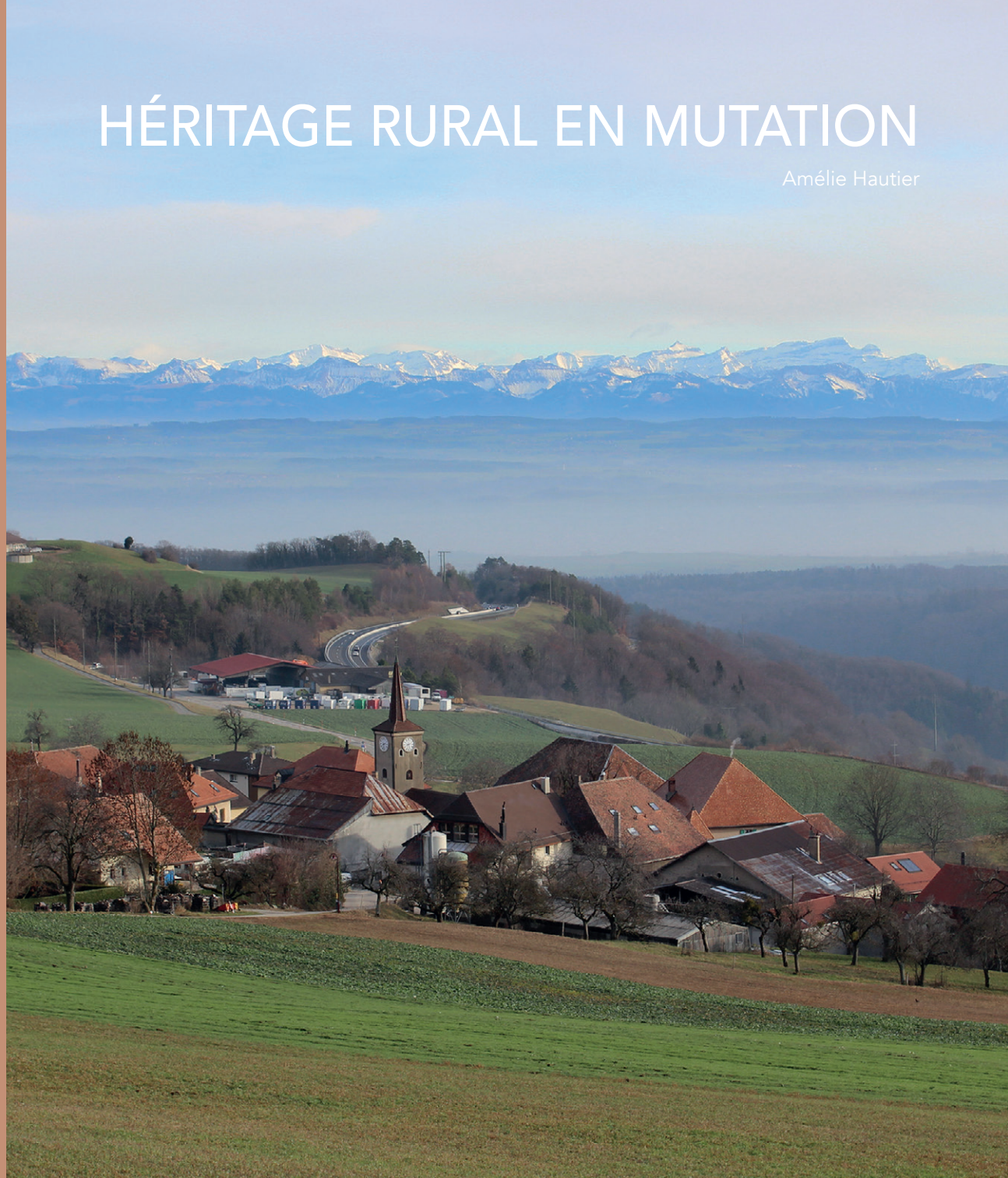


HÉRITAGE RURAL EN MUTATION

Amélie Hautier



HÉRITAGE RURAL EN MUTATION

Dynamiser un village nord vaudois
en rénovant ses fermes

EPFL | ENAC | SAR | janvier 2019

Enoncé théorique de Master

Amélie Hautier

Directeur d'énoncé: Emmanuel Rey

Directeur pédagogique: Emmanuel Rey

Professeur: Vincent Kaufmann

Maître EPFL: Sara Formery

Remerciements

Par ces quelques lignes je tiens à remercier les nombreuses personnes m'ayant aidée, de près ou de loin, à rédiger cet énoncé théorique.

Merci à mon équipe de suivi pour leurs précieux conseils, le professeur Emmanuel Rey, son assistante Sara Formery et le deuxième professeur Vincent Kaufmann.

Merci aux 43 syndicats qui ont pris de leur précieux temps pour répondre à mes questions. Merci aux bureaux d'architecture Erbat et Thibaud-Zingg pour m'avoir reçue chez eux, afin de m'expliquer leurs projets. Merci pour l'accueil à la cantine d'Epandes, à la bibliothèque d'Onnens, à la garderie de Lignerolle, au carnotzet de Juriens, à la petite épicerie de Bavois, au théâtre à Orzens et chez la famille Werly. Merci à la population de Lignerolle de s'être prêtée au jeu du questionnaire ainsi que pour leurs retours de vive voix. Merci au photographe Philippe Montes de m'avoir autorisée à utiliser ses splendides prises de vue.

Merci à mes amies étudiantes pour avoir partagé les moments de ras-le-bol et de doutes, Florence Volet, Mara Rutigliani, Valentine De Guili, Anne-Michel Savoye et Annie Bavarel. Merci à Charlotte Roche-Meredith pour sa relecture finale et ses conseils. Merci à ma maman, Evelyne Gaillard, pour avoir corrigé la syntaxe et l'orthographe. Merci à mon papa, Etienne Gaillard, pour la collecte d'informations sur Lignerolle et pour avoir joué le guide dans les nombreuses communes à photographier.

Mais surtout un énorme merci à mon époux, Anthony Hautier, pour tout son soutien, ses conseils, ses relectures, sa patience, son aide concrète, ses petites attentions et j'en passe, sans lui je n'y serais pas arrivée.

Amélie Hautier

Table des matières

Introduction	7	Une région _ Orbe - Vallorbe	65
Développement durable	11	Développement durable : des villages en réseaux	67
Les grands principes appliqués aux villages	13	Les polarités	67
La croissance actuelle remise en question	14	Les regroupements	69
Principes territoriaux, des qualités reconnues	16	Identité : une approche sensible	72
Identité	21	L'omniprésence du paysage	74
Un villageois rurbain	23	Les marqueurs du village rural	84
Nouveaux besoins	24	Un village _ Lignerolle	89
La mobilité	24	Développement durable : situation	91
Les modes de vie	25	Évaluation	91
Les ménages de demain	27	Point de vue des planificateurs régionaux	92
Identité nord vaudoise	28	Identité : description	94
Patrimoine rural	33	État des lieux	94
Vivre à la campagne, rêve de villa-ge ?	35	Questionnaire à la population	95
Les fermes nord vaudoises	36	Patrimoine rural : portrait	99
Exemples de rénovation	38	Repères architecturaux	99
Synthèse	45	Fermes à rénover	104
Délimitations	49	Projet de master en architecture	106
Un district _ le Nord vaudois	53	Conclusion	109
Développement durable : le juste milieu entre problèmes et potentiels	55	Bibliographie	115
Les indicateurs	55	Illustrations	116
Résultats par région	60	Annexes	117



Plaine de l'Orbe, depuis Rances
© Philippe Montes

Introduction

« Le plus beau village du monde ! »

Voici les quelques mots qui résonnent en moi à chaque fois que j'aperçois le village où j'habitais enfant. Cet endroit je le connais par cœur, j'y suis née, j'y ai grandi, j'en suis partie, mais au fond je sais qu'un jour j'y reviendrai. Même si je n'y habite plus depuis plusieurs années, c'est encore ici que je me sens le plus « chez moi ».

Étudier l'architecture et l'urbanisme au début du 21^{ème} siècle, c'est comprendre tout l'enjeu de la préservation de notre territoire. On nous inculque l'importance de densifier les zones bâties existantes plutôt que de les étendre, de développer les villes autour des infrastructures de transports publics, de favoriser une mixité sociale et fonctionnelle, etc.

Force est de constater que les villages se retrouvent souvent dans les zones « blanches » des cartes de planification. Presque toute l'énergie des professionnels du territoire est orientée sur les métropoles, les agglomérations et les villes. Cependant, cette tendance est en contradiction avec le 75 % des familles qui préfèrent habiter hors des villes¹. Le rêve de la villa clé en main à la campagne étant tenace, la croissance observée dans les villages se traduit, malheureusement trop souvent, par des pratiques urbanistiques en contradiction avec les principes du développement durable. Les promoteurs de « maisons sur catalogue » n'ayant plus leur place proche des centres, ont bien su saisir l'opportunité des terrains libres à prix attractifs dans les campagnes. Les villages composés de magnifiques fermes centenaires se voient submergés par des villas-vanilles-aux-volets-bordeaux-sur-pelouse-verte.

En plus d'être discutable en termes de durabilité, ce type d'habitat accueille très souvent une nouvelle population au mode de vie urbain. Celle-ci vient à la campagne pour sa tranquillité avant tout, et produit inéluctablement une perte de l'identité rurale des villages. La commune, au trait de caractère à l'origine solidaire, se transforme gentiment en une cité-dortoir, son identité initiale est menacée. Pourtant, la transformation profonde de fonctionnement que connaît actuellement notre société est opportune pour un changement de direction dans l'urbanisation des

villages. En effet, une dichotomie dans nos manières de vivre est en train de se produire. D'un côté, la globalisation (permise principalement par internet) nous pousse à aller toujours plus loin et toujours plus vite, à être toujours plus connecté. De l'autre côté, nous compensons ce rythme de vie effréné par un retour de l'attrait pour le « local ». Les familles traditionnelles se font de plus en plus rares et, par conséquent, la solidarité entre amis ou voisins est activement recherchée. En comprenant les nouveaux besoins, émanant des modes de vie contemporains, alliant globalité et proximité, les villages pourraient bien tirer leur épingle du jeu.

Cet énoncé part de l'intuition qu'il n'est pas trop tard pour la majorité des villages d'orienter intelligemment et durablement leur croissance. De nos jours, une multitude de communes compte un grand nombre de fermes n'étant que partiellement utilisées en habitation. Ce patrimoine rural représente une énorme ressource bâtie avec beaucoup de qualités architecturales. L'objectif de cette étude est de proposer une densification par la rénovation des fermes, valorisant l'identité du lieu, favorisant les liens sociaux, diminuant l'impact sur l'environnement et créant une attractivité économique saine par l'ajout d'un programme mixant privé, public et collectif.

N.b. : Tous les chiffres cités dans cet énoncé proviennent de l'OFS (office fédéral de la statistique) ou du SCRIS (service cantonal de recherches et d'informations statistiques vaudoises). Toutes les sources des données ne provenant pas de ces deux organes sont spécifiées en note bibliographique à la fin de chaque chapitre.

Note du chapitre Introduction :

¹ M.-P. Thomas, « En quête d'habitat: choix résidentiels et différenciation des modes de vie familiaux en Suisse », EPFL, Lausanne, 2011.

C'est au nom du développement durable que les urbanistes concentrent toute leur énergie sur les villes, les agglomérations et les métropoles. Il faut réunir la population au même endroit, afin de mieux contrôler son impact et organiser son évolution. Même s'il est juste de dire que la campagne représente une ressource de paysage rare et qu'il faut la protéger, il est incongru de se satisfaire d'un plan de non-action. C'est pour cela que la législation suisse se fixe des objectifs pour ses régions campagnardes (ceux-ci seront abordés en fin de chapitre). Il est actuellement impensable de prévoir un projet sans l'inscrire dans un développement durable. Ce terme de développement durable est omniprésent dans notre société et pourtant tellement complexe... que veut-il vraiment dire ?



Forêt, depuis Champvent
© Philippe Montes

Les grands principes appliqués aux villages

C'est en 1987 que la notion de développement durable est définie, pour la première fois, par la Commission mondiale pour l'environnement (commission Brundtland). « Le développement durable répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins »². La société, l'économie et l'environnement sont les 3 piliers sur lesquels s'appuie le développement durable. Ils ont tous la même valeur et aucun ne peut se développer au détriment des autres. Dans sa *Stratégie 2002 pour le développement durable*, le Conseil fédéral suisse donne les définitions suivantes :

Responsabilité environnementale

« le développement est durable quand le milieu de vie des êtres humains, des animaux et des végétaux est conservé et que les ressources naturelles sont exploitées dans le respect des générations futures.

Capacité économique

le développement est durable quand l'économie reste prospère et apte à se développer.

Solidarité sociale

le développement est durable quand la vie et l'épanouissement humain sont possibles dans la solidarité et le bien-être »³.

Dans son *PDC (plan directeur cantonal)*, l'État de Vaud reprend ces définitions pour établir une série de stratégies, de lignes d'actions et de mesures, afin de rendre son territoire conforme au développement durable⁴. La fiche régionale concernant le Nord vaudois fait référence au *Plan directeur régional nord vaudois*, en cours d'élaboration par l'association pour le développement du Nord vaudois (ADNV), sur mandat de l'État de Vaud.

Dans sa *Stratégie régionale d'aménagement*, l'ADNV illustre les 3 piliers par 3 fonctions : la protection, la production, l'habitation⁵. Elle précise que « pour les zones villages, le développement doit être orienté sur la qualité du bâti, les milieux naturels, la forêt et le territoire rural productif ». 5 axes stratégiques sont définis pour rendre le développement régional plus durable. L'axe n° 3 : « Encourager la vitalité du territoire rural » est celui concernant le plus cet énoncé. « L'idée directrice poursuivie par cet axe est de trouver un équilibre entre ces 3 fonctions face à l'évolution des techniques, l'internationalisation des échanges marchands, les changements des demandes de la population et les adaptations incessantes des politiques publiques ». Pour parvenir à cette fin, 10 objectifs généraux sont listés. Même si ces derniers ont leur pertinence, l'absence totale de référence à l'identité villageoise et le côté trop générique de ces objectifs, peuvent être critiqués. Dans les paragraphes suivants, les thèmes de l'identité et de l'architecture seront approfondis, dans le but de fixer de nouveaux objectifs de développement durable pour les villages nord vaudois. En attendant, sur la page suivante se trouve un tableau résumant les objectifs de durabilité du *Projet de territoire suisse* du Conseil fédéral, du *PDC* de l'État de Vaud et de la *Stratégie régionale d'aménagement* de l'ADNV.

Projet de territoire suisse⁶ :

1. préserver la qualité du cadre de vie et la diversité régionale
2. ménager les ressources naturelles
3. gérer la mobilité
4. renforcer la compétitivité
5. encourager les collaborations

Plan directeur cantonal⁴ :

1. coordonner mobilité, urbanisation et environnement
2. renforcer la vitalité des centres
3. encourager une vision dynamique du patrimoine
4. valoriser le tissu économique
5. concilier nature, loisirs et sécurité
6. assurer à long terme la valorisation des ressources

Stratégie régionale d'aménagement (axe n° 3 : « Encourager la vitalité du territoire rural »)⁵ :

1. favoriser la complémentarité territoire rural – territoire urbain
2. reconnaître, organiser et structurer la multifonctionnalité du territoire rural
3. maintenir et développer les microentreprises dans le territoire rural
4. promouvoir les conditions nécessaires au maintien d'une agriculture multifonctionnelle, vivante et diversifiée en sauvegardant les bonnes terres agricoles et les éléments favorisant la biodiversité
5. encourager l'agriculture de proximité et de qualité
6. développer un tourisme intégré de qualité, comme facteur de diversification des emplois
7. valoriser et sauvegarder les surfaces naturelles en développant leur mise en réseau et en tenant compte des intérêts agricoles
8. maîtriser les pressions (habitat, activités) sur le territoire rural
9. maîtriser les effets dus à la fréquentation touristique
10. respecter la diversité et les éléments structurants du paysage rural et des réseaux de biotopes, en particulier lors de l'affectation du sol, en intégrant judicieusement les constructions et installations

La croissance actuelle remise en question

Entre 2010 et 2017, sur les 43 communes nord vaudoises analysées, seulement 5 communes ont connu une décroissance et 2 communes sont restées stables. Les 36 autres communes ont connu une croissance de leur population. Presque 60 % des localités ont d'ailleurs eu une croissance, proportionnellement, supérieure ou égale à celle d'Yverdon-les-Bains, chef-lieu du district. Selon les *Statistiques vaudoises pour les perspectives de population*, le canton de Vaud devrait très probablement atteindre le million d'habitants en 2040⁷. Le Nord vaudois devrait observer une croissance de sa population de 20 % d'ici 2030, soit + 1.26 % de population chaque année. La croissance, même si elle tend à se stabiliser, n'est donc pas encore près de s'arrêter.

Malheureusement, comme le constate l'État de Vaud dans son *PDC*, « cette évolution s'est traduite par un étalement de l'urbanisation, au détriment des zones agricoles et de la qualité des paysages. Ainsi, la région évolue vers une région résidentielle (attrait de la campagne paisible), avec des activités industrielles et agricoles encore bien présentes, structurant le paysage et le territoire. [...] Cette tendance à l'étalement de l'urbanisation risque d'engendrer une baisse de la qualité du cadre de vie qui pourrait signifier, à court ou à moyen terme, un manque d'attractivité de la région »⁴.

Comme mentionné en introduction, si cette croissance pose problème, c'est parce qu'elle se traduit dans la majorité des cas par la construction de zones villas. Ces dernières sont généralement peu denses et de qualité architecturale contestable, avec une population ne participant que rarement à la vie villageoise. La révision de la loi sur l'aménagement du territoire (la LAT), acceptée par le peuple en 2013, définit pour chaque commune son taux de surface à bâtir. Quand on sait que la moitié des 43 communes analysées a une surface à bâtir surdimensionnée, on comprend l'urgence de la situation.

Dans le cadre de cette étude, les 43 syndics des communes étudiées ont répondu à un entretien directif par téléphone. Plusieurs de ces politiciens ont utilisé les mots « village dortoir » pour qualifier leur localité. Suivant le niveau d'avancement de ce phénomène, il est considéré par ces représentants communaux, soit comme une fatalité, soit comme une crainte. Il existe

une corrélation entre degré de village dortoir et proximité d'un centre. Le deuxième grand volet des stratégies du PDC s'intitule « renforcer la vitalité des centres ». La stratégie qui en découle « définit les actions que les collectivités publiques doivent mener pour assurer la vitalité des centres et de leur région en renforçant les atouts des centres, en termes de qualité des quartiers ou de services et d'équipements »⁴. L'idée maîtresse est louable, cependant à force de concentrer toute l'énergie dans les centres, la vitalité des villages alentour s'effrite. Il est important pour le bien-être de la population que la commune ne soit pas seulement un lieu où l'on dort mais aussi où on vit, on rencontre, on se détend, etc.

Un autre des plus gros enjeux du Nord vaudois, au point de vue de son développement durable, est sa mobilité. Le taux de motorisation en Suisse pour 2016, s'élevait à 543 voitures de tourisme immatriculées pour 1'000 habitants. La moyenne de notre échantillon de 43 communes s'élève à 653 vt/1'000 hab, allant jusqu'à 811 vt/1'000 hab pour Bofflens ! Seulement 3 villages sur 43 possèdent une gare. Même si de gros efforts ont été faits pour l'augmentation des dessertes de bus, la moitié des communes n'a pas un car postal passant tous les jours⁸. Du point de vue du développement durable, ce court portait dresse un bilan plutôt négatif de la mobilité du Nord vaudois.

« Gérer la mobilité » est le troisième objectif du *Projet de territoire suisse*. « Le système de transports est conçu de façon à éviter l'étalement urbain et à réduire la consommation d'énergie »⁶. Force est de constater que pour le moment, la croissance observée dans ces villages n'est pas corollaire à un bon réseau de transport public. Une bonne gouvernance, avec des mesures initiatrices, pourrait accompagner le changement de mentalité de cette population « d'automobilistes exclusifs » en « multimodaux »⁹. 51.2 % des communes se trouvent à moins de 5 kilomètres d'une gare. Mais, pour l'heure, il n'existe quasiment aucune piste cyclable ou P+R (parkings + relais) dans la région. Dans sa *Stratégie régionale d'aménagement*, L'ADNV a bien compris que « l'enjeu majeur pour le Nord vaudois est de développer des perspectives valorisant le territoire rural et ses nombreux villages, tout en étant en accord avec les principes du PDC et de la *Stratégie régionale d'aménagement* qui est d'endiguer la dispersion de l'habitat dans des zones non desservies par les transports publics »⁵.



zone villas à Croy

Révision de la LAT (*loi sur l'aménagement du territoire*)¹⁰ :

« Différents cantons et communes ont des zones à bâtir surdimensionnées, avec pour conséquence fréquente que des bâtiments se trouvent très éloignés du centre des localités. Ce phénomène accentue le mitage du territoire. La loi sur l'aménagement du territoire a été révisée afin d'inverser cette tendance. La révision vise à freiner le gaspillage du sol et la spéculation foncière : les zones à bâtir surdimensionnées sont réduites et les réserves de terrains à bâtir mieux utilisées. Elle garantit un développement plus compact du milieu bâti, préserve le paysage et maintient l'attrait de la Suisse comme lieu de résidence et de travail ».

Définition de la ville-dortoir¹¹ :

« Une ville-dortoir est une ville avec un marché du travail réduit et dont le principal but est de regrouper des logements. Au lieu d'avoir une activité dans cette ville, les habitants sont souvent employés dans une importante cité voisine. Une telle situation entraîne des déplacements pendulaires entre la ville-dortoir et le bassin d'emploi ».

Principes territoriaux, des qualités reconnues

La plus grande qualité du Nord vaudois est indéniablement son paysage de l'arc jurassien. Selon le *PDC*, « il recèle un riche patrimoine naturel et culturel reconnu par le Parc Jura vaudois. Pâturages boisés, sommets surplombant le plateau, aires forestières, lacs et cours d'eau font de cet espace un lieu fortement attractif »⁴. Plusieurs types de paysages, tous plus beaux les uns que les autres, s'offrent aux habitants et visiteurs du Nord vaudois. On peut y admirer le lac de Neuchâtel, les champs de la plaine de l'Orbe, les alpes au loin, les paysages vallonnés de la Menthue ou du Nozon, les crêtes du Jura, les gorges de l'Orbe.

Rien de surprenant donc que les familles soient attirées par cette région. Le premier et deuxième critère de choix de localisation résidentielle, cités par ses dernières, sont respectivement « l'espace vert / la nature » et « le clame / la tranquillité »¹. Cependant en construisant des villas dans ce bel environnement, elles le dénaturent. L'ADNV propose de sensibiliser la population à ce sujet : « le Nord vaudois bénéficie de richesses naturelles particulières. Ces éléments diversifiés sont une composante importante du territoire et contribuent également à la définition de la qualité de vie régionale. [...] La prise de conscience de la richesse de ces milieux favorise leur préservation à long terme : ces éléments ne sont plus perçus comme des freins et des obstacles, mais comme des richesses à conserver »¹². L'acceptation de la votation sur la révision de la *LAT* démontre bien que le peuple est attaché à la division paysagère, entre ville et campagne, mais aussi qu'il sait faire passer les intérêts de l'environnement avant ses propres désirs.

La forêt est un autre atout du Nord vaudois, encore peu estimé à sa juste valeur. De nos jours, la surface boisée couvre 39 % de la surface totale vaudoise. Cette situation est stable depuis une centaine d'années. Cependant, même si la surface reste la même, la quantité de bois a considérablement augmenté ces 50 dernières années. Selon le *Service de la faune, des forêts et de la nature (SFFN)*, la forêt vaudoise pourrait produire 700'000 m³ de bois par an¹³. Cette matière première renouvelable reste sous exploitée, à cause de la conjoncture du marché du bois. Le prix du bois est très bas et ne couvre qu'une partie des coûts de gestion.

Depuis quelques années, plusieurs acteurs de la filière du bois, ayant conscience de cette richesse naturelle et durable, se battent pour valoriser cette ressource naturelle, autant comme énergie que comme matériau de construction.

Les politiques ont bien compris l'enjeu des forêts et mettent en place une série de lignes d'action, afin de développer son exploitation. La Confédération, dans le *Projet de territoire suisse* : « coordonner les différentes fonctions de la forêt et la valoriser »⁶. L'État de Vaud, dans son *PDC* : « accompagner l'économie sylvicole »⁴. Et l'ADNV, dans son *Programme d'actions prioritaires* : « améliorer la valorisation de la surface forestière - promouvoir l'utilisation du bois (construction et énergie) »¹².

À noter qu'en Suisse les principaux propriétaires des forêts sont publics et ce sont les communes.

Comme mentionné auparavant, le paysage est le grand point fort du Nord vaudois, et c'est en grande partie grâce à l'agriculture. Selon l'art.1 de la *Loi fédérale sur l'agriculture*, cette dernière a en effet le devoir d'entretenir le paysage rural. L'ADNV confirme que « le paysage rural qui en résulte est de grande qualité et reconnu unanimement comme une carte de visite de la région »⁵. En moyenne, 58 % de la surface des communes étudiées sont dédiés à l'agriculture (moyenne suisse à 35.9 %). La branche économique « agriculture - sylviculture - pêche » est d'ailleurs la plus représentée pour 60.5 % des 43 communes. Depuis 1975, le nombre d'exploitations a diminué de moitié mais la taille des structures a doublé. Il y a donc certes moins de paysans mais de plus grosses exploitations¹⁴. L'agriculture du Nord vaudois est un secteur fort mais qui doit se battre pour le rester. Pour l'ADNV cela passe par une diversification des activités. « Dans le cadre de sa fonction de production, le territoire rural est porteur d'activités économiques multiples. Un large éventail de possibilités existe à long terme et offre des marges de manœuvre pour en concrétiser la vitalité [...]. Dans le cas de l'agriculture par exemple, le savoir-faire et la structure des exploitations devraient permettre de faire face à la restructuration du secteur en devenant compétitif ou en développant des produits de niche. Dans cette perspective, le tourisme offre un fort potentiel avec notamment

la possibilité de diversifier les possibilités d'emploi dans et hors des secteurs primaires (réaffectation des bâtiments hors zone, par exemple). Ce développement est d'autant plus intéressant qu'il est au croisement de divers intérêts : le développement économique de nouvelles activités, le maintien des productions traditionnelles, la bonne gestion et la mise en valeur du patrimoine culturel et des ressources naturelles »⁵.

Dans le *PDC*, le Nord vaudois est en effet défini comme une zone de « potentialité touristique »⁴. Le public cible est issu majoritairement des classes supérieures et moyennes. Ils sont à la recherche d'expériences authentiques, ils veulent rencontrer, échanger, participer. L'identité culturelle locale ainsi que les us et les coutumes sont primordiaux à leurs yeux. Ils recherchent une immersion totale dans un milieu qui ne leur est pas familier. Le taux de participation record à la fête de la lutte d'Estavayer-le-lac en 2016 atteste de cet attrait pour les traditions. Une fois encore, la préservation de l'identité rurale est un élément clé pour le développement de cette région.

Dans les pages SIA (société suisse des ingénieurs et architectes) de la revue d'architecture *Tracés 08 / 2018*, on peut lire que « la qualité du bâti - y compris en zone rurale - repose en Suisse sur des traditions. Or la construction hors zone à bâtir connaît un boom marqué par des bâtiments agricoles aussi massifs que monotones. [...] En fonction de leurs qualités architecturales historiques, les ouvrages et installations emblématiques d'un paysage doivent être préservés au titre d'héritage culturel »¹⁵. Comme cité auparavant, il y a toujours moins de petites structures agricoles, les nouvelles exploitations, par leurs dimensions mais aussi par rejet des nuisances, n'ont plus leur place au centre des localités. Même si la qualité architecturale des nouveaux hangars peut être discutée, celle des anciennes fermes centenaires, siégeant au milieu des villages, est indéniable. Il suffit de se rendre sur le site internet du recensement architectural vaudois pour se rendre compte de la richesse patrimoniale dont les communes disposent. De plus, ces bâtiments ruraux sont bien souvent sous-utilisés et représentent un haut potentiel de densification.

Heureusement, les politiques commencent à s'en rendre compte : « dans les villages, la revalorisation des anciens ruraux ou la rénovation de bâtiments tels que d'anciennes écoles permet de développer de l'habitat de qualité, en évitant l'augmentation des surfaces bâties »⁵.

Étymologie de Canton de Vaud¹⁶ :

« Le nom Vaud viendrait du germanique Wald (forêt). La plus ancienne mention de ce toponyme, sous la forme Pagus Valdensis, qui signifie « Pays de Vaud », figure dans un acte de donation à l'Abbaye de Saint-Maurice, daté du 8 octobre 765. La forme allemande Waadt passa la monophthongaison franco-provençale pour donner la forme française Vaud ».

Art. 1 de la loi fédérale sur l'agriculture¹⁷ :

« La Confédération veille à ce que l'agriculture, par une production répondant à la fois aux exigences du développement durable et à celles du marché, contribue substantiellement :

- a. à la sécurité de l'approvisionnement de la population ;
- b. à la conservation des ressources naturelles ;
- c. à l'entretien du paysage rural ;
- d. à l'occupation décentralisée du territoire ;
- e. au bien-être des animaux ».

