité pour la dernière phase de reconstruction en se basant sur les principes du Facteur Cheval, finançant ainsi chacun à son échelle une partie de celle-ci par l'achat de luminaires, de tuiles, de pavés ou encore de végétation extérieure.³²

La petite commune de Reverolle a fait l'objet du roman La Lumière du Lac, publié par Monsieur Bernard Clavel en 1977, décrivant son histoire et la vie du village. Le village ayant ainsi pris une certaine renommée, le syndic a octroyé le titre de Bourgeois d'honneur à celui qui les avait fait

31 Le projet du quartier du Bon est prévu à la Rue de la Combe, www.nideal.ch/properties/reverolle_ci_c1

32 www.reverolle.ch/index.php/90-notre-commune

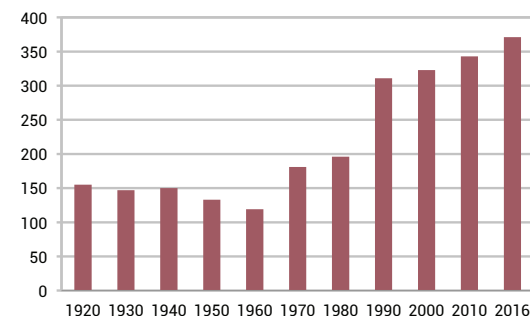


figure 50 : Évolution de la population de Reverolle, OFS, 2017, www.bfs.admin.ch

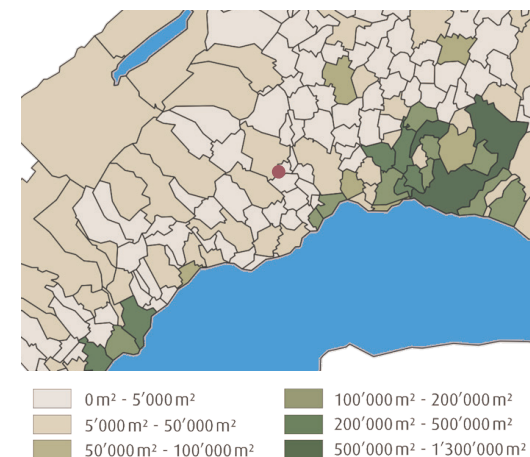


figure 51 : Horizon 2030 : nouvelles SBP potentielles, Observatoire BCV, Logements vaudois : vers l'abondance?, 2017, www.bcv.ch, page 29



sortir de l'ombre. L'autre icône du village réside au nom de Henry-Ferdinand Lavanchy, né à Reverolle en 1926 et également tributaire du titre de Bourgeois d'honneur. Il est le créateur de la société de recrutement et travail temporaire Adia, qui fusionna en 1996 avec la société française Ecco, créant ainsi l'actuel Adecco.³³

Très attachés à leur village, les habitants de Reverolle, appelés les Rebedolis, perpétuent la tradition des grillades, créée en 2012 afin de rapprocher les habitants et d'accueillir les nouveaux venus dans une ambiance conviviale. Le concept imaginé par Jean-Luc Decollogny est simple : inviter ses voisins pour une après-midi ou soirée grillades dans son jardin, chacun apportant ce dont il a envie pour profiter de créer de nouveaux liens. L'écrivain Blaise Hofmann en a fait l'agréable expérience à son arrivée dans le village en mars 2017, en accueillant pas moins de 40 personnes.³⁴

Depuis 2005, Reverolle accueille sur ses terres un Parc avicole, connu sous le nom de Le Promeneur. En effet, son self-service permet d'accéder à un large choix de denrées 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24, entre les poulets frais, fumés, congelés ou encore des œufs.³⁵

33 www.reverolle.ch/index.php/notre-commune/historique

34 www.24heures.ch/vaud-regions/la-cote/L-ete-a-Reverolle-on-invite-tout-le-village-a-des-grillades-au-jardin/story/21195665

35 www.lepromeneur.ch/

L'agriculture et la viticulture font également parties intégrantes de l'identité locale de Reverolle. En effet, son implantation idéale favorise largement le développement de telles cultures, sur les quelque 118 hectares que compte la commune. Les familles paysannes se partagent l'exploitation des terres. Côté viticulture, la zone cultivée par la Maison du Moulin de Reverolle s'étend sur les communes de Clarmont et Bussy-Chardonney. Avant sa reconversion en 2011, La Maison du Moulin servait de ferme dédiée à l'agriculture. Depuis, Yannick Passas, vigneron passionné, a repris les reines du domaine en partageant son amour pour le vin avec amateurs et professionnels. Son exploitation s'étend à ce jour sur 12 hectares, avec jusqu'à 80'000 bouteilles par année. Celles-ci sont destinées à la vente, mais figurent également sur la carte de prestigieux restaurants.³⁶

Le développement du tourisme dans la région de Morges et des communes alentours est principalement soutenu par l'Association Morges Tourisme, ayant vu le jour en 2004. Cette nouvelle association, qui fut une première cantonale en matière de tourisme régional, a pour but de «gérer la promotion, la communication, le marketing et la stratégie touristique, et d'assurer l'organisation, la gestion et l'administration de l'association touristique»³⁷.

36 www.guideduvin.ch/vaud/la-maison-du-moulin-reverolle/

37 www.morges-tourisme.ch



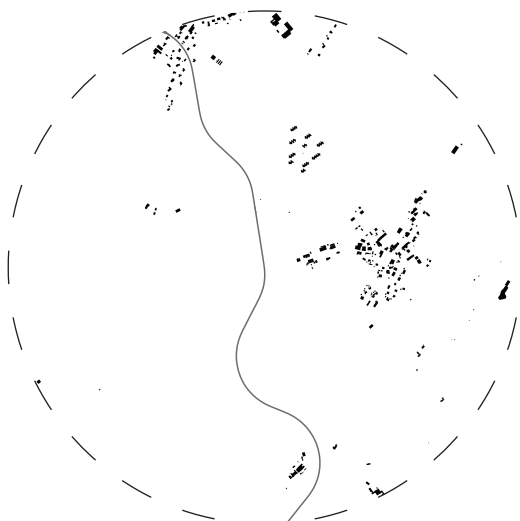
Maisons mitoyennes, rue de l'Eglise



Temple protestant



Maison paysanne, rue de l'Eglise



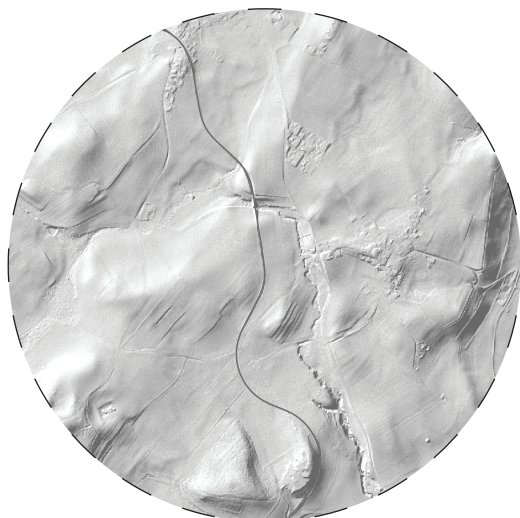
Surfaces bâties



Zones agricoles et bâties



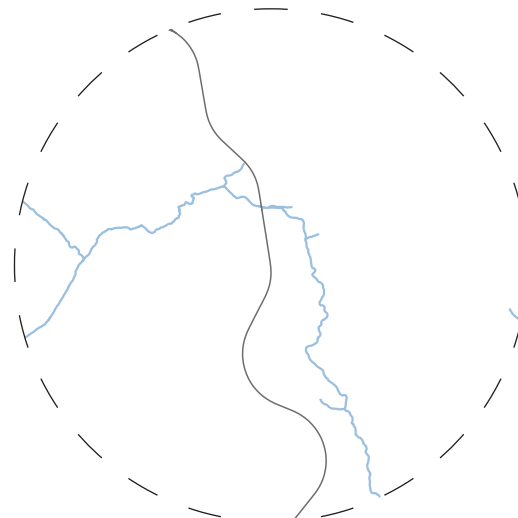
Routes et sentiers



Relief



Surfaces boisées



Cours d'eaux

Ø = 3 km

Nature

Le paysage rebedolis est indéniablement représentatif de l'image que l'on peut se faire de la campagne du Plateau. L'importance des zones agricoles autour de Reverolle parsemées ci et là de haies, de cordons boisés et de forêts caractérisent un paysage rural vaste. Ce dernier peut être exploré en suivant les cheminements qui le quadrillent.

Chaque année au mois d'avril, la Fête de la Tulipe s'invite en ville de Morges, offrant aux visiteurs le loisir de déambuler parmi quelque 350 variétés de tulipes sur plus de 30'000 m², aménagés pour l'occasion par les jardiniers s'occupant de la Ville de Morges et par les apprentis en horticulture du Centre d'enseignement professionnel de Morges (CEPM).³⁸

Une balade de 12 kilomètres reliant Reverolle à la place de fête est organisée afin de faire découvrir les environs aux visiteurs à travers routes campagnardes, sentiers forestiers et chemins viticoles. Ce parcours didactique sur le thème des cours d'eaux se veut à la fois récréatif et culturel. Sur le sentier de la Truite, une halte à la Maison de la Rivière permet de découvrir ce centre de recherche et de conservation de la nature. Une exposition visitable également toute l'année accueille petits et grands pour leur faire découvrir les richesses de la nature et les sensibiliser à la fragilité de celle-ci. Des excursions sont

régulièrement organisées dans le but d'informer et d'éduquer la population pour une meilleure gestion de la nature.³⁹

Toujours dans un but de protection de la nature, l'action Coup de Balai connaît un franc succès au niveau national. Les habitants de la commune de Reverolle participent également à ce mouvement en se rassemblant pour nettoyer la rivière Le Curbit des insalubrités qui lui sont affligées.^{40, 41}



Exploitation agricole, en amont de la gare



La gare de Reverolle



Nature productive

38 www.acen.ch/2016/3083/dimanche-9-avril-2017-de-reverolle-au-parc-des-tulipes-de-morges/

39 www.maisondelariviere.ch/?lang=en

40 www.faovd.ch/alphabet/index/commune/31_reverolle

41 www.cosedec.ch/index.php?id=132







Accessibilité

Le village de Reverolle est accessible par bus ou par train, tous deux faisant partie de la société de transport MBC. L'arrêt de train s'implante en contre-haut du village, à 500 mètres du centre. Il est d'ailleurs situé dans la commune d'Apples.

Il est matérialisé par un petit cabanon faisant face à cette ligne unique métrique. Il témoigne, par sa simplicité, de la faible affluence de voyageurs, les rebedolis dépendant largement du transport individuel. En effet, il n'y a ni parking, ni services autres que cet abri rudimentaire. La route reliant la gare au village constitue le seul accès.

C'est en 1873 que le projet de construction de la ligne reliant les villes de Bière et Morges a été lancé. La motivation première de la création de celle-ci était due à l'implantation et à l'importance de la caserne militaire de Bière. En effet, un moyen de transport efficace était requis pour le déplacement des troupes, de leur équipement et matériel. C'est alors en juillet 1895 que la voie Bière-Apples-Morges (BAM) est officiellement ouverte et desservie par des locomotives à vapeur de la société du même nom. La ligne reliant ainsi le Lac Léman au Jura servait également de moyen de transport pour les produits issus de l'agriculture ainsi que pour le bois.

En 1943, soit septante ans après la première mise en service de la ligne de chemin de fer, l'imminence du manque de charbon servant à alimenter les locomotives ainsi que l'usure de ces dernières poussent la société BAM à électrifier

tout leur réseau. Cette apport technologique permet l'amélioration de la qualité du transport en réduisant les temps de parcours dûs aux déplacements plus rapides, impliquant ainsi une augmentation de la cadence de circulation des trains et une meilleure capacité d'accueil de voyageurs. Le BAM change de nom pour devenir MBC Transports de la région Morges / Bière / Cossonay SA en l'an 2000, puis quatre ans plus tard, suivi de l'intégration de son réseau TPM (Transport publics Morges et environs) à la Communauté tarifaire vaudoise, pour finalement incorporer l'intégralité de son réseau routier et ferré à celle-ci en 2007. C'est n'est qu'en 2016 qu'un desserte à la demi-heure est introduite sur la ligne Morges-Bière.⁴²

La commune n'abrite aucune crèche en son sein, la plus proche se situe à Apples. Reverolle fait partie du cercle scolaire d'Apple-Bière et environs qui partagent leurs établissements entre les différentes communes. Les écoliers rebedolis se rendent à l'école primaire située à l'est du village, à une arrêt de bus. L'école secondaire d'Apples accueille les écoliers des communes du cercle et est accessible en 3 minutes en bus. L'avantage de telles proximités est très recherché par les familles suisses en raison du potentiel d'autonomisation qu'elles procurent aux enfants, libérant ainsi les parents du rôle de chauffeur de taxi. Les adolescents peuvent poursuivre leur scolarité par un apprentissage et suivre leurs cours au Centre d'Enseignement Professionnel de Morges

⁴² mbc.ch/?p=289



Gare de Reverolle



Route reliant la gare au village, Le Moulin Réverolle

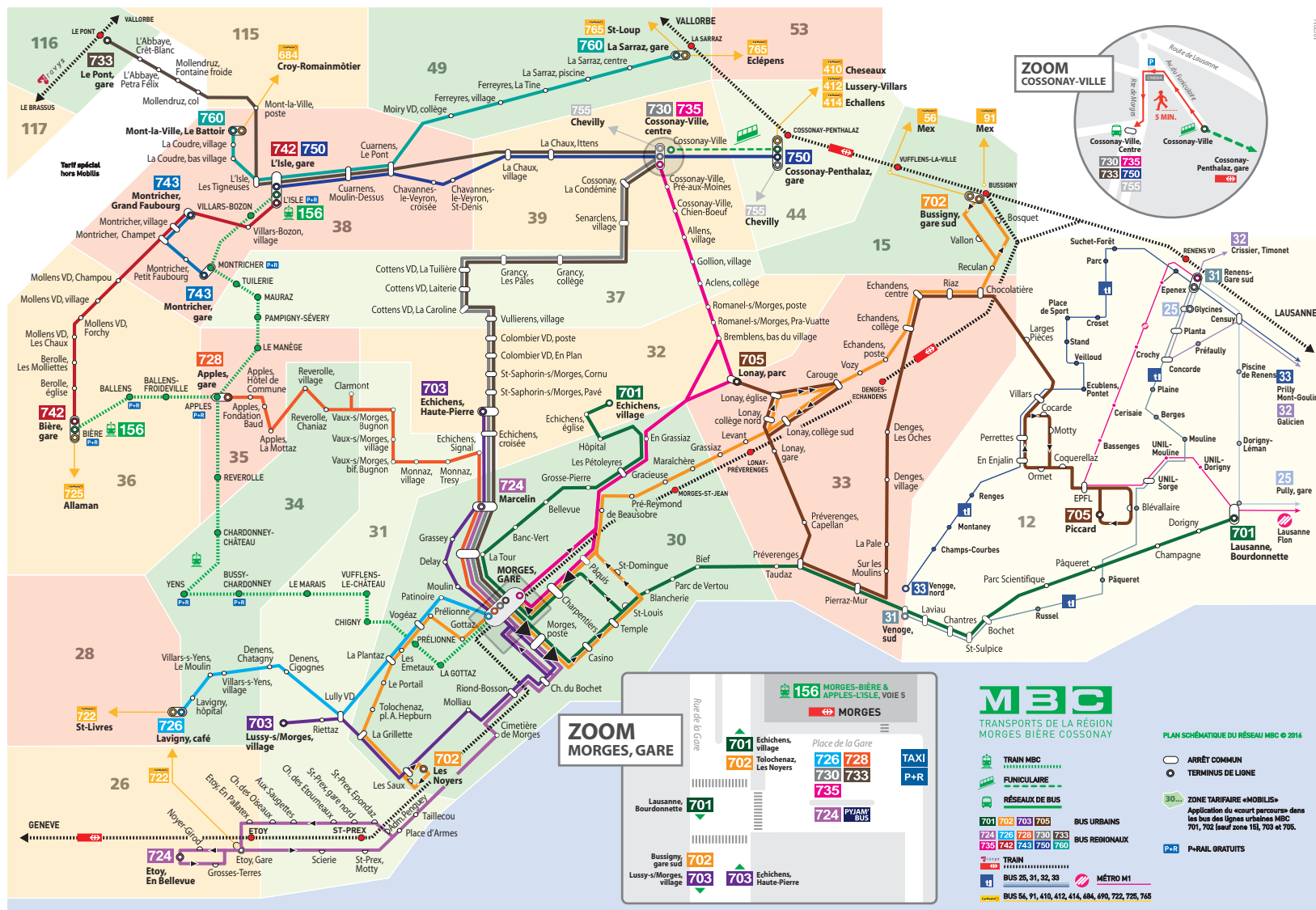


Ligne unique, écartement métrique

(CEPM), relié en une demie heure. Reverolle est dépourvue de commerce de proximité, le plus proche étant situé à Apples. La plupart des aménités les plus proches étant situées en ville de Morges sont accessibles entre 20 et 30 minutes. Un cinéma, un musée, et une bibliothèque font de Morges le centre culturel le plus proche. Là-bas, les correspondances vers Lausanne (38 minutes) ou Genève (59 minutes) assurent à Reverolle sa desserte à grande échelle.

De nombreux restaurants sont nichés dans les rues d'Apples, à seulement 20 minutes à pied ou 3 minutes en train de Reverolle. Les centres d'activités pour enfants ne sont pas nombreux aux alentours du village, mais sont accessibles facilement en transports publics au centre de Morges pour y trouver une école de Taekwondo, un club de gymnastique ou encore un club de tennis de table.

La particularité de Reverolle est sa desserte de qualité en TP aux activités et aménités grâce au train qui a donc le potentiel, si une densification a lieu à proximité, de développer un pôle dans un cadre idéal pour une majorité de familles suisses.





source image : www.google.ch/maps

Synthèse et programme

Afin de préciser en quoi les programmes s'adaptent aux spécificités du site de cette gare, il convient de revenir sur ses forces et ses faiblesses :

- + proximité temporelle à Morges en 18 minutes
- + paysage lointain et calme
- + cohésion sociale au sein du village (traditions, Facteur Cheval)
- + vente de produits locaux (Parc avicole)
- + terroir viticole et agricole (réfèrent identitaire)
- + bonne desserte pour les familles (autonomisation des adolescents)
- + site analysé avec la plus forte proportion de zones agricoles (86%)
- + cadence à la demi-heure depuis 2016
- caractère rural du village en péril (périurbanisation)
- ligne ferroviaire unique

Du fait de la taille du village de Reverolle et la desserte limitée depuis sa gare, le projet de ce site prend une taille raisonnable. Il s'imprègne de la quiétude qui règne dans l'étendue paysagère de ce lieu. Ainsi, pour répondre à la cohésion sociale préexistante, c'est d'une **dimension familiale** que se caractérise ce projet-ci.

Le contexte étant favorable à l'arrivage de familles engagées à la recherche d'une alternative à la maison individuelle pour un mode de vie plus communautaire, une structure accueillant PPE ou même coopératives modernes, au sens que le définit Marie-Paule Thomas, semble convenir à

ce site. Ainsi, le village de Reverolle profitera des aménités urbaines qu'amène ce projet et recevra de nouveaux habitants avec qui partager leurs traditions.

Comme dans les autres sites, le rez est un espace de vente des produits locaux qui ouvrent aux agriculteurs de nouvelles perspectives de sources de rémunération.

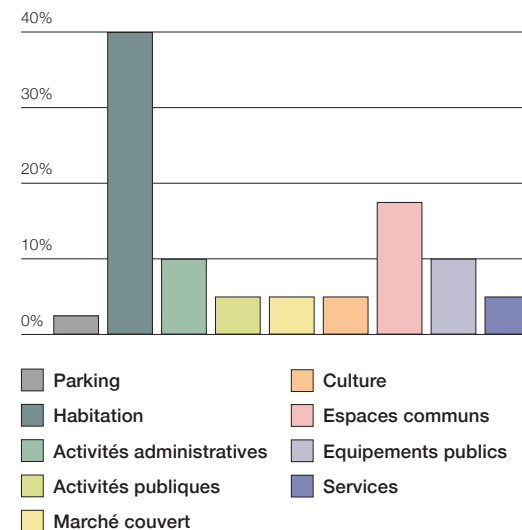


figure 53 : Diagramme programmatique, Reverolle

Russin, GE
Givrins, VD
Reverolle, VD
Vuitebœuf, VD
Palézieux, VD



source image : data.geo.admin.ch

1:75,000



Vuitebœuf, VD

Localité

Contrairement aux autres villages analysés plutôt situés en amont des cours d'eaux, Vuitebœuf s'est installé dans une «cuvette» où la lumière du soleil ne semble accéder que difficilement. Depuis la gare, l'église de Vuitebœuf annonce la présence d'un village en contre-bas qui aujourd'hui semble «déborder» sur le plateau en amont.

En contrebas, on découvre un village de maisons paysannes agglutinées autour des cours d'eaux. Il s'agit de la rivière de l'Arnon et de la Baumine, qui ont contribué autrefois au développement de la commune grâce à au potentiel hydraulique utilisé par les moulins et les scieries. Ceux-ci ne sont aujourd'hui plus qu'histoire ancienne, seules les armoiries communales arborent les eaux et roues en signe de commémoration.⁴³

La commune de Vuitebœuf englobe la localité de Peney, petit hameau situé de l'autre côté du chemin de fer. Au Moyen-Âge, le village de Peney dominait celui de Vuitebœuf. Ce n'est qu'au début du XX^{ème} siècle que Vuitebœuf prit de l'importance et commença à s'agrandir grâce à l'industrie des boîtes à musique, poussant

les habitants à détruire partiellement l'église de Peney, devenu alors hameau, et à utiliser ces mêmes pierres pour construire l'église du village de Vuitebœuf.⁴⁴ Cette église exprime la nécessité du village d'un signe identitaire fort, depuis plus d'un siècle déjà.

Vuitebœuf est essentiellement constitué d'un tissu dense de vieilles maisons mitoyennes de grande taille. Quelques fermes en périphérie du village donnent sur le plateau par nécessité fonctionnelle. La jonction des rivières dont le débit résonne dans le village crée son ambiance particulière. Malgré l'absence frappante de lumière, l'hôtel de l'Ours reçoit des curieux depuis 1887. La manière de laquelle le village est aujourd'hui encore quasiment contenu dans son périmètre délimité par la topographie rend ce lieu particulier et lui donne son charme.

Deux routes en direction de l'ouest et du nord permettent de rejoindre Ste-Croix et Vugelles-la-Mothe respectivement. La route cantonale actuelle semble contourner la route historique autour de laquelle les habitations se collent.

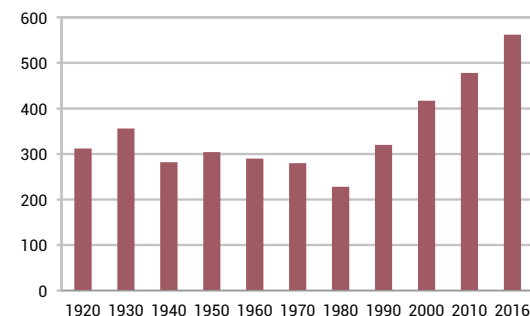


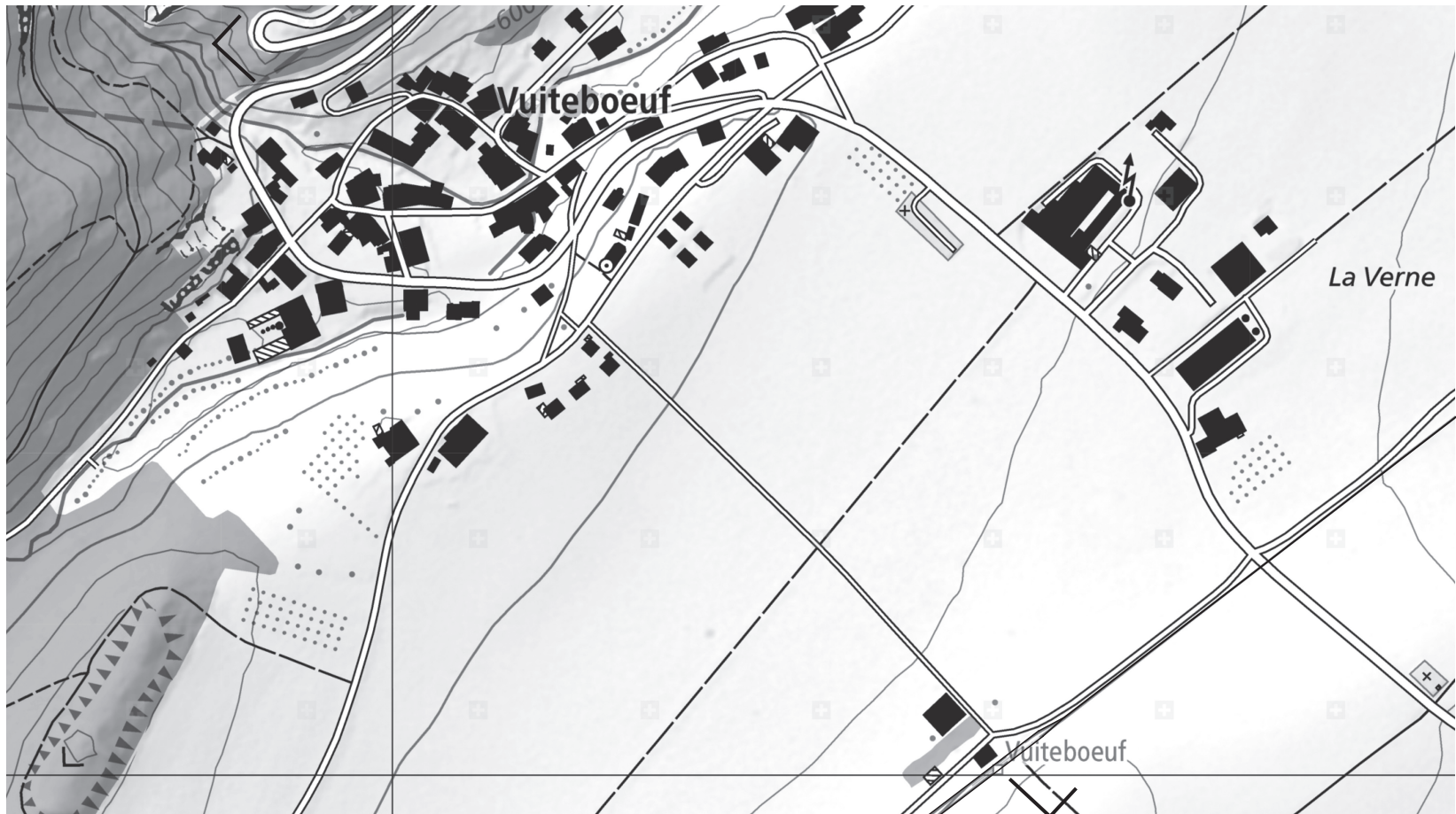
figure 55 : Évolution de la population de Vuitebœuf, OFS, 2017, www.bfs.admin.ch



L'Arnon traversant le village, anciens moulins et scieries

43 www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F2549.php

44 www.archeoplus.ch/fr/archeo/vuiteboeuf/vuiteboeuf-fr-index.htm



source carte : map.geo.admin.ch

1:5000

La population a connu une grande croissance ces quarante dernières années alors qu'elle était en régression auparavant (figure 55). Quelques blocs locatifs en témoignent et semblent entrer en concurrence avec le volume de l'église. A l'heure actuelle, un chantier est en cours au cœur du village (photographie), dont le panneau indique la construction de huit nouveaux appartements dans deux blocs locatifs. Une demi-douzaine de villas individuelles semblent avoir entamé timidement une conquête du plateau.