Le développement durable n'est pas qu'une question d'environnement. Les questions sociales et économiques ont elles aussi toute leur importance. Les campagnes, avec leurs villages, doivent être protégées mais cela ne signifie aucunement qu'on ne doit plus y toucher. La législation suisse met en place des objectifs à tous ses niveaux (fédéral, cantonal et régional). Quasiment tous les villages nord vaudois connaissent une croissance constante de leur population. Si cet essor pose problème, c'est parce qu'il se traduit très souvent en un étalement urbain, plus clairement en des zones villas. Cette croissance peut transformer la commune en un village dortoir et cela affecte bien sûr l'identité du lieu, son âme. Un autre gros défi, pour rendre le développement du Nord vaudois plus durable, est la mobilité. Actuellement la grande majorité de la population des villages nord vaudois se déplace exclusivement en voiture. Il est temps de mettre en place un certain nombre de mesures pour inciter les gens à une mobilité plus multimodale. Toutefois, le Nord vaudois possède de nombreuses qualités à préserver, mettre en valeur et renforcer... Le paysage avec la tranquillité de la nature. La forêt et son incroyable ressource de matériau de construction ou de chauffage. L'agriculture qui se bat pour garder son hégémonie. Les fermes et leur énorme potentiel de densification.

Notes du chapitre Développement durable :

- ¹ M.-P. Thomas, « En quête d'habitat: choix résidentiels et différenciation des modes de vie familiaux en Suisse », EPFL, Lausanne, 2011.
- ² G. Brundtland, « Our Common Future, Brundtland report », Oxford University Press, USA, 1987.
- ³ Conseil fédéral, « Stratégie 2002 pour le développement durable: bilan et recommandations », disponible à l'adresse: <https://www.admin.ch/gov/fr/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-10201.html> [consulté le 04.11.2018].
- ⁴ État de Vaud, « Plan directeur cantonal - Version actuelle », disponible à l'adresse : <https://www.vd.ch/themes/territoire-et-construction/amenagement-du-territoire/plan-directeur-cantonal/version-actuelle/> [consulté le 02.11.2018].
- ⁵ ADNV, « Stratégie régionale », disponible à l'adresse : <http://www.adnv.ch/bienvenue/strategie-regionale/> [consulté le 04.11.2018].
- ⁶ DETEC, « Projet de territoire Suisse, Version remaniée ». Conseil fédéral, Berne, 2012.
- ⁷ DFIRE, « Perspective de population 2015 - 2040, Vaud et ses régions », Statistique canton de Vaud, Lausanne, 2016.
- ⁸ CarPostal, « Horaires aux arrêts », disponible à l'adresse : <https://www.postauto.ch/fr/horaires-aux-arrets> [consulté le 05.11.2018].
- ⁹ V. Kaufmann, « Les paradoxes de la mobilité: bouger, s'enraciner », PPUR, Lausanne, 2017.
- ¹⁰ ARE, « Première étape de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT 1) », disponible à l'adresse : <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/raumentwicklung-und-raumplanung/raumplanungsrecht/revision-des-raumplanungsgesetzes--rpg-/revision-des-raumplanungsgesetzes--rpg----1--etappe.html> [consulté le 04.11.2018].
- ¹¹ Article d'encyclopédie, « Ville-dortoir », Wikipédia, 11.06.2018.
- ¹² ADNV, « Innover la croissance ! Programme d'actions prioritaires 2016 - 2019 », ADNV, Yverdon, 2015.
- ¹³ SFFN, « Eclairage sur les forêts du canton de Vaud », canton de Vaud, Lausanne, 2011.
- ¹⁴ OFS, "Agriculture - quoi de neuf ?", disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiken/land-forstwirtschaft/landwirtschaft.html> [consulté le 05.11.2018].
- ¹⁵ H.-G. Bächtold, « Pages SIA » dans la revue Tracés 08 / 2018, Espazium, Zürich, 2018.
- ¹⁶ Article d'encyclopédie, « Canton de Vaud », Wikipédia, 21.09.2018.
- ¹⁷ LAgr, « RS 910.1 Loi fédérale du 29 avril 1998 sur l'agriculture », disponible à l'adresse : <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19983407/index.html> [consulté le 05.11.2018].

Le concept de développement durable ne se limite pas à l'environnement. Il prend aussi en compte la société et celle-ci vit continuellement des changements. Après la globalisation, un regain d'intérêt pour la consommation et production locale apparaît. L'archétype de la famille traditionnelle se fait plus rare. Il est dorénavant plus opportun de s'intéresser aux ménages de demain, plutôt que de rester cloisonné aux modèles familiaux du passé. Les villages possèdent de bonnes cartes en main pour les modes de vie actuels et futurs. Ils permettent de vivre « local » et leur identité solidaire, lorsqu'elle persiste et se réinvente, répond aux besoins des ménages de demain. Avant de regarder plus en détail ces nouvelles attentes, définissons ce qu'est une identité villageoise par rapport à une identité citadine.

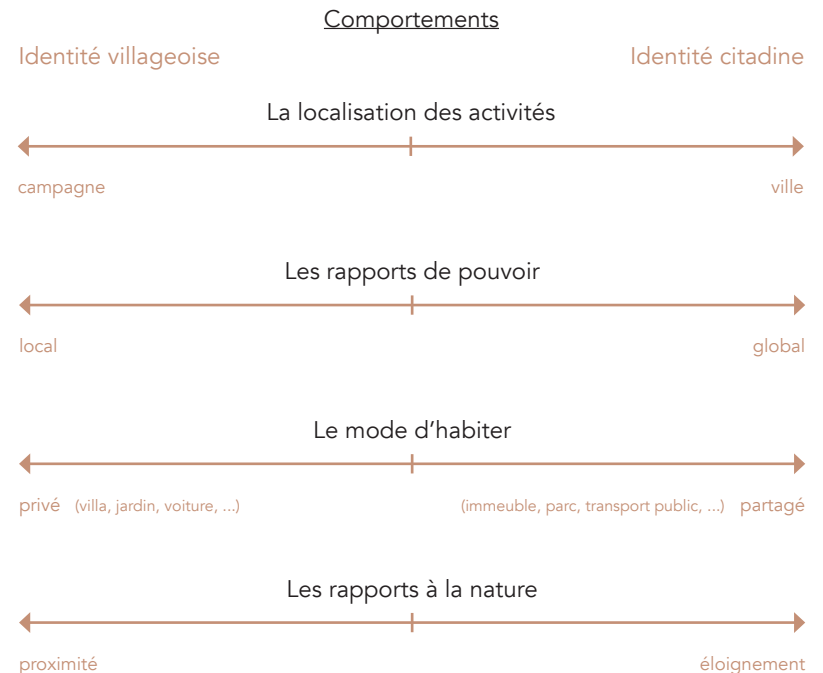


Un villageois rurbain

La première migration évoquée en urbanisme, concernant les villages, est l'exode urbain. Les villages se vident de leurs habitants, partis chercher du travail dans les villes. Suite à la Révolution industrielle, une première vague de retours a lieu, une sorte d'exode rural de type moderne. La voiture redonne de l'attrait à la campagne, on y observe le développement des banlieues. De nos jours, un second exode rural est en train de s'amorcer, de type postmoderne cette fois-ci. La population est séduite par le charme de l'habitat rural, ainsi que par le côté vivre « local » et l'authenticité des villages.

S'il est si difficile de définir l'identité villageoise c'est parce que la distinction passée, spatiale et sociale entre ville et campagne, est en voie de disparition mais continue, tout de même, de persister. En effet, si on caricature, historiquement, la campagne était habitée par des paysans vivant de l'agriculture et la ville était habitée par des ouvriers travaillant dans l'industrie. Cependant de nos jours, la majorité de la population habitant à la campagne n'est plus directement liée à l'agriculture. Le fait que l'agriculture demeure presque exclusivement à la campagne, explique en partie que les villages soient encore perçus comme ruraux plutôt qu'urbains, même si leurs habitants ont un mode de vie similaire à ceux des villes. Par contre, il ne faut pas oublier que « rural et urbain sont pris dans les mêmes évolutions et les mêmes problèmes de société. Si distinctions, différences il y a, qui justifient la dichotomie, cela ne signifie pas coupure, vies séparées [...]. L'accord se fera même vraisemblablement pour dire que cette confrontation et ce partage de la même histoire vont s'intensifiant et se traduisent par une hybridation croissante et évolutive. [...] il ne peut y avoir échange et confrontation que s'il y a différence »¹⁸. Toujours plus nombreuses sont les personnes vivant dans les deux contextes, le rural et l'urbain (souvent nommés les rurbains¹⁹). Que l'on vive à la campagne ou à la ville, on mange pareil, on porte les mêmes habits et on regarde les mêmes séries TV. « On peut malgré tout considérer comme urbain ce qui provient des grandes villes et se diffuse par capillarité » et vice versa pour le rural⁹.

Le professeur et chercheur Y.Luginbühl, dans sa conclusion pour l'ouvrage *Nouvelles urbanités, nouvelles ruralités en Europe*, propose 4 axes pour aborder la question de l'identité villageoise. Plus personne ne peut se targuer d'avoir tous ses curseurs à une extrémité ou l'autre. Il y a autant de possibilités que d'êtres humains. En plus, les rapports changent avec le temps. Mais ces 4 comportements permettent de définir une tendance plutôt villageoise ou citadine.



Nouveaux besoins

Cet énoncé s'appuie sur 3 théories de sociologie urbaine pour développer plus précisément les axes de Y.Luginbühl et cerner les besoins de la population : la mobilité, les modes de vie et les prospectives sur les ménages de demain.

La mobilité

Les théories sur la mobilité dressent le portrait de notre société, une société à 2 visages. D'un côté, nous voulons être toujours plus actifs en plusieurs endroits dans un laps de temps toujours plus court. De l'autre côté, nous compensons cette vie à 200 % par une fascination pour tout ce qui touche de près ou de loin au bien-être (manger local, aspiration à un ralentissement du rythme de vie, activités relaxantes). Comment les villages peuvent-ils tirer profit de cette dualité ? Les propos qui vont suivre s'appuient sur le travail du professeur de sociologie urbaine et d'analyse de la mobilité, V.Kaufmann.

Définition de mobilité⁹ :

« La mobilité implique tout à la fois un changement dans l'espace physique et dans l'espace social [à la maison c'est une maman, arrivée à son travail c'est une employée]. Se déplacer beaucoup n'est pas synonyme d'être mobile [le businessman a beau faire le tour du monde, s'il reste dans son rôle d'homme d'affaires, il n'est pas très mobile] ».

Définition de connexité⁹ :

« Franchissement des distances spatiales par un moyen technique [moyens de télécommunication, de transport, internet] ».

Le temps de déplacement est un fait symptomatique de la dichotomie de la population occidentale. En 2015, chaque suisse a fait en moyenne 90.4 minutes de trajets par jour, soit 10 % de plus que 20 ans auparavant. Cela

s'explique, pendant longtemps le temps de déplacement était considéré comme du temps perdu entre 2 activités. Mais grâce à la connexité, de plus en plus de gens mettent à profit leur temps de déplacement (pour se détendre devant un film, pour travailler sur leur ordinateur, pour sociabiliser en chattant sur leur tablette, etc.). Il est donc moins « coûtant » qu'avant de passer du temps dans les transports. Cependant, ce télescopage, entre temps libres et temps contraints, brouille les sphères publiques et privées. Là où, avant le mari se levait auprès de sa femme, déjeunait en tant que papa avec ses enfants, travaillait au bureau comme employé, mangeait avec ses collègues en tant qu'ami et allait faire du tennis en tant que sportif. Aujourd'hui, le mari se lève au côté de sa femme en consultant vite fait ses mails professionnels (casquette d'employé), il devient ami en surfant sur Facebook à sa pause café en tant qu'employé, au moment de manger avec ses collègues le message vocal Whatsapp de ses enfants le replonge dans le rôle de papa, etc. En résumé, de nos jours, les gens préfèrent passer plus de temps dans les transports publics que déménager, ils préfèrent préserver leur environnement familial et leurs ancrages (une société très sédentaire en fin de compte). Par contre, ces changements de rôles incessants, permis principalement par la connexité, sont psychologiquement éreintants et cela explique l'attrait de la tranquillité de la campagne comme lieu de résidence.

Néanmoins, dans sa *Stratégie régionale d'aménagement*, l'ADNV met en garde « il faut éviter que le territoire rural ne serve de déversoir de l'urbain, en jouant la carte de la complémentarité, notamment par une offre adaptée de loisir et de détente des populations urbaines. La fonction résidentielle (habitation) est incontestablement celle qui a connu la plus forte croissance au cours des 15 dernières années dans le territoire rural régional. Elle est notamment le résultat de la mobilité des centres urbains vers les espaces ruraux. Ces pratiques reposent sur des modes de vie dans lesquels il y a dissociation croissante entre espaces de vie, de travail, de loisir (pendularisme), donc une forte mobilité géographique des individus »⁵. Selon V.Kaufmann, si la ville survit c'est parce que c'est un espace dense et divers qui permet l'altérité, alors pourquoi ne pas faire de même avec les villages ? ! Il est important que les villages retrouvent

leur identité et leurs valeurs initiales et cela passe par une diversification des fonctions. Il ne faut pas juste pouvoir y dormir, il faut pouvoir aussi y travailler, sociabiliser, se détendre, en d'autres termes changer de rôles.

« Le territoire rural présente ainsi de grands enjeux quant à la maîtrise de l'attrait résidentiel mais également pour le maintien de conditions-cadres minimales afin de maintenir et développer des postes de travail dans les villages qui donnent l'ossature nécessaire à la vie des collectivités locales. [...] Le maintien de microentreprises est essentiel pour la vitalité des villages et représente une contribution modeste mais réelle pour contenir la mobilité. Le développement de nouvelles activités de type artisanal, mais aussi la combinaison de divers métiers doit être favorisée par un assouplissement de divers règlements »⁵. Les politiques misent beaucoup, par exemple, sur le télétravail. Ils vont d'ailleurs décentraliser certains de leurs postes de travail dans les villages pour encourager les grandes entreprises à faire de même (voir la mesure 2.3a du *Plan directeur régional nord vaudois _ volet stratégique*). Il est judicieux d'utiliser la connexité afin de ramener de la vie dans les localités rurales et favoriser ainsi un retour de l'identité villageoise, mettant en avant la solidarité, les sociétés, la proximité. En amenant de la mixité fonctionnelle dans les villages, le curseur de la localisation des activités sera poussé du côté de la campagne et le curseur du rapport de pouvoir du côté du local. Cela renforcera donc l'identité villageoise tout en permettant des changements de rôles et en diminuant les déplacements.

Les modes de vie

N'importe quel sociologue vous le dira, on a beau avoir le meilleur projet théorique d'urbanisme, s'il ne correspond pas aux attentes des utilisateurs, ce dernier ne fonctionnera pas. Avant de définir le master plan d'un village, il faut donc savoir qui vit dans les communes rurales mais aussi qui pourrait être attiré par ce type d'urbanisme. Ces modes de vie sont caractérisés par une série d'attentes et de besoins, auxquels les projets d'urbanisme et d'architecture doivent répondre. Ce chapitre se base sur la

thèse doctorale de M.-P.Thomas *En quête d'habitat : choix résidentiels et différenciation des modes de vie familiaux en Suisse*¹.

Pour commencer, une série de points communs se retrouvent dans les préférences résidentielles des familles, malgré leurs différents modes de vie.

I. La population est sédentaire :

Il existe un fort ancrage social, un tiers de la population vit dans la commune où il est né. Plus de 60 % des gens vivent dans le même canton que celui où ils sont nés. L'appartenance locale est exacerbée en Suisse par le fédéralisme. Le fait par exemple que chaque canton ait son propre système scolaire décourage les familles à déménager dans un autre canton. Ainsi la localisation de l'habitation l'emporte sur les qualités du logement.

II. Un environnement accueillant pour les enfants :

Sentiment de sécurité, réputation des écoles, proximité de la famille et des amis, bonne desserte des transports publics.

III. Une vie sensible et expressive :

Espaces verts, endroit avec du charme, tranquillité (les nuisances sonores sont la première cause de déménagement).

IV. Une vie sociale et interactive :

Importance de pouvoir compter sur ses voisins, la convivialité de quartier.

V. Une vie pratique :

Proximité (écoles, commerces, travail, transports publics, garde des enfants).

Ensuite, M.-P. Thomas dresse 6 axes de différenciation des préférences résidentielles.

I. Sécurité : Conservatisme (sécurité routière, sentiment de sécurité, réputation des écoles et du quartier).

II. Élitisme : Distinction sociale (accessibilité en voiture, réputation du quartier, fiscalité).

III. Convivialité : Communautarisme (vie associative et socioculturelle, diversité sociale, charme du quartier).

IV. Ancrage social : Localisme (proximité de la famille, proximité des amis, proximité du travail).

V. Tranquillité : Sérénité (calme/tranquillité, proximité des espaces verts et de la nature).

VI. Densité : Urbaphilie (aménités de proximité et accessibilité).

En partant de ces 6 axes, deux catégories d'idéaux-types se distinguent : les modernes et les postmodernes. Les modernes sont plus conservateurs, ils accordent de l'importance aux valeurs morales, ils favorisent les formes de vie familiales classiques, l'entre-soi et la possession. De l'autre côté, il y a les postmodernes favorisant les valeurs d'autonomie, d'épanouissement personnel. Ils sont attirés par la convivialité, la culture, l'authenticité (expérience et services vs. possession) et ils prônent des formes de vie familiales égalitaires. Tableau récapitulatif à l'annexe A.

Les idéaux-types modernes

- Les communautaristes : la petite ville est le lieu de prédilection pour les communautaristes. L'entourage est primordial à leurs yeux. Même si le village n'a, en général, pas le niveau d'aménité attendu, cette catégorie peut y être attirée à condition que ce dernier ait une vie associative forte.
- Les bourgeois : le village, s'il est proche d'une ville, fait partie des lieux

préférés des bourgeois au même titre que la périphérie. Ils accordent beaucoup d'importance au statut social et veulent vivre dans une habitation le reflétant, de préférence une villa neuve. Ils ne ressentent aucun besoin de communauté. Même si ce mode de vie est attiré par la campagne, ce n'est pas dans la ligne des raisons défendues dans cet énoncé (développement durable, identité villageoise, patrimoine rural).

- Les champêtres ancrés : vivre dans une ferme rénovée à la campagne est l'objectif des champêtres ancrés. Ils ont souvent grandi dans un village et y reviennent pour élever leurs enfants. Il y a un fort sentiment d'appartenance. La proximité des amis, de la famille et de la nature sont les critères les plus importants à leurs yeux.

Les idéaux-types postmodernes

- Les citoyens engagés : le centre-ville et les quartiers populaires animés sont le type d'urbanisme convenant le mieux aux citoyens engagés. C'est important pour eux d'habiter au milieu d'une diversité sociale, proche de leurs amis, où il y a une vie culturelle intense. Ce mode de vie est à l'opposé de la tranquillité des villages, d'ailleurs cités comme lieux rebuts.

- Les citoyens individualistes : comme le mode de vie précédent, les citoyens individualistes favorisent le centre-ville comme lieu d'habitation. Il est important pour eux d'être proche d'une gare et d'une vie culturelle intense. Par contre, leur réseau d'amis est assez dispersé et ils n'ont pas de vie associative. Ils ne s'imaginent pas vivre dans un village.

- Les paisibles : le village est particulièrement apprécié par les paisibles. Ce sont des connexionnistes, leur vie se développe à une échelle globale, ils conçoivent leur habitat comme un lieu de retrait. Ils recherchent donc le calme et la nature mais ne veulent pas s'investir localement.

Ces 6 catégories sont les plus représentatives mais une personne peut changer de mode de vie, au cours de sa vie, ou faire partie, simultanément et partiellement, de plusieurs modes de vie. Par exemple, un champêtre ancré peut prôner des valeurs postmodernes, comme une forme de vie familiale égalitaire.

Les villages ont intrinsèquement les qualités de la tranquillité et de la sécurité. Certaines communes ont réussi à préserver leur identité communautaire et leur charme. Suivant chaque individu et son réseau de proches, les villages peuvent aussi avoir la qualité de l'ancrage social. Par

contre, ils ne sont pas denses et, hormis avec les quartiers de villas que cette étude dénonce, ils n'ont que très peu de potentiel pour exprimer une distinction sociale. Ces villas ne sont d'ailleurs plus l'habitat idéal et rêvé pour une majorité de la population. La société s'éloigne des valeurs individualistes, au profit de l'entraide. Les bâtiments anciens rénovés, les coopératives, les écoquartiers, les PPE, obtiennent toujours plus de suffrages. Actuellement, les villages ont une population de champêtres ancrés, de bourgeois et de paisibles. Mais s'ils valorisent leur identité villageoise solidaire, ils pourraient très bien attirer d'autres modes de vie comme les communautaristes.

Les ménages de demain

Selon I. Thèry, en 2018, la société est en train de créer un monde où la femme est l'égal de l'homme, où il n'y a plus de hiérarchie entre les personnes (entre enfant et adulte, entre indigène et étranger, entre homme et femme). Ces 2 phénomènes chamboulent complètement les codes sur lesquels les familles traditionnelles se développaient depuis des décennies. Il est d'ailleurs plus adéquat de parler de ménages constitués de plusieurs personnes que de familles.

À noter que les 5 tendances (ci-contre) sont des hypothèses, il n'est pas impossible d'observer des retours en arrière. Aucun soixante-huitard n'aurait imaginé la place que la religion prend aujourd'hui dans notre société ! Cependant, ces 5 points dessinent de nouveaux besoins. Premièrement, la complexité des ménages nécessite beaucoup d'organisation. Cela donne plus d'importance aux services étatiques (accueil parascolaire, transports publics, soins à domicile, etc.) et à la solidarité entre voisins (à défaut de solidarité familiale). Ensuite, cela modifie aussi les formes d'habitat. Avec la transformation de l'entité familiale, la villa perd de son attractivité, face aux styles de logements en coopérative. Les villages possèdent principalement de grands (voir très grands) logements mais les biens les plus recherchés sont de petites tailles (3-4 pièces). Il faudrait donc adapter l'offre à la demande.

La Professeure et chercheuse en sociologie, I. Thèry aborde la question « à quoi ressemblera la famille en 2050 ? » en 5 points²⁰ :

I. Une fécondité basse :

Par choix (contraception) mais pas seulement (toujours plus de femmes ont de la peine à avoir des enfants pour plusieurs raisons, soit parce qu'elles le veulent tard mais aussi parce que la stérilité augmente).

II. Une baisse de la nuptialité :

On n'est plus obligé de se marier pour être une famille. Il y a un pluralisme des couples et donc un pluralisme des familles, la société accepte une multitude de modèles familiaux.

III. Un taux de divortialité maintenu, environ un couple sur deux :

Cela augmente le nombre de familles monoparentales ou recomposées.

IV. Une espérance de vie élevée :

C'est un des domaines où la société n'a pas encore énormément innové. Peu de modes de vies s'offrent aux aînés.

V. L'internationalisation des familles :

Les parents sont de moins en moins de la même origine (cela s'explique par la migration, la facilité à voyager, l'ouverture d'esprit, la connectivité, etc.).

Identité nord vaudoise

Les valeurs défendues dans 2 hymnes populaires serviront de base pour définir l'identité nord vaudoise plus précisément. Puis plusieurs exemples programmatiques démontreront la concrétisation physique de ces principes chers à la population nord vaudoise. L'identité villageoise est résiliente, elle ne stagne pas dans une manière d'être historique, elle ne retourne pas en arrière à des traits de caractères passés, elle s'adapte à sa société.

Le décryptage de l'hymne vaudois (1803, voir annexe B), et de l'hymne des jeunesses campagnardes (1919, voir ci-contre), tisse la toile de fond de l'identité villageoise nord vaudoise. On pourrait croire que ces chansons appartiennent au passé. Mais il suffit de se rendre à une des 6 parties officielles organisées lors des manifestations estivales de la FVJC (fédération vaudoise des jeunesses campagnardes) pour se rendre compte avec quelle ardeur les jeunes campagnards vaudois entonnent ces refrains. Quand on sait que la FVJC compte environ 8'000 membres, d'une moyenne d'âge de 22 ans, on ne peut considérer ce phénomène comme anecdotique²¹. Une bonne partie de ces futurs adultes seront les villageois de demain, car 22 % des familles choisissent d'habiter et d'élever leurs enfants dans la commune où ils ont grandi. Plus généralement 75 % des familles préféreraient vivre hors des villes¹. Les deux hymnes nous montrent à quel idéal les membres des jeunesses sont attachés : valeurs, traditions, liberté, paix, joie, mixité générationnelle, fraternité, société, nature, etc.

Les villages nord vaudois analysés regorgent de « bonnes idées ». Ces dernières sont une concrétisation physique de l'identité villageoise solidaire. Elles démontrent que les valeurs citées ci-dessus font partie intégrante de la vie des habitants. Voici un court récapitulatif pour 6 de ces bonnes idées, montrant comment l'identité villageoise solidaire s'adapte aux nouveaux besoins de sa population. De plus, ces différents programmes représentent une source d'inspiration pour les projets d'architecture au sein des petites communes. Celles-ci ont été choisies arbitrairement parmi une multitude de projets divers et variés existants actuellement dans le Nord vaudois.

Paroles de l'hymne fédéré:

Jeunesses, venues de toutes les régions
Pour participer dans la joie et le fair-play aux manifestations
Que ce soit l'hiver ou l'été
Les sportifs sont là pour défendre leur société

Refrain :

Que vive la fédé, unissons nos forces
Pour porter dans le canton toutes nos valeurs et nos traditions
L'âge n'a pas d'importance, gardons cette ambiance
Que les jeunes et les anciens partagent ensemble le même chemin
dans la paix

Allons, marchons confiants vers l'avenir

La jeunesse n'a pas de frontières, c'est l'amitié qui nous a réunis,
Continuons dans cet esprit de fraternité
Et chantons en chœur ce refrain

Refrain 2x

Que vive la fédé, unissons nos forces
Pour porter dans le canton toutes nos valeurs et nos traditions
L'âge n'a pas d'importance, gardons cette ambiance
Que les jeunes et les anciens partagent ensemble le même chemin
Pour toujours, pour toujours...

Bavois : la petite épicerie

Deux des quatre entrepreneurs, à la base du projet, sont frère et sœur. Leurs parents tenaient le dernier commerce du village de Bavois, une fromagerie fermée il y a une dizaine d'années. Ils ont continué à produire du fromage mais n'avaient plus de point de vente. Leurs enfants, jeunes actifs, sont conscients du désir croissant de la population à consommer « local » mais aussi de la difficulté à le faire. Ils se sont donc inspirés d'un modèle suédois de vente directe et connectée. Plus en détail, ils ont rénové un container maritime en une petite épicerie avec tout le nécessaire: frigo, étalage, caisse, etc. Autonome énergétiquement grâce aux 14 panneaux solaires sur le toit, bien évidemment. Ensuite, ils ont contacté plusieurs producteurs locaux afin de leur proposer un étalage dans ce nouveau point de vente (du fromage, aux légumes, en passant par les biscuits, les farines ou encore les produits ménagers et pleins d'autres choses faites maison). La clé du projet réside dans une application disponible sur Android et Apple, permettant aux consommateurs d'avoir accès 24h/24 et 7j/7 à la petite épicerie. Cette dernière leur montre aussi les informations sur les producteurs et la marchandise disponible. La petite épicerie est aussi ouverte de manière plus traditionnelle: un vendeur est présent 3 jours par semaine. Les producteurs sont responsables de l'approvisionnement de leur marchandise, ils peuvent consulter l'état des stocks sur l'application et ont bien sûr, en tout temps, accès au container. Lorsque le consommateur paie son panier, l'application reverse directement la part à chacun (entrepreneurs, agriculteurs, producteurs). A long terme, l'idée est de voir ce modèle se multiplier dans les villages n'ayant plus de petits magasins. D'ores et déjà, plusieurs communes et producteurs ont contacté les 4 entrepreneurs pour leur faire part de leur intérêt. Ces 4 personnes ont toutes un emploi à côté de ce projet. Rencontrées lors de l'inaguration, elles n'ont pas fait ressentir un appât du gain mais plutôt une réelle envie de rapprocher les producteurs et les consommateurs.

Pour plus d'informations: www.lapetiteepicerie.ch



Orzens : le théâtre amateurs

Voilà déjà 120 ans que la troupe de théâtre d'Orzens fait la joie de ses spectateurs. Ce théâtre est une fierté pour les villageois mais surtout pour son syndic, Frédéric, lui-même comédien dans la troupe. Avant, tout se passait dans le vieux battoir* du village mais ce dernier périt dans les flammes en 2013. *Un battoir est une sorte de grande grange où les paysans venaient battre leur blé. La municipalité ne se pose même pas la question et décide de le reconstruire (encore plus beau qu'avant). Frédéric, artiste-peintre, fouille dans les archives et retrace toute l'histoire du théâtre au travers d'une œuvre d'art. Celle-ci est en plusieurs parties. On peut l'admirer devant et dans le nouveau bâtiment. 3 femmes, 6 hommes et 1 chien préparent le spectacle de la fin de cette année. Seulement 2 personnes habitent Orzens, les autres viennent des villages avoisinants. L'ambiance est familiale, les acteurs ont entre 30 et 69 ans, ils s'apprécient et se soucient les uns des autres. Durant 4 mois, à raison de 2 soirs par semaine, ils s'entraînent pour présenter un spectacle de qualité en fin d'année. Cela se fait en collaboration avec le chœur mixte d'Oppens-Orzens, dont certains comédiens font aussi partie. Une association culturelle vient de voir le jour dans le but de rendre cette nouvelle salle vivante et attractive, afin également de permettre à d'autres troupes de venir s'y produire.



Ependes : la cantine par les mamans

La petite école, se trouvant dans le village d'Ependes, compte 6 classes d'une vingtaine d'élèves. Jusqu'à 5 ans en arrière, il n'existait aucune structure d'accueil parascolaire.



Deux mères de famille ont eu l'excellente initiative d'organiser, bénévolement, un cantine pour les enfants ne pouvant rentrer chez eux à midi. Actuellement, une trentaine d'enfants profitent de ce service. La machine est bien rodée : le comité de l'association compte 5 membres, les parents inscrivent leurs enfants chaque début du mois via un doodle, les repas sont cuisinés par le SEMO (semestre de motivation d'Yverdon et région) et ils sont livrés tous les midis sur place. Les communes de Suchy, Ependes, Belmont et Corcelles paient la location de la cuisine de la grande salle villageoise (située juste en face de l'école). Les repas coûtent entre 13.- et 15.- francs, suivant l'âge des enfants, et les parents bénévoles bénéficient d'un rabais. Depuis plus d'une année, le prix des repas a légèrement augmenté pour qu'une des deux mamans, Altuna, soit rémunérée (2 heures par jour). Cela lui a permis de démissionner de son ancien travail et d'être là tous les midis. Elle est ainsi la personne de référence pour les enfants, les parents et les bénévoles l'accompagnant. Altuna est rejointe, vers 11h30, par un-e bénévole pour mettre en place, servir les repas et occuper les enfants pendant leur pause de 2 heures, jusqu'à 13h45. Les bénévoles ne sont pas tous des parents, il y a aussi des amis, des villageois, de la famille. Ce projet apporte une immense satisfaction à Altuna, elle aime ce qu'elle fait, elle connaît chaque enfant personnellement. Elle organise même des ventes de pâtisseries et fait parfois elle-même à manger afin d'économiser de l'argent. Cela lui permet d'acheter de nouveaux jeux et bricolages pour occuper les enfants après les repas.

Onnens : la bibliothèque par les aînés

L'idée de cette bibliothèque self-service est née dans la tête de Barbara, heureuse retraitée et habitante d'Onnens, depuis 40 ans. C'est avec l'aide de Pro Senectute, dans le cadre de



« villages solidaires », que ce projet a vu le jour. Barbara ne voulait pas, selon ses mots, d'un énième projet « ghettos de vieux ». Elle voulait mettre en place quelque chose d'intergénérationnel, d'utile à tous. Avec l'aide de son fils et d'une amie du village, ils transforment l'ancien congélateur communal en une petite bibliothèque, ouverte 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 en libre-service. Le succès est immédiat, entre sa propre collection et les livres qu'on lui apporte, Barbara se retrouve à trier, classer et étiqueter plus de 900 livres. Les habitants viennent, empruntent ce qui leur fait plaisir et les ramènent (s'ils le veulent) dans la caisse en bois à l'entrée (Barbara s'occupe régulièrement de les remettre en rayon). Les dons fréquents permettent à Barbara de changer ses collections et même de remplir toutes les boîtes de livres à donner d'Yverdon ! Avec le temps, elle a su cibler les attentes des habitants et organiser ses rayons en fonction. Elle ne se fait aucun souci pour la pérennité de sa bibliothèque, cette dernière fait maintenant pleinement partie de la vie villageoise d'Onnens.

Lignerolle : garderie participative

L'idée peut sembler innovante mais cette garderie participative existe depuis des décennies déjà (trop longtemps pour retrouver la date exacte). D'ailleurs plusieurs mamans y participent aujourd'hui, la fréquentaient enfant. Cette année, suite à des emplois du temps chargés et une petite baisse de fréquentation, la garderie participative n'a lieu qu'une matinée toutes les deux semaines. Actuellement, 9 enfants font partie de cette crèche particulière (même si elle est ouverte aussi pour les villages alentour, il n'y a que des petits lignerollois). Les parents se relaient pour les garder, à hauteur de 6 matinées par année par parent. La commune met à disposition gratuitement les locaux de l'ancienne moutonnerie et donne une centaine de francs par année pour acheter de nouveaux jeux. Les parents ne paient pas d'inscription mais ils participent à l'achat de la



fourniture pour les différents bricolages. Une sortie famille est organisée un samedi par année, ces mamans sont des amies et ce n'est pas une corvée, selon leurs mots, de venir garder les autres enfants.

Juriens : le carnotzet

Plus de 60 % des villages étudiés n'ont plus de restaurant... Juriens n'a plus le sien depuis un bout de temps déjà. Cependant, la commune a eu l'idée de créer un carnotzet dans l'ancien pressoir du village. Une personne est responsable de trouver des bénévoles pour venir « tenir le bar » les vendredis soir, dès 18 heures, et les samedis midi, dès 11 heures. La commune s'occupe du réapprovisionnement en boissons et cacahuètes. L'objectif principal de ce carnotzet est d'être un lieu convivial où la population peut se rassembler. Quasiment aucune marge ne se fait sur le prix des boissons alcoolisées. De plus, les minérales et les choses à grignoter sont offertes. Dans le carnotzet de Juriens, on croise des jeunes et des moins jeunes, assis l'un à côté de l'autre, à parler de tout et de rien. C'est aussi ici qu'on demande si quelqu'un serait disponible pour descendre Jean-Paul chez le physio, si quelqu'un a eu des nouvelles de la santé de la petite Élise, et si Natacha a accouché. Encore plus familial qu'un bistrot en fin de compte !



Malgré que les villageois et les citadins aient une manière de vivre toujours plus similaire, c'est l'association de l'agriculture à la campagne qui perpétue la distinction entre le rural et l'urbain. Les théories sur la mobilité montrent que les villages, par leur tranquillité, sont propices pour les personnes ayant besoin de calme, parce qu'ils changent de rôles fréquemment dans la journée. Mais elles soulignent aussi le besoin de mixité fonctionnelle, pour produire de l'altérité auprès de sa population toujours plus avide d'expériences. Les 3 modes de vies, présents actuellement dans les villages, ont des attentes très différentes. Le champêtre ancré veut vivre dans une ferme, le bourgeois dans une villa et le paisible ne veut surtout pas s'investir localement. Cependant, l'identité villageoise solidaire, ainsi que le côté « consommer local », peut attirer de nouveaux modes de vie dans les petites communes. Les ménages de demain, de par leur nouvelle configuration très hétéroclite, auront besoin de beaucoup plus de solidarité et de services que le modèle de famille traditionnelle. De ce point de vue, s'ils gardent leur identité villageoise solidaire, les villages représentent justement un milieu adéquat pour les ménages de demain. Le parc de logement doit, par contre, être adapté aux nouvelles attentes. Les hymnes ont permis de lister les valeurs chères à la population nord vaudoise et les « bonnes idées » révèlent concrètement comment l'identité villageoise solidaire se réinvente. Ces exemples programmatiques sont inspirants pour les projets d'architecture et d'urbanisme au sein des petites localités.

Notes du chapitre Identité :

¹ M.-P. Thomas, « En quête d'habitat: choix résidentiels et différenciation des modes de vie familiaux en Suisse », EPFL, Lausanne, 2011.

⁵ ADN, « Stratégie régionale », disponible à l'adresse : <http://www.adn.ch/bienvenue/strategie-regionale/> [consulté le 04.11.2018].

⁹ V. Kaufmann, « Les paradoxes de la mobilité: bouger, s'enraciner », PPUR, Lausanne, 2017.

¹⁸ Y. Luginbühl, « Nouvelles urbanités, nouvelles ruralités en Europe », P.I.E. Peter Lang, Bruxelles, 2007.

¹⁹ M. Bassand, « La métropolisation de la Suisse », PPUR, Lausanne, 2004.

²⁰ I. Théry, « À quoi ressemblera la famille en 2050? », conférence WeDemain 2015 disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=a6dm3gyq8dU> [consulté le 20.11.2018].

²¹ FVJC, « Historique - FVJC », disponible à l'adresse : <https://www.fvjc.ch/fvjc/historique> [consulté le 17.11.2018].

Les pages précédentes permettent de comprendre comment l'identité villageoise solidaire répond aux besoins de la population actuelle et future. Après ce portrait assez précis de l'identité sociologique des villages, c'est au tour de l'identité bâtie d'être décortiquée. Pour rappel, cet énoncé part de l'intuition que le patrimoine rural, des petites communes nord vaudoises, représente une grande ressource pour répondre aux besoins de logements, de services et de programmes communautaires de leurs habitants. Par définition, le patrimoine rural est « un bien ou ensemble commun d'une collectivité, d'un groupe d'humains »²² « qui concerne les paysans, la campagne, et plus généralement les territoires et activités non urbaines »²². Le patrimoine rural ne se limite donc pas seulement aux fermes, il comprend aussi les autres bâtiments et objets conférant le sentiment d'être à la campagne : les fontaines, les églises, les cimetières, les battoirs, les cures, les poids publics, etc. Étant donné le caractère ponctuel de ces architectures, ce sont les fermes qui seront analysées le plus finement, afin de proposer des projets de réhabilitation pour celles-ci.

La première partie de ce chapitre approfondira les attentes générales des familles quant à leur habitation. Ensuite, les fermes nord vaudoises seront étudiées en détail. Et finalement, 4 exemples de rénovation mettront en évidence le potentiel de transformation de ce type de construction.



Vivre à la campagne, rêve de villa-ge?

« À la question sur le type de logement dans lequel elles voudraient habiter idéalement, 46 % des familles ont répondu une villa, 11 % une villa dans un ensemble pavillonnaire, 23 % une ferme rénovée, 10 % un immeuble ancien et 11 % un immeuble moderne et neuf »¹. Comme évoqué, la croissance actuelle se traduit souvent par un étalement des villages en zones de constructions neuves. Mais alors quels sont les atouts des villas ? Peut-on retrouver ces qualités dans une ferme rénovée ?

Une image

Comme expliqué avec les théories sur les modes de vie, la villa est le symbole d'une certaine réussite familiale. Cependant, étant donné que l'image traditionnelle de la famille est en train d'être chamboulée, la villa perd de sa représentativité. Les modes de vie postmatérialistes comptent toujours plus de monde dans leurs rangs et, de ce fait, la villa individuelle perd de son attractivité. En effet, ces derniers favorisent le collectif à l'individualisme et le service à la possession (avoir un abonnement Mobility plutôt qu'une voiture). Plusieurs professionnels du territoire pensent que la villa est vouée à un pâle avenir. Par exemple, le LAST (laboratoire d'architecture et de technologies durable à l'EPFL) dirige des thèses de recherche doctorale considérant les zones périurbaines, avec leurs villas, comme les friches à réhabiliter de demain.

Un travail de mise en valeur peut être opéré lors de la rénovation d'une ferme. Un éclairage adéquat et une entrée soignée (dallage, porche, fleurs, etc.) peuvent donner une connotation prestigieuse au bâtiment rural réhabilité en habitation.

De la privacité

Contrairement à l'immeuble, favorisant une promiscuité sociale avec d'autres habitants que l'on n'a pas choisis, la villa permet de mettre ses voisins à distance. Cette sphère privée est très souvent délimitée par un élément physique, tels des haies, un portail, un cheminement, etc. De cette manière, l'habitation se retrouve confinée, en sécurité, à l'écart des nuisances sonores ou de vis-à-vis.

Les fermes, par leurs dimensions, sont rarement réhabilitées en un seul appartement. L'enjeu ici est de trouver le juste milieu entre côté privé et côté collectif. L'orientation des espaces extérieurs et le positionnement des portes d'entrées peuvent être réfléchis en sorte que les habitants se sentent seuls chez eux tout en étant entourés.

Un espace extérieur

La villa est indissociable de son espace extérieur. Que ce soit un jardin potager, un espace de jeux pour les enfants, un lieu de détente ou autre, cet espace fait partie intégrante de la maison. Petite digression à ce propos, il est avantageux pour l'environnement de favoriser l'effet barbecue (voir encadré). Si les gens se sentent bien dans l'environnement jouxtant leur domicile, ils y passent du temps et diminuent leur consommation énergétique de déplacement.

Par leur fonction d'origine (résidence d'agriculteurs), les fermes ont très souvent à leur arrière un coin de jardin, elles disposent donc naturellement de l'avantage de jouir d'un espace extérieur au même titre que les villas. Cependant, les agriculteurs, étant déjà toute la journée dehors, profitaient de leur intérieur et il n'y avait pas de lien direct entre l'espace extérieur et la maison. Ce n'est qu'au début du 20^{ème} siècle que la terrasse a été considérée comme une prolongation du séjour.

L'effet barbecue²³ :

Plusieurs professionnels remettent en question le fait que l'on consomme moins d'énergie pour se déplacer quand on habite au centre-ville. Pendant la semaine, il est évident que les habitants des centres polluent moins que ceux résidant en dehors. Ils ont, en effet, moins de kilomètres à faire pour se rendre à leur travail et ils ont aussi plus de transports publics à leur disposition. Cependant, le week-end, les gens habitant hors des centres (proche de la nature) sont assez sédentaires, ils se contentent d'un bon barbecue entre amis ou

d'une promenade dans la campagne comme activités de détente. Les habitants des centres ont tendance à vouloir s'extraire du milieu urbain dense pour aller se ressourcer dans la nature. Ils prennent donc la voiture et parcourent de longues distances pour rejoindre une station de ski, une place de pique-nique en forêt, le bord d'une rivière. Bien que ce phénomène ne soit pas uniforme et applicable à tout le monde, dans toutes les villes, l'effet barbecue démontre qu'il y a un juste milieu à trouver, entre densité et proximité de la nature.

De la flexibilité

Aménager librement son logement est l'avantage remportant le plus de suffrages. Généralement, cela va de pair avec le fait d'être propriétaire. Personnaliser son habitat permet de se l'approprier, de s'y attacher. Posséder une villa permet d'arranger sa demeure à son goût, de la faire évoluer dans le temps par rapport à ses besoins et d'affirmer son identité ainsi que ses convictions (poser des panneaux solaires par exemple).

Ce débat n'est pas une opposition entre villa et ferme mais plutôt entre propriétaire et locataire. Heureusement, les architectes se sont saisis de ces demandes et plusieurs solutions existent pour rendre un logement flexible. On peut par exemple : proposer des pièces ayant toutes des dimensions moyennes (éviter d'avoir des petites et des grandes pièces qui sont prévues que pour une certaine fonction), limiter la dimension des ouvertures afin de faciliter le réaménagement, prévoir du mobilier modulable. « Pour le maître d'ouvrage, la flexibilité permet de s'assurer de la rentabilité des constructions dans le temps. (Faure, 2000) »¹.

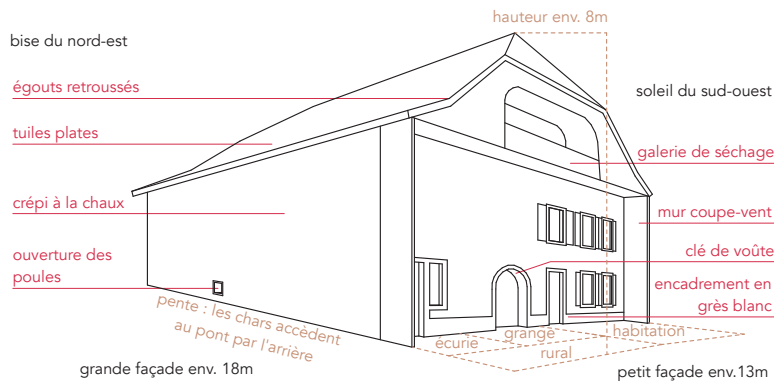
Les fermes nord vaudoises

La majorité des villages nord vaudois peuvent être classés dans deux catégories typologiques : le village en étoile (les habitations se regroupent autour de plusieurs routes se croisant en un centre, souvent en plaine) et le village linéaire (les habitations bordent une rue principale, souvent parallèle à un coteau). Le fait que les petites communes possèdent toutes, plus ou moins, les mêmes repères spatiaux leur concède un éthos commun et reconnaissable. En effet, l'église, la cure, le four banal, les fontaines, le battoir, la place, etc., participent à la qualité et l'identité du tissu villageois campagnard, composé principalement de fermes centenaires... Tout cet héritage procure un riche patrimoine rural au Nord vaudois.

L'architecture traditionnelle des fermes nord vaudoises est décortiquée rigoureusement dans le livre *Histoire et avenir des fermes vaudoises*, par D. Glauser²⁴. Voici un bref aperçu de cette architecture authentique se fondant sur des constantes, telles que le climat, la topographie, l'histoire.

Généralités

Dans le Nord vaudois, le vent vient du sud-ouest et la bise, encore plus redoutable, du nord-est. Afin de s'en protéger, les pignons sont sur les plus petites façades face aux vents. La ferme type est divisée en 3 travées, parallèles au faîte et perpendiculaires à la façade principale. La partie habitation est orientée au sud-ouest, côté le plus ensoleillé. La partie exploitation, nommée le rural, compte généralement deux travées : la grange au milieu (jouant aussi le rôle de fourragère) et l'écurie à l'opposé de l'habitation. Il est fréquent de constater une extension à l'arrière ou sur le côté de la ferme, initialement prévue comme remise pour stocker les chars et diverses machines. La ligne de faîte s'oriente normalement perpendiculairement aux courbes de niveaux. Quand le village est en pente, la ferme profite de cette différence de niveau pour faire entrer les chars par l'arrière, directement sur le pont de grange (pas besoin ainsi de monte char). La taille moyenne d'une ferme est de 18 mètres de long, 13 mètres de large et 8 mètres de haut, les murs font en moyenne 60 centimètres d'épais.



L'habitation

Pour l'organisation intérieure : la cuisine se trouve entre la partie jour (séjour, salon) et la partie froide (garde-manger, cave), un long couloir parallèle à la grange mène jusqu'à la cuisine, il se termine souvent par un escalier menant à l'étage vers la partie nuit (les chambres). Si la ferme ne se trouve pas dans une pente, la cuisine sépare la chambre et le séjour. L'étage peut être utilisé comme second logement, calqué sur la même typologie que celui du rez-de-chaussée. Le séjour est orienté au sud-ouest pour bénéficier de l'apport calorifique du soleil, via les murs. On soigne son apparence en boisant les cloisons. Très souvent, le mur, entre la cuisine et l'espace de séjour, est porteur. Il a un foyer contre lui, un poêle en catelles, permettant de chauffer simultanément les 2 pièces. L'évier, en gré ou en calcaire, se plaçait dans l'embrasure de la fenêtre. Il était peu profond, avec une pente permettant l'écoulement de l'eau vers l'extérieur via une goulotte. La cave, devant rester froide, humide et sombre, est enterrée, soit à l'arrière de la cuisine, soit sous le séjour. Elles sont souvent voûtées car l'épaisseur de leur recouvrement leur offre une meilleure stabilité thermique.

Le rural

Pour la grange, le plancher est composé de gros plateaux de bois, la souplesse du bois donnait du rebond au fléau lors du battage des céréales. L'alimentation des crèches se faisait par des « donnoirs », petites ouvertures dans la cloison séparant la grange de l'écurie. L'écurie est l'étable à bovins. Elle fait généralement 4 mètres de large et accueillait entre 10 et 15 bêtes. Le sol se compose de pavage en pierres (appelé sol en boulets) ou en dalles de terre cuite. Les poules étaient à l'extérieur la journée mais on les rentrait la nuit au fond de l'écurie par une petite ouverture.

Matériaux

L'enveloppe est, dans la plupart des cas, en maçonnerie de moellons, crépie à la chaux, mais avec les angles apparents. Il n'est pas rare de voir des murs coupe-vent, en maçonnerie ou en bois, prolongeant le pignon. Ils protègent du vent mais aussi des congères de neige, laissant ainsi un accès devant la ferme. L'encadrement des baies est en grès blanc ou gris, pierre très résistante et locale du Nord vaudois. La pierre est travaillée de sorte à ce que sa surface soit granulée. L'arc de la porte de la grange est en clé de voûte trapézoïdale, faite avec des pierres de grandes dimensions. Ces voûtes sont quasiment systématiquement classées au patrimoine architectural vaudois. Le bois est utilisé en façade, sous les gouttereaux sur le pignon faisant face à la bise, pour la protéger. Les planches sont posées verticalement et les interstices permettent une ventilation de la grange. Deux systèmes de charpente prédominent (le système à poteaux ou le système à tirants), elles sont conçues avec des conifères. La charpente à poteaux se compose d'éléments verticaux, reposant sur des bases en pierre. Il y a entre 3 et 6 colonnes qui supportent les pannes faîtières et plusieurs sortes de liens obliques stabilisant le tout. Pour la charpente à tirants, les charges sont reportées sur les murs extérieurs, cela permet de dégager du volume au centre de la grange. Des cadres trapézoïdaux ou triangulaires stabilisent la structure. Il y a 40 % moins de bois dans la charpente à tirants que dans celle à poteaux. Il n'est pas rare de voir les 2 systèmes coexister dans la même ferme. Les égouts retroussés cassent la pente de la toiture et ralentissent ainsi le ruissellement de l'eau. Une galerie de séchage prend place sur le pignon principal, ensoleillé et à la bise. Ce dernier ressemble à un balcon en bois. La couverture favorite pour le Nord vaudois est la tuile plate.

Les fermes vaudoises ont une architecture vernaculaire. Les formes, les matériaux, les typologies se transmettent et s'adaptent au fil du temps. C'est une architecture de bon sens. On utilise des matériaux locaux, peu chers et durables. On donne une forme par rapport à une fonction.

De nos jours, les fermes doivent respecter des normes strictes. Elles sont énormes pour répondre aux nouveaux besoins de production et hors des villages à cause de leurs nuisances et de leurs tailles, l'habitation est systématiquement dissociée de la ferme (il n'est pas rare que le paysan vive dans une villa vanille juste à côté, ce qui est quand même un comble). Les fermes sont préfabriquées, selon des normes, avec des matériaux prédéfinis, pour économiser les coûts de construction. Elles n'ont plus rien à voir avec les fermes que l'on peut observer au centre des villages, qui sont maintenant disponibles pour la rénovation.

Comme constaté dans les pages précédentes, la population des communes a un certain nombre de besoins pour leur lieu de vie. Et les villages nord vaudois possèdent une richesse, souvent encore sous exploitée, pour y répondre : leurs fermes. Afin de mieux cerner les qualités de cette ressource, deux bureaux d'architecture, actifs dans la transformation de fermes nord vaudoises, ont été sollicités pour expliquer 2 de leurs projets. Ces 4 exemples, développés plus en détail ci-après, laissent percevoir l'enjeu d'une telle démarche. Lors d'un entretien pour la revue d'architecture *Tracés 22 / 2018*, A.Beuret, architecte conseil chez *EspaceSuisse**, résume cet enjeu en ces mots « on ne peut pas tout sauver et tout protéger au même niveau. C'est à la fois une question économique et patrimoniale. Il faut essayer de trouver le meilleur compromis »²⁵.

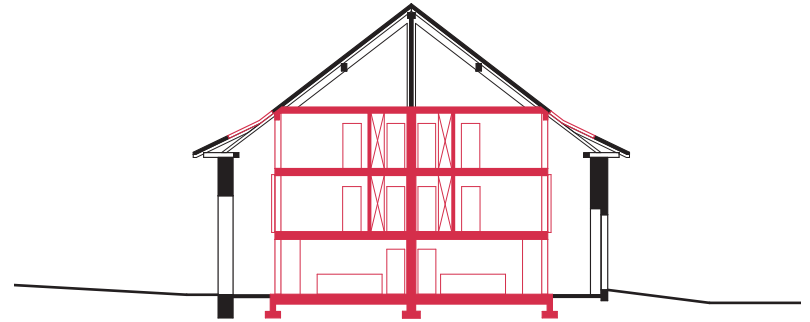
**EspaceSuisse* est une association reconnue, de conseil aux villes et communes pour l'aménagement de leur territoire.

Exemples de rénovation

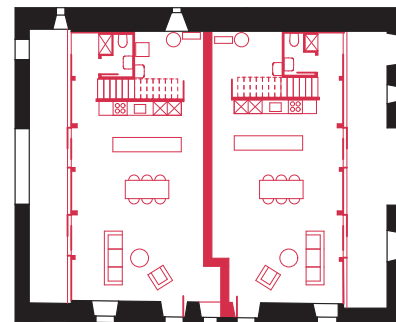
Transformation d'une grange en 2 logements à Arnex-sur-Orbe par le bureau Erbat

Malgré une note 2 au recensement architectural (deuxième note la plus importante, patrimoine d'intérêt régional), l'État avait donné son accord pour une démolition totale de ce bâtiment emblématique, construit au 18ème siècle. Les architectes et le client optent pour une approche douce, ils souhaitent minimiser leur impact sur ce bâtiment et préserver autant que possible l'ossature historique. Ils utilisent principalement des matériaux locaux et en respect avec ceux du passé (bois, chaux, pierre). Pour ce faire, les deux nouveaux logements, en triplex, viennent s'insérer dans une boîte vitrée, dans la ferme. Les seules ouvertures rajoutées sont en toiture. Le retrait de la façade vitrée donne le sentiment d'être dans une grange. Le fait de travailler avec un nouveau volume, permet de répondre assez facilement aux nouvelles contraintes (normes antifeu par exemple). La vétusté de l'intérieur n'a pas permis sa conservation mais a procuré une certaine liberté. Les deux nouveaux logements prennent place perpendiculairement aux travées d'origine. De cette manière, chaque locataire a une entrée et un espace extérieur indépendant.

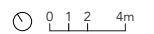
De manière générale, lors de rénovation, le bureau Erbat essaie de démolir le moins possible l'existant : « tout ce qui est démoli doit être reconstruit, cela augmente le prix en perdant du cachet ». Ils essaient de respecter le travail qui a déjà été fait : « avant on coupait les arbres par rapport à la lune, les charpentes sont le témoin de notre histoire, d'un certain savoir-faire » et de mettre en valeur aussi l'action du temps, avec la patine du bois et de la pierre par exemple.



coupe longitudinale

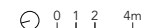
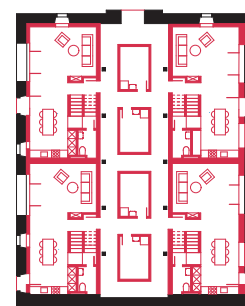
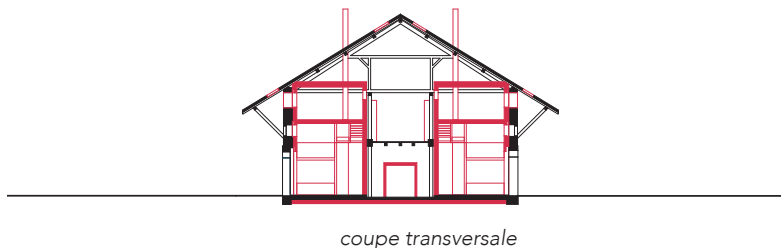


plan rez



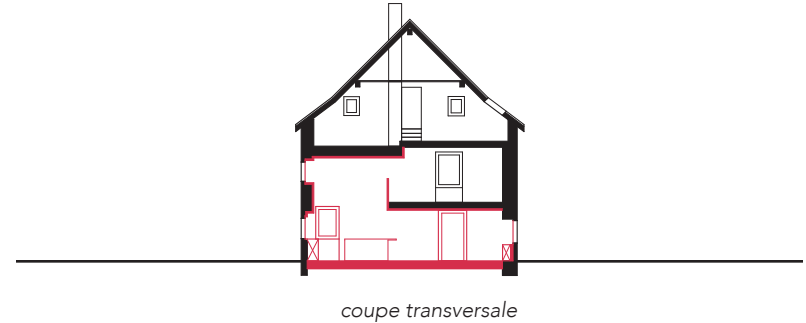
Transformation d'une ferme en 4 logements à Eclepens par le bureau Erbat

Ce bâtiment rural a aussi une note 2 au recensement architectural. Par contre, comme il a été conçu dans les années 1830 par le fameux architecte H. Perregaux, la protection des monuments historiques a été très exigeante face à sa transformation. Elle a refusé le premier projet de 6 appartements, car celui-ci demandait trop de modifications de la structure initiale très particulière de H. Perregaux. En effet, la grange, la structure porteuse et les fenêtres ne suivent aucune logique de superposition. Selon les architectes, ce refus les a poussés à proposer un deuxième projet, meilleur et plus respectueux du bâtiment centenaire. Comme pour la rénovation d'Arnex-sur-Orbe, le projet prend la forme de boîtes s'insérant dans la ferme. Les meurtrières de base de la façade ont été agrandies. Des ouvertures en toiture, avec des tuiles de verre, amènent plus de lumière à l'intérieur. Le pont de grange, en demi-étage, est accessible par tous les logements. C'est un lieu partagé, tempéré mais pas chauffé. De nouveau, un soin particulier est porté aux matériaux : le pavage extérieur se fait en boulets, la charpente n'est pas sablée mais juste nettoyée au chiffon humide, le crépi extérieur est reproduit exactement comme dans les années 1800 (grâce à l'aide d'un expert historique).