En revenant vers la gare, l'étendue des champs cultivés sur la partie est du village rappellent la forte présence de l'agriculture qui montre l'importance du secteur primaire. La promotion du patrimoine rural est aujourd'hui aux mains des habitantes membres de l'Association des Paysannes Vaudoises (APV), créée en 1931. A l'origine, cette association regroupait les paysannes et les femmes du milieu rural afin de promouvoir les différentes facettes de leur métier, en passant de la production de leur récolte aux côtés plus théoriques comme l'enseignement professionnel, ou encore leurs cours de cuisine. Bien que la plupart des membres fassent partie du milieu agricole, l'APV admet depuis le début l'intégration de femmes provenant d'autres domaines, agrandissant ainsi son cercle d'activités. Les membres qu'elle compte actuellement organisent encore à ce jour régulièrement des manifestations à travers tout le canton, notamment pour «favoriser le rapprochement et la compréhension entre les milieux citadins et

ruraux, promouvoir les produits du terroir et défendre les intérêts agricoles»⁴⁵.

La tradition vuitebolarde se manifeste chaque année lors de la Fête de l'oignon qui a lieu le deuxième samedi d'octobre au cœur du village. De nombreux exposants proposent leurs produits artisanaux et produits du terroir à la vente sur un marché, décoré de chaînes d'oignons confectionnées par les Vuitebolards pour cette occasion.⁴⁶

Aujourd'hui, le village est connu pour son karting bâti en 1997. Il est à ce jour l'un des plus grands d'Europe, avec une piste de plus de 1600 mètres répartie entre des espaces intérieurs et extérieurs, agrémentée de virages serrés ou encore d'un pont. Il est bien entendu adapté à tout type de personnes, petits et grands, débutants ou plus aguerris, souhaitant devenir pilote le temps d'un Grand Prix.^{47, 48}

45 <http://www.paysannesvaudoises.ch/association/objectifs>

46 www.fetedeloignon.ch/Fete_de_loignon/La_fete.html

47 www.loisirs.ch/loisirs/119/karting-de-vuiteboeuf

48 <https://www.mykompass.ch/karting-vuiteboeuf/grand-prix/>



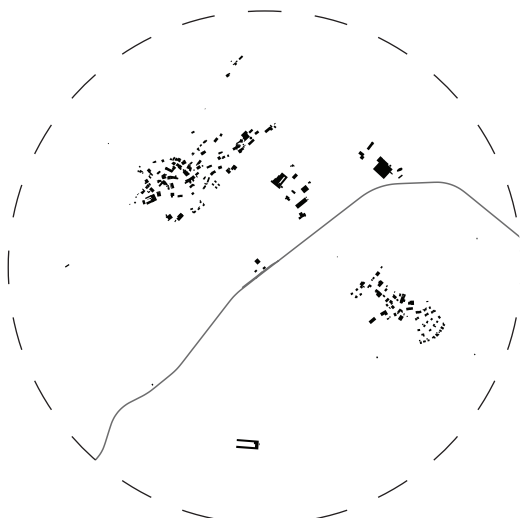
Panneau de chantier, blocs locatifs au centre du village



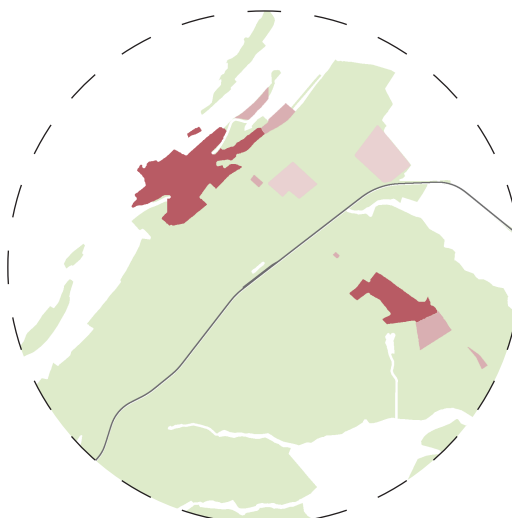
Eglise de Vuiteboeuf, au pied du Jura



Blocs locatifs



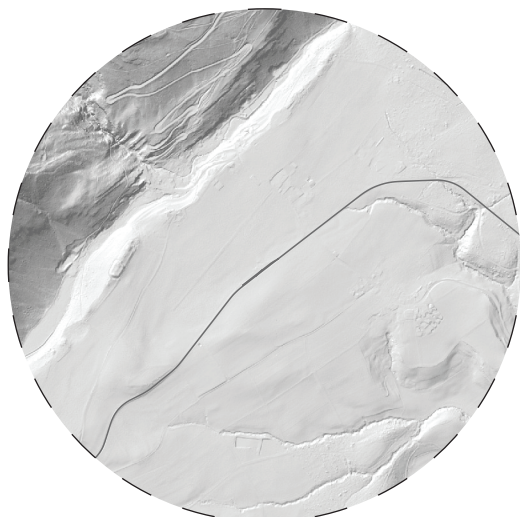
Surfaces bâties



Zones agricoles et bâties



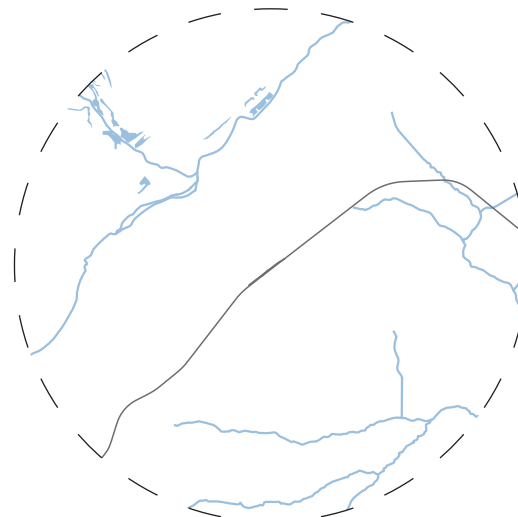
Routes et sentiers



Relief



Surfaces boisées



Cours d'eaux

Nature

Sur le versant au nord de l'Arnon, un sentier didactique permet aujourd'hui de découvrir la Via Salina, une ancienne voie du sel, pratiquée aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles. A cette époque, Vuitebœuf était un lieu de passage incontournable reliant Berne à la France voisine. On peut y découvrir des voies à ornières où des rainures creusées dans le calcaire affleurant, encore visibles aujourd'hui, servaient au guidage des roues de chars qui transportaient le sel en direction de Berne.⁴⁹

Le village est bordé d'une large zone forestière qui s'étend jusqu'à Ste-Croix. L'église marque la limite entre deux univers. Celui du côté ouest, abrupt et montagneux et l'autre du côté est qui présente une étendue paysagère très généreuse. En effet, en remontant du village, l'horizon alpin lointain se dévoile et crée un contraste surprenant.

La région regorge de curiosités et de lieux atypiques, notamment lorsque l'on s'aventure dans ses alentours. La rivière de l'Arnon est par ailleurs définie comme la «colonne vertébrale de la région de Grandson»⁵⁰.

Cet affluent du lac de Neuchâtel dévale les pentes escarpées entre Ste-Croix et Vuitebœuf. Son passage a formé les Gorges de Covatannaz

en amont du village. On peut y découvrir des grottes, des concrétions en tuf ou encore d'imposants blocs erratiques. En 1856, le sentier arpentant les gorges fut ouvert au public, constituant l'unique voie en direction de Ste-Croix pour les personnes ne pouvant pas se payer le train. Aujourd'hui, ce tracé est pratiqué par des randonneurs de tous âges.⁵¹

Certains tronçons du cours d'eau de l'Arnon sont restés à leur état naturel, rendant son environnement très favorable aux écosystèmes de la région entre le Jura et le lac. L'empierrement et l'endiguement des berges, ainsi que la pollution de la rivière provenant des eaux usées constituaient une menace pour cette biodiversité. Des mesures d'assainissement ont été appliquées à partir de 2001 et de nombreuses passes piscicoles ont été aménagées pour le passage des truites lacustres. De plus, les différents vestiges d'installations hydrauliques dispersées le long de la rivière tels que moulins et scieries laissés à l'abandon et bloquant la migration des poissons entre autres, furent supprimés dans le cadre des compensations écologiques du tronçon d'auto-route N5.⁵²



Voies à ornières avec rainures de guidage, DFIRE, via salina – – voies historiques de la Côte de Vuitebœuf, www.vd.ch



Vuitebœuf depuis la gare, Gorges de Covatannaz en amont



Paysage rural, gare de Vuitebœuf sur la droite

49 www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dinf/sipal/fichiers_pdf/107_VIA_SALINA.pdf

50 www.regio21.ch/index.php?id=152

51 www.balades-en-famille.ch/resultat.php?balade=33

52 Mesures de rétablissement de la migration du poisson dans les rivières vaudoises, www.vd.ch







Accessibilité

La gare se situe à équidistance entre le hameau de Peney et le village de Vuitebœuf, à environ 600 mètres. Elle est signifiée dans l'étendue agricole par le bâtiment des voyageurs qui comporte une habitation.

En 1893, la ligne Yverdon – Sainte-Croix, longue de 24 kilomètres, est construite et mise en service afin de permettre à la région de Ste-Croix de se développer économiquement, l'industrie connaissant une forte expansion à la fin du siècle. Celle-ci fut financée entièrement par un homme d'affaire, fervent croyant, qui interdit la mise en marche du train le dimanche, ce qui fut le cas jusqu'à sa mort en 1918. Alors, la ligne est utilisée à des fins touristiques jusqu'en 1930. L'usine des Chaux et Ciments du village de Baulmes participe également de façon intensive au succès économique de cette voie, complétant ainsi le transport usuel des marchandises telles que le bois, les colis ou encore les lettres.

Ce n'est que vers la fin du XX^{ème} siècle que le trafic des marchandises perd du terrain face aux changements économiques et à l'apparition de la concurrence par le trafic routier. En 2001, la fusion des entreprises de Chemin de fer Yverdon – Sainte-Croix (YSC), de Chemin de fer Pont-Brassus (PBr) et les Transports publics Yverdon-Grandson (TPYG) donne naissance à la société Travys, qui gère à ce jour la liaison entre Yverdon et Ste-Croix.⁵³

53 www.travys.ch

L'exploitation de cette ligne à écartement métrique est limitée par le fait qu'elle ne comporte qu'une voie. Depuis 2016, les Vuitebolards bénéficient d'une gare renouvelée. En effet, la nouvelle cadence à la demi-heure a nécessité deux nouveaux points de croisement sur la ligne Yverdon – Sainte-Croix, dont un à Vuitebœuf, de manière à pouvoir faire circuler trois trains à la fois. Une deuxième voie, un passage sous-voie et un deuxième quai ont donc été construits.

Aujourd'hui, la gare permet aux jeunes Vuitebolards de rejoindre Baulmes, où se trouve leur école primaire, en 9 minutes. Quant aux élèves de secondaire, ils doivent se rendre à Sainte-Croix par le même moyen, en 28 minutes de train, et ce depuis 2013. En effet, si Sainte-Croix ne se trouve qu'à 4 kilomètres à vol d'oiseau, il faut près d'une demi-heure au train pour contourner le dénivelé important de 480 mètres qui sépare Vuiteboeuf de cette commune. La crèche la plus proche se trouve à 23 minutes en train, à Yverdon-les-Bains. La plupart des activités culturelles se trouvent à environ 20 minutes en TP, hormis le Karting qui est à 8 minutes à pied. Aucun cinéma n'est atteignable en moins de 25 minutes (un à Yverdon-les-Bains et un à Sainte-Croix). Les villages de la région ne bénéficient pas de commerce de proximité et doivent systématiquement se rendre à Yverdon-les-Bains pour faire leurs courses.