Transformation d'une ferme déjà réhabilitée en habitation à Onnens par le bureau Thibaud et Zingg

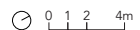
La famille mandataire a déjà transformé la ferme traditionnelle ainsi que son annexe en une habitation. La rénovation, demandée au bureau Thibaud et Zingg, ne comprenait que la cuisine et le séjour. L'intervention se situe dans l'ancienne habitation du paysan sur les 2 premiers étages. Afin de « prendre possession de l'espace », les architectes font une salle à manger avec double hauteur. Ils essaient de toucher le moins possible l'enveloppe existante, ils ne rajoutent qu'une seule ouverture à l'arrière du bâtiment. « La bâtisse a déjà suffisamment subi d'altérations ». C'était important pour eux de trouver un seul maître d'état pour les menuiseries, la structure charpente et la cuisine. Cela leur permettait de respecter le petit budget mais surtout d'avoir une unité intérieure. « Tout l'enjeu de cette rénovation réside dans le design intérieur ». Ils conservent l'escalier existant, menant à la cave et au niveau supérieur. La cuisine reste contre le même mur mais se modernise considérablement.



coupe transversale

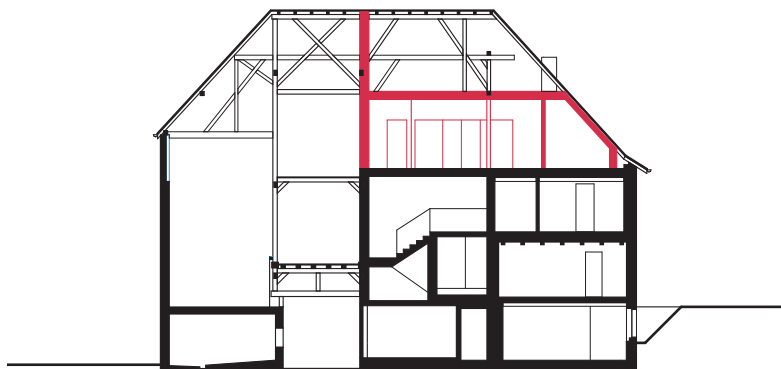


plan rez

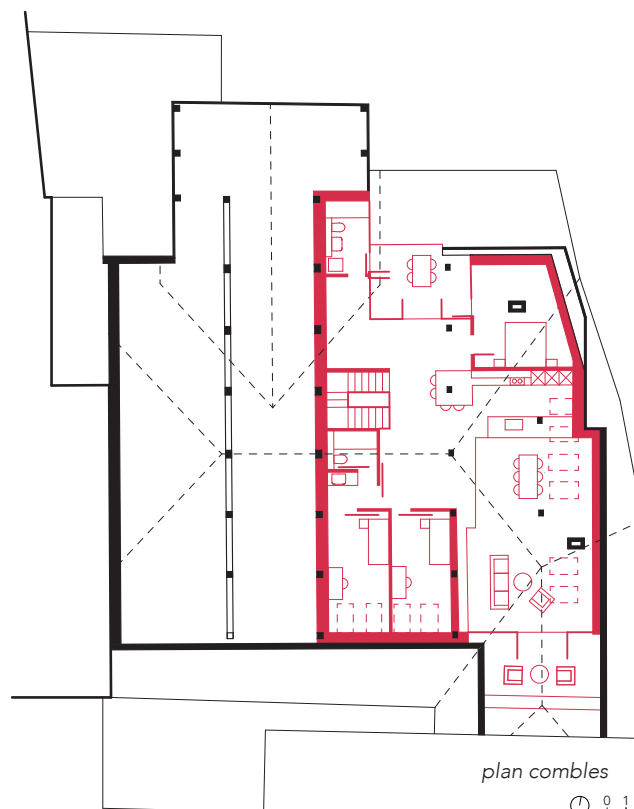


Transformation d'une ferme en 4 logements à Lignerolle par le bureau Thibaud et Zingg

Cette ancienne ferme a été rénovée en 4 appartements, l'intervention se concentre sur la travée initialement prévue pour l'habitation. Le premier projet prévoyait de rénover toute la ferme en 11 appartements mais, pour des raisons de budget, c'est une version simplifiée qui a été réalisée. Les circulations sont maintenues, au bout du couloir historique, le long du pont de grange, pour faciliter une future rénovation du rural. Le bâtiment est classé comme objet d'intérêt local au recensement architectural vaudois (3ème meilleure note). Plusieurs compromis ont dû être faits entre le projet initial et la version réalisée. Pour les architectes, notre manière de vivre nécessite parfois une intervention forte (ils ont, par exemple, posé une porte vitrée en direction du jardin). Cependant, celle-ci doit respecter la structure historique et ne pas jouer le mimétisme, elle doit s'affirmer. Ils n'auraient pas fait cette porte vitrée sur la façade principale mais ils n'auraient pas non plus respecté en façade tous les petits traficotages historiques (la compartimentation résultante était trop complexe).



coupe transversale



plan combles

0 1 2 4m



L'intuition de départ est confirmée, les fermes ont un incroyable potentiel de densification. Ces dernières peuvent, par une rénovation adéquate, répondre aux attentes et besoins de la population. Elles peuvent même rivaliser avec les villas tant convoitées. Pour rappel, les habitants des villas recherchent une image, de la privacité, un espace extérieur et de la flexibilité. La description plus détaillée des fermes révèle le fait qu'elles ont toutes une typologie similaire. Ce sont de gros volumes (environ 2000 m³) divisés initialement en 3 parties (habitation, grange, écurie) et construits avec des matériaux locaux. Les 4 exemples, de fermes rénovées, démontrent qu'il est possible de faire un projet contemporain, répondant aux attentes et normes actuelles, dans un bâtiment rural centenaire. Par contre, pour la ferme d'Eclepens, le fait qu'elle soit classée 2 au patrimoine a augmenté le coût de construction de 15-20 %. Pour permettre le financement du projet, le propriétaire étant à la retraite, deux appartements sont devenus propriétés de deux de ses filles. Sans ce véritable attachement au patrimoine de la part de la famille entière, les banques n'auraient sûrement pas prêté les 2.5 millions nécessaires pour la réalisation de seulement 4 appartements (d'environ 110 m²). Cette rénovation dispose déjà d'un espace commun sur le pont de grange, peut-être que le village aurait pu en profiter comme espace communautaire (petite épicerie, lieu de rencontre, bibliothèque, etc.). Cela aurait diminué les coûts pour le mandataire et aurait apporté un service supplémentaire à la population.

Notes pour le chapitre Patrimoine rural :

¹ M.-P. Thomas, « En quête d'habitat: choix résidentiels et différenciation des modes de vie familiaux en Suisse », EPFL, Lausanne, 2011.

²² Définitions d'encyclopédie, « patrimoine » et « rural », Le Petit Larousse illustré, 2006.

²³ S.Munafò, « Questionner l'effet barbecue », disponible à l'adresse : <http://fr.forumviesmobiles.org/video/2014/11/26/questionner-leffet-barbecue-2686> [consulté le 10.12.2018].

²⁴ D.Glauser, « Histoire et avenir des fermes vaudoises », Favre SA, Lausanne, 2013.

²⁵ S.Sonnette, « Agir dans les centres anciens » dans la revue Tracés 22 / 2018, Espazium, Zürich, 2018.



Champs, depuis Baulmes
© Philippe Montes

Selon l'OFS (office fédéral de la statistique), 84 % de la population suisse vit aujourd'hui dans des communes à caractère urbain. Sur le plateau suisse, une sorte de continuum bâti peut être observé entre les grandes métropoles : les limites entre ville et campagne s'estompent toujours plus. Cependant, les territoires analysés dans cette étude ne font pas (encore) partie de cette masse urbaine. Afin de préserver ces régions, il est primordial de réfléchir à leur développement de manière durable. « Face aux enjeux contemporains, elle [cette vision] se conçoit à une échelle territoriale, en se basant en premier lieu sur des potentialités préexistantes, qu'il s'agit de repérer, de révéler, d'enrichir et d'optimiser »²⁶. L'héritage rural est en mutation, l'identité villageoise solidaire s'adapte aux nouvelles attentes de sa population et le patrimoine bâti représente une ressource non négligeable pour répondre aux besoins d'espaces.

Voici un bref résumé des forces et faiblesses du Nord vaudois décrites dans les pages précédentes. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, les communes nord vaudoises ne connaissent pas d'exode rural, elles ont presque toutes une croissance de leur population. Néanmoins, cette augmentation du nombre d'habitants se transforme trop souvent en un étalement urbain pavillonnaire. En plus de miter encore un peu plus le territoire, ces extensions peuvent engendrer le phénomène de village dortoir. Les nouveaux habitants travaillent, dans la majorité des cas, dans les villes. Ces modes de vie urbains dans un milieu rural, engendrent beaucoup de déplacements néfastes pour l'environnement. Avec leur nature et leur tranquillité, les villages représentent un havre de paix pour une population aspirant à un ralentissement du rythme de vie. Cependant, avec la dualité de notre société, les gens recherchent aussi de l'altérité et sur ce point les communes analysées ont encore du travail pour étoffer leur offre d'emplois, de loisirs et de services. Cela diminuerait d'ailleurs les allers-retours en voiture dans les centres urbains. Les nouveaux modes de vie et les ménages de demain ont besoin de plus d'entraide et d'infrastructures que ceux d'hier. L'identité villageoise solidaire, si elle continue à se réinventer, peut donc espérer attirer cette nouvelle population. Et finalement, toute la ressource bâtie existe déjà, il n'y a « plus qu'à » rénover intelligemment les fermes pour offrir aux habitants ce dont ils ont besoin, sans grignoter un mètre carré de terrain en plus. Dans ce cas, le projet d'architecture a pour objectif la mise en lien de l'identité (avec ses besoins) et du patrimoine rural (avec ses ressources).

Tout comme dans la législation suisse, cantonale et nord vaudoise, définissons maintenant 7 objectifs à appliquer dans cette étude pour que les villages deviennent plus durables.

- Il est important de **perpétuer une agriculture forte** parce que plus l'agriculture est présente, plus le sentiment de ruralité est fort et c'est ce qui définit l'identité campagnarde d'un lieu.

- Il faut **valoriser la proximité de la nature et du paysage** car c'est un atout indéniable pour les villages, c'est le premier critère de choix résidentiel.

- On pourra **renforcer la mixité sociale et fonctionnelle** seulement là où elle préexiste.

- Pour **préserver l'identité villageoise solidaire**, le projet doit s'insérer dans un village où le vivre ensemble est une valeur partagée par la majorité car l'entraide est ce dont les ménages de demain auront le plus besoin.

- Si on veut **promouvoir la mobilité multimodale**, il faut que le village y soit prédisposé.

- Le but étant d'**utiliser et mettre en valeur le patrimoine rural bâti**, il faut que la commune possède des fermes à rénover et un tissu villageois avec des qualités spatiales.

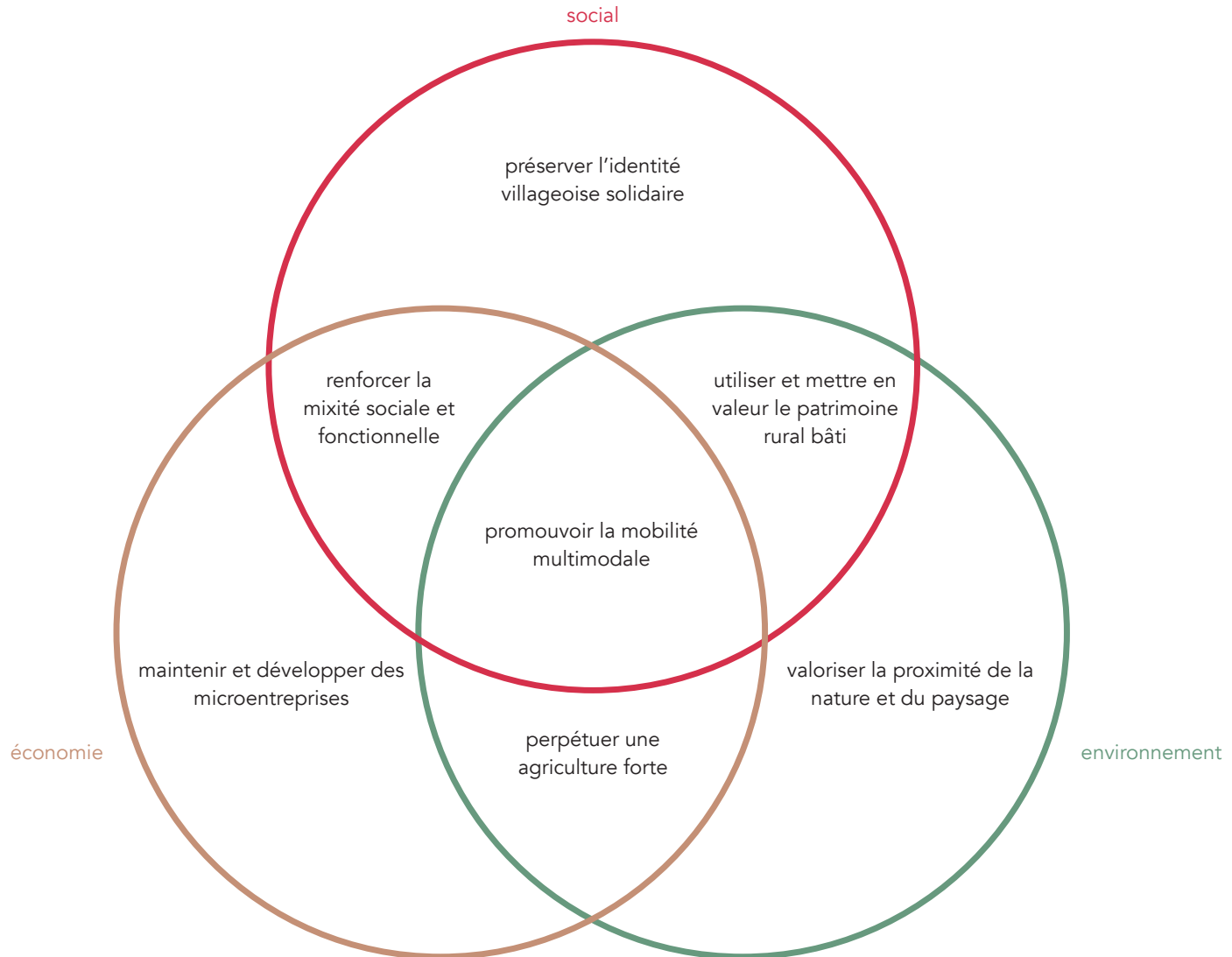
- **Maintenir et développer des microentreprises** fait fonctionner l'économie du village et engendre de la vie dans la localité.

Ces objectifs servent de conclusion à la première partie théorique de cet énoncé mais ils servent aussi d'ouverture pour la seconde partie d'analyse du Nord vaudois.

Note pour le chapitre Synthèse :

²⁶ E. Rey, « Helvepolis, une vision intégrative pour les territoires du plateau suisse », Les cahiers de L'ASPAN, Suisse occidentale, 2017.

Objectifs pour un développement durable des villages





Champs, route, rails depuis Orbe

© Philippe Montes

Pour cette seconde partie, les trois grands thèmes (développement durable, identité, patrimoine rural) structurent tout le discours au travers de trois échelles différentes.

La première dimension abordée est celle d'un district, le Nord vaudois. Même si cette portion du canton de Vaud se situe entre deux agglomérations d'importance nationale (celle de Lausanne et celle d'Yverdon-les-Bains), elle fait partie des régions très peu urbaines de la Suisse. « Le Nord vaudois se caractérise à la fois par sa diversité géographique et par l'occupation hiérarchisée de son territoire avec un centre cantonal (Yverdon-les-Bains), des centres régionaux et locaux et de nombreux villages régulièrement répartis sur l'ensemble du territoire. C'est aussi une région charnière au croisement d'importantes voies de communication nationales et cantonales, routières comme ferroviaires. Cette situation lui offre un fort potentiel de développement tant en termes d'emplois que de population, à proximité des principales agglomérations du Plateau suisse »⁴.

Ce territoire, composé de 73 communes*, s'étend donc de la Vallée de Joux jusqu'aux frontières Valdo-neuchâteloises et de la France jusqu'à l'axe reliant Yverdon-les-Bains à Lausanne. Étant donné la situation particulière de la Vallée de Joux (autant du point de vue géographique, économique et architectural), les 3 communes, regroupant tous les villages de cette région, ne sont pas prises en compte dans cette analyse, soit Le Lieu, L'Abbaye et Le Chenit. *Une commune, suite à une fusion, peut être composées de plusieurs villages.

Comme 61 % des communes comptent moins de 500 habitants, ce sont sur ces dernières que l'énoncé s'attarde. Le Nord vaudois est effectivement principalement constitué de petits villages ruraux dispersés sur son territoire.

Différents indicateurs permettent de faire une première sélection et de zoomer sur une région, composée d'une quinzaine de villages. Ce focus rend possible une lecture plus fine des réseaux prenant place entre les différentes communes de la région analysée. Une approche plus sensible aide à restreindre encore le nombre de communes possibles pour un projet architectural, une intervention concrète.

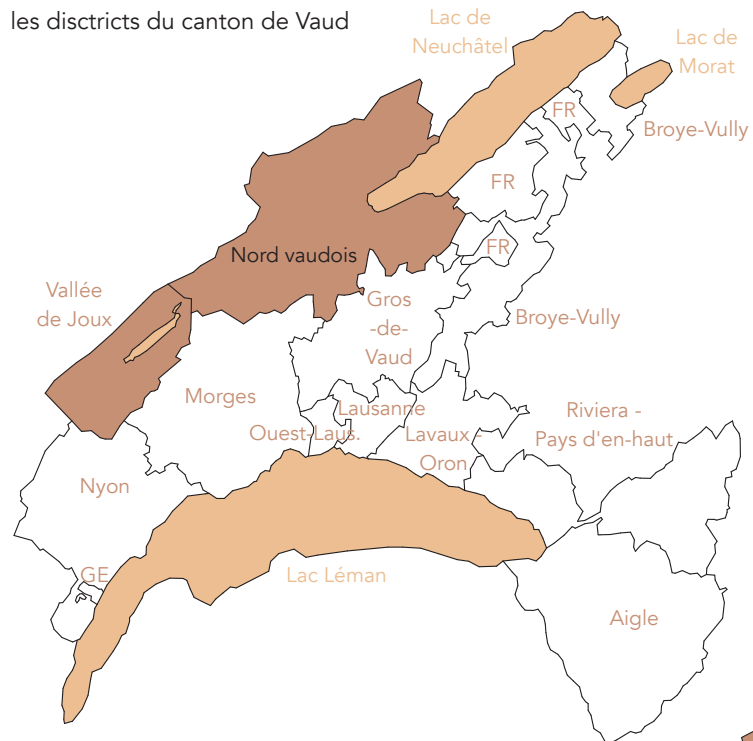
Finalement, une seule commune est choisie, de manière subjective mais justifiée, parmi celles de la région représentant le plus de qualités. Cette dernière échelle est la plus adéquate pour une analyse architecturale précise. Le but est de proposer quelques pistes de réflexion pour le projet de master d'architecture qui découlera de cet énoncé. Il faut considérer l'analyse et l'intervention dans ce village comme un exemple de la démarche qui pourrait être fait dans les autres communes, au même titre et à la même valeur.

Il existe, de nos jours, une multitude d'obstacles législatifs et fonciers en contradiction avec les propos tenus dans cet énoncé théorique. Conscient de ces incongruités, elles ne seront cependant pas traitées en profondeur ici. Espérons que ces quelques pages plutôt visionnaires (ou utopiquement réalisables) remettront justement en questions les incohérences existant actuellement. Il est vraiment dommage qu'une norme antifeu rende une rénovation quasiment impossible financièrement. Il est regrettable aussi que d'énormes volumes restent vides et inexploités au centre des villages parce que le paysan a pris sa retraite et que ses enfants, ne voulant pas reprendre le domaine, n'ont pas les moyens de payer l'impôt sur le revenu. Voilà 2 exemples où le bât blesse mais il y en a encore malheureusement beaucoup d'autres.

Note pour le chapitre Délimitations :

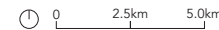
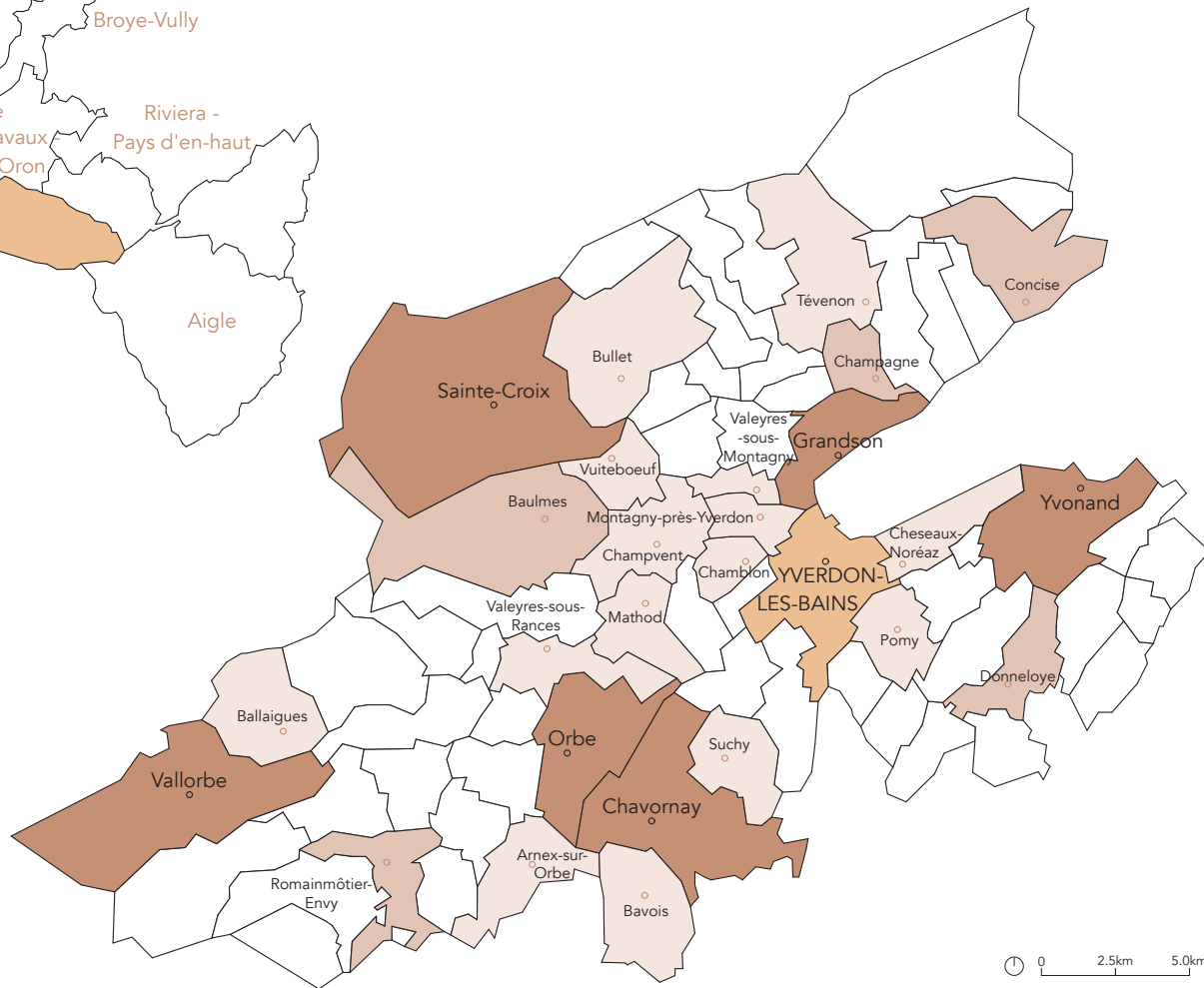
⁴État de Vaud, « Plan directeur cantonal - Version actuelle », disponible à l'adresse : <https://www.vd.ch/themes/territoire-et-construction/amenagement-du-territoire/plan-directeur-cantonal/version-actuelle/> [consulté le 02.11.2018].

les districts du canton de Vaud



les communes du Nord vaudois

- centre cantonal
- centres régionaux
- centres locaux
- communes > 500 hab
- communes ≤ 500 hab





Un district _ Le Nord vaudois

Chef-lieu : Yverdon-les-Bains

Communes : 73
(sur un total de 309 communes vaudoises)

Superficie : 702.5 km²
(21.8 % du canton de Vaud)

Population : 91'600 habitants
(11.5 % du canton de Vaud)

Densité : 130 hab / km²

Champs et vue sur Baulmes
© Philippe Montes

Développement durable : le juste milieu entre problèmes et potentiels

Le but de ce chapitre est de sélectionner une zone d'analyse plus restreinte, parmi les 43 communes du Nord vaudois qui ont moins de 500 habitants. Afin de proposer un programme architectural pertinent, il faut en effet trouver une région présentant des problèmes, que le projet essaiera de résoudre, mais ayant aussi des qualités, sur lesquelles s'appuyer. L'étalement en zone villas touche tous les villages à des degrés différents. Par contre, toutes les communes n'ont pas la même résilience de leur identité rurale. Finalement, certains villages ont déjà rénové une grande partie de leurs fermes alors que d'autres ont encore une marge de manœuvre significative.

Pour rappel, dans la synthèse de la première partie, 7 objectifs ont été fixés pour que le développement d'un village soit plus durable. Les voici :

- Il est important de **perpétuer une agriculture forte** parce que plus l'agriculture est présente, plus le sentiment de ruralité est fort et c'est ce qui définit l'identité campagnarde d'un lieu.
- Il faut **valoriser la proximité de la nature et du paysage** car c'est un atout indéniable pour les villages, c'est le premier critère de choix résidentiel.
- On pourra **renforcer la mixité sociale et fonctionnelle** seulement là où elle préexiste.
- Pour **préserver l'identité villageoise solidaire**, le projet doit s'insérer dans un village où le vivre ensemble est une valeur partagée par la majorité car l'entraide est ce dont les ménages de demain auront le plus besoin.
- Si on veut **promouvoir la mobilité multimodale**, il faut que le village y soit prédisposé.
- Le but étant d'**utiliser et mettre en valeur le patrimoine rural bâti**, il faut que la commune possède des fermes à rénover et un tissu villageois avec des qualités spatiales.
- **Maintenir et développer des microentreprises** fait fonctionner l'économie du village et engendre de la vie dans la localité.

Les indicateurs

Voici la série d'indicateurs sélectionnés, pour chaque objectif, dans le but de juger le potentiel de chaque village pour un développement durable (pour les résultats de chaque commune, voir les annexes C).



Perpétuer une agriculture forte

I. le pourcentage de surface agricole

En moyenne dans le canton de Vaud, la surface d'une commune est dédiée à 47.4 % à l'agriculture. Dans notre échantillon, 62.8 % des 43 communes ont une surface agricole supérieure à cette moyenne.

Pour la pondération : plus de 50 % = 3 pts, entre 40 et 50 % = 2 pts, moins de 40 % = 1 pt.

II. le pourcentage de véhicule agricole par rapport au nombre de véhicule total immatriculé dans la commune

Le fait de voir des tracteurs dans un village renforce indiscutablement le sentiment d'être « à la campagne ». Démoret, avec ses 21.6 % de véhicules agricoles, possède le plus haut pourcentage, à l'opposé de Grandevent avec ses 2.1 %.

Pour la pondération : plus de 10 % = 3 pts, entre 5 et 10 % = 2 pts, moins de 5 % = 1 pt.

III. le sentiment de village agricole

Une visite in situ de chaque village a permis de répondre à la question : « est-ce que nous nous sentons dans un village agricole ? » Oui, moyennement, non. La réponse se basait sur 3 observations : la présence d'animaux, de tracteurs, de tas de fumiers.

Pour la pondération : oui = 3 pts, moyennement = 2 pts, non = 1 pt.

IV. le pourcentage du secteur économique primaire

Dans le canton de Vaud, le secteur économique primaire représente 2.6 % du total. Pour les 43 communes, la moyenne s'élève à 39 % ! « L'agriculture, la sylviculture et la pêche » est d'ailleurs la branche économique la plus représentée pour 60.5 % des communes.

Pour la pondération : plus de 30 % = 3 pts, entre 20 et 30 % = 2 pts, moins de 20 % = 1 pt.

V. la présence de dos-d'âne

Pierre Dessemontet, géographe et chargé de cours à l'EPFL, pense que la présence de dos-d'âne est un bon indicateur pour définir si une commune favorise plus ses habitants agriculteurs ou ceux des quartiers villageois. En effet, le dos-d'âne provoque un ralentissement des voitures et confère donc un sentiment de sécurité pour les parents. Mais ce ralentisseur est un vrai cauchemar pour les véhicules agricoles. Cette hypothèse a été confirmée lors de l'interview téléphonique des syndicats. « Une chose est sûre, tant que je serai syndic [et agriculteur], mon village n'aura jamais de gendarme couché ! ».

Pour la pondération : absence = 2 pts, présence = 1 pt.



Valoriser la proximité de la nature et du paysage

I. le pourcentage de surface boisée

Le pourcentage de forêt indique le taux de nature pour chaque commune. La moyenne de notre échantillon est dans la moyenne vaudoise de 37 %.

Pour la pondération : plus de 50 % = 3 pts, entre 30 et 50 % = 2 pts, moins de 30 % = 1 pt.

II. le pourcentage de surface agricole

Comme pour la forêt, la surface agricole renforce la sensation d'être dans la nature.

Pour la pondération : plus de 50 % = 3 pts, entre 40 et 50 % = 2 pts, moins de 40 % = 1 pt.

III. le type de vue

Une visite in situ a confirmé le type de dégagement observé sur les cartes et que le paysage est l'atout principal du Nord vaudois. Seulement 11 communes ne possèdent pas de dégagement visuel (c'est par exemple le cas des Clées mais ce village a un autre charme, il a plus de 70 % de forêt).

Pour la pondération : vue sur les alpes et /ou sur le lac = 3 pts, vue sur les paysages vallonnés / sur la plaine = 2 pts, aucun dégagement visuel = 1 pt.



Renforcer la mixité sociale et fonctionnelle

I. le pourcentage de population étrangère

La moyenne de 10.9 % de population étrangère, pour les communes observées, est bien loin de la moyenne vaudoise de 50.7 %. C'est dommage, car comme le montre l'initiative d'insertion de migrants « un village, une famille » lancée à Giez, l'intégration se fait beaucoup plus facilement à l'intérieur d'une petite commune que dans une grande.

Pour la pondération : plus de 15 % = 3 pts, entre 10 et 15 % = 2 pts, moins de 10 % = 1 pt.

II. la répartition des tranches d'âge

Dans les statistiques suisses, la population est classée en 5 catégories (moins de 20 ans, entre 20 et 39 ans, entre 40 et 64 ans, entre 65 et 79 ans, au moins 80 ans). Pour notre échantillon, la moyenne de 40 à 79 ans est un peu plus élevée que la moyenne vaudoise mais il y a un peu moins de 20-39 ans et moins de 80 ans. Cependant, chaque village a sa propre configuration.

La pondération se fait par rapport à l'écart à la moyenne dans le sens désiré. Par exemple, il y a en moyenne 22 % de moins de 20 ans. Comme il est souhaitable, dans une perspective de revitalisation d'un village, d'avoir plus de jeunes habitants, les communes ayant une moyenne significativement supérieure obtiennent 3 pts, une moyenne similaire 2 pts et une moyenne significativement plus basse 1 pt. Finalement, une moyenne est faite avec les notes obtenues pour les 5 tranches d'âge, c'est cette note moyenne qui est retenue comme indicateur de la répartition des tranches d'âge.

III. la mixité de la structure des ménages

Les statistiques suisses divisent les ménages comme suit : 1 personne de moins de 45 ans, 1 personne de 45 ans et plus, 2 - 3 personnes, au moins 4 personnes. Dans quasiment toutes les communes, il y a plus de ménages de 2 - 3 personnes et d'au moins 4 personnes que la moyenne vaudoise.

À nouveau, la pondération se fait par rapport à l'écart à la moyenne dans le sens désiré (voir répartition des tranches d'âges).

IV. la taille des logements

Les logements sont séparés en 3 classes : les 1-2 pièces, les 3 pièces, les 4 pièces ou plus. À noter que les villages comptent une surreprésentation de grands logements, en moyenne 68 % de 5 pièces ou plus. Ce qui ne correspond plus aux attentes des ménages de demain.

La pondération se fait comme pour les 2 indicateurs précédents.

V. le nombre de services

Lors de l'entretien téléphonique avec les syndics, ces derniers ont répondu, par la négative ou la positive, s'il y avait dans leur commune : une garderie, une école, un EMS, des appartements protégés, un restaurant, un petit magasin, un coiffeur, un office de poste, une salle villageoise à louer, une salle de gym, des terrains de sport. L'indicateur est le nombre de services total. Le vainqueur est Vaulion avec 8 services. Cela s'explique par sa position géographique, éloignée de tout. Sinon 90.7 % des communes possèdent une salle villageoise, plus que 37.2 % un restaurant, 27.9 % une école et 20.9 % un magasin.

Pour la pondération : plus de 5 services = 3 pts, entre 3 et 5 = 2 pts, moins de 3 = 1 pt.



Préserver l'identité villageoise solidaire

I. la « force d'attraction » des centres alentour

Comme expliqué précédemment, plus le village se trouve proche d'un centre, plus il a tendance à devenir un village dortoir. D'ailleurs plus le

centre est grand, plus celui-ci « aspire » les activités des villages. Pour chaque village, c'est le nombre de centres locaux (pondération 1), de centres régionaux (pondération 2) et de communes de l'agglomération yverdonnoise (pondération 3) avec lesquels il était en contact qui a été comptabilisé.

Pour la pondération : entre 0 et 5 = 3 pts, entre 5 et 10 = 2 pts, plus de 10 = 1 pt.

II. la motivation pour la politique villageoise

Lors de l'interview avec les syndics, il leur a été demandé si la commune trouvait facilement des gens pour la municipalité (l'exécutif communal) et le conseil communal. Ceux-ci ont répondu par oui, non, moyennement.

Pour la pondération : oui = 3 pts, moyennement = 2 pts, non = 1 pt.

III. la police population

En général, si la commune a encore une ambiance solidaire entre voisins, elle ne ressent pas le besoin d'être membre de police population. Ceci est un service, proposé par la police communale, visant à renforcer la collaboration entre la police et la population. La police prévoit des conseils sécuritaires et les voisins s'engagent entre eux à surveiller les alentours. Un syndic a d'ailleurs confirmé « on n'a pas besoin de ça chez nous, on se connaît tous ».

Pour la pondération : non-membre de police population = 2 pts, membre = 1 pt

IV. le nombre de sociétés

La jeunesse campagnarde est la société la plus représentée (dans 67.4 % des communes), suivie de près par l'abbaye (fête de tir), les paysannes vaudoises et la société de tir. 74.4 % des communes sont membres d'une paroisse mais ces dernières sont toutes regroupées avec plusieurs villages. Montcherand, avec ses 11 sociétés, est le village qui en a le plus. Une pondération de 0.5 a été appliquée quand la société regroupe plusieurs villages.

Pour la pondération : plus de 5 = 3 pts, entre 3 et 5 = 2 pts, moins de 3 = 1 pt.



Promouvoir la mobilité multimodale

I. la présence d'une gare

Brettonnières, Croy et Ependes sont les 3 communes ayant la chance de posséder une gare.

Pour la pondération : s'il y a une gare = 3 pts, s'il n'y a pas de gare = 1 pt.

II. le temps de parcours en transport public jusqu'à un centre (TP)

En moyenne, les communes ont un TP de 50 à 60 min, soit plus du double que le TIM.

Pour la pondération : entre 30 et 40 min = 3 pts, entre 40 et 50 min = 2 pts, et plus de 50 min = 1 pt.

III. le temps de parcours en transport individuel motorisé jusqu'à un centre (TIM)

Presque 84 % des communes ont un TIM de 20 à 30 min, elles sont donc très rapidement à centre, en voiture.

Pour la pondération : entre 20 et 30 min = 3 pts, entre 30 et 40 min = 2 pts.

IV. la distance à la prochaine gare (en temps et en kilomètres)

27.9 % des communes sont à moins de 5 min en voiture d'une gare et 51.2 % des communes à moins de 5 km (moins de 20 min à vélo). Il y a donc 2 indicateurs, celui du temps et celui de la distance.

Pour la pondération : à moins de 5 min et à moins de 5 km = 3 pts, entre 5 et 10 min ainsi qu'entre 5 et 10 km = 2 pts, plus de 10 min ou plus de 10 km = 1 pt.

V. le nombre de voitures de tourisme pour 1'000 habitants

Pour rappel, la moyenne vaudoise est à 512 vt / 1'000 hab et la moyenne de notre échantillon à 653. Il n'y a que 2 communes qui ont moins de 550 vt / 1'000 hab : Croy (qui a une gare) et Rovray.

Pour la pondération : jusqu'à 550 vt / 1'000 hab = 3 pts, entre 550 et 600 vt / 1'000 hab = 2 pts, plus de 600 vt / 1'000 hab = 1 pt.

VI. la fréquence des bus

Hormis les 3 communes qui possèdent une gare et qui sont donc bien desservies, pour les autres villages, c'est le nombre de bus par jour qui a été comptabilisé. Du lundi au vendredi, toutes les communes sauf celle des Clées, ont un bus qui passe la journée. Une vingtaine de communes n'ont pas de bus le samedi et le dimanche. L'indicateur prend en compte le nombre de passages de bus par semaine mais aussi s'il circule tous les jours.

Pour la pondération : plus de 200 passages avec des bus tous les jours = 3 pts, moins de 200 passages avec des bus tous les jours = 2 pts, pas de bus tous les jours = 1 pt.



Utiliser et mettre en valeur le patrimoine rural bâti

I. le recensement architectural

Le recensement architectural vaudois attribue les notes suivantes (entre parenthèses, la pondération pour cette étude) : 1. monument d'intérêt national (x5), 2. monument d'intérêt régional (x4), 3. objet d'intérêt local (x3), 4. objet intégré (x2), 5. objet présentant des défauts et des qualités (x1), 6. objet sans intérêt (x0.5), 7. objet dérangeant (x-1), et nous ajoutons la note 8. pour les objets non recensés... très souvent des villas (x-0.5). L'indicateur est la note obtenue en additionnant les nombres de bâtiments multipliés par leur pondération.

II. la typologie du village

L'analyse des cartes a permis de regrouper les villages selon 3 catégories. Il y a la formation compacte. La 2ème catégorie regroupe : les villages en longueur souvent le long d'une rue principale, le duel « vieux village l'emportant sur le quartier villa », le regroupement en étoile aux abords de plusieurs routes. La 3ème catégorie comprend : les communes avec un plan diffus et le duel « quartier villa plus important que le vieux village ». 41.9 % des villages ont une formation compacte mais dans 16.3 % des communes les quartiers villas sont devenus plus importants que le vieux village.

Pour la pondération : 1ère catégorie = 3 pts, 2ème catégorie = 2 pt, 3ème catégorie = 1 pt.

III. le nombre de fontaines

L'importance des fontaines sera détaillée plus tard mais c'est une réelle tradition nord vaudoise, un marqueur rural.

Pour la pondération : plus de 5 fontaines = 3 pts, entre 1 et 5 fontaines = 2 pts, 1 fontaine ou moins = 1 pt.

IV. la présence d'un lieu identitaire fort

25.6 % des villages peuvent se vanter d'avoir un bâtiment classé d'intérêt national comme un château, une église, une maison de maître. Ce sont des repères forts dans le paysage villageois.

Pour la pondération : présence d'un repère = 2 pts, absence = 1 pt.

V. le caractère fleuri

Une visite in situ a permis de constater si la commune avait conscience de la richesse spatiale de leur village et s'ils investissaient pour mettre en valeur des points stratégiques (places, fontaines, murets, etc.).

Pour la pondération : si le village est fleuri = 3 pts, moyennement = 2 pts, non = 1 pt.

VI. le potentiel de fermes à rénover

L'inspection rapide sur place et les données du recensement permettent de définir si le village a un faible, moyen ou grand potentiel de rénovation de ses fermes.

Pour la pondération : grand potentiel = 3 pts, moyen = 2 pts, faible = 1 pt.



Maintenir et développer des microentreprises

I. le nombre d'établissements / 100 habitants

Il y a en moyenne pour notre échantillon 8.4 établissements / 100 habitants. Ce chiffre est légèrement plus élevé que la moyenne vaudoise de 7.3 établissements / 100 habitants. 20.9 % des villages ont même plus de 10 établissements / 100 habitants.

Pour la pondération : plus de 10 établissements / 100 habitants = 3 pts, entre 5 et 10 établissements / 100 habitants = 2 pts, moins de 5 établissements = 1 pt.

II. le nombre d'emplois / 100 habitants

Contrairement à l'indicateur précédent, la moyenne de notre échantillon pour le nombre d'emplois / 100 habitants est bien plus basse que la moyenne vaudoise: 23 emplois / 100 habitants pour notre échantillon contre 55 pour le canton de Vaud. Cela veut dire que les entreprises, se trouvant dans les villages, sont des petites structures avec peu d'employés.

Pour la pondération : plus de 30 emplois / 100 habitants = 3 pts, entre 20 et 30 emplois / 100 habitants = 2 pts, moins de 20 emplois / 100 habitants = 1 pt.

III. le nombre d'équivalents plein-temps / 100 habitants

Logiquement au vu de ce qui a été dit plus haut, le nombre d'emplois équivalents plein-temps est encore plus bas. En moyenne 15.9 équivalents plein-temps / 100 hab pour l'échantillon contre 44 pour le canton de Vaud.

Pour la pondération : plus de 20 équivalents plein-temps / 100 hab = 3 pts, entre 10 et 20 équivalents plein-temps / 100 hab = 2 pts, moins de 10 équivalents plein-temps / 100 habitants = 1 pt.

IV. la présence de la fibre optique

Avoir un bon réseau internet peut permettre le développement du télétravail et, par conséquent, le développement d'espaces de coworking ou de nouvelles microentreprises. 69.8 % des communes ont déjà accès à internet haut débit.

Pour la pondération : internet haut débit disponible = 3 pts, internet haut débit en construction = 2 pts, internet haut débit planifié = 1 pt.

Résultats par région

Voir les résultats détaillés par village sur les pages suivantes.

-  maintenir et développer des microentreprises
-  perpétuer une agriculture forte
-  valoriser la proximité de la nature et du paysage
-  utiliser et mettre en valeur le patrimoine rural bâti
-  promouvoir la mobilité multimodale
-  préserver l'identité villageoise solidaire
-  renforcer la mixité sociale et fonctionnelle

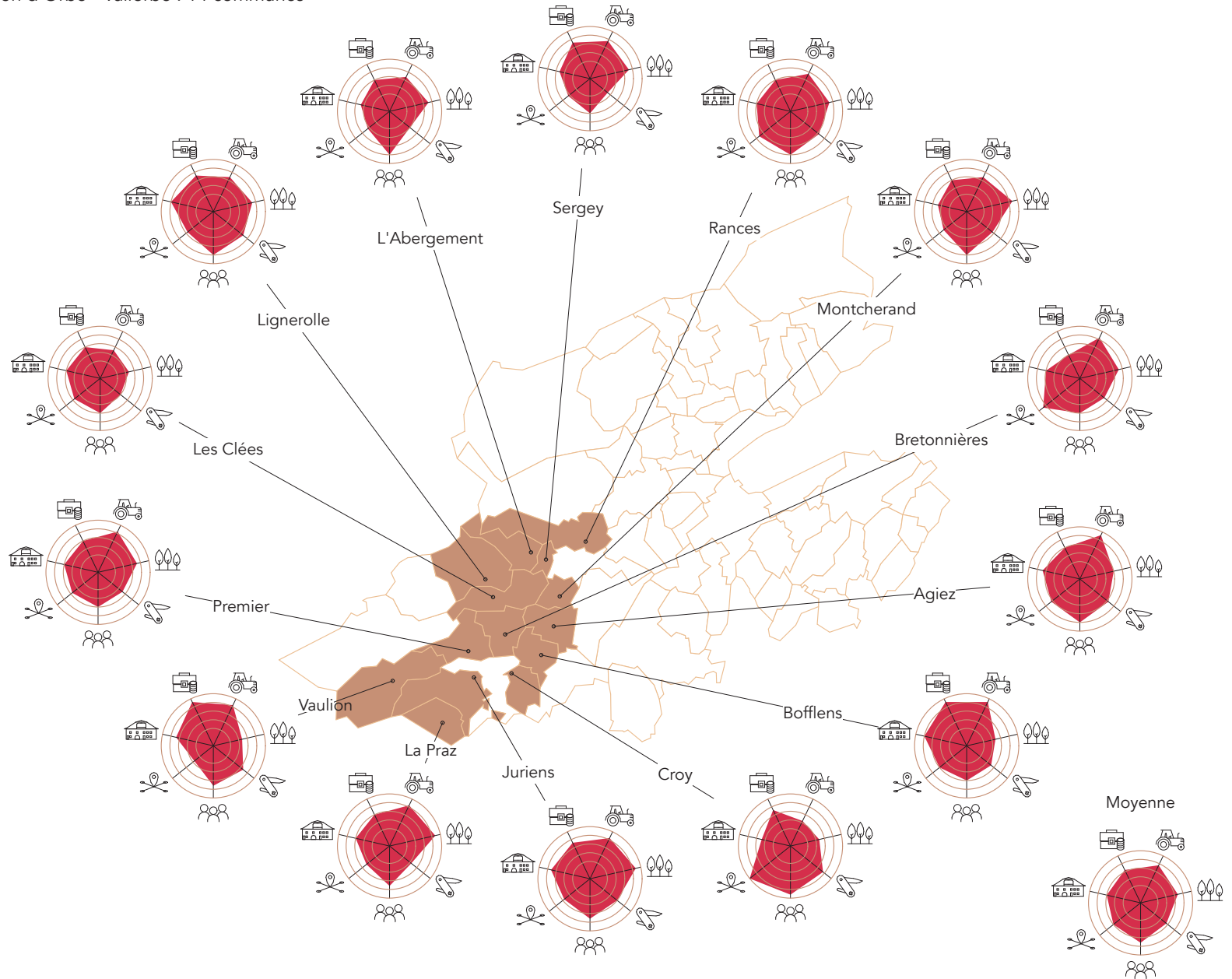
Région d'Orbe-Vallorbe :	Région d'Yvonand :	Région de Grandson :
14 communes	16 communes	13 communes

Agiez	Belmont-sur-Yverdon	Bonvillars
Bofflens	Bioley-Magnoux	Corcelles-près-Concise
Brettonnières	Chavannes-le-Chêne	Fiez
Croy	Chêne-Pâquier	Fontaines-sur-Grandson
Juriens	Cronay	Giez
L'Abergement	Cuarny	Grandevent
La Praz	Démoret	Mauborget
Les Clées	Ependes	Mutrux
Lignerolle	Molondin	Novalles
Montcherand	Orzens	Onnens
Premier	Rovray	Orges
Rances	Suscévaz	Provence
Sergey	Treycovagnes	Vugelles-la-Mothe
Vaulion	Ursins	
	Valeyres-sous-Ursins	
	Villars-Epeney	

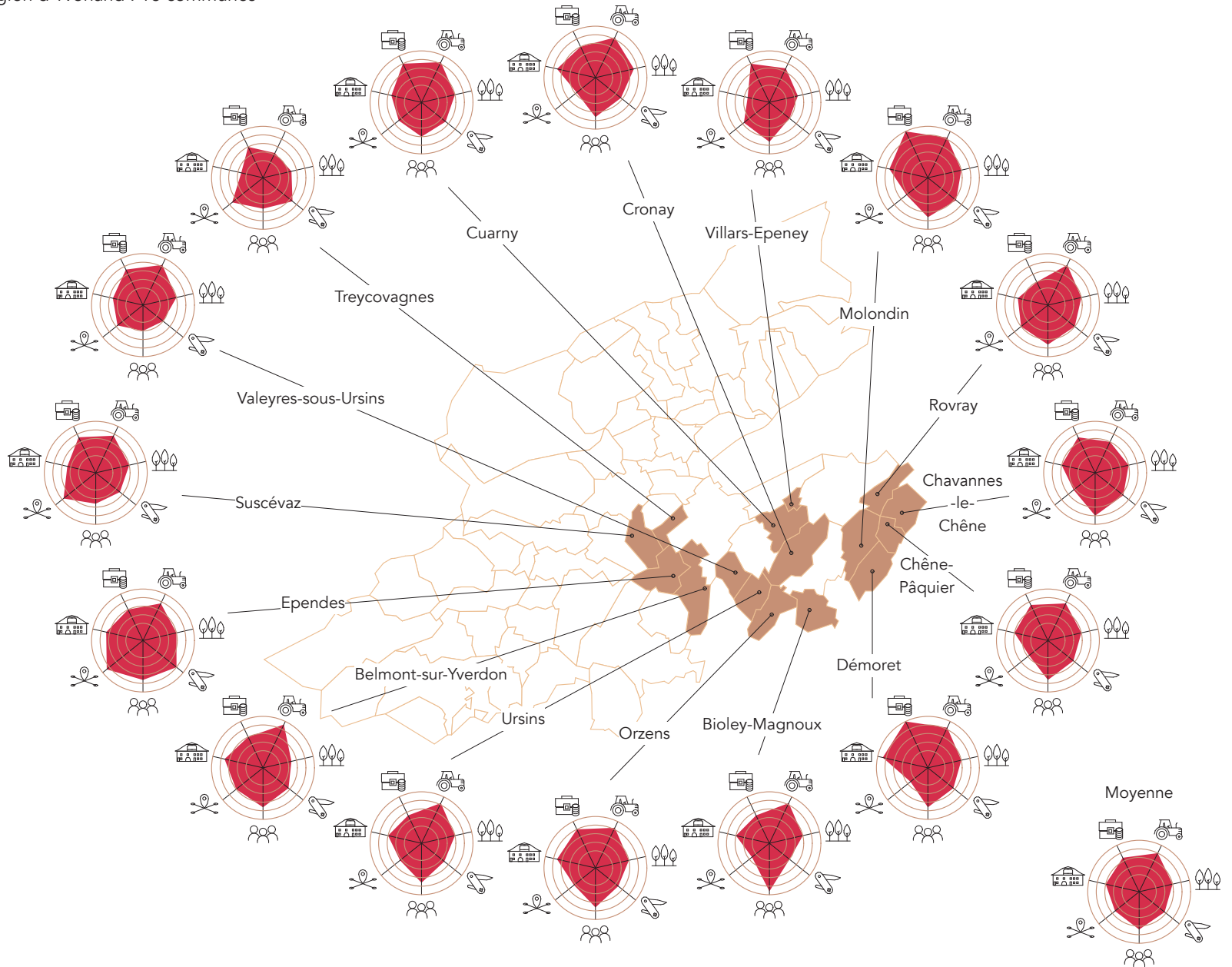
L'agriculture, la proximité de la nature et du paysage, ainsi que l'identité villageoise solidaire obtiennent de bon suffrage dans les 3 régions. En contrepartie, la mixité fonctionnelle et sociale, ainsi que la mobilité multimodale peuvent être améliorées partout. Les communes autour de Grandson sont légèrement moins prédisposées pour le maintien et le développement de microentreprises que les 2 autres zones. Cela s'explique sûrement à cause de la proximité de l'agglomération yverdonnoise, des 2 centres régionaux (Sainte-Croix et Grandson) et des 3 centres locaux (Champagne, Baulmes et Concise), drainant la plupart des emplois. Il y a encore une bonne marge de manœuvre pour la rénovation du patrimoine rural bâti dans la région d'Orbe - Vallorbe et celle d'Yvonand.

Par contre, comme le patrimoine rural de la région de Grandson est déjà presque entièrement transformé, cette contrée est mise de côté pour la suite de l'analyse. La prochaine étape concerne les réseaux, nous allons regarder entre quelles communes il y a des échanges et de quel type sont ces derniers. La région d'Yvonand partage beaucoup d'infrastructures et de sociétés avec les localités aux alentours d'Echallens. Comme ces communes n'ont pas été étudiées jusque-là, la région d'Yvonand est aussi écartée pour l'examen des réseaux. Ce sont donc les villages de la région Orbe - Vallorbe, présentant du potentiel pour tous les objectifs et fonctionnant de manière assez indépendante (à l'échelle du Nord vaudois), qui seront approfondis dans les prochaines pages de cet énoncé.

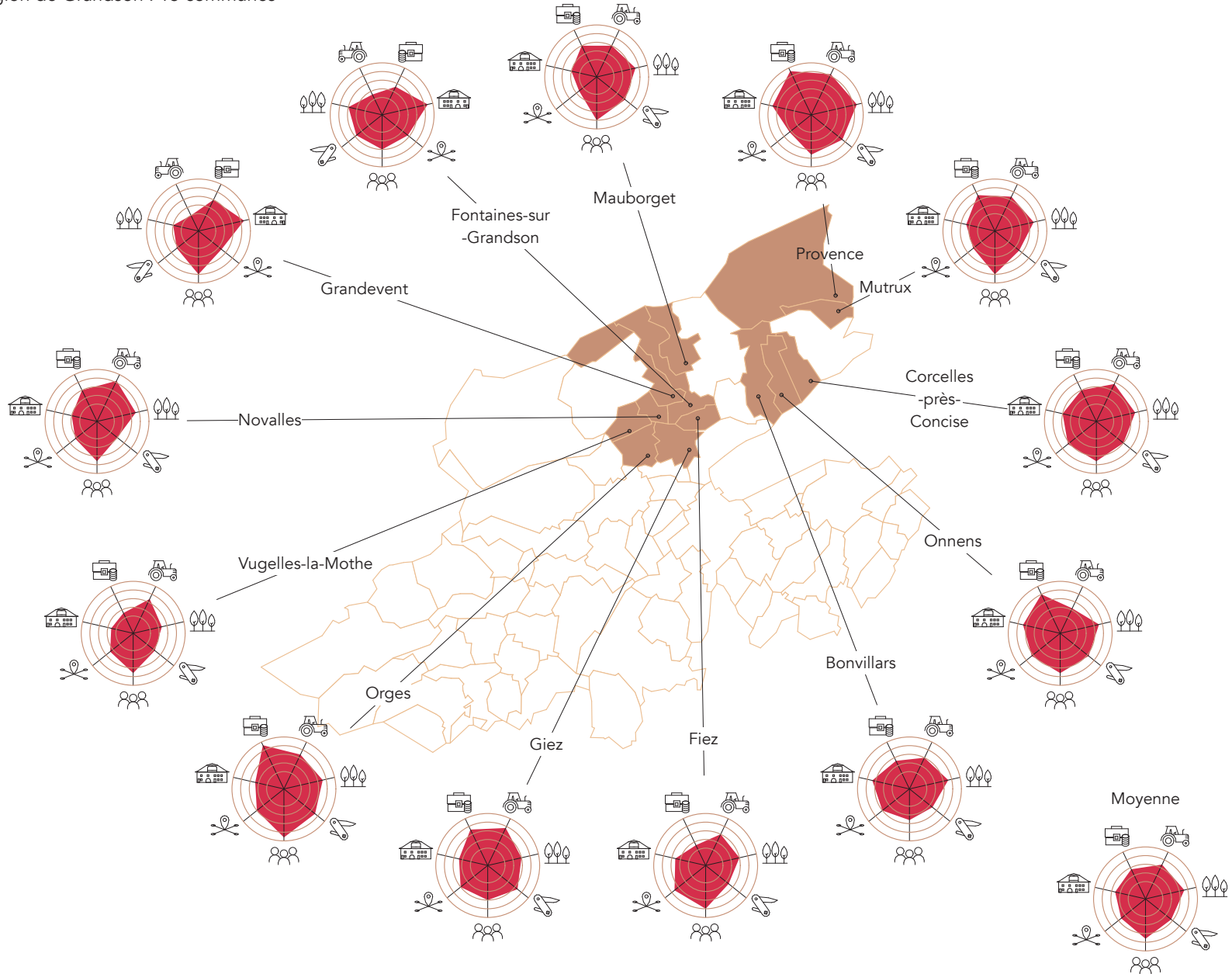
Région d'Orbe - Vallorbe : 14 communes

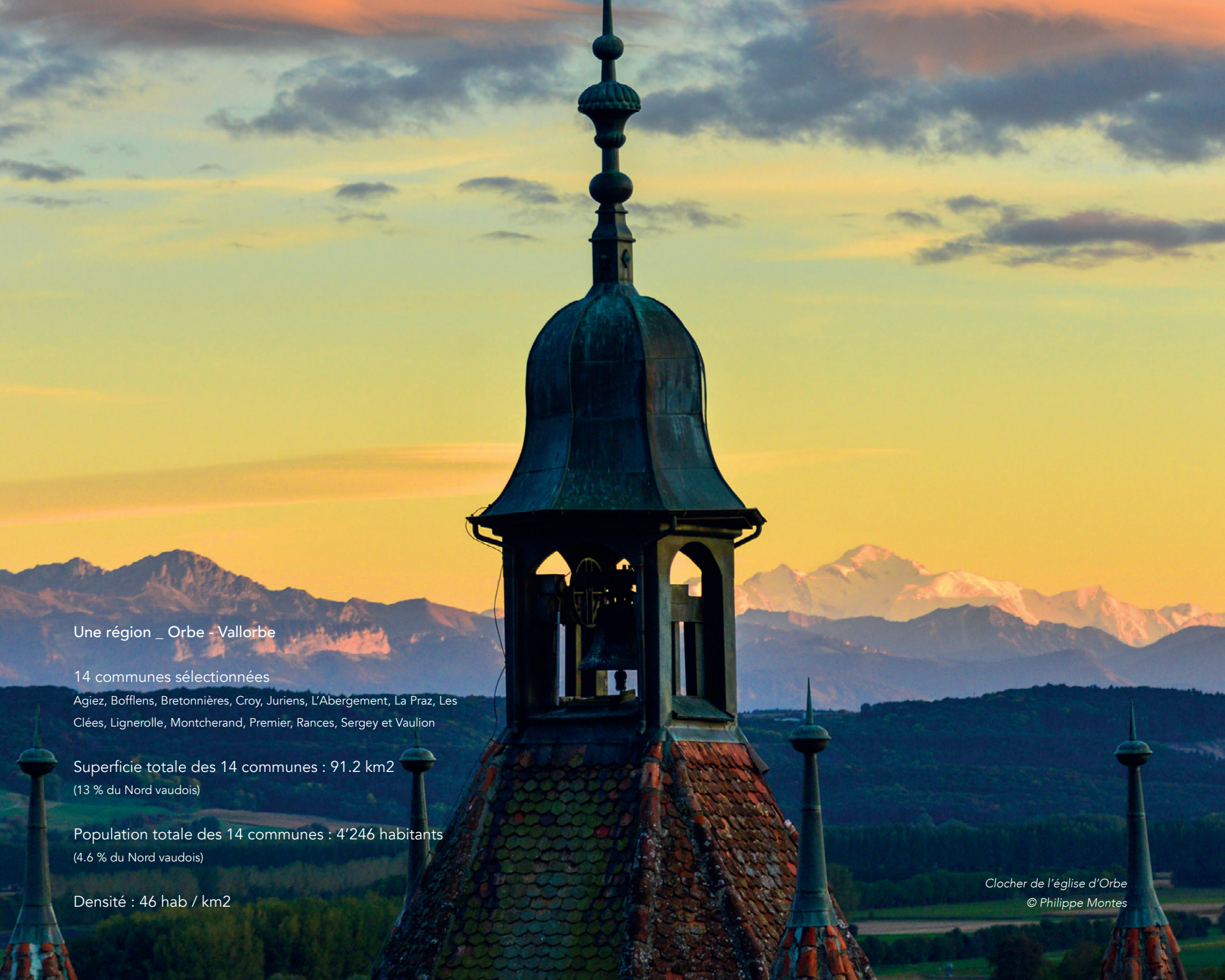


Région d'Yvonand : 16 communes



Région de Grandson : 13 communes





Une région _ Orbe - Vallorbe

14 communes sélectionnées

Agiez, Bofflens, Bretonnières, Croy, Juriens, L'Abergement, La Praz, Les Clées, Lignerolle, Montcherand, Premier, Rances, Sergey et Vaulion

Superficie totale des 14 communes : 91.2 km²
(13 % du Nord vaudois)

Population totale des 14 communes : 4'246 habitants
(4.6 % du Nord vaudois)

Densité : 46 hab / km²

Clocher de l'église d'Orbe
© Philippe Montes

Développement durable : des villages en réseaux

Dans le *Projet de territoire suisse*, il est écrit que « La Confédération, les cantons, les villes et les communes encouragent la collaboration entre les différentes parties du pays. Ils évitent le « tout partout » et examinent de nouvelles approches qui permettent d'assurer une répartition plus judicieuse des ressources, des prestations et des charges à l'intérieur des régions et entre elles »⁶. En effet, vouloir que chaque village ait son magasin, son bistrot, son ems, son école et sa salle de sport, est complètement dépassé. Il faut que les localités se coordonnent entre elles pour choisir dans quel domaine elles veulent investir et ainsi qu'elles n'aient pas l'impression de subir des choix venus d'en haut. Afin de restreindre objectivement la liste des 14 communes, les regroupements qui ont lieu entre les communes seront cartographiés pour déceler celles qui échangent le plus avec les autres, celles qui font partie du plus de systèmes ou, en d'autres termes, celles qui sont le mieux placées dans les réseaux. Pour commencer, il est judicieux de passer en revue les grandes polarités de ce réseau, soit les centres régionaux, locaux et les gares.