Une ligne de car postal relie la gare à Yverdon-les-Bains par les petits villages au nord, avec une



Gare de Vuitebœuf



Nouveau passage sous-voie, construit en 2016

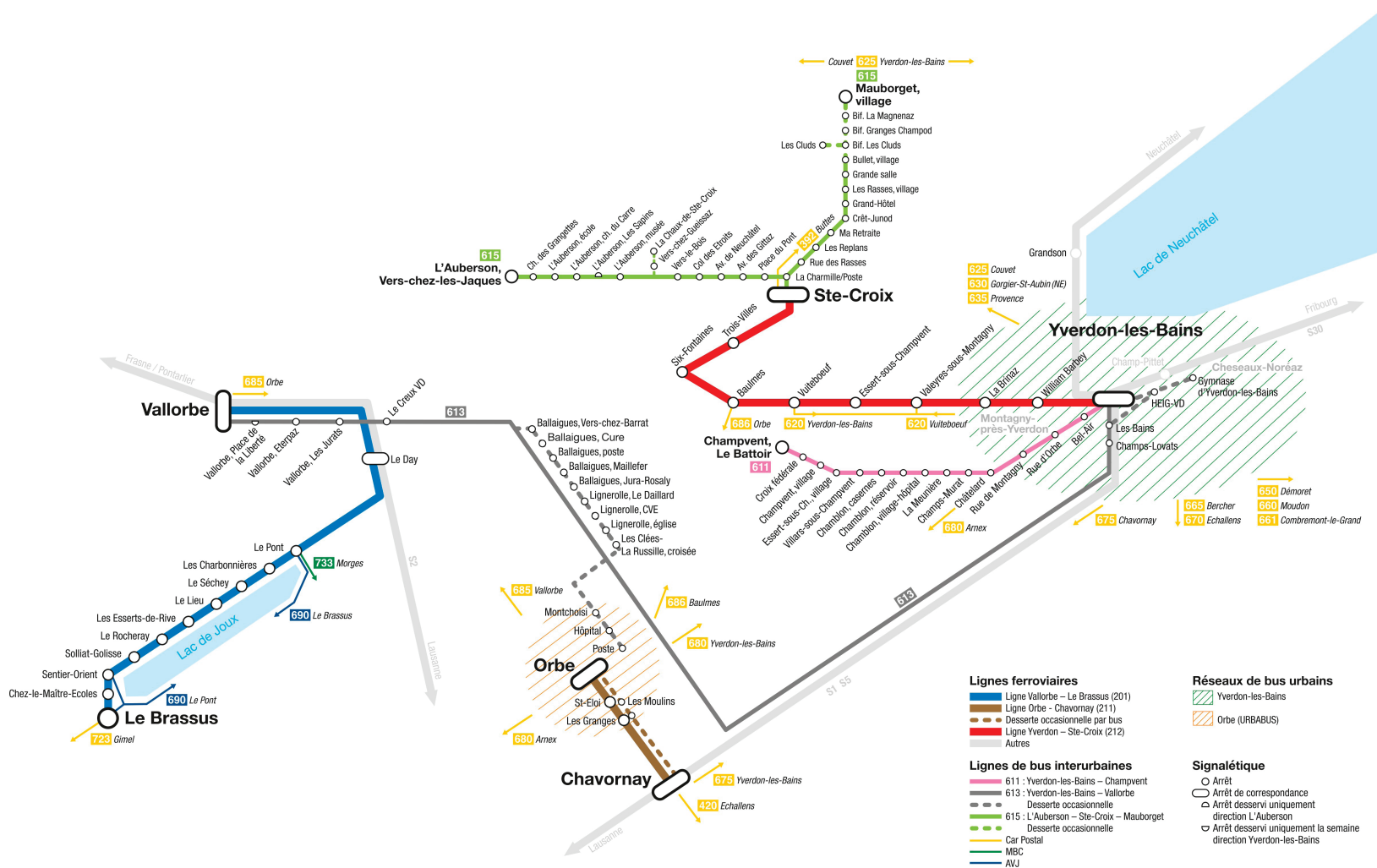


Abri de la voie 1

halte au centre de Vuitebœuf. Il ne s'agit là pas du moyen le plus rapide, puisque le car s'arrête 27 fois avant d'atteindre Yverdon-les-Bains en une heure environ.

En combinant train et car postal, on peut rejoindre Orbes en un peu plus de 20 minutes de transports publics pour trouver le Musée d'Orbe ou encore un restaurant.

On constate que la gare de Vuitebœuf a une bonne accessibilité par le fait qu'on peut rejoindre le centre urbain d'Yverdon-les-Bains assez rapidement. Les relations dans le sens perpendiculaire sont en revanche lentes ou inexistantes.





Synthèse et programme

Afin de préciser en quoi les programmes s'adaptent aux spécificités du site de cette gare, il convient de revenir sur ses forces et ses faiblesses :

- + proximité temporelle à Yverdon-les-Bains en 12 minutes
- + desserte profitant à deux localités équidistantes (Vuiteboëuf et Peney)
- + service de car postal à la gare et au village
- + présence de l'église qui domine le village et la région (réfèrent identitaire)
- + tradition villageoise (Fête de l'Oignon)
- + Karting de Vuiteboëuf (renommée)
- + variété de sites à explorer, bucoliques et sauvages (forêts)
- + paysage lointain et calme
- + particularité du tissu bâti en péril (débordement sur le Plateau)
- distance importante de l'école secondaire
- manque de commerce de proximité
- situation topographique du village (peu d'ensoleillement)
- ligne ferroviaire unique

Par sa proximité temporelle à Yverdon-les-Bains, la gare de Vuiteboëuf se présente comme un lieu favorable au développement. La topographie qui marque la rencontre abrupte entre le Massif du Jura et le Plateau rend ce lieu très particulier. La dimension symbolique d'une telle implantation prend ici une grande importance. En se dressant au milieu de ces champs, elle rayonne sur la plaine et redéfinit l'horizon. Vuiteboëuf annonce

fièrement sa présence et sa avec son église qui se hisse devant la montagne. Une infrastructure de mobilité qui lui fait face et dont le rôle est de valoriser ce patrimoine peut provoquer un dialogue intéressant.

Ici aussi, un marché couvert organise le rez et sa relation au paysage. La taille moyenne du centre urbain d'Yverdon-les-Bains ne permet pas une intervention trop lourde mais compte tenu de son développement économique et démographique prévu, elle nécessitera de s'agrandir. Afin d'absorber celle-ci et offrir un cadre en milieu rural pour habiter ou travailler, l'infrastructure permet d'habiter le paysage sans le consommer. Cette infrastructure pourra offrir aux habitants de Vuiteboëuf le confort des aménités urbaines à proximité. Le programme se compose essentiellement de logements pour tous types de ménages qui pourront y vivre sans voiture, notamment les familles. Cela s'explique notamment par les prix fonciers et l'aspiration à vivre en-dehors de la ville. Celle-ci étant partagée par 70% des familles suisses⁵⁴, la **dimension familiale** prend son sens dans ce site. Le programme prend ainsi les mêmes proportions que le projet de Reverolle.

Le passage à niveau se situant à 300 mètres de la gare, il permet d'envisager un ancrage à la route et se connecter directement à ce hameau.

⁵⁴ Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses, page 455

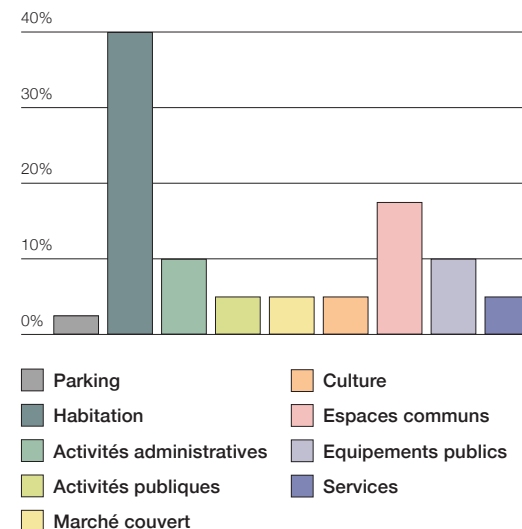


figure 57 : Diagramme programmatique, Vuiteboëuf

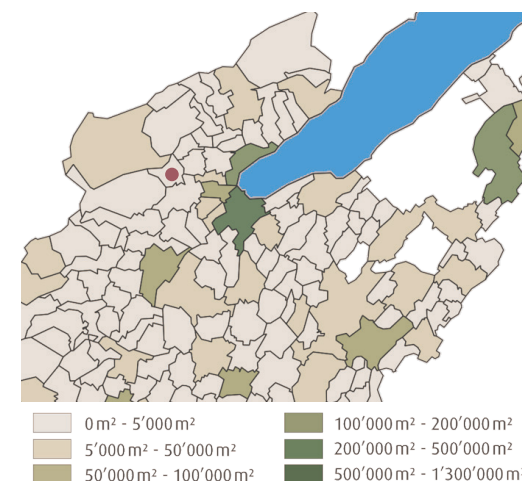
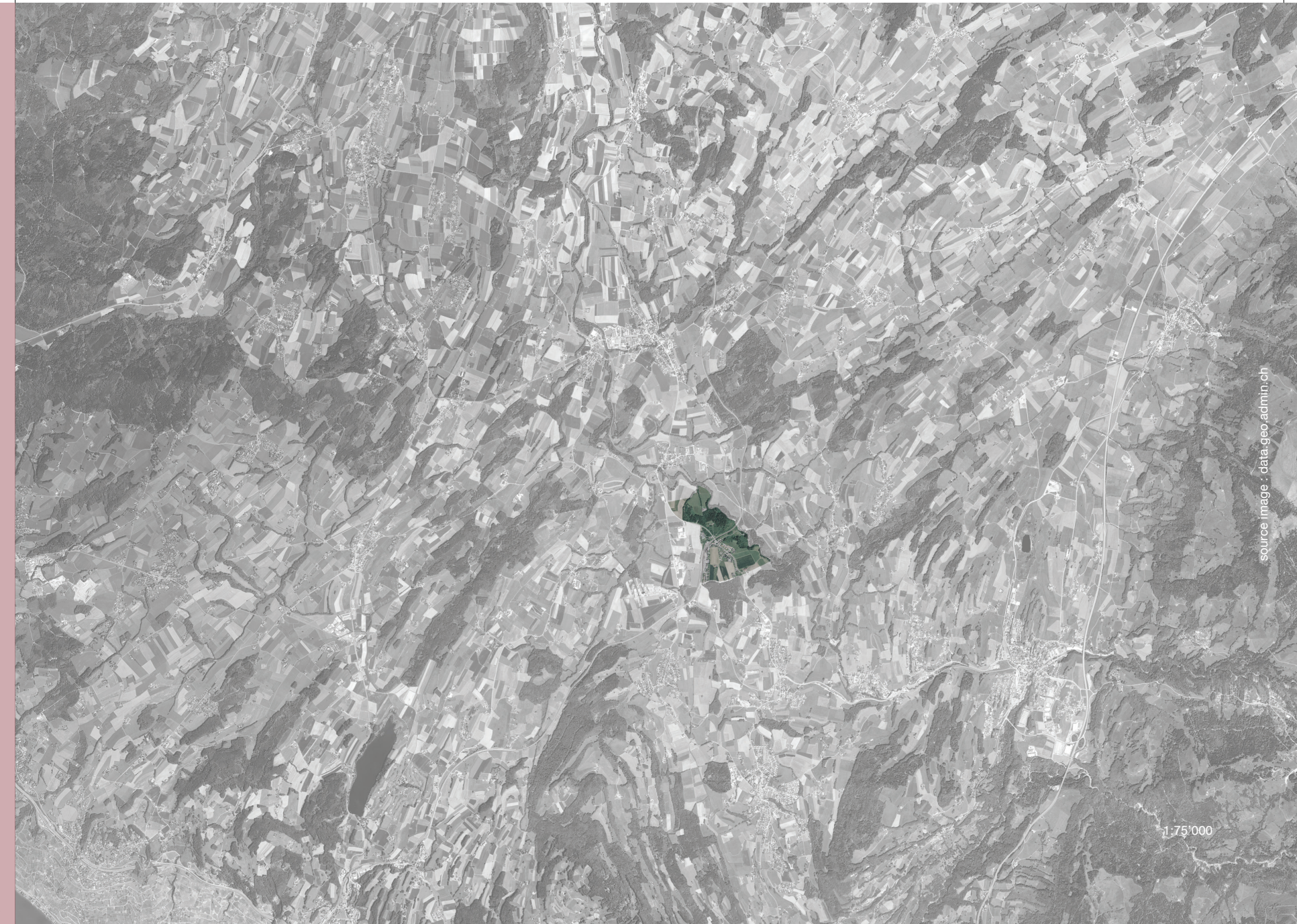


figure 58 : Horizon 2030 : nouvelles SBP potentielles, Observatoire BCV, Logements vaudois : vers l'abondance?, 2017, www.bcv.ch, page 29

Russin, GE
Givrins, VD
Reverolle, VD
Vuiteboœuf, VD
Palézieux, VD



source image : data.geo.admin.ch

1:75'000



Palézieux, VD

Localité

En 1862, alors qu'a lieu la mise en service de la voie ferrée reliant Lausanne à Berne, le village de Palézieux se trouve à plus d'un kilomètre et demi de sa gare. Cette gare a rapidement pris une dimension importante et un hameau s'est construit autour de l'interface de transport. Ainsi, le village historique est devenu Palézieux-Village et le hameau a pris le nom de Palézieux-Gare, aujourd'hui simplement appelé comme sa gare «Palézieux».⁵⁵

Depuis, il a acquis le statut de localité à part entière du fait de la distance le séparant de Palézieux-Village. Rapidement, des voies de chemin de fer secondaires sont venues se brancher sur cet axe majeur faisant de Palézieux un nœud de mobilité qui connecte une large région rurale aux principales villes de Suisse.

Aujourd'hui, le village compte environ 570 habitants. Sur le graphique de la figure 60, l'évolution de la population de la commune regroupant les deux localités montre une augmentation de près de 600 habitants à partir de 1970. Palézieux-Village n'ayant pratiquement pas connu de croissance depuis lors, on constate que

l'augmentation de population correspond presque exclusivement à la population de Palézieux-Gare.

L'urbanisation progressive du village s'est faite le long des deux axes routiers, la rue de la Gare et la route de Bossonnens (est-ouest), qui se croisent à la hauteur du pont enjambant les voies, accentuant ainsi d'autant plus l'absence de centre. Le manque d'identité du village est frappant.

Ce village sans histoire n'a pas de centre historique autre que la gare qui l'a généré. Le hameau a été construit en lien avec celle-ci, il y a plus d'un siècle.⁵⁶ Il entoure le carrefour et se distingue du reste du village constitué de tissus bâtis hétérogènes. A la rue de la Gare, un kiosque, un restaurant et un hôtel constituent l'essentiel des services disponibles dans le village. Blocs locatifs, villas individuelles et grands collectifs en béton au sud constituent ce village du côté est de la gare. A l'ouest de celle-ci, la zone industrielle est peu visible depuis les quais en raison de la pente.

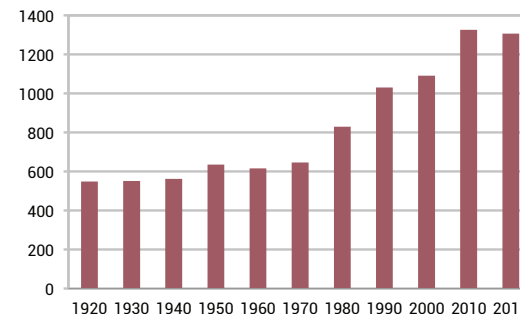


figure 60 : Évolution de la population de la commune de Palézieux, soit Palézieux-Village et Palézieux-Gare, OFS, 2017, www.bfs.admin.ch

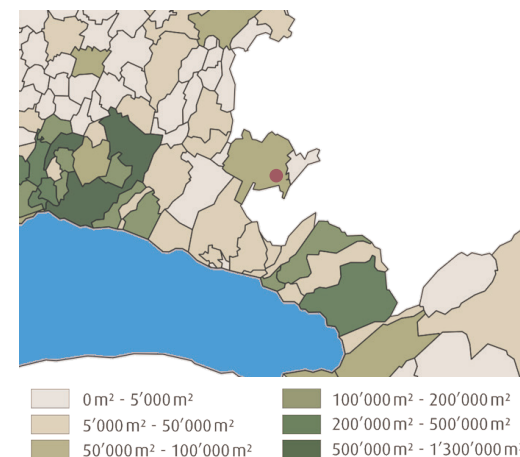
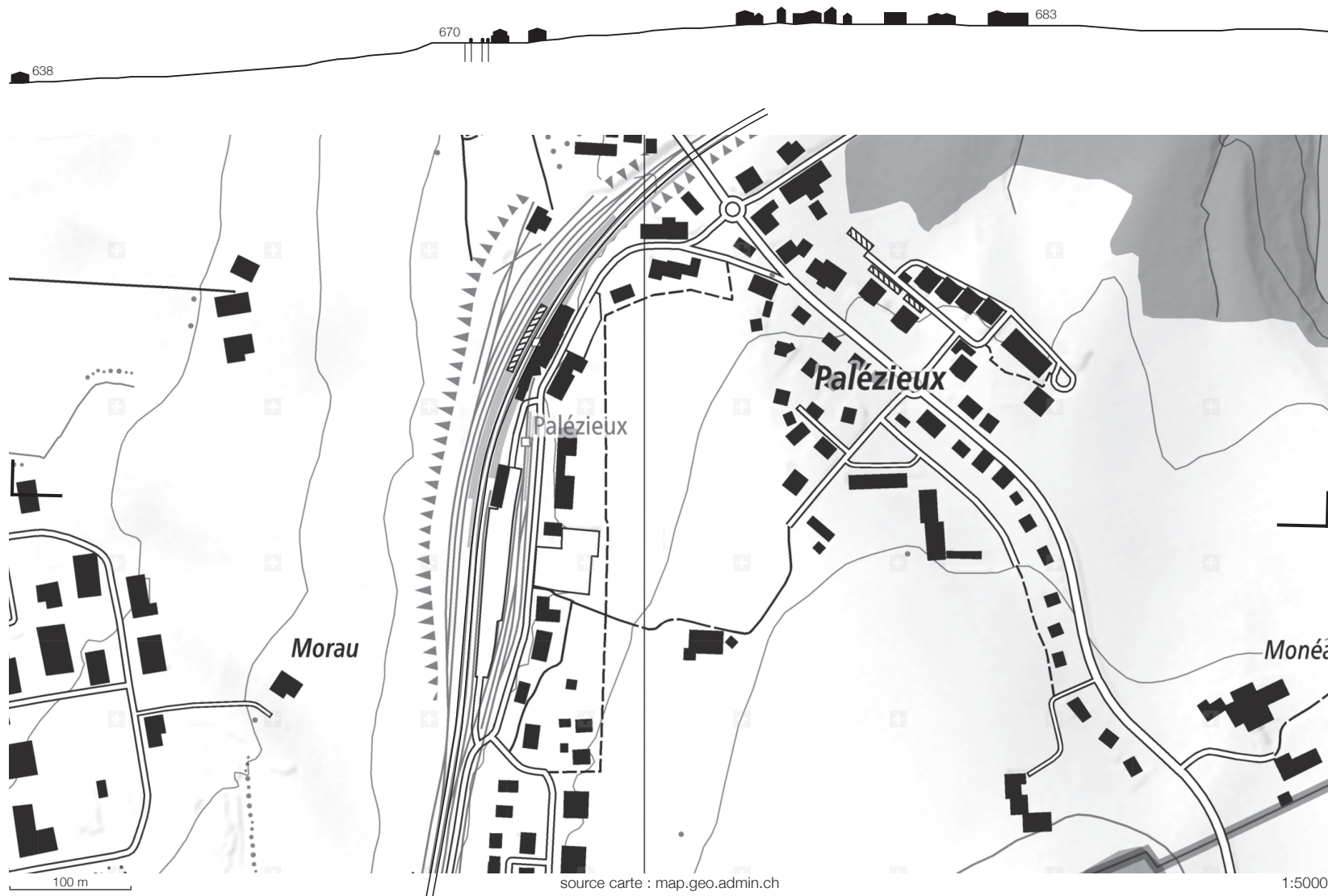


figure 61 : Horizon 2030 : nouvelles SBP potentielles, Observatoire BCV, Logements vaudois : vers l'abondance?, 2017, www.bcv.ch, page 29

⁵⁵ www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F2564.php

⁵⁶ www.oron.ch



Palézieux se distingue donc des autres localités par le fait que le bâti du village est un regroupement de différentes formes de périurbanisation chaotiques qui ne s'articule pas autour d'une place de village définie. Ce manque de qualités spatiales contraste avec les qualités de desserte.

Aujourd'hui, la situation de Palézieux est optimale pour envisager la densification, sa position étant centrale et sa desserte rapide aux centres urbains comme Fribourg, Berne et Lausanne. Un projet d'ampleur a été prévu par les autorités qui comptent bien remédier au manque d'identité du village. Le quartier de La Sauge prévoit 750 nouveaux logements à l'est de la gare. Depuis la révision de la LAT, l'établissement du plan directeur cantonal remet en doute la faisabilité de ce projet en raison du surdimensionnement de la zone à bâtir actuel. Les autorités luttent aujourd'hui encore pour ce projet qui fait face à un avenir incertain⁵⁷. Les difficultés que rencontre ce projet de densification importante ne remettent pas en question la nécessité de l'intervention. Paradoxalement à la recherche d'une meilleure identité, le village accueille une nouvelle prison pour mineurs qui a «ouvert» ses portes en 2014, en contrebas de la gare.

En 2012, la commune de Palézieux a fusionné avec ses voisins pour former la nouvelle commune d'Oron. Celle-ci prévoit une

augmentation de population importante en vingt ans, en passant de 5397⁵⁸ à 8000 habitants⁵⁹. Palézieux étant la localité de la commune la mieux desservie par les transports en commun, le village pourrait accueillir une bonne partie de ces quelque 2'400 nouveaux habitants.

Palézieux est une des gares régionales de Suisse romande les mieux desservies, ce qui en fait un site propice à devenir une nouvelle polarité rurale telle que définie dans ce travail. Le manque d'aménagements et de qualité de vie implique qu'un projet d'infrastructure habitée qui amène de l'urbanité et confère une nouvelle identité au village est nécessaire en accord avec la volonté des autorités.

57 Sassoon, Gabriel. (2015) *Oron va de l'avant avec le projet de La Sauge*. 24 heures. Lausanne, 17 janvier 2015, www.24heures.ch/vaud-regions/lausanne-region/oron-projet-sauge/story/23855653

58 www.oron.ch

59 Favre, Alexis. (2012) *Oron, défi urbanistique en rase campagne*. Le Temps. Genève, 12 juillet 2012, www.letemps.ch/suisse/2012/07/12/oron-defi-urbanistique-rase-campagne



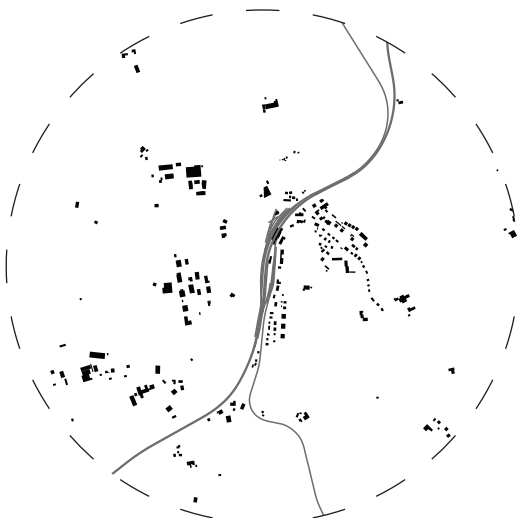
Villa individuelle, chemin de la Jonquille



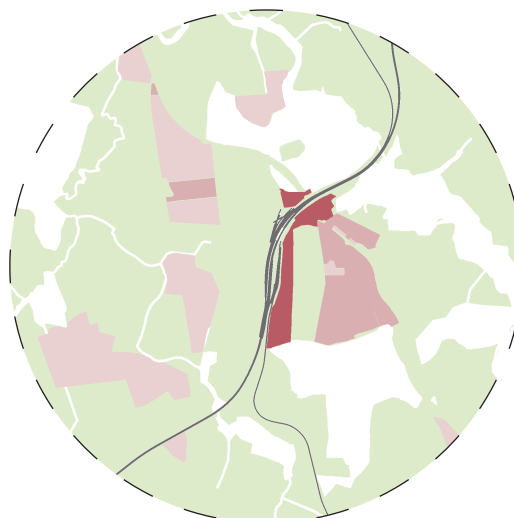
Blocs locatifs, rue de la Gare



Grands collectifs, chemin Anémones



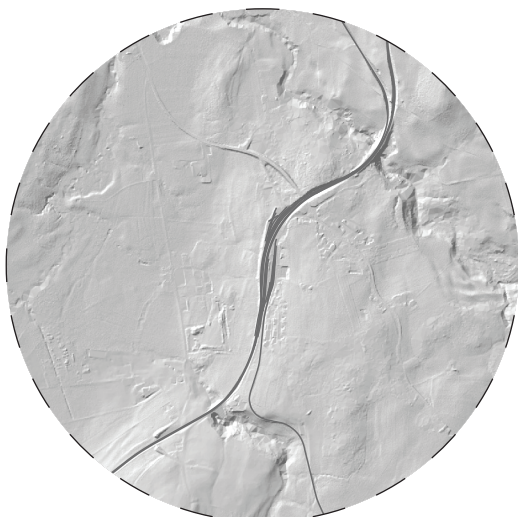
Surfaces bâties



Zones agricoles et bâties



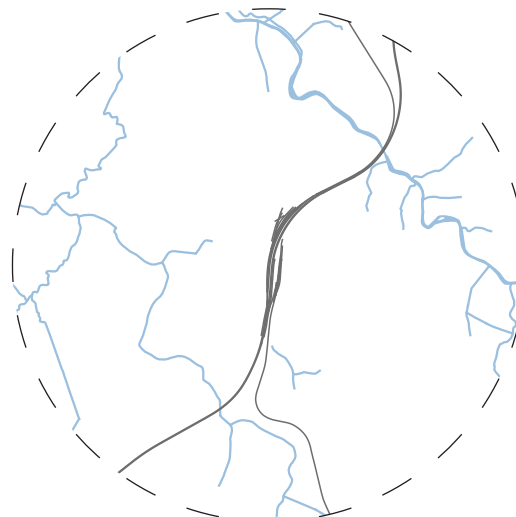
Routes et sentiers



Relief



Surfaces boisées



Cours d'eaux

Ø = 3 km

Nature

Palézieux se situe à l'intersection de plusieurs flux linéaires. La route de Bossonnens (qui longe la rivière de la Broye) croise le chemin de fer en bordure de la forêt Sur Broye. Une pente douce du terrain fait onduler les rails qui longent les courbes de niveau. La topographie caractéristique du Plateau ouvre le paysage naturel vers l'ouest, donnant essentiellement sur des étendues agricoles parsemées de forêts. Au sud, le Mont Pèlerin délimite le paysage visible depuis les quais, l'amont de la pente empêchant la vue vers l'est. En prenant de la hauteur, la Dent de Lys marque la limite du Plateau et complète ainsi ce paysage caractéristique de l'imaginaire helvétique.

Comme on peut le constater ci-contre, l'agriculture est omniprésente dans le paysage de Palézieux. La variété des cultures et son alternance avec les surfaces boisées créent la diversité paysagère. Du côté est de la gare, l'agriculture apparaît à l'arrière du front bâti, en amont de la pente. La tradition agricole de la région témoigne d'une forte culture rurale, notamment au travers de manifestations telles que l'amicale des Bracaillons à l'occasion de laquelle un défilé de tracteurs est organisé à Palézieux-Village.

La présence des multiples forêts et haies ainsi que de la Broye assurent la présence de la nature sauvage habitée d'écosystèmes. En effet, la Broye, prisée entre autre pour la pêche à la mouche, abrite une faune sauvage, dont notamment des castors. Ce cadre sauvage reçoit

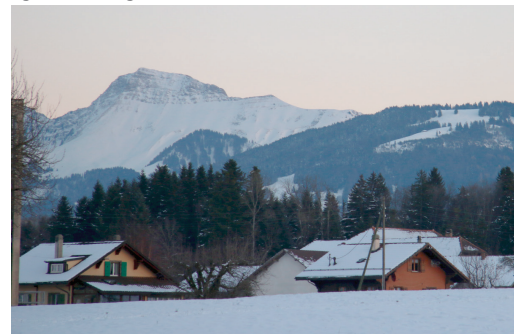
plusieurs itinéraires de randonnée pédestre permettant de rejoindre Palézieux-Village au nord-ouest en longeant la Broye.