Les polarités

Selon la définition de l'architecte, géographe et professeur P. Amphoux, la polarité est « le développement conjoint de pôles qui ne sont plus ni centraux, ni périphériques mais qui s'auto-équilibrent dans un système géographique dynamique et réticulaire »²⁶. Chaque pôle a sa propre dimension et sa propre force d'attraction. Dans la région analysée dans ce chapitre, les centres régionaux d'Orbe et de Vallorbe, suivis par les centres locaux de Romainmôtier et Baulmes, sont les pôles drainant le plus de flux. Les gares, présentes dans le territoire étudié, sont aussi des nœuds importants du réseau. Les descriptions qui suivent s'inspirent de celles faites dans le *Plan directeur régional nord vaudois _ diagnostic territorial*²⁷.

Les centres régionaux d'Orbe et de Vallorbe

Orbe, avec ses 6'987 habitants, et Vallorbe, avec ses 3'851 habitants, sont les 2 centres régionaux présents sur le territoire englobant les 14 communes, sélectionnées à la fin du chapitre précédent. Orbe et Vallorbe réunissent la majorité des services et des équipements pour la région.

Orbe	Vallorbe
	Des écoles
	Des appartements protégés
	Des banques
	Des pharmacies
	Des magasins
	Des cafés
	Des restaurants
	Des bars
	Des boulangeries
	Des salles de sport
	Des terrains de sport
	Des garagistes
	Un office de poste
	Une piscine ouverte
	Un camping
	Un fitness
	Une gare
Un hôtel	Une auberge
Un centre de production Nestlé	L'usine métallurgique de Vallorbe
Un hôpital de 70 lits	Distributeur d'acier Jaquet SA
Un abbatoire	Une patinoire
Un séchoir à graine	Un centre fédéral pour requérant d'asile
Des attractivités touristiques (mosaïques d'Orbe, château, église, vieille ville, musées,...)	Des attractivités touristiques (grottes, fort Pré Giroud, musée, parc animalier JuraParc, ...)

Selon le *PDC (plan directeur cantonal)*, Orbe aurait besoin de 2'227 habitants mais a une capacité d'accueil de seulement 1'322 habitants. Son rapport capacité / besoin est donc fortement sous dimensionné. Par contre, toujours selon le *PDC*, Vallorbe aurait besoin de 963 habitants mais a une capacité d'accueil de 1'236 habitants. Son rapport capacité / besoin est donc surdimensionné.

Avec ses 4'624 emplois, Orbe est le second bassin d'emplois du Nord vaudois après Yverdon-les-Bains, et ses 17'924 emplois. La plaine de l'Orbe est caractérisée par un secteur primaire puissant et sert de producteur maraîcher au niveau national. De son côté, Vallorbe se distingue par son secteur secondaire extrêmement fort (plus de 50% de l'économie). Cela s'explique notamment par la présence des UMV (usines métallurgiques de Vallorbe). De plus, Vallorbe, avec sa douane du Creux, a un emplacement stratégique sur l'axe franco-suisse, plus de 16'000 véhicules circulent chaque jour sur cette jonction, environ 8'000 frontaliers passent quotidiennement la douane. Vallorbe possède plusieurs attractions touristiques. Ses grottes attirent chaque année plus de 65'000 visiteurs, ce qui en fait le 4ème lieu le plus visité du Nord vaudois. Par contre, l'offre de logements touristiques, dans la région, est complètement sous dimensionnée et concentrée exclusivement à la Vallée de Joux.

Les centres locaux de Romainmôtier et de Baulmes

Les centres locaux ont été définis selon 3 critères⁴ :

- le taux d'équipements et de services (de proximité mais aussi d'intérêt régional)
- l'accessibilité actuelle et la rentabilité en cas d'augmentation
- le bassin de clientèles et d'emplois ainsi que les capacités d'accueil

Baulmes, et ses 1'056 habitants, ainsi que Romainmôtier, et ses 550 habitants, sont les 2 centres locaux concernant les 14 communes étudiées ici. En 1970, le village de Romainmôtier fusionne avec le hameau d'Envy. L'étalement urbain, de cette commune et de sa voisine Croy, a effacé les limites entre ces dernières et il est dorénavant difficile de les distinguer. La population prise en compte est donc celle des 3 villages : Romainmôtier, Croy et Envy (930 habitants au 31.12.2017).

Baulmes représente incontestablement toutes les qualités d'un centre local. En revanche, Romainmôtier est reconnue pour son attrait touristique. Son abbatale attire effectivement plus de 100'000 visiteurs chaque année. En plus, sa position géographique lui permet d'être un connecteur, entre les 10 petites communes du Vallon du Nozon (de Vaulion à Arnex) et celles d'Orbe et Chavornay. Le *Plan directeur cantonal* juge la qualité de desserte à Baulmes de bonne et celle à Romainmôtier de moyenne. Cependant, le train passant par Romainmôtier mène directement à Lausanne, tandis que celui passant par Baulmes mène à Yverdon-les-Bains, où il faut changer de correspondance si on veut aller à Lausanne.

Baulmes	Romainmôtier
	Des écoles
	Des petits magasins
	Des cafés - restaurants
	Des boulangeries
	Des terrains de sport
	Des cabinets médicaux
	Une gare
	Un office de poste
Des salles de sport	Un camping
Des terrains de sport	Des attractivités touristiques (abbatale, maison du prieur, galerie d'art, ...)
Des garagistes	
Des attractivités touristiques (Les Aiguilles de Baulmes, église,...)	

Les gares

Comme évoqué dans les chapitres précédents, la mobilité est le « nerf de la guerre » pour un développement durable. En théorie, il faudrait favoriser le développement urbain autour des nœuds de transports publics. Il faudrait aussi diminuer le nombre et la longueur des trajets en rapprochant les activités de l'habitat. Il faudrait encore promouvoir une mobilité multimodale pour les régions mal desservies par les transports publics. Cependant, l'état actuel, observable dans la région Orbe - Vallorbe, laisse percevoir un bon nombre d'améliorations possibles. Si on regarde la distance la plus courte, entre la commune analysée et la prochaine gare, il y a 4 gares qui se partagent les 14 villages étudiés (et bien d'autres évidemment) :

La **gare de Croy - Romainmôtier** (draine la population de Juriens, La Praz, Bofflens) et la **gare de Bretonnières** (draine la population de Lignerolle, Les Clées, Premier, Vaulion) sont toutes deux sur la ligne Lausanne - Vallorbe. Il y a environ 20 courses/jour/sens (à noter qu'à Vallorbe il y a 33 courses/jour/sens) avec environ 1'250 voyageurs/jour. La gare de Croy - Romainmôtier possède un parking relais de 34 places mais la gare de Bretonnières n'en a pas. Sans embouteillages (ce qui est assez rare aux heures de pointes), il faut compter 31 minutes en voiture pour relier la gare de Croy à celle de Lausanne. Le trajet en train prend 36 minutes. Par contre, il n'y a qu'un train par heure de 5h à minuit.

La **gare d'Orbe** (draine la population d'Agiez, Montcherand, Sergey) est sur la ligne Orbe - Chavornay avec 28 courses/jour/sens et 850 voyageurs/jour. Il s'agit d'un petit tronçon pour relier le centre-ville d'Orbe avec la gare de Chavornay, se trouvant sur la ligne Yverdon-les-Bains - Lausanne avec 62 courses/jour/sens et 3'100 voyageurs/jour. Le projet de *RER vaudois horizon 2021* prévoit d'offrir une liaison directe entre Orbe et Lausanne. Cela produirait un développement accru d'Orbe. Il y a 2 trains par heure de 5h à minuit. Il faut compter environ 40 minutes en train contre 30 minutes en voiture, sans embouteillages, pour relier la gare d'Orbe à celle de Lausanne. La gare d'Orbe ne possède pas de P+R mais des voitures Mobility.

La **gare de Baulmes** (draine la population de L'Abergement et de Rances) est sur la ligne Yverdon-les-Bains - Sainte-Croix avec 18 courses/jour/sens et 1'200 voyageurs/jour. Il y a 2 trains par heure de 5h à minuit. Il faut compter 18 minutes, en voiture comme en train, pour relier la gare de Baulmes à celle d'Yverdon-les-Bains. Par contre, pour rejoindre Lausanne, il faut changer de train à Yverdon-les-Bains. Le trajet prend 50 minutes contre 30 en voiture. La gare de Baulmes ne possède pas de P+R.

Hormis pour relier Baulmes à Lausanne, il n'est donc pas si désavantageux de prendre le train au lieu de la voiture. « Mais si la comparaison des temps de déplacement est un critère nécessaire, il n'est pas suffisant pour entraîner des reports d'un moyen de transport à l'autre, Les habitudes et les attitudes jouent également un rôle important »⁹. L'évolution des mœurs, la sensibilisation aux problèmes environnementaux et quelques actions concrètes (comme plus de P+R, des pistes cyclables, etc.) peuvent conduire à un changement de mentalité.

Les regroupements

I. Cartographie de la mobilité

Les plans suivants, en plus de montrer l'emplacement des centres régionaux et locaux, cartographient la mobilité publique et privée de la région Orbe - Vallorbe.

— réseau routier

- - - chemin de fer



gare

P+R : nombre de places

— lignes de bus

▬+ fréquence desserte bus



TP (temps de parcours moyen en transport public jusqu'à un centre)

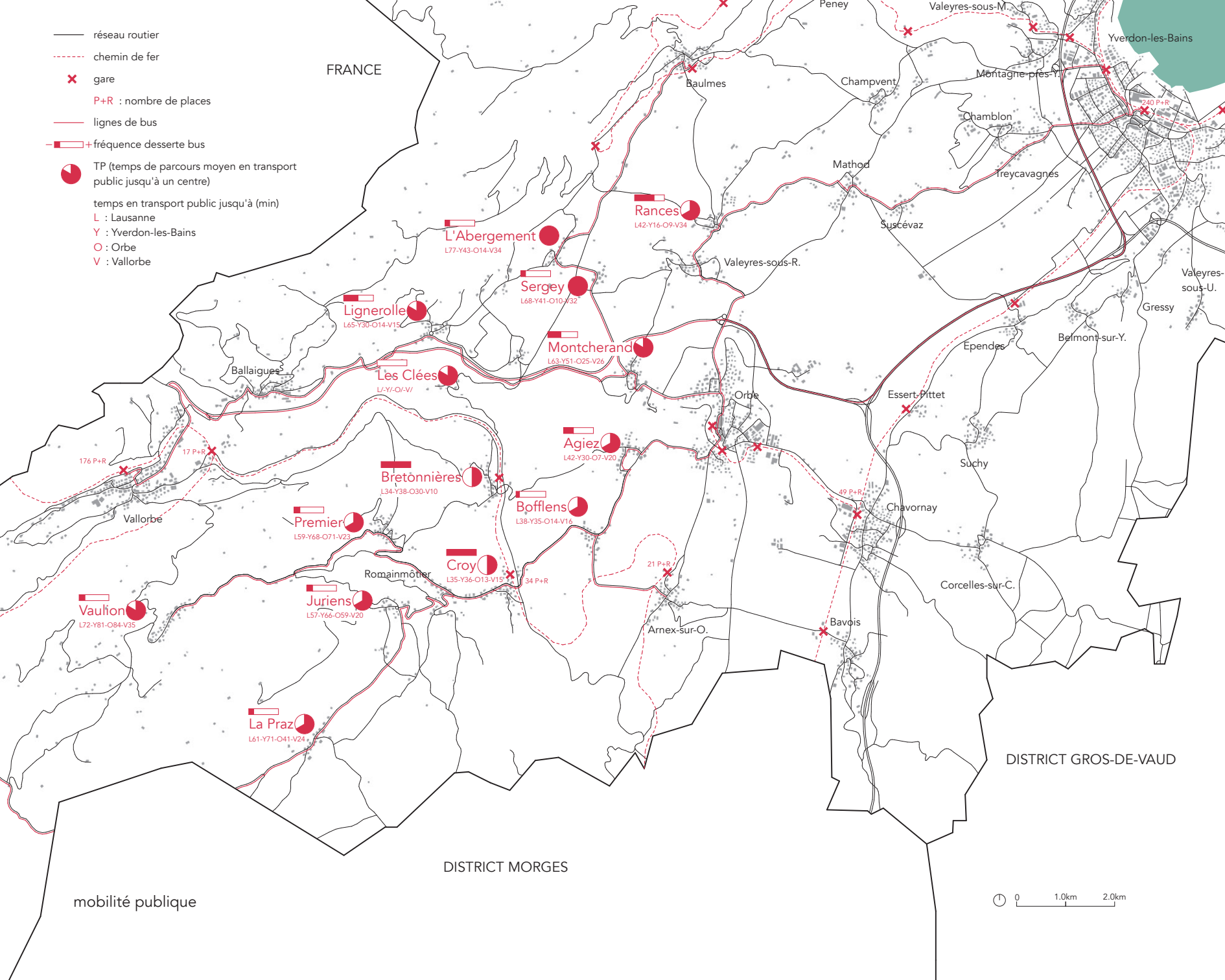
temps en transport public jusqu'à (min)

L : Lausanne

Y : Yverdon-les-Bains

O : Orbe

V : Vallorbe



— réseau routier

- - - - - chemin de fer

✕ gare

P+R : nombre de places

— chemin le plus court pour la prochaine gare

x km : distance à la prochaine gare

▬ + nb de véhicule de tourisme / 1'000 habitants

● TIM (temps de parcours moyen en transport individuel motorisé jusqu'à un centre)

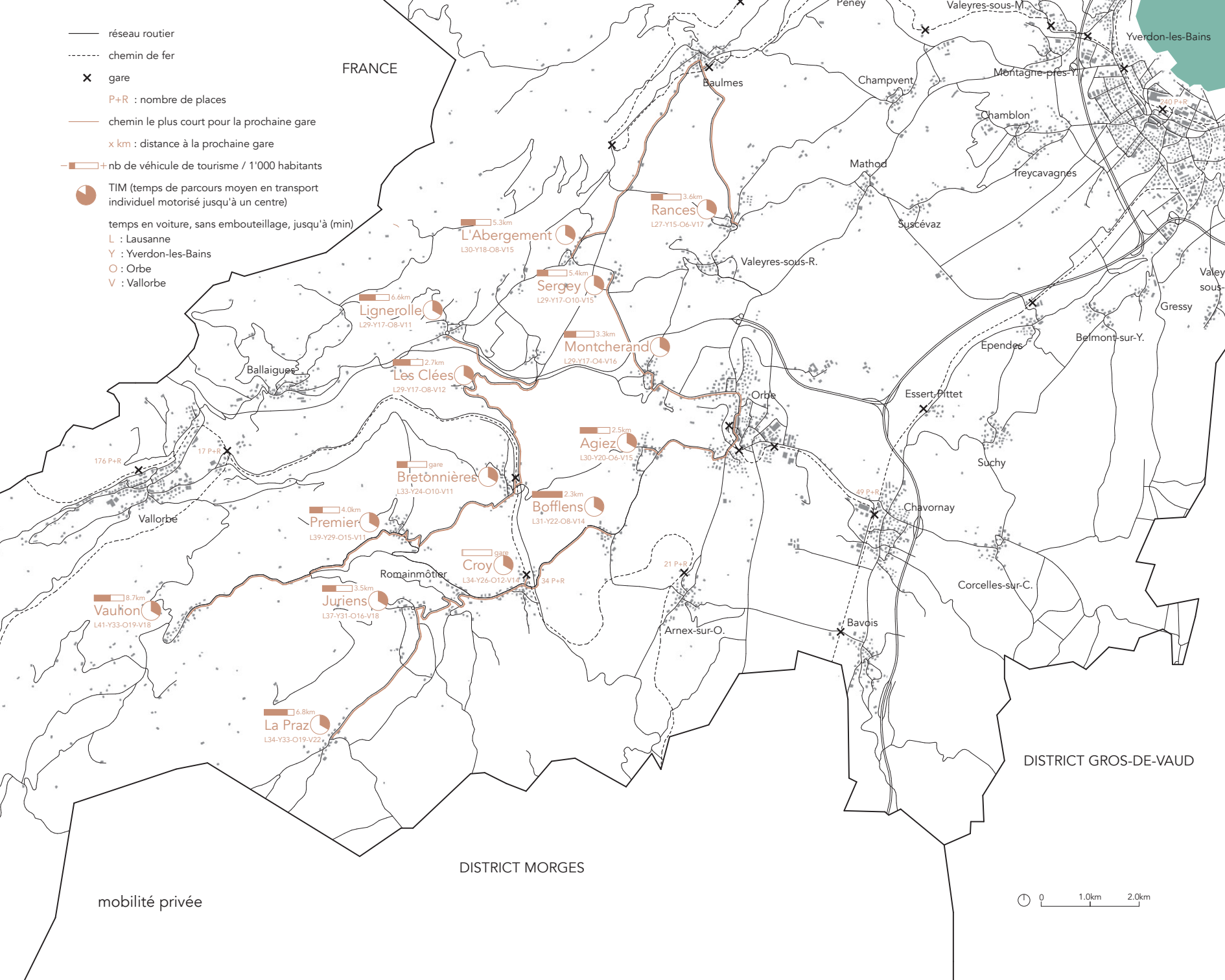
temps en voiture, sans embouteillage, jusqu'à (min)

L : Lausanne

Y : Yverdon-les-Bains

O : Orbe

V : Vallorbe



FRANCE

DISTRICT GROS-DE-VAUD

DISTRICT MORGES

mobilité privée



II. Cartographie des regroupements

Quelques clés de lecture :

Sur cette carte schématique, seuls les regroupements concernant les 14 communes analysées sont représentés (voir annexe D). Afin d'alléger le dessin, les regroupements incluant toutes les communes de cette carte ne sont pas dessinés, comme par exemple celui la protection civile ou de l'accueil parascolaire. Les liens, entre les communes, sont dessinés suivant le chemin le plus court en temps pour relier les centres des villages. Par exemple, depuis Lignerolle on passe par Ballaigues pour aller à Vallorbe, par contre on peut aller directement aux Clées depuis Vallorbe sans passer par un autre village.

Plus la localité a d'anneaux, plus elle partage de choses avec d'autres communes. Par contre, comme ce sont seulement les regroupements touchant les 14 communes analysées qui sont représentés, il ne faut pas comparer le nombre d'anneaux des 14 communes avec les autres communes. Ce n'est pas parce qu'elles en ont moins, qu'elles partagent moins de choses. C'est juste qu'elles ont des regroupements avec d'autres communes, pas prises en compte ici.

De manière succincte, plus il y a de liens en traits continus, plus la commune est liée avec Orbe. Plus il y a de liens en traits tillés, plus la commune est liée avec Vallorbe. Les traits en traits - points représentent des regroupements entre des communes, où Vallorbe et Orbe ne font pas partie.

Ce que l'on observe :

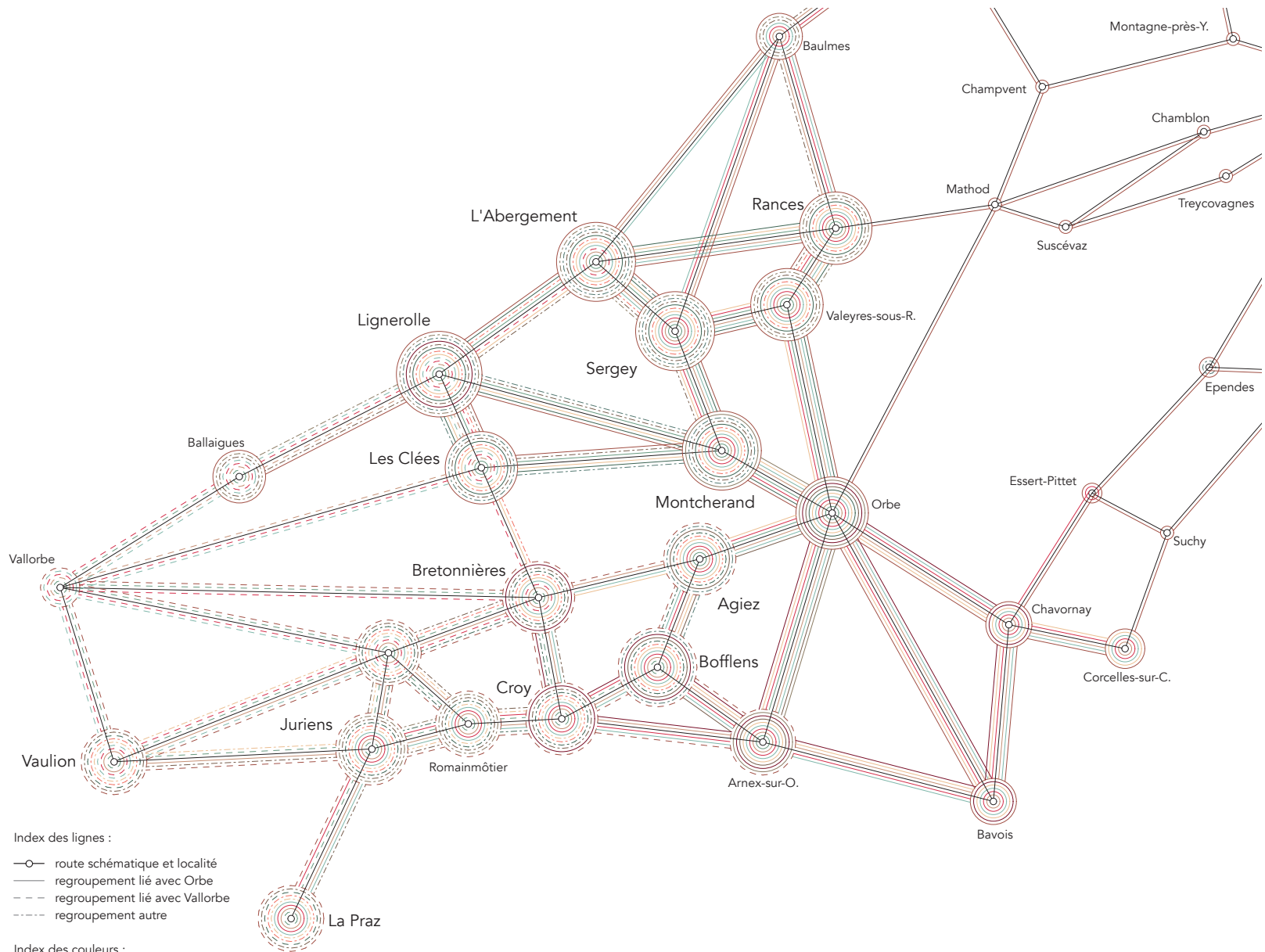
- Orbe, par son importance, draine plus de regroupements que Vallorbe.
- En plus des regroupements en traits - points, certaines communes ont des liens exclusivement avec Orbe et non avec Vallorbe. Cas par exemple de Montcherand, Rances et Sergey. Aucune commune ne partagent des choses exclusivement avec Vallorbe mais rien avec Orbe (hormis Vallorbe).
- Pour la suite, en partant du principe que la diversité est une richesse : les communes ayant des regroupements avec Vallorbe et Orbe ainsi que d'autres communes, à parts plus ou moins égales, seront privilégiées. Par exemple, Vaulion, n'ayant qu'un seul anneau avec Orbe, est mise de côté. Le projet qui s'y implanterait profiterait à moins de monde, que si Vaulion partageait plusieurs regroupements avec les 2 centres régionaux.

Les communes, possédant de multiples liens avec leurs villages voisins, seront aussi favorisées. Les Clées, malgré beaucoup d'échanges avec Lignerolle, n'a que très peu de liens avec Vallorbe et Bretonnières, ce village sera donc moins propice pour un développement durable du point de vue des réseaux.

Comme nous le voyons au travers de l'analyse des réseaux, plusieurs communes ont du potentiel. L'Abergement, Lignerolle, Croy et Juriens sont celles qui ont, environ, le même nombre de regroupements avec les 2 centres et d'autres communes. Ces sont aussi les localités qui ont beaucoup de liens avec leurs localités voisines. Mais cela ne veut pas dire que les autres communes n'ont aucune chance. Par exemple, le village de Premier n'a qu'un seul regroupement en commun avec Orbe mais il a beaucoup de liens avec ses communes voisines. Et en plus, il se trouve à proximité de 2 gares. Premier ne mérite donc pas d'être mis de côté ... mais si cette commune est choisie pour un projet d'urbanisme ou d'architecture, lors l'établissement du programme, il faudra être conscient que sa population côtoie plus celle de Vallorbe que celle d'Orbe. Vallorbe ayant moins d'habitants qu'Orbe.

Identité : une approche sensible

Le chapitre précédent a permis de mettre en lumière les communes bien placées dans le réseau et de voir le type ainsi que l'intensité des échanges qu'elles ont les unes avec les autres. Le champs des localités possibles pour un projet architectural est encore vaste. Afin de resserrer encore un peu plus les rangs, les deux thèmes suivants font appel à une approche plus subjective. Pour rappel, le premier choix résidentiel d'une famille est l'espace vert / la nature. Un reportage photographique montrera la vue dont jouissent quelques villages afin d'exposer dans quel type de paysage ils viennent se nicher. Deuxièmement, certains villages ont su, mieux que d'autres, garder et mettre en valeur leur patrimoine rural.



Index des lignes :

- route schématique et localité
- regroupement lié avec Orbe
- - - regroupement lié avec Vallorbe
- · - · - regroupement autre

Index des couleurs :

- | | | | | | |
|------------------------------|------------------|-------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|
| les écoles | les pompiers | la poste | les eaux usées | les paysannes vaudoises | les sociétés de musique |
| les centres médicaux sociaux | les gendarmeries | les eaux potables | les paroisses | les sociétés de tir | l'élimination des déchets |

Un catalogue, des marqueurs du village rural, retranscrira l'ambiance du village. Les repères, photographiés pour ce catalogue, permettent à la population et aux visiteurs d'identifier le milieu rural dans lequel ils se trouvent. Si on se trouve dans un endroit entouré d'une cure, d'une église et d'une vieille école, on se sent plus à la campagne que s'il n'y a que des villas autour de nous.