Le dénivelé additionné à la multiplication des voies de chemin de fer à la hauteur de la gare résulte dans un aplat artificiel important qui agit comme une barrière pour les piétons. A l'heure actuelle, il n'y a pas d'autre possibilité pour accéder au côté ouest de la gare que de remonter jusqu'au pont de la route de Bossonnens situé à 250 mètres au nord de la gare. Malgré l'existence de tracés de randonnée, le site manque de porosité piétonne.⁶⁰

60 Lufkin, Sophie. (2010). *Entre Ville Et Campagne : Stratégies De Densification Qualitative Ciblée Des Friches Ferroviaires Régionales*. Thèse de doctorat. Lausanne : EPFL



Vue depuis l'amont de la pente, front bâti séparant la zone agricole de la gare



Dent de Lys



Massif forestier Sur Broye, traversé par les voies







Accessibilité

La carte ci-contre témoigne de la desserte extraordinaire en 20 minutes autour du village de Palézieux. La dimension territoriale de son accessibilité en fait un cas unique compte tenu de sa taille. Par rapport aux autres sites, Palézieux est un véritable nœud de mobilité régionale et nationale. La petite taille du village montre à quel point le potentiel de développement est à ce jour exploité de manière précaire.

Le fait que la ligne Genève – St-Gall ait fait de Palézieux un des arrêts de l'InterCity pendant des décennies peut être interprété comme une chance manquée d'une densification orientée sur le transport en commun. De nos jours, le manque d'arguments en faveur de la préservation de cette halte a comme conséquence une opportunité réduite quant à son développement.

Or, malgré une cadence nationale diminuée, l'offre ferroviaire reste largement assez importante pour garantir un potentiel de densification à proximité de la gare.

En plus de la ligne reliant Palézieux aux grands pôles économiques de Suisse, comme Lausanne, Genève, Fribourg et Berne, les deux lignes en direction de Payerne et Châtel-St-Denis – Bulle – Montbovont lui confèrent un statut de point de passage obligé pour le tourisme régional, comme la Gruyère par exemple.

Depuis le nouvel horaire CFF de décembre 2017, Lausanne est accessible en seulement 16 minutes, Genève en une heure, Fribourg en 33 minutes et la capitale en 56 minutes.⁶¹

Palézieux connaît une grande fréquentation de pendulaires. Pour les résidents de la région qui travaillent à Lausanne où à Fribourg, voire même à Genève, la qualité de la desserte de Palézieux est un atout pour travailler en ville et habiter à la campagne, avec un loyer avantageux. En effet, le fait que l'InterRegio fasse une halte chaque heure dans un village si petit témoigne de l'ampleur régionale qui compte sur la desserte. Malgré la large fréquentation de celle-ci, elle manque de services et n'est pas accueillante.⁶²

La connectivité dont bénéficie Palézieux est également favorable aux petits villages alentours, tels que Remaufens, Bossonens, Châtillens ou encore Ecublens (FR) qui peuvent ainsi se rendre plus aisément dans les grands centres.

Les jeunes paléziens profitent également de la proximité de ces villages et de leurs aménités telle que la crèche de Bossonens, située à seulement 8 minutes de Palézieux. Les enfants de primaire et de secondaire se rendent aux écoles d'Oron-la-Ville, à 8 et 12 minutes, pour effectuer leur scolarité. Ils peuvent ensuite continuer leur

61 www.cff.ch

62 Lufkin, Sophie. (2010). *Entre Ville Et Campagne : Stratégies De Densification Qualitative Ciblée Des Friches Ferroviaires Régionales*. Thèse de doctorat. Lausanne : EPFL



Vue paysagère depuis la voie 1



Bâtiment des voyageurs

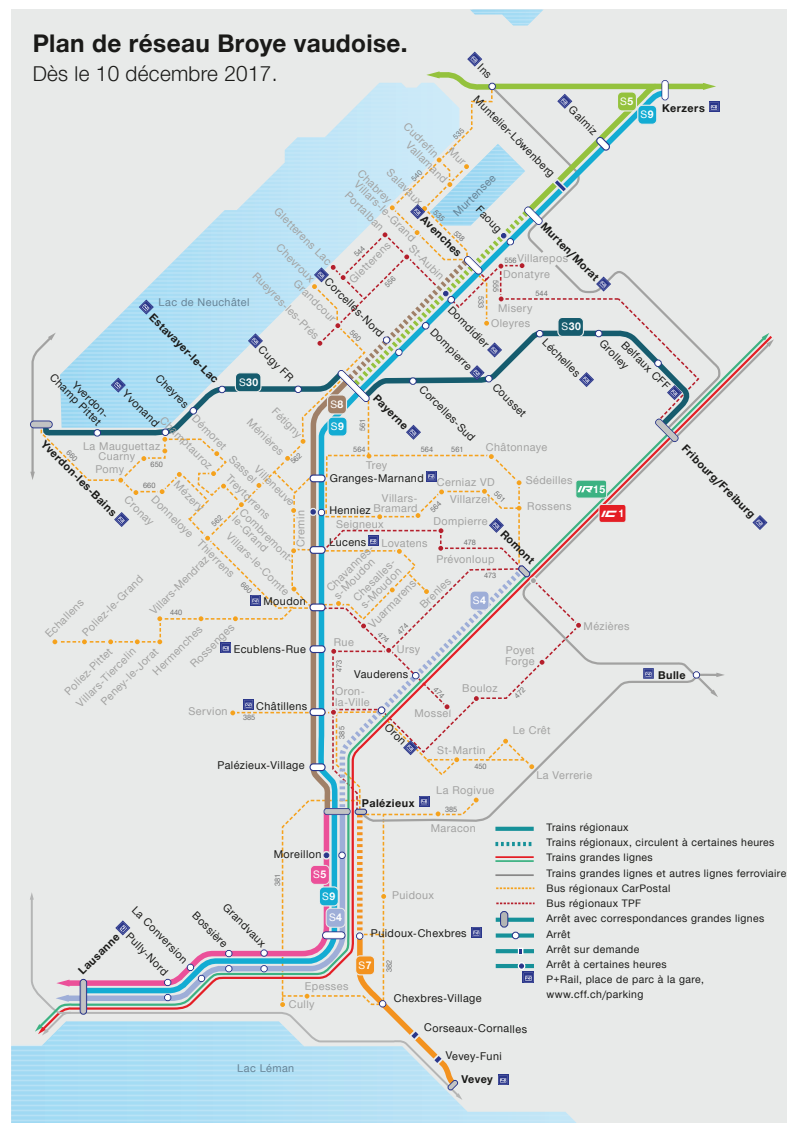


Voie 2

cursus dans les écoles supérieures de Lausanne ou Fribourg. Il n'y a pas de commerces de proximité à Palézieux, le plus proche est celui de Châtillens, accessible en 6 minutes. De nombreux centres de divertissement se trouvent autour de Palézieux, tout comme le cinéma de Châtel-St-Denis, le Château d'Oron, le tennis Club de Bossonens, le Théâtre de l'Octogone à Pully, la bibliothèque Montriond de Lausanne ou encore la piscine de Chexbres, qui sont tous accessibles entre 17 et 23 minutes.

Plan de réseau Broye vaudoise.

Dès le 10 décembre 2017.





Synthèse et programme

Afin de préciser en quoi les programmes s'adaptent aux spécificités du site de cette gare, il convient de revenir sur ses forces et ses faiblesses :

- + proximité temporelle à Lausanne en 16 minutes
- + variété paysagère rurale
- + volonté politique de densifier le village
- + convergence de lignes ferroviaires et bus (desserte extraordinaire)
- + proximité de la Broye (pêche, randonnée)
- + point de passage pour le tourisme régional (par ex. la Gruyère)
- + cadence au quart d'heure
- manque d'identité du village
- tissu bâti chaotique (pas de place du village)
- prison pour mineurs en contre-bas de la gare
- projet de densification à l'arrêt (nouvelle LAT)
- manque d'aménagements et de services
- faible porosité piétonne d'un côté à l'autre de la gare
- absence de symbole identitaire

Par son statut de nœud de mobilité d'importance régionale ainsi que sa desserte vers Lausanne en 16 minutes, le site de Palézieux peut recevoir un projet d'envergure remarquable, notamment en raison du nombre de voies que compte la gare, offrant une plus ample surface pour le projet. Le projet compte rétablir une porosité piétonne afin d'attirer les villageois vers le marché couvert donnant sur l'aval de la pente. Le bâtiment devient un marqueur dans ce territoire vaste et

répond aux nécessités du village. Le programme est composé de nombreux logements permettant à la fois de densifier ce site en le requalifiant et d'absorber la densification de Lausanne.

Un télécentre et des back offices reçoivent les habitants de la région ou de Lausanne et permet une décongestion des réseaux de transports tout en offrant un cadre heureux aux utilisateurs.

Ce projet peut regrouper tous les programmes définis dans ce travail et **symbolise le potentiel de l'infrastructure de mobilité** quant aux enjeux territoriaux auxquels nous faisons face.

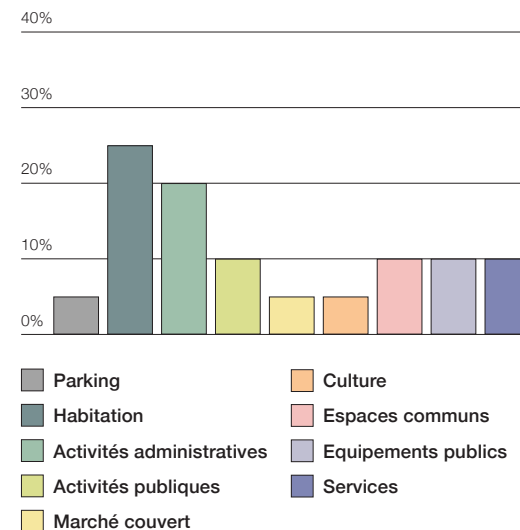


figure 63 : Diagramme programmatique, Palézieux

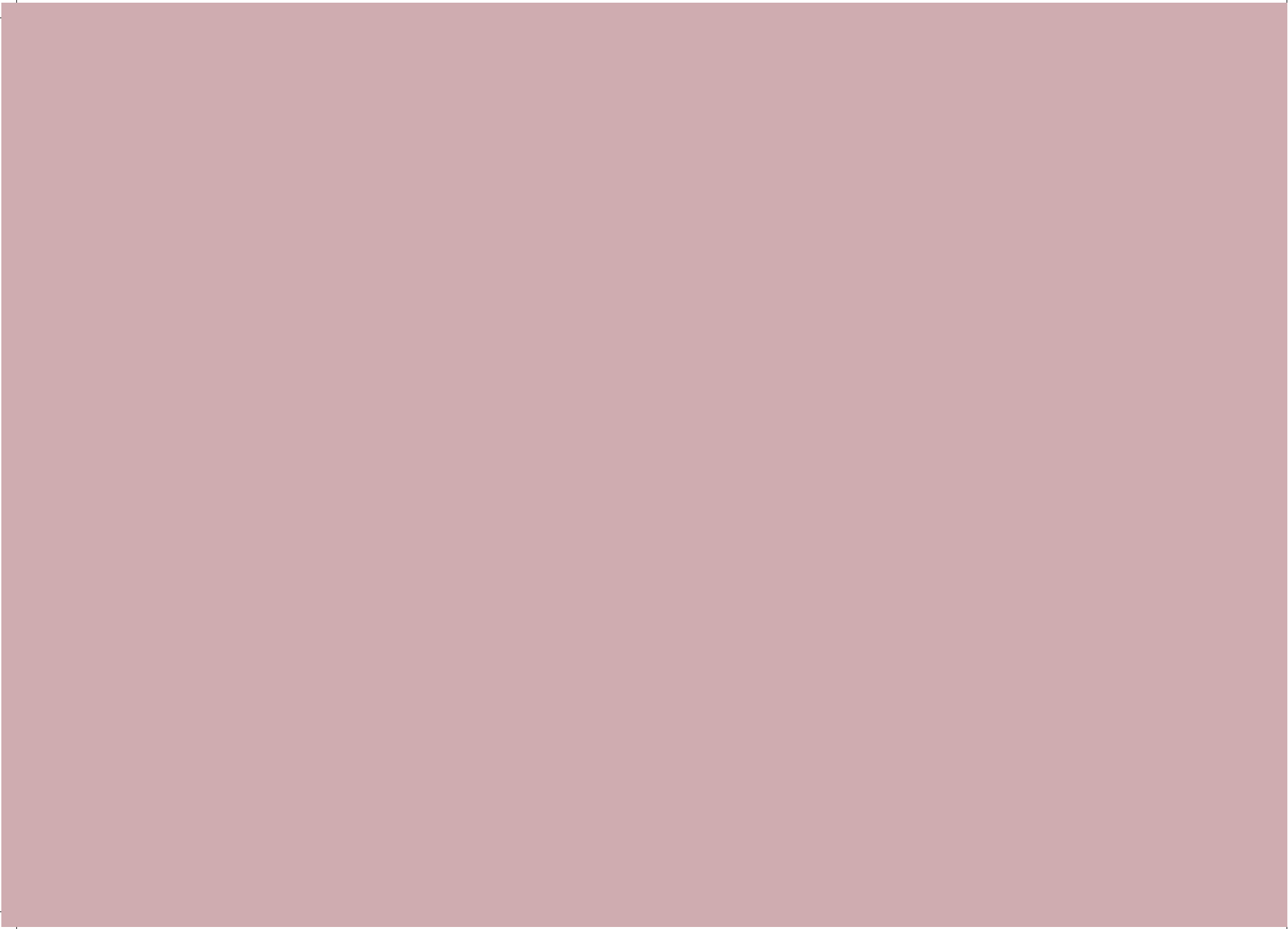
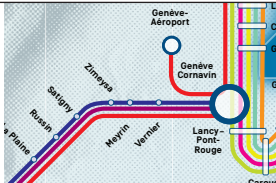
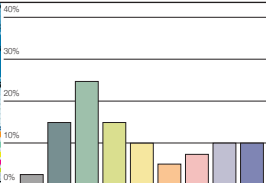
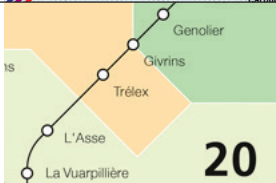
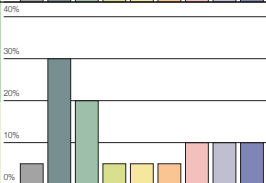
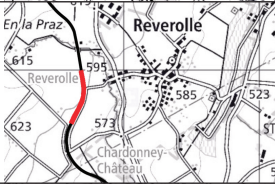
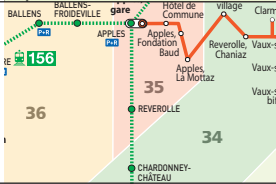
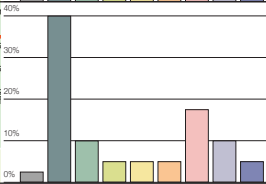
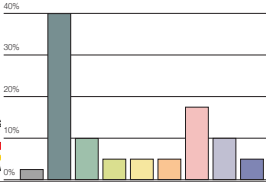
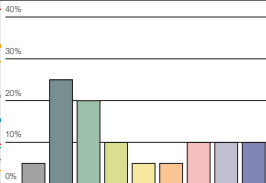
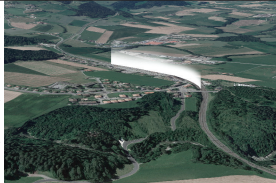
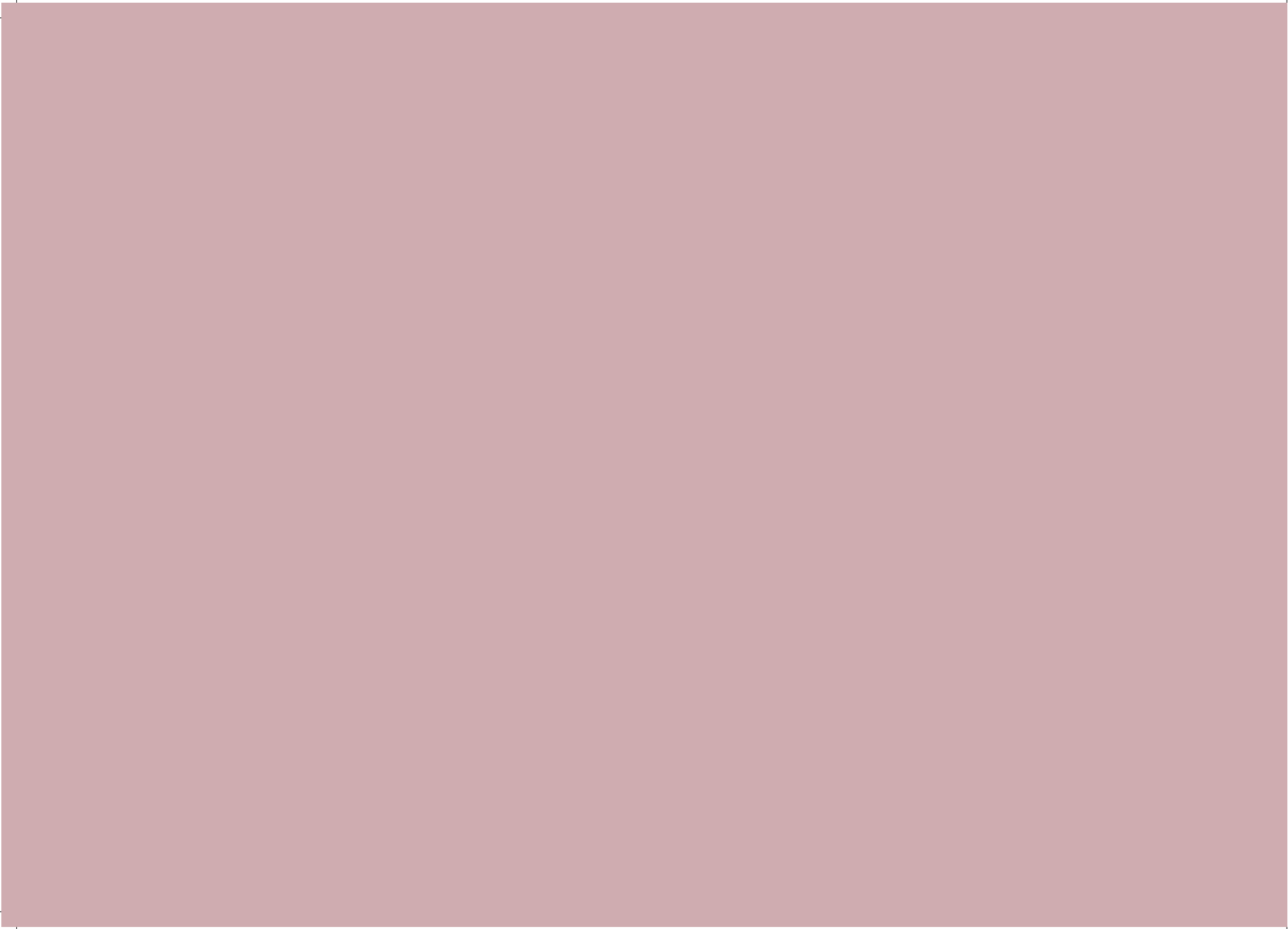


Tableau de comparaison

Russin															
Givrins															
Reverolle															
Vuiteboeuf															
Palézieux		<table><tr><td>IC1</td><td>IR15</td></tr><tr><td>S5</td><td>S7</td></tr><tr><td>S50</td><td>S60</td></tr><tr><td>S</td><td>S4</td></tr><tr><td>S8</td><td>S9</td></tr></table>	IC1	IR15	S5	S7	S50	S60	S	S4	S8	S9			
IC1	IR15														
S5	S7														
S50	S60														
S	S4														
S8	S9														



Conclusion

Face à l'absence de réponse cohérente à l'inévitable croissance des villes, un modèle novateur d'urbanisation a été examiné au travers de ce travail. En focalisant cette étude sur la Suisse en particulier, plusieurs singularités ont servi de fondements à cette réflexion qui revient à proposer un «remède helvétique» au problème de l'étalement urbain.

Dans un premier temps, un état des lieux a été illustré quant à la situation dans laquelle se trouve aujourd'hui le territoire suisse. L'état chaotique auquel fait face le développement du territoire semble être le résultat de plusieurs facteurs paradoxaux dont notamment le caractère naturophile de notre population qui se doit de prendre un peu de recul et envisager une solution durable à ses aspirations en adéquation aux circonstances contemporaines.

C'est dans le but de prendre le contre-pied de l'urbanisation principalement dirigée par des principes de mobilité individuelle que le train a été identifié comme étant le moyen de transport en commun le plus adéquat pour ce pays. Sa place toute particulière dans l'imaginaire des helvètes ainsi que son réseau qui s'avère être l'un des plus développés du monde en font un atout à exploiter.

A travers cette étude, nous avons pu constater les possibilités qu'offrent le projet d'infrastructure quant à l'aménagement du territoire. Que ce soit en prolongement d'une ville comme Genève ou dans l'arrière-pays d'Yverdon-les-Bains, le projet d'infrastructure permet de penser des solutions contemporaines aux enjeux de nos sociétés.

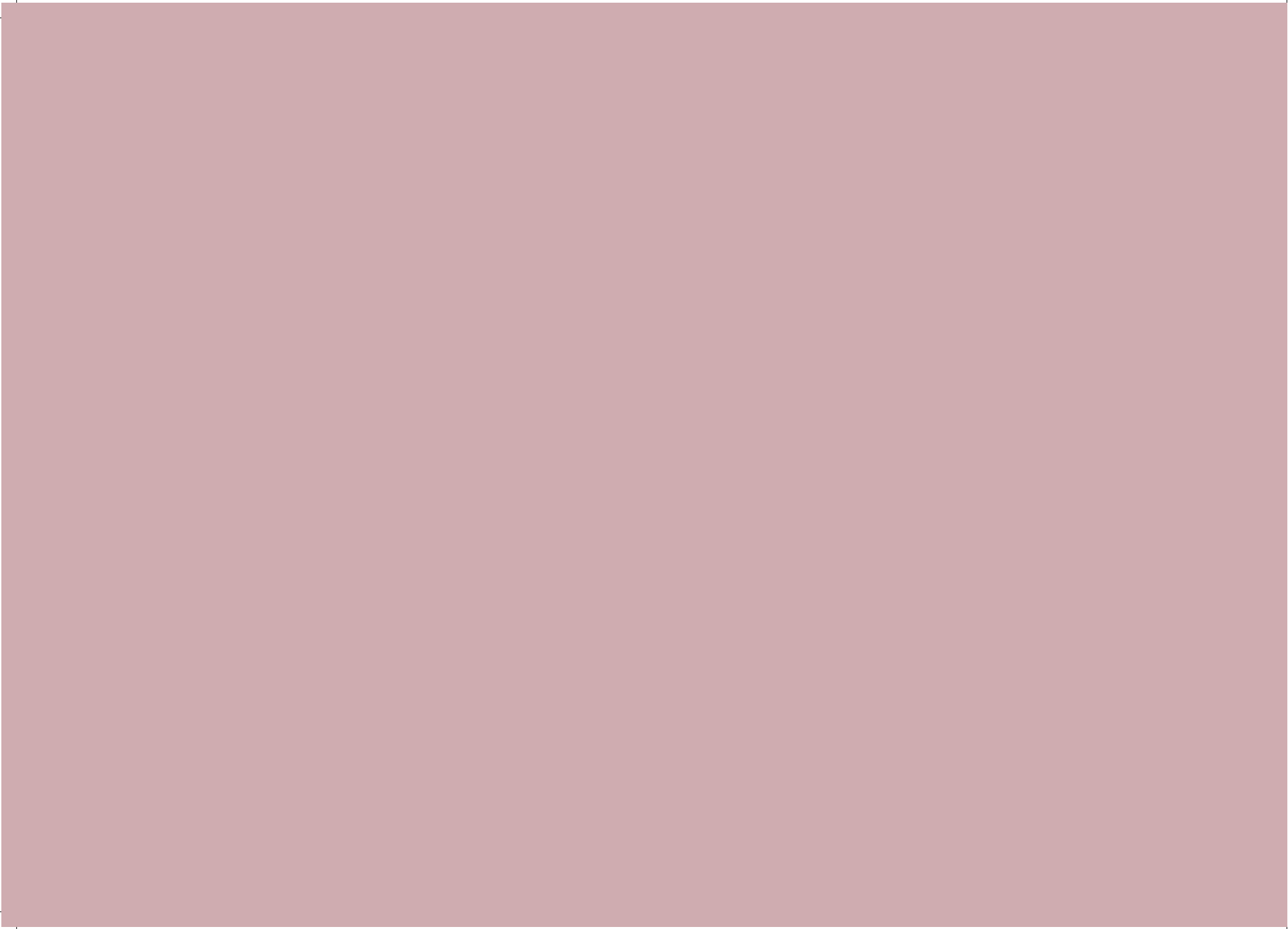
En s'implantant dans le territoire, un projet tel que décrit dans ce travail affectera non seulement son contexte immédiat, mais également l'entier de la ligne qu'il habite. En amenant de l'urbanité dans les régions rurales, celles-ci bénéficient des équipements publics et profitent d'un nouveau nœud urbain. Cette nouvelle forme d'urbanisation dissociée spatialement des villes renouvelle radicalement la manière de concevoir la relation qu'entretienne les transports publics et l'urbanisation.

L'hypothèse édictée au cours de ce travail ne peut se vérifier que par un projet architectural. Le site sur lequel sera mené ce travail doit illustrer au mieux les principes mais également se confronter aux contraintes actuelles. Ainsi, c'est le premier site, la gare de la commune de Russin, qui a été choisi. La forte croissance du Grand Genève et la nouvelle cadence au quart d'heure du RER transfrontalier en font un cas éminemment pressant.

La déclinaison russinoise du modèle théorique constituera également un exemple phare dont l'exemplarité risque de convaincre au-delà des frontières genevoises en vue de l'implémenter à des sites où l'intervention pourrait s'avérer de moins grande envergure. C'est bel et bien le geste, s'il venait à se multiplier à l'échelle nationale, qui contient le potentiel d'un réel remède au mitage du territoire.

Bien que ce genre de mesure semble interventionniste et contraire aux habitudes helvétiques, sa crédibilité subsiste dans le fait que le projet n'empiète pas sur davantage de surface naturelle, si ce n'est les abords immédiats du rail, répugné depuis toujours par les habitations.

Un tel projet ne pourrait voir le jour en Suisse que s'il était accepté par un vote populaire. Un projet d'une telle envergure en pleine campagne semble, à premier abord, ne jamais pouvoir franchir ce cap. Il faut pourtant se rendre à l'évidence que ce genre d'intervention fait souvent plus peur qu'un développement au coup par coup, qui aboutit pourtant à une situation bien plus chaotique. C'est dans le but de provoquer le débat que cette étude, naïve à première vue, aborde des questions importantes que nous nous devons d'adresser avant qu'il ne soit trop tard.