L'omniprésence du paysage

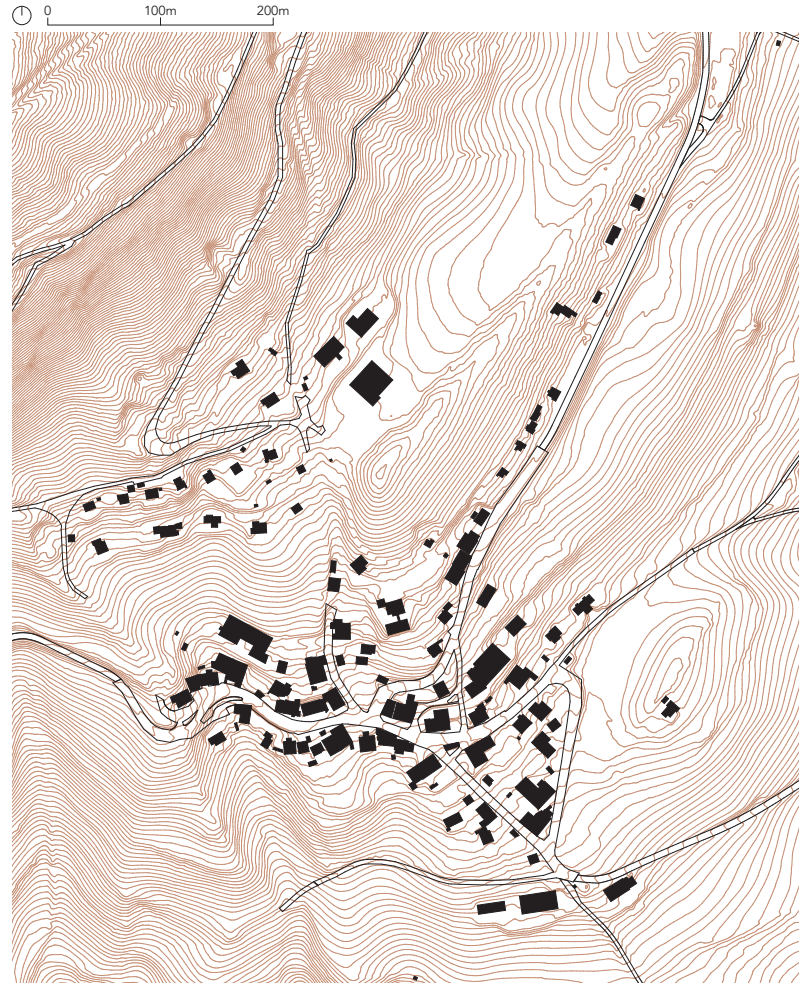




Vue depuis le village de La Praz



Vue depuis le village de Premier





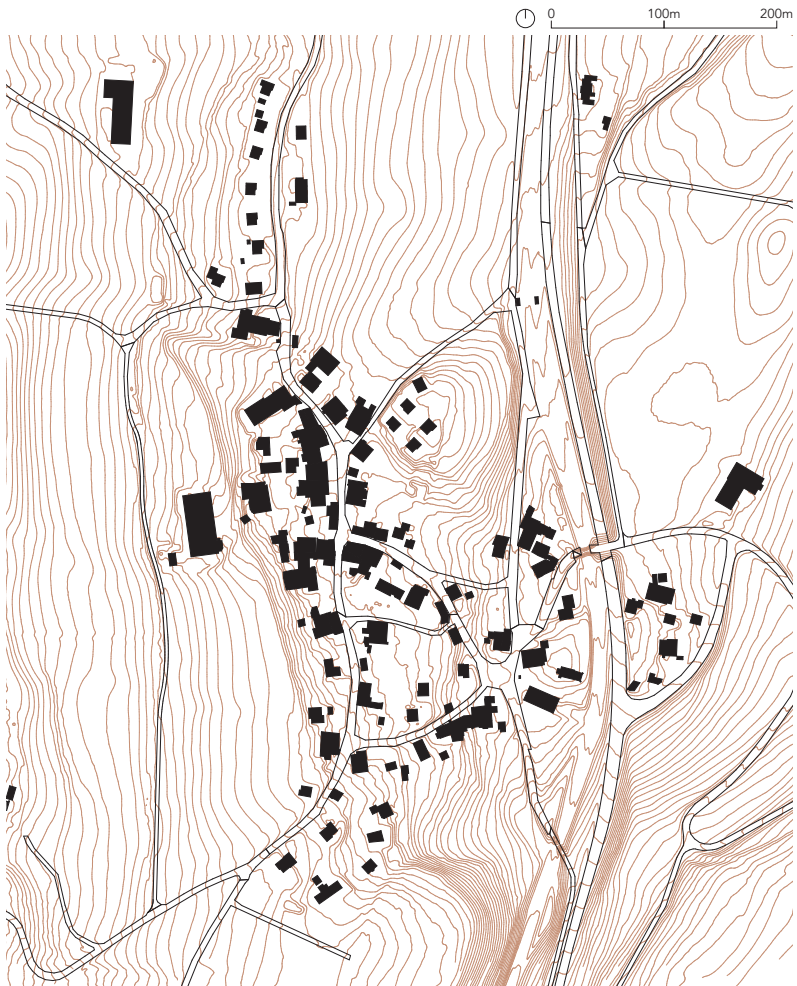


Vue depuis le village de Rances



Vue depuis le village de Lignerolle







Vue depuis le village de Bretonnières

Les marqueurs du village rural

Les fontaines

Au 19^{ème} siècle, la fontaine publique servait pour l'eau potable, pour faire la lessive, pour nettoyer et pour abreuver les animaux. Tous les villages en possèdent plusieurs, c'était des lieux de vie importants. Les fontaines sont souvent constituées de deux bassins et généralement couvertes par un abri.



Bofflens



Bretonnières



Juriens

Le cimetière

Tous les villages possèdent leur propre cimetière. Ceux-ci se trouvent à l'extérieur de la localité. Ils sont rectangulaires, entourés d'un mur en pierre. L'entrée se fait par une porte forgée. La plupart du temps, 1 ou 2 arbres ornent l'allée principale.



Agiez



Bofflens



L'Abergement

L'église

En 2017, la Réforme vaudoise fêtait ses 500 ans. Les églises du Nord vaudois ont toutes la sobriété des monuments protestants. Un haut clocher à l'avant, une « nef » couverte d'un toit à 2 pans, à l'arrière. L'église se trouve généralement au centre du village.



Agiez



Bofflens



L'Abergement

Le collège

Le collège et la maison communale sont souvent dans le même bâtiment ou à proximité l'un de l'autre. Habituellement, le collège possède un perron d'entrée, une cour d'école. La salle de classe se trouvait au rez-de-chaussée et le logement pour l'enseignant à l'étage.



Bofflens



Bretonnières



L'Abergement



Lignerolle



Montcherand



Premier



Sergey



Lignerolle



Montcherand



Premier



Sergey



Les Clées



Lignerolle



Rances



Vaulion



Lignerolle



Montcherand



Premier



Vaulion

La maison communale

La maison communale (ou le collège) possède souvent une tourette avec l'horloge du village. En plus des bureaux communaux, il n'était pas rare que le bâtiment abrite le caveau communal, le four banal, le pressoir ou l'office de poste.



Le restaurant

Sur les 14 communes de la région Orbe - Vallorbe, 7 ont encore un café. Dans la plupart des cas, ceux-ci sont le long d'une route cantonale, plus ou moins au centre du village. Le restaurant typiquement vaudois possède une partie bistrot, avec le bar et la table ronde, et une partie plus calme pour manger, « la salle ».



Le battoir / la cantine

Le battoir ou la cantine est un gros bâtiment, généralement en bois. Dans plusieurs villages, ils sont, de nos jours, utilisés comme lieu de fête pour diverses manifestations. Ils ont parfois été rénovés en grande salle, comme à Agiez, ou laissés tel quel, comme à Montcherand.



Autres bâtiments/objets

D'autres bâtiments ou objets rythment le paysage nord vaudois, comme les châteaux ou les cures traditionnelles vaudoises, aux volets vert et blanc. Le four banal, le congélateur communal, le poids public, et bien d'autres bâtiments ou objets ruraux pourraient être évoqués ici.





Brettonnières



Juniens



La Praz



Premier



Les Clées



Montcherand



Rances



Vaulion



Lignerolle



Montcherand



Rances



Vaulion



Agiez



Les Clées



Lignerolle



Montcherand

Ces photographies corroborent que les communes de la région Orbe - Vallorbe ont, presque toutes encore, un ethos rural sur lequel elles pourraient s'appuyer pour orienter leur évolution dans une optique de développement durable. Comme l'a démontré l'analyse des réseaux, Lignerolle est une localité faisant partie de plusieurs regroupements, liés à différents centres. De surcroît, le fait qu'il faille passer par cette commune pour relier Orbe et Vallorbe, augmente le nombre de personnes pouvant être impactées par un projet. Lignerolle bénéficie aussi d'une vue imprenable et fait partie des villages ruraux identifiables du Nord vaudois : forme compacte, église, battoir, place, etc. Finalement, si le village de Lignerolle est choisi pour l'analyse fine et le projet d'architecture de master c'est parce que c'est celui que je connais le mieux, j'y suis née et j'y ai grandi... cela me donne des facilités d'accès et des contacts sur place.

Dans cette dernière et plus petite échelle, celle d'une commune, il s'agit d'étudier, spécifiquement et contextuellement : le développement durable, l'identité et le patrimoine rural. C'est le village de Lignerolle qui a été choisi pour l'exercice mais ça aurait très bien pu être une autre commune, la marche à suivre qui va être appliquée dans les pages suivantes peut être répétée sur n'importe quelle autre localité.

Note pour le chapitre Une région _ Orbe - Vallorbe :


⁴ État de Vaud, « Plan directeur cantonal - Version actuelle », disponible à l'adresse : <https://www.vd.ch/themes/territoire-et-construction/amenagement-du-territoire/plan-directeur-cantonal/version-actuelle/> [consulté le 02.11.2018].

⁶ DETEC, « Projet de territoire Suisse, Version remaniée ». Conseil fédéral, Berne, 2012.

⁹ V. Kaufmann, « Les paradoxes de la mobilité: bouger, s'enraciner », PPUR, Lausanne, 2017.

²⁶ P. Amphoux, « Polarité, mixité, intensité », HAL, Belgique, 2003.

²⁷ ADNV, « Plan directeur régional nord vaudois _ diagnostic territorial (m. à j. août 2018) », ADNV, Yverdon, 2016.



Un village _ Lignerolle

Altitude au centre : 767 m

Superficie : 10.7 km²

(11.7 % des 14 communes de la région Orbe - Vallorbe)

Population : 417 habitants

(9.8 % des 14 communes de la région Orbe - Vallorbe)

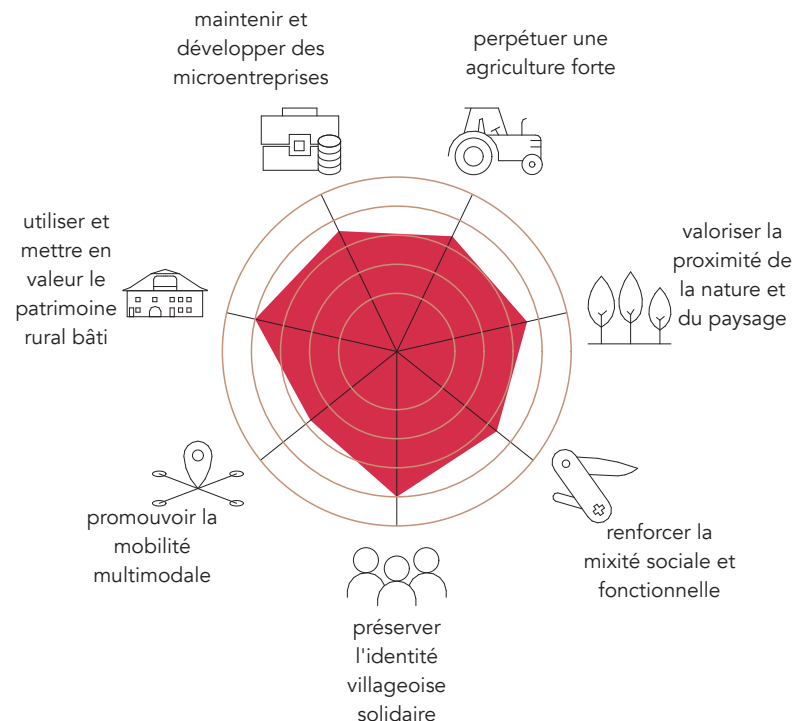
Densité : 39 hab / km²

Paturages, depuis Lignerolle

© Philippe Montes

Développement durable : situation

À travers ce chapitre, le portrait de Lignerolle sera dressé pour en faire ressortir des besoins mais aussi des ressources. Afin de mieux cerner les points faibles et les points forts de Lignerolle, au regard du développement durable, voici en détail les indicateurs obtenus à la page 61. Puis, nous approfondirons ce que prévoit l'association pour le développement du Nord vaudois (ADNV) par rapport à Lignerolle. Pour, rappel, l'ADNV est l'organe politique régional préparant le *Plan directeur régional nord vaudois (PDRNV)*.



Évaluation

Perpétuer une agriculture forte :

47.7 % de la surface de Lignerolle est agricole, ce qui correspond à la moyenne vaudoise de 47.4 %. Il y a 7.3 % de véhicules agricoles, c'est un peu en dessous de la moyenne de l'échantillon de 10.2 %. Mais le fait qu'il y ait encore des agriculteurs habitant dans le village, donne le sentiment d'être dans une localité rurale. La branche économique la plus représentée est celle de « l'agriculture, la sylviculture et la pêche ». Le secteur primaire représente 30 % du total des 3 secteurs économiques.

Valoriser la proximité de la nature et du paysage :

Lignerolle a 47 % de sa surface boisée, avec la surface agricole, ça donne 94.7 % de surface conférant l'image de la nature. Les photos l'ont prouvé, Lignerolle a une vue incroyable sur la plaine de l'Orbe, les Préalpes et les Alpes (dont le majestueux Mont-Blanc).

Renforcer la mixité sociale et fonctionnelle :

Lignerolle compte 68 étrangers sur 417 habitants, ces 16.3 % sont en dessus de la moyenne de l'échantillon de 10.9 % mais toujours bien en dessous de la moyenne vaudoise de 50.7 %. Concernant la répartition des tranches d'âge, Lignerolle, en comparaison avec les moyennes vaudoises, a la chance d'avoir une population assez jeune. Les résultats pour la mixité de la structure des ménages montrent de légères différences avec le canton de Vaud. Lignerolle compte plus de personnes vivant à plusieurs que de personnes vivant seules. Comme pour les autres petites communes, Lignerolle compte plus de gros logements que de petits. Un effort doit être fait pour offrir de plus petits logements. Concernant les services, hormis la garderie participative, Lignerolle ne compte pas de crèche ouverte tous les jours. Par contre, elle fait partie des 27.9 % des 43 communes possédant une école (avec 2 classes les 1-2P et 3-4P, système HARMOS). Le village dispose d'une fromagerie vendant aussi quelques produits du terroir. Et il y a aussi une salle villageoise. Par contre, il n'y a ni EMS (établissement médico-social), ni appartements protégés, ni petit magasin, ni salle de sport, ni office de poste. Le restaurant a fermé il y a quelques années mais une buvette d'alpage est ouverte durant l'été.

Préserver l'identité villageoise solidaire :

Lignerolle ne touche aucun centre régional ou local, ses communes limitrophes sont : Ballaigues, Les Clées et L'Abergement. D'après le Syndic, O. Petermann, la commune n'a aucune peine à trouver des citoyens pour la municipalité ou le conseil. Il y a 7 sociétés à Lignerolle : L'abbaye du Cerf (tous les 2 ans), la jeunesse, la paroisse (avec Ballaigues), les paysannes vaudoises (région Orbe - Jura), la société de tir des Gorges de l'Orbe, le chœur d'hommes (avec Baulmes et Ballaigues) et le club de patchwork.

Promouvoir la mobilité multimodale :

Lignerolle n'a pas de gare mais elle se trouve à environ 6 min en voiture et 5 km de celle de Bretonnières. Le temps de parcours en transport individuel motorisé jusqu'à un centre est de 20 - 30 minutes et celui en transports publics est de 60-70 min ! Cela explique qu'il y ait 666.7 véhicules de tourisme / 1'000 habitants. Par contre, Lignerolle a la chance d'avoir des bus passant tous les jours par sa localité. En plus des cars postaux, la commune se trouve sur la ligne de bus « rapide » travys, reliant Yverdon à Vallorbe. Au total, il y a 243 passages de bus par semaine... c'est une des communes les mieux desservies de l'échantillon.

Utiliser et mettre en valeur le patrimoine rural bâti :

12 bâtiments sont classés avec la note 2 au recensement architectural vaudois, 9 bâtiments avec la note 3, 27 avec la note 4 et plusieurs autres objets eux aussi classés (fontaines, cimetière, etc.). La typologie du village est compacte, la commune fleurit une partie des espaces publics et il y a un bon potentiel de rénovation des fermes.

Maintenir et développer des microentreprises :

Lignerolle compte 39 établissements (9.4 / 100 habitants), cela produit 96 emplois (23 / 100 habitants) et 70 équivalents plein-temps (16.8 / 100 habitants). Ce n'est pas très haut par rapport au canton de Vaud mais c'est en dessus de la moyenne de l'échantillon. De plus, le réseau internet haut débit est disponible dans la commune. Cela laisse entrevoir un terrain propice pour de nouvelles microentreprises.

Mais encore :

Depuis quelques années, on observe une réelle envie de la politique locale de distinguer Lignerolle, dans le Nord vaudois, pour sa production d'énergies renouvelables. À l'ouest du village se trouve le poste de commande de la centrale hydroélectrique souterraine des Clées, avec une production d'énergie pour 28'000 ménages. En 2013, la Ferme du Contour s'est équipée de 2'970 m² de panneaux solaires photovoltaïques, produisant suffisamment d'énergie pour 130 ménages. En 2014, une installation de Biogaz agricole a été installée par la société AGROGAZ. Cette dernière a une production d'électricité pour 700 ménages. Finalement, la commune fait partie, avec Ballaigues, L'Abergement et l'État de Vaud, du projet de parc éolien sur la crête du Bel-Coster. Le territoire de la commune devrait accueillir 6 des 9 machines, produisant de l'électricité pour 18'000 ménages. De plus, les presque 500 hectares de forêts, sur le territoire de la commune, fournissent annuellement 2'400 m³ de bois. Le 21 mai 2017, la population lignerolloise a approuvé, à plus de 71 %, la nouvelle stratégie énergétique 2050. Cela démontre bien le consensus sur les énergies vertes.

Point de vue des planificateurs régionaux

Depuis 2015, l'ADNV se penche sur l'élaboration d'un PDRNV. Dès décembre 2018 et pour 2 mois, ce PDRNV, divisé en 3 parties, ainsi qu'une cinquantaine de cartes, sont soumis à la consultation publique. Les trois volets s'intitulent: le diagnostic territorial, le volet stratégique et le volet opérationnel. Voici en quelques mots, ce qui concerne Lignerolle.

Nuisances dues au trafic :

Selon l'ADNV, il faut mettre en place une série de mesures pour diminuer les nuisances causées par le trafic frontalier. En effet, suite à la mauvaise gestion de la semi-autoroute Orbe - Vallorbe (accidents, bouchons, vitesse limitée), le trafic se reporte dans les villages alentour, causant des désagréments pour les riverains aux heures de pointe (charges de trafic importantes, véhicules lourds, vitesses excessives, sentiment d'insécurité). Lignerolle est traversée par la route nationale, allant à la douane de

Vallorbe, mais aucun trottoir ne borde cette route. Des accidents ont malheureusement déjà eu lieu avec des écoliers rentrant, à pied, par ce tronçon. La commune a mis à l'enquête un trottoir mais la réflexion pourrait être poussée un peu plus loin avec plusieurs installations afin de ralentir le trafic... Le visuel joue un grand rôle dans l'adaptation de la vitesse au volant. Si le conducteur se sent dans un village habité, avec des rues plus étroites, il a tendance à rouler moins vite. La commune pourrait donc envisager une sorte de portique d'entrée et de sortie du village, des rétrécissements de la route par endroits, du mobilier urbain montrant qu'il peut y avoir des piétons surgissant d'un coin de maison, etc.

Si les remarques faites, dans le chapitre des réseaux, sont reprises ici, en plus de limiter ces nuisances par des installations intelligemment réfléchies, Lignerolle pourrait profiter de ce flux pour en tirer quelques consommateurs, clients, usagers potentiels. Cette route nationale ne devrait pas uniquement être perçue comme un frein au développement mais aussi comme un levier d'action.

Les énergies :

Comme expliqué, Lignerolle se distingue par sa production d'énergies renouvelables. L'ADNV encourage la promotion des installations de méthanisation, comme celle d'AGROGAZ à Lignerolle. De plus, l'ADNV croit fermement au projet de parc éolien Bel-Coster, notamment sur le territoire de Lignerolle. Finalement, afin de protéger les eaux souterraines, les forages, pour l'implantation de sondes géothermiques, sont interdits dans le village et ses alentours.

Lignerolle a donc de bonnes cartes en main pour rayonner à l'échelle régionale et jouer la carte de « village énergie », à l'instar du label *Cité de l'énergie* attribué aux villes suisses « qui s'engage de façon permanente en faveur de l'utilisation efficace de l'énergie, de la protection du climat, des énergies renouvelables et d'une mobilité respectueuse de l'environnement »²⁸.

Sites touristiques, naturels et de loisirs :

La commune de Lignerolle est un site *ISOS (site d'importance nationale à protéger en Suisse)*, de par son tissu rural quasiment inchangé mais aussi par d'autres spécificités comme des blocs erratiques, une région archéologique, etc. La zone agricole est aussi protégée, la zone

d'estivage est classée à l'*IMNS (inventaire des monuments naturels et sites)*. La buvette d'alpage de la Thiolle est mise en avant par l'ADNV comme une attractivité à promouvoir sur le chemin des crêtes du Jura. Un itinéraire vélo national passe par la commune ainsi que plusieurs randonnées pédestres inscrites à l'inventaire cantonal. L'ADNV incite donc le développement d'infrastructures qualitatives pour tourisme ou loisir à Lignerolle. Elle souligne l'intérêt actuel pour l'éco ou agrotourisme dans cette région.

En comparaison avec les autres communes de l'échantillon : Lignerolle a une agriculture forte, sa proximité de la nature et du paysage est excellente, sa mixité sociale et fonctionnelle est bonne, son identité villageoise solidaire est remarquable, la mobilité multimodale peut encore être améliorée, la commune dispose d'un grand patrimoine rural bâti et il y a une bonne base pour les microentreprises. Le fait que le village se tourne significativement vers les énergies renouvelables, est un signe de sensibilité aux préoccupations de développement durable. En résumé, il manque principalement des services (cafés, magasins, lieux de rencontres). Le patrimoine rural et l'identité villageoise sont bien présents mais la population n'a pas encore conscience de la qualité de ces ressources et, de ce fait, ne les exploite pas à leur juste valeur. Tout comme le développement du tourisme ou d'activités de loisirs qui n'ont encore jamais été envisagés comme des alternatives.

Identité : description

Les paragraphes suivants dressent le portrait de l'identité de Lignerolle. Le but est de passer en revue ce qui s'y passe et ce qui manque à cette commune. Après un court préambule exposant quelques données et faits sur le village, la première partie fait un état des lieux pour l'agriculture, les services et les sociétés. La seconde section relate les réponses que les habitants ont données au questionnaire qui leur avait été préparé pour cet énoncé.

Etat des lieux

Lignerolle est situé entre Orbe et Vallorbe, à une altitude de 763 mètres, orienté sud - est. Son territoire s'étend de la rivière de l'Orbe jusqu'aux frontières franco-suisse. La commune a une surface de 1'064 hectares mais seulement 4 % sont dédiés à l'habitat et l'infrastructure.

« Lignerolle » est mentionné à partir du milieu du 12^{ème} siècle, la commune doit son nom aux champs de lin qui recouvraient autrefois son territoire. C'est en 1928 que le village adopte des armoiries avec un cerf, en l'honneur de la famille Cerjat possédant la seigneurie au 18^{ème} siècle. Le sobriquet des lignerollois est « les bœufs » ... Allez savoir pourquoi ? ! En 1900, il y avait déjà 308 « bœufs » mais, dans les années 50, la population chute jusqu'à environ 240 habitants. Par la suite, la localité connaît une croissance constante et de nos jours, on compte environ 420 lignerollois. Concernant la densité, si on ne regarde que la surface dédiée aux infrastructures et à l'habitat, il y a 754 habitants par km². La moyenne de l'échantillon est légèrement au-dessus, elle s'élève à 1'030 hab / km². Lignerolle faisait partie des communes dont la surface à bâtir était surdimensionnée selon la LAT (Loi sur l'aménagement du territoire). La population avait d'ailleurs voté en défaveur de cette loi à 61.5 %. Toujours selon la LAT, Lignerolle devrait pouvoir accueillir 47 habitants de plus d'ici 2033. Il serait intéressant de se rendre compte si on parvenait à loger cette future population, seulement en rénovant le patrimoine rural disponible et ainsi éviter de miter le territoire. La révision du plan général d'affectation est à l'agenda 2019 des politiques. Le taux de vacance de Lignerolle est très bas, il est dans la moyenne de l'échantillon de 1.8 logement vacant.

L'agriculture :

En 2017 à Lignerolle, il y avait 8 exploitations agricoles se partageant 345 hectares de surface agricole utile et générant 21 emplois. En 10 ans, les nombres d'exploitations et d'emplois sont restés stables mais la surface agricole utile a été augmentée de presque 20 %. Plus que 3 paysans ont une partie de leur exploitation au sein même du village : Guignard avec son poulailler, Poget au château et Poget en haut du village. Les autres exploitations sont à l'extérieur et de taille beaucoup plus conséquente.



L'élevage bovin était prédominant jusqu'en 2014. Année où la famille Nicolet a construit un gigantesque poulailler pouvant accueillir près de 20'000 poulets en même temps. Les Petermann sont dans les premiers agriculteurs de la région à avoir construit une halle robotisée pour la traite de leur bétail. Sinon, on cultive de l'orge, du blé, du colza, de la pomme de terre et, en grande majorité, des herbages destinés à la production laitière. Les hauts de Lignerolle comptent de nombreux pâturages : la Bessonaz, La Jaccarde, La Languetine, Le Grand et le Petit Bel-Coster, La Montagne Devant, etc. Sans oublier le pâturage de La Thiolle, accueillant l'été une buvette d'alpage du même nom, où la population et les promeneurs ont le bonheur de goûter des mets aux fromages de la région.

Les services :

Comme mentionné dans le chapitre précédent, Lignerolle possède une école et une garderie participative. La commune a pour projet, d'ici 2020, de transformer un des appartements dans le collège, au-dessus des salles de classe, pour offrir une UAPE (unité d'accueil pour écoliers) aux 40 élèves venant dans la commune chaque jour. Pour rappel, niveau transport public, le village est assez bien desservi par les bus en comparaison aux localités voisines.



La fromagerie est une des plus importantes de la région. Elle transforme chaque année plus de 2,5 millions de litres de lait en diverses spécialités. Son point de vente propose aussi divers produits locaux et est ouvert tous les jours de 17 h 30 à 19 h. La fromagerie, se trouvant sur la place du village, amène un peu de vie au centre, tout comme l'ancienne Auberge du Cerf, juste en face, faisant Bed and Breakfast et table d'hôtes à la demande. A la sortie du village, chez la famille Petermann se trouve *Le carton gourmand*, un point de vente de produits locaux à la ferme. Une nouvelle brasserie vient d'ailleurs de s'y implanter. Plusieurs paysans proposent des produits en vente directe, comme les œufs au château ou les pommes de terre chez Poget. L'ancienne scierie, à l'entrée du village, est louée par Bernycool, un fournisseur en gros de boissons. Les habitants peuvent s'y arrêter pour acheter leurs breuvages à prix préférentiels. Sur la route du chalet d'alpage de la Thiolle, se trouve une grosse maison de vacances pour groupes, La Bessonaz. Actuellement, la distance géographique qui la sépare du village, ne favorise pas un échange entre les vacanciers et les habitants mais cela pourrait très bien être envisagé dans le futur. Lignerolle possède plusieurs cabinets de massage ainsi que plusieurs entreprises de construction et quelques établissements actifs dans le tertiaire.

Les habitants peuvent louer pour leurs manifestations privées, à des prix préférentiels, le stand de tir ou la salle villageoise avec son four banal. Des cours d'initiation à la musique ou de percussions sont donnés chaque semaine dans la salle villageoise.

Les sociétés :

La société la plus active est incontestablement celle de la Jeunesse. Lignerolle lui doit une bonne partie de ses manifestations. Chaque année, elle organise un souper de soutien, raclette à volonté, dans le battoir (en servant environ 250 personnes). Elle prévoit un dimanche de Pâques pour les familles (chasse aux œufs, rallye pédestre et souper gratuit au stand de tir). Elle prépare un match aux cartes, dans la salle villageoise, au profit de téléthon. Elle met encore sur place 2 bals et d'autres apéros à diverses occasions dans leur caveau.



match aux cartes à la salle villageoise

Comme autres sociétés, il y a aussi : le chœur d'hommes « L'écho du Joran » regroupant les chanteurs des villages alentour, la société de patchwork, les paysannes vaudoises, la société de tir et bien sûr l'abbaye du Cerf, fête traditionnelle vaudoise de tir. Avec ses 44 membres, elle fait vibrer le village pendant 4 jours tous les 2 ans depuis 1945.

Tous les premiers vendredis soirs des mois d'été, la société de tir propose aux habitants de monter manger au stand de tir (raclettes, grillades, etc.). Toujours aux prix coûtants, sans objectif de faire du bénéfice mais plutôt pour proposer un moment de convivialité. N'oublions pas non plus la paroisse, regroupée avec plusieurs villages, elle propose des activités pour toutes les tranches d'âges (des enfants aux seniors) et pas uniquement le dimanche matin... Il y a par exemple les après-midi jeux de société, des camps, des soirées à thèmes.