Bibliographie

Bierlaire, Michel, Kaufmann, Vincent, & Rérat, Patrick. (2017). *La mobilité en questions (Enjeux mondiaux)*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.

Diener, Roger, & Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Studio Basel. (2006). *Switzerland - an urban portrait*. Basel : Birkhäuser.

Eisinger, Angelus. (2005). *Stadtland Schweiz : Untersuchungen und Fallstudien zur räumlichen Struktur und Entwicklung in der Schweiz* (2., erw. Aufl. ed.). Basel : Birkhäuser - Verlag für Architektur.

Holl, Steven, & A+T Ediciones. (2014). *This is hybrid : An analysis of mixed-use buildings. Vitoria-Gasteiz, Spain : A+ architecture.*

Kaufmann, Vincent, Thémans, Michaël, & 6T Bureau de recherche. (2013). *Les usages de la mobilité : Pour une ingénierie des modes de vie*. Paris : Loco.

Kaufmann, Vincent. (2017). *Les paradoxes de la mobilité : Bouger, s'enraciner* (3e édition entièrement actualisée ed., Vol. 46, Collection le savoir suisse). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Lamunière, Inès. (2015). *Objets risqués : Le pari des infrastructures intégratives* (Architecture Albums). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Lufkin, Sophie. (2010). *Entre Ville Et Campagne : Stratégies De Densification Qualitative Ciblée Des Friches Ferroviaires Régionales*. Thèse de doctorat. Lausanne : EPFL

Mange, Daniel, & Ammann, Jean-Pierre. (2010). *Plan rail 2050 : Plaidoyer pour la vitesse* (Vol. 64, Collection le savoir suisse Opinion). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Pia, Fiona. (2016). *Urbaniser Les Alpes Suisses : Stratégies De Densification Des Villes En Altitude*. Thèse de doctorat. Lausanne : EPFL

Salomon Cavin, Joëlle. (2005). *La ville, mal-aimée : Représentations anti-urbaines et aménagement du territoire en Suisse : Analyse, comparaisons, évolution* (Logiques territoriales). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.

Salomon Cavin, Joëlle. (2010). *Antiurbain : Origines et conséquences de l'urbaphobie* (Espace en société : logique territoriale). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Thomas, Marie-Paule. (2013). *Urbanisme et modes de vie : Enquête sur les choix résidentiels des familles en Suisse*. Neuchâtel : Alphil-Presses universitaires suisses.

Articles

Besson, Sylvain. (2011). *Voyage à travers l'«hyperville» suisse*. Le Temps. Genève, 22 janvier 2011, pages 2 à 4

Favre, Alexis. (2012) *Oron, défi urbanistique en rase campagne*. Le Temps. Genève, 12 juillet 2012, www.letemps.ch/suisse/2012/07/12/oron-defi-urbanistique-rase-campagne

Muehleemann, Florant. (2013), *Le temple de Givrins édifié il y a 50 ans*. La Côte. Nyon, 10 décembre 2013, www.lacote.ch/articles/regions/district-de-nyon/le-temple-de-givrins-edifie-il-y-a-50-ans-303137

Sassoon, Gabriel. (2015) *Oron va de l'avant avec le projet de La Sauge*. 24 heures. Lausanne, 17 janvier 2015, www.24heures.ch/val-de-romandie/lausanne-region/oron-projet-sauge-story/23855653

Tinguely, Morgan. (2013), *Ces communes qui subventionnent les abonnements TPG*. Signé Genève. Genève, 15 août 2013, <http://www.signegenève.ch/thematique/environnement/pourquoi-certaines-communes-subsistent-elles-les-abonnements-tpg.html>

Cand, Raphaël. (2017) *L'été à Reverolle, on invite tout le village à des grillades au jardin*. 24 heures. La Côte, 02 septembre 2017, <https://www.24heures.ch/val-de-romandie/la-cote/l-ete-a-reverolle-on-invite-tout-le-village-a-des-grillades-au-jardin-story/21195665>

Publications

ACEN. (2017), *Campagne vaudoise et jardin des tulipes à Morges*, <http://www.acen.ch/2016/3083/dimanche-9-avril-2017-de-reverolle-au-parc-des-tulipes-de-morges/>

CFF. (2013), *Electrification 25kV Genève – La Plaine*, www.gva.ch/Portaldata/1/Resources/fichiers/communiqués_presse/20130827_CFF-25kV_Gen_ve-La_Plaine.pdf

Département des finances et des relations extérieures. (2014), *via salina – voies historiques de la Côte de Vuiteboeuf*, www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dinf/sipal/fichiers_pdf/107_VIA_SALINA.pdf

Moix, Fabienne, Moren, Carole, Rupp, Philippe & Vannod, Caroline. (2000), *L'agriculture suisse est-elle vouée à la disparition?*, <http://www.hec.unil.ch/jlambelet/agric.pdf>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2012), *La mobilité en Suisse - Résultats du microrecensement mobilité et transports 2010*, <http://www.portal-stat.admin.ch/mz10/docs/841-1000.pdf>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2017), *Construction et logement 2015*, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/construction-logement.assetdetail.2341519.html>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2011), *Actualités OFS - 7 Agriculture et sylviculture*, <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/347940/master>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2015), *Agriculture suisse - Statistique de poche 2015*, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/agriculture-sylviculture/agriculture.assetdetail.349912.html>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2009), *Actualités OFS - Les comportements démographiques des familles en Suisse de 1970 à 2008*, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/familles.assetdetail.347252.html>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2009), *Portrait démographique de la Suisse*, <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/346794/master>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2017), *Paiements directs - Milliards de francs*, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/agriculture-forestry.assetdetail.2967921.html>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2016), *Surface par habitant*, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/construction-logement/logements/conditions-habitation/surface-habitant.html>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2017), *Agriculture et alimentation - Statistique de poche 2017*, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/catalogues-banques-donnees/publications.assetdetail.2906687.html>

Office fédéral de la statistique - OFS. (2017), *Communiqué de presse - Mobilité et transports*, <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/1840421/master>

Office fédéral de l'environnement - OFEV. (2017), *Prestations fournies par le paysage*, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/paysage/info-specialistes/prestations-fournies-par-le-paysage.html>

Office fédéral de l'environnement - OFEV. (2017), *Mutation du paysage, Observation du paysage suisse (OPS)*, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/paysage/publications-etudes/publications/mutation-du-paysage.html>

Office fédéral du développement territorial - ARE. (2012), *Projet de territoire Suisse*, https://www.are.admin.ch/dam/are/fr/dokumente/raumplanung/publikationen/raumkonzept_schweiz.pdf.download.pdf/projet_de_territoiresuisse.pdf

Service d'information pour les transports publics - LITRA. (2015), *La statistique des chemins de fer de l'UIC 2015*, http://www.litra.ch/images/Downloads/mitteilungen/2016/fr/160815_MM_UIC_Zahlen2015_fr.pdf

Site officiel du Canton de Vaud. (2017), *Mesures de rétablissement de la migration du poisson dans les rivières vaudoises*, www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/eau/fichiers_pdf/Passes_piscicoles_avec_pict2.pdf

Webographie

Archeoplus. (2017), *Vuiteboeuf*, www.archeoplus.ch/fr/archeo/vuiteboeuf/vuiteboeuf-fr-index.htm

Association des Paysannes vaudoises. (2017), www.paysannesvaudoises.ch

Balades en famille. (2017), *Gorges de Covatannaz*, www.balades-en-famille.ch/resultat.php?balade=33

CEVA. (2017), www.ceva.ch

CFF. (2017), www.cff.ch

Chez mon fermier (2017), chezmonfermier.grand-geneve.org

Company SBB. (2017), company.sbb.ch

Company SBB. (2017), *Fiche d'information train duplex pour le trafic grandes lignes CFF*, <https://company.sbb.ch/fr/medias/dossier-pour-les-journalistes/duplex-tgl.html>

Company SBB. (2017), *Stratégie énergétique*, <https://company.sbb.ch/fr/les-cff-comme-partenaire-commercial/prestations-efit/energie/strategie-energetique.html>

COSEDEC. (2017), www.cosedec.ch

Département de l'intérieur et de la mobilité. (2017), www.genevaenvironmentnetwork.org

Dictionnaire historique de la Suisse. (2017), www.hls-dhs-dss.ch

Fête de l'oignon de Vuitebœuf. (2017), www.fetedeloignon.ch/Fete_de_loignon/La_fete.html

Fête des vendanges de Russin. (2017), fetedesvendangesrussin.ch

Feuille des avis officiels. (2017), *Reverolle*, www.fao.vd.ch/alphabet/index/commune/31_reverolle

Forum Vies Mobiles. (2016), *Modes de vie et mobilité désirés : quel horizon pour demain ?*, <http://fr.forumviesmobiles.org/projet/2017/02/27/modes-vie-et-mobilite-desires-quel-horizon-pour-demain-3509>

Forum Vies Mobiles. (2017), *Aspirations liées à la mobilité et aux modes de vie - enquête internationale*, <http://fr.forumviesmobiles.org/projet/2016/05/23/aspirations-liees-mobilite-et-aux-modes-vie-enquete-internationale-3240>

Genève. (2017), etat.geneve.ch/

Guide Du Vin Suisse. (2015), www.guideduvin.ch/valaud/la-maison-du-moulin-reverolle/

Historique national. (2017), www.notrehistoire.ch

Karting de Vuitebœuf. (2017), www.mykompass.ch/karting-vuiteboeuf/grand-prix/

La Maison de la Rivière. (2017), www.maisonde-lariviere.ch

Le Chemin de fer NStCM. (2017), www.bustpn.ch

Le portail du Gouvernement Suisse. (2011), *Le Conseil fédéral prend connaissance du concept de financement du CEVA*, www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-41820.html

Loisirs.ch. (2015), *Karting de Vuiteboeuf*, www.loisirs.ch/loisirs/119/karting-de-vuiteboeuf

Mobitool. (2017) *Données environnementales*, www.mobitool.ch/fr/outils/facteurs-mobitool-25.html

Morges Tourisme. (2017), www.morges-tourisme.ch

Nideal Immobilier. (2017), *Projet de maisons mitoyennes*, www.nideal.ch/properties/reverolle_ci_c1

Observatoire BCV. (2017), www.bcv.ch

Office fédéral de la statistique - OFS. (2017), *Évolution de la population*, www.bfs.admin.ch

Oron-la-Ville. (2017), www.oron.ch

Paléo festival de Nyon (2017), paleo.ch

Parc avicole de Reverolle (2017), www.lepromeneur.ch

Parc Jura vaudois. (2017), parcjuravaudois.ch

Projet de territoire Grand Genève. (2017), www.grand-geneve.org

REGIO 21. (2017), *l'Arnon*, www.regio21.ch/index.php?id=152

Reverolle. (2017), www.reverolle.ch

Russin. (2017), www.russin.ch/histoire/

Terroir genevois. (2017), www.geneveterroir.ch

Transports de la région Morges Bière Cossonay SA. (2017), mbc.ch

TRAVYS. (2017), www.travys.ch

Cartes

Géoportail fédéral. (2017), *plateforme cartographique de la Confédération suisse et des cantons*, map.geo.admin.ch

Géoportail fédéral. (2017), *plateforme de géoinformation de la Confédération suisse*, data.geo.admin.ch

Geodata4edu. (2017), geodata4edu.ethz.ch

Guichet cartographique cantonal Vaud. (2017), geo.vd.ch

Office fédéral de la statistique - OFS. (2017), *L'atlas statistique interactif de la Suisse*, www.atlas.bfs.admin.ch

SITG. (2017), www.etat.ge.ch/geoportail/pro/

Illustrations

Auteur inconnu. (1896) *Village suisse*, www.notrehistoire.ch/medias/58489, consultation en novembre 2017

Auteur inconnu. (1943) *Cueillette des haricots sur le terrain de la rue Chauvet*, <http://ge.ch/archives/10-lapplication-plan-wahlen>, consultation en novembre 2017

Boissonnas, Fred. (1896) *Paysage alpin*, www.notrehistoire.ch/medias/51511, consultation en novembre 2017

Centre iconographique de Genève. (1896) *Plan de l'Exposition nationale*, www.notrehistoire.ch/medias/60289, consultation en novembre 2017

Club de vol libre Gruyère. (2015-2017) *Série de photographies de paysages*, <http://www.vlgruyere.ch> consultation novembre 2017

Fluri, Benedikt. (2015). *Alpine view from Gumm*, <https://www.flickr.com/photos/benijay-photos/22504943989/> consultation novembre 2017 (photographie retouchée en page de couverture)

Fontanet, Noël. (1940) *Affiche de propagande pour l'aide volontaire à l'agriculture*, <http://ge.ch/archives/8-zones-franches-suite>, consultation en novembre 2017

L'inventaire fédéral des paysages et des monuments naturels de signification nationale. (2017) *Le Rhône et l'Allondon*, ge.ch/nature/information-nature/milieux/milieux-proteges/ifp, consultation en décembre 2017

EMA Architectes. (2012), *Vue intérieure de la future gare des Eaux-Vives*, <https://www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/Plus-de-300-logements-autour-de-la-gare-CEVA/story/14203106>, consultation en décembre 2017

Edition Bazar Durgnat Saint-Cergue. (1918), *Pont de Givrins*, www.notrehistoire.ch/medias/56808, consultation en décembre 2017

Textes de loi

Loi fédérale sur l'aménagement du territoire. (LAT 700), décision : 22 juin 1979, entrée en vigueur: 1 janvier 1980.

Loi fédérale sur l'aménagement du territoire. (LAT 700), modification du 15 juin 2012, entrée en vigueur: 1 mai 2014.

Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture. (OPD 910.13), entrée en vigueur : 23 octobre 2013.