À la fin de l'année, le couple Roncières organise, comme dans beaucoup d'autres villages nord vaudois, les fenêtres de l'avant. Chaque habitant peut s'inscrire pour décorer une de ses fenêtres et offrir, s'il le désire, un apéro. En 2018, sur 22 fenêtres, 20 étaient accompagnées d'un apéro. Le couple prépare aussi un repas de Noël, à prix coûtant, pour les personnes ayant besoin de compagnie ce soir-là.

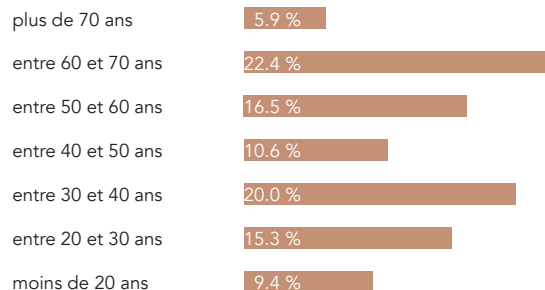


abbaye sur la place

Questionnaire à la population

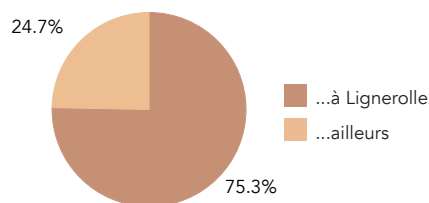
Afin de cerner au mieux les attentes des habitants de Lignerolle, un sondage en ligne leur a été envoyé par message sur leur téléphone portable. 85 personnes ont répondu sur une population de 417 habitants, soit un peu plus de 20 % (le questionnaire se trouve à l'annexe E). Les réponses sont résumées sur les pages suivantes.

Date de naissance ?

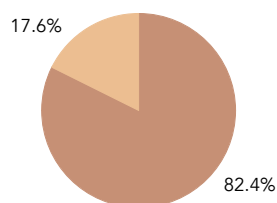


La personne la plus jeune ayant répondu au questionnaire a 11 ans et la plus âgée a 73 ans. La répartition des tranches d'âge est assez représentative de la population de Lignerolle qui est de 14.4 % pour les 65 ans et plus, 62.4 % pour les 20 - 64 ans, 23.3 % de moins de 19 ans.

Il y a 5 ans, vous habitez...

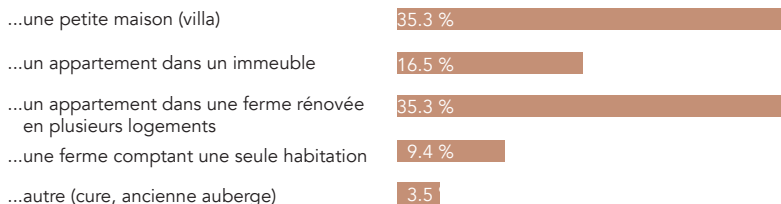


Dans 5 ans, vous vous voyez habiter ?



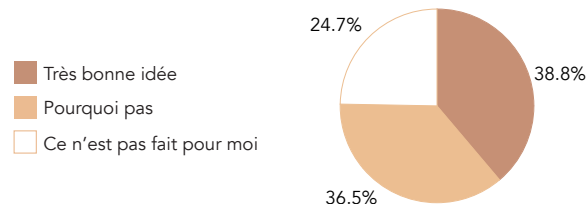
On voit que la population est assez pérenne, cela reflète un sentiment de bien-être, Lignerolle correspond à leurs attentes sur du long terme.

Vous habitez...



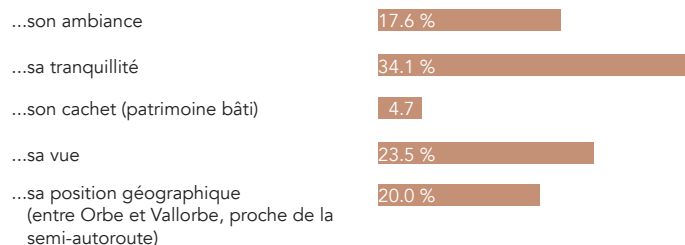
Il y a autant de personnes vivant dans une ferme rénovée en plusieurs appartements que dans une petite maison. Cette question est celle qui a nécessité le plus de retravail, beaucoup de personnes avaient choisi la réponse « autre » et précisaient leur type d'habitation. Plusieurs habitants vivant dans une ferme transformée avaient répondu qu'ils habitaient dans une « maison ». Comme 95 % des répondants avaient donné leur nom et prénom, il a été facile de corriger. Cela confirme tout de même que la population n'a pas conscience de la richesse du patrimoine rural. Lors de discussions informelles sur ce sujet, avec quelques-unes des personnes concernées, le besoin de reconnaissance du statut social, évoqué par M.- P. Thomas, semblait incompatible avec le fait d'habiter dans une ferme rénovée. « Ahh mais quand j'ai lu ferme, j'ai cru que tu disais l'habitation du paysan » « Non mais ce n'est plus du tout une ferme où j'habite » « Ça fait longtemps que il n'y a plus rien de paysan dans ma maison ».

Habiter un appartement dans une ferme rénovée en plusieurs logements avec des parties communes (sorte de coopérative), vous en pensez quoi ?



Une grande partie de la population se laisserait tenter par l'expérience de vivre en coopérative dans une ferme, cela conforte l'idée initiale que les villages nord vaudois possèdent des ressources adaptées aux besoins de leurs habitants.

Selon vous, la plus grande qualité de Lignerolle est...



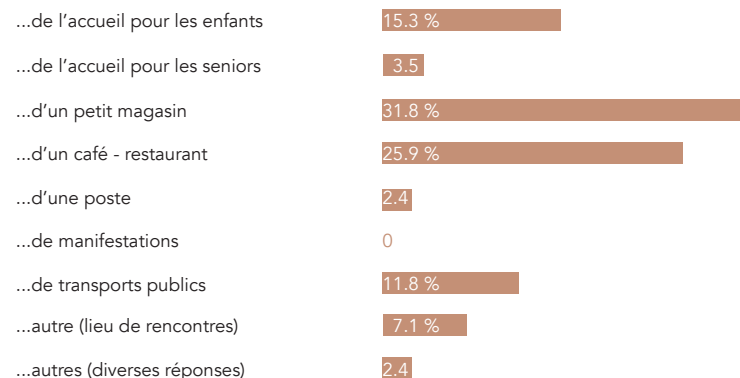
La tranquillité, avec 34.1% de réponses, confirme ce qu'observe M.-P. Thomas dans sa thèse sur les choix résidentiels. Le cachet (le patrimoine bâti) est la seule réponse ne rivalisant pas avec les autres, qui obtiennent plus ou moins le même résultat. À la fin du questionnaire, les personnes le voulant pouvaient laisser une remarque. Sur un total de 6 commentaires, 3 Lignerollois s'inquiétaient tout de même du manque d'intérêt pour le patrimoine bâti :

« Il y a trop de constructions, on bétonne trop, on défigure ce beau pays, les immeubles manquent d'esthétisme, les vieux villages avaient du charme, actuellement ??? »

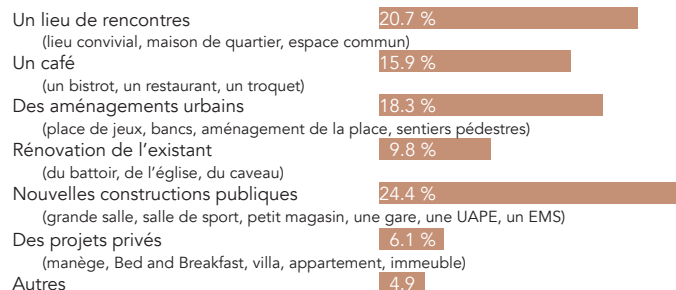
« On peut rajouter une centaine d'habitants sans prendre 1m2 sur nos terres en optimisant les anciennes fermes notamment. Étude très intéressante. »

« Il faudrait que les règlements de construction et autres soient adaptés à la mise en valeur du patrimoine bâti [personne ayant rénové une partie de sa ferme en habitation et qui a rencontré pas mal de problèmes avec les normes antifeu]. »

Pour vous, à Lignerolle, il manque principalement...



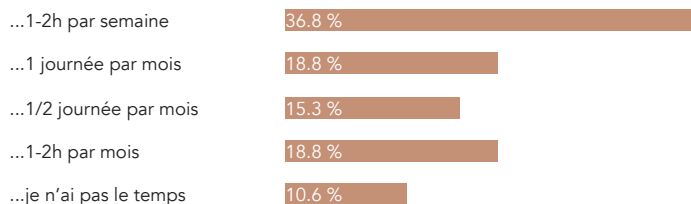
Si vous disposiez d'une grosse somme d'argent pour mettre en place un projet au sein du village, ce serait (détail à l'annexe F) :



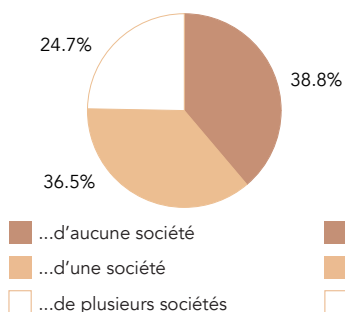
La première question était à choix multiples (une solution possible), la réponse récoltant le plus de suffrages est celle du petit magasin. La deuxième question était une réponse ouverte, mais 20.7 % des réponses peuvent être classées sous l'effigie « un lieu de rencontres polyvalent ». La majorité du temps, cet endroit convivial comprend un point de vente de produits locaux, un café et un lieu d'accueil pour les enfants. A. Beuret, architecte - conseil pour les communes, confirme : « le manque de vie associative ou de lieux d'identification, comme des cafés, figure parmi les principales préoccupations des habitants »²⁵.

Le café arrive en deuxième position pour les 2 questions. Plusieurs personnes (18.3%) priorisent l'aménagement urbain (8x nouvelle place de jeux, 2x ajout de bancs, 2x s'occuper des espaces verts du village, 1x aménagement de la place centrale, 1x amélioration des sentiers). Il y a presque 10% des interrogés qui désirent rénover l'église ou le battoir. Il est intéressant de relever que la grande majorité de ces personnes ont écrit avec un pronom possessif « notre battoir » et « notre église ». Cela met en évidence un sentiment d'appartenance, ou d'identification, au village dans lequel ils habitent.

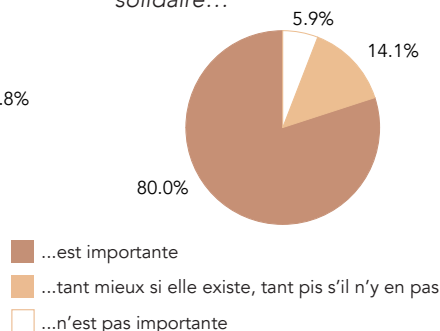
Si on vous demandait de faire du bénévolat pour le village dans un domaine qui vous plaît, vous seriez prêt à faire...



A Lignerolle, vous faites partie...



A vos yeux, l'ambiance villageoise solidaire...

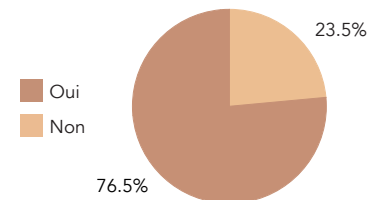


52 % de sondés font partie d'une ou plusieurs sociétés à Lignerolle. 80% pensent que l'ambiance villageoise solidaire est importante. La majorité est prête à faire du bénévolat à hauteur de 1-2h par semaine, soit la réponse

la plus exigeante. Il n'y a donc plus aucun doute sur le fait que Lignerolle a su préserver son identité villageoise solidaire et que les habitants sont prêts à s'engager pour faire vivre leur village.

Souhaitez-vous recevoir l'énoncé théorique par mail quand il sera fini ?

Au vu du nombre de personnes désirant recevoir cet énoncé, il est clair que le sujet qu'il traite est d'actualité et que les principaux intéressés se sentent concernés par ces questions.



Selon la LAT, Lignerolle devrait accueillir d'ici 2033, dans 15 ans, 47 nouveaux habitants. Fin 2018, le canton de Vaud publie *Une étude prospective sur les besoins du canton en logements à l'horizon 2040*, celle-ci nous apprend, qu'actuellement, les Vaudois vivent à 2,3 personnes par ménage²⁹. L'Etat de Vaud, dans l'espoir d'un développement plus durable, espère que ce chiffre augmentera jusqu'à 2,9. Cela représente donc un besoin d'environ 20 logements pour Lignerolle.

Le questionnaire l'a fait clairement ressortir, il manque un lieu de rencontres à Lignerolle et son programme doit être polyvalent (café, point de vente, accueil des enfants, etc).

Comme nous l'avons vu dans la description des services, ils existent plusieurs produits locaux fabriqués à Lignerolle mais les gens, via le sondage, font savoir qu'ils aimeraient un petit magasin. Cela révèle une mauvaise connaissance ou un côté peu pratique des lieux d'achats actuels. On pourrait imaginer un point de vente commun pour les différents producteurs (paysans, fromagerie, brasserie, etc). Pourquoi pas connecté, comme la petite épicerie de Bavois présentée à la page 29.

Même si le petit magasin était cité comme ce qu'il manquait le plus à Lignerolle, seulement 3.7% ont dit qu'ils en mettraient un en place s'ils disposaient d'une grosse somme d'argent. La majorité ne croit donc plus à la pérennité d'un commerce unique dans un petit village à contrario du café - restaurant (que la population mettrait en place si elle en avait les moyens).

Enfin, on voit que les habitants attendent aussi des interventions plus banales de la part des autorités, comme l'ajout de bancs, la création d'une nouvelle place de jeux, etc. Un bon aménagement urbain pourrait permettre les rencontres tout en mettant en valeur le patrimoine (comme les fermes mais aussi les fontaines).

Et pour rappel, les planificateurs régionaux voient en Lignerolle un bon potentiel touristique. Sur ce point, presque tout reste à faire (logements, activités, etc.).

Patrimoine rural

Maintenant que la liste de ce qui se passe et ce qui manque à Lignerolle est faite, regardons où s'implantent actuellement l'agriculture, les services et les sociétés ainsi que les bâtiments ayant du potentiel pour accueillir les futurs programmes dont la population a besoin.

Repères architecturaux

Le tissu villageois de Lignerolle est répertorié à l'*ISOS (inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse)*. Selon ce dernier, il faut « sauvegarder la substance et la structure de l'emprise du tissu de l'agglomération agricole, bâti dense et faiblement organisé s'échelonnant, 18ème-20ème siècles, articulé par un espace vert intérieur agrémenté de vergers »³⁰. À Lignerolle, plus de la moitié du bâti est ancien. Quand on regarde le développement du village au fil du temps, depuis les années 1900, on voit que le centre du village a été préservé et que le réseau de routes est resté quasiment inchangé. Les extensions se sont greffées au tissu existant, il n'y a pas de quartier de villas s'opposant au village historique, comme ça peut parfois être le cas dans le Nord vaudois. Du reste, aucune construction ne vient perturber drastiquement l'homogénéité du tissu construit, cela étant très probablement dû au *Règlement communal sur le plan d'affectation et la police des constructions*³¹. Ce dernier reste inchangé depuis 1995 (pour rappel sa révision est à l'agenda politique 2019) et il est assez strict. On y apprend par exemple à l'article 1.4c que « les bâtiments ou parties de bâtiment remarquables ou intéressants du point de vue architectural ou historique

doivent être en principe conservés. Des transformations, de modestes agrandissements, un changement d'affectation sont toutefois possibles si ces modifications sont objectivement fondées et si elles sont compatibles avec la conservation et la mise en valeur du bâtiment ». L'unité du village et le grand nombre de fermes encore debout confirment la bonne application de ce règlement. On peut aussi y lire à l'article 2.1 que « la zone village est destinée à l'habitation, aux équipements d'utilité publique, aux exploitations agricoles, aux commerces, aux services et à la pratique des professions libérales. L'artisanat non préjudiciable à l'habitat est également permis dans cette zone ». Lignerolle ne connaît donc pas les problèmes du zoning poussé à son paroxysme, où chaque fonction a sa propre zone. La mixité est permise et encouragée, c'est une bonne chose pour le type de projet que cet énoncé aimerait proposer.

Le règlement de construction mentionne assez précisément à quoi devront ressembler toutes constructions ou rénovations : pente du toit entre 65 et 100 %, couleur des façades en harmonie avec l'existant, tuiles plates, hauteur des corniches à maximum 8,5 m, largeur des façades à maximum 15 m, CUS de 0.5 (coefficient d'utilisation du sol) et COS de 0.25 (coefficient d'occupation du sol), orientation du volume selon le parcellaire.

Nous avons vu dans la description de la vie du village, qu'une grande partie des services et manifestations se déroulent dans les mêmes endroits. Ces quelques bâtiments, au fil des années, sont devenus des repères dans le paysage de Lignerolle. La carte sur la page suivante montre leur emplacement avec une description succincte et une photo de chaque lieu.

1. L'église

L'église centenaire a été construite en plusieurs étapes et modifiée plusieurs fois. Les premières traces écrites datent de 1228. Son volume imposant et son haut clocher en font un repère loin à la ronde. De l'extérieur, elle est impressionnante et austère, mais à l'intérieur tout est très sobre et assez accueillant. Les murs sont en chaux beige, seules les pierres en tuf des embrasures et des angles sont visibles. Le mobilier est en bois foncé et le sol en dalles ocre foncé. Le temps et l'humidité ont laissé des traces ; un rafraîchissement ne serait pas de trop.

2. La place et sa fontaine en face de la fromagerie

Tout le village s'articule autour de cette place, avec sa fontaine bicentenaire d'un côté et l'ancien poids public de l'autre. La fromagerie borde aussi la place : chaque soir, c'est le ballet des boules à lait sur la place. Malheureusement, hors des grandes manifestations, cette place sert, dans ses abords, de parking et n'est pas du tout mise en valeur. En 2012, une grande fête a été organisée pour les 200 ans de la fontaine, toutes les raisons sont bonnes !

3. La moutonnerie, sa garderie et le congélateur communal

Attenante au battoir, l'ancienne moutonnerie accueille, de nos jours, la garderie participative à l'étage et le congélateur communal au rez-de-chaussée, ainsi que des toilettes publiques (servant à la moutonnerie mais aussi au battoir qui n'en a pas). Le recensement architectural lui attribue la note 3 « objet bien intégré ». La garderie est assez chaleureuse avec son vieux plancher en bois, ses fenêtres proches du sol et sa corniche à faible hauteur.

4. La cure

La cure a gardé son aspect emblématique depuis sa construction en 1860 : peinture blanc cassé, volets rayés diagonalement vert et blanc, aux couleurs du canton. Le bâtiment dispose d'un grand jardin, lui aussi classé au patrimoine, et plusieurs dépendances. Actuellement, une pasteur y vit seule. Le rez-de-chaussée est utilisé depuis plusieurs décennies pour des activités de la paroisse, comme l'école du dimanche par exemple.

5. Le collège et sa place de jeux

Le bâtiment a été rénové en 2000 mais a gardé presque toutes ses fonctions d'origine. Il y a toujours 2 salles de classe côté village, des appartements ainsi que les bureaux communaux dans les étages. Le rez, côté route cantonale, a été transformé en salle villageoise, le four banal encore fonctionnel ainsi que le pressoir transformé en table ronde y ont gardé leur place. À l'extérieur, le bâtiment dispose d'une cour goudronnée, devant l'entrée de l'école, et d'un grand coin de gazon, avec une petite place de jeux dans sa diagonale.

6. La table d'hôtes et Bed and Breakfast « Chez Épicure »

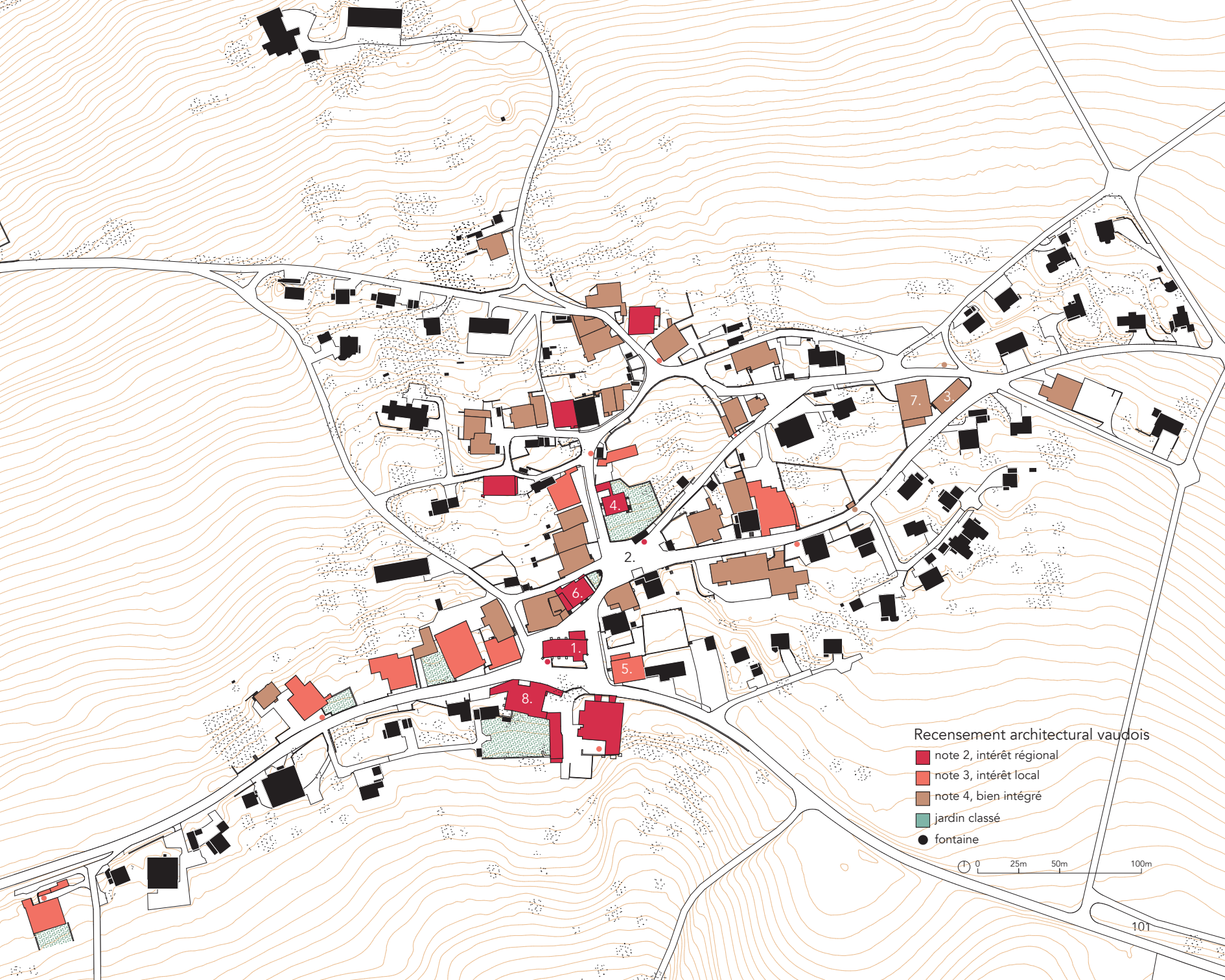
Le bâtiment de l'Auberge du Cerf, anciennement Écusson vaudois, est classé comme monument d'intérêt régional (note 2). Heureusement pour la continuité de l'histoire, les propriétaires actuels, la famille Roncière, font table d'hôtes et Bed and Breakfast (une chambre pour 4 personnes, une chambre double, un dortoir et un spa). L'auberge se trouve en plein centre du village, juste à côté de l'arrêt de bus et en face de l'église. Son jardin est aussi classé au patrimoine grâce à sa configuration, entouré de murets.

7. Le battoir, son caveau de la jeunesse et le local déchetterie

Le battoir de Lignerolle est imposant, environ 1'000 m² de surface de plancher. En 2003, la jeunesse a organisé un rallye FVJC et ils ont rénové le rez-de-chaussée en un karaoké sur la partie gauche (utilisé depuis comme déchetterie) et un caveau sur la partie droite (toujours employé comme caveau de la jeunesse). L'étage, très haut sous plafond, sert généralement d'entrepôt pour quelques machines agricoles mais aussi de lieu de manifestations. Cet espace a beaucoup de charme avec sa charpente apparente mais il n'est pas du tout isolé, ce qui rend son utilisation assez inconfortable.

8. Le château

Le château est classé comme objet d'intérêt régional, note 2 au recensement architectural. Il est composé de plusieurs corps de bâtiments : habitation, tours, bûchers, pigeonniers, écurie, grange. Actuellement, c'est la famille Poget qui y vit, ils sont agriculteurs et ils font partie des paysans ayant encore leur domaine au centre du village.





1. l'église



2. la place



3. la moutonnerie



4. la cure



5. l'école



6. Chez Épicure



7. le battoir



8. le château

Fermes à rénover

Comme expliqué dans la première partie de cet énoncé, l'intuition de base décelait un fort potentiel de densification au travers de la rénovation des anciennes fermes. Celles-ci font intrinsèquement partie du patrimoine rural et les courtes « cartes d'identité », présentées ici, montrent une partie de cette ressource encore peu exploitée. Les dimensions indiquées ne prennent en compte que le corps principal du bâti, sans ses annexes. Ce sont des estimations faites à partir des plans cadastraux et des photographies. Plus de détails pour chaque ferme se trouvent à l'annexe G.

2. La ferme Gaillard

- reconstruite en 1824
- l : 17 m , p : 17 m, h : 13 m max.
- surface au sol : env. 290 m²
- habitée à 25 % du volume total d'env. 2'600 m³
- occupée par 1 appartement avec 2 adultes + 3 enfants
- note 3 : objet d'intérêt local



4. La ferme Bron

- antérieure à 1815
- l : 19 m , p : 12 m, h : 11 m max.
- surface au sol : env. 230 m²
- habitée à 75 % du volume total d'env. 1'800 m³
- occupée par 1 appartement avec 2 adultes et 1 appartement avec 1 adulte + 1 enfant
- note 2 : objet d'intérêt régional



6. La ferme Duflon

- antérieure à 1815
- l : 14 m , p : 16 m, h : 15 m max.
- surface au sol : env. 230 m²
- habitée à 20 % du volume total d'env. 2'800 m³
- occupée par 1 appartement avec 2 adultes
- note 2 : objet d'intérêt régional



1. La ferme Nicole

- daté d'environ 1840
- l : 17 m , p : 20 m, h : 15 m max.
- surface au sol : env. 340 m²
- habitée à 60 % du volume total d'env. 3'600 m³
- occupée par 1 appart. avec 2 adultes + 2 enfants et 1 appart. avec 2 adultes + 1 enfant
- note 3 : objet d'intérêt local



3. La ferme Keller

- antérieure à 1815
- l : 16 m , p : 18 m, h : 13 m max.
- surface au sol : env. 290 m²
- habitée à 25 % du volume total d'env. 2'600 m³
- occupée par 1 appartement avec 1 adulte et 1 appartement avec 1 adulte
- note 3 : objet d'intérêt local



5. La ferme Poncet

- antérieure à 1815
- l : 18 m , p : 15 m, h : 15 m max.
- surface au sol : env. 270 m²
- habitée à 20 % du volume total d'env. 2'400 m³
- occupée par 1 appartement avec 2 adultes
- note 3 : objet d'intérêt local



7. La ferme De Froment

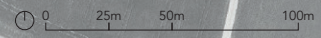
- antérieure à 1815
- l : 15 m , p : 16 m, h : 14 m max.
- surface au sol : env. 240 m²
- habitée à 25 % du volume total d'env. 2'800 m³
- occupée par 1 appartement avec 2 adultes + 2 enfants
- note 2 : objet d'intérêt régional





Utilisation des fermes

- en exploitation
- pas habitées du tout
- partiellement habitées
- habitées à 100%



Le patrimoine rural se compose donc de repères comme l'église, le battoir, l'école, le château, etc. Ces bâtiments sont particulièrement appropriés pour un usage public. Leur rôle dans le paysage villageois donne une importance spécifique à leurs façades et au traitement de leurs entrées. Si celles-ci sont bien conçues et esthétiques, elles peuvent mettre en valeur la commune entière. Le patrimoine rural est aussi ponctué par des objets plus petits, déterminant une atmosphère et conférant un certain charme à la localité. Les fontaines, la place, les vergers, les murets des jardins, donnent une homogénéité au tissu villageois. Il serait judicieux de les traiter de manière à ce qu'un continuum existe entre eux. Et finalement, le patrimoine rural se définit principalement par ses fermes, majestueuses et quasiment inchangées depuis des décennies. Les volumes sont impressionnants et se prêteraient aussi bien à un programme privé, collectif et public.

Projet de master en architecture

Cet énoncé théorique, base pour le projet de master en architecture, a pour rôle de mettre en évidence un sujet qui mériterait d'être abordé de manière approfondie par architectes et urbanistes: le développement durable des villages. Ces quelques pages permettent de comprendre tous les enjeux liés à ce thème et donnent des pistes pour y répondre : mettre en valeur l'identité et le patrimoine, deux composantes importantes de l'héritage rural.

Le tableau ci-contre résume les besoins et les ressources que l'analyse de Lignerolle a mis en évidence. Le projet architectural, qui découlera de cet énoncé, a pour objectif de mettre en relation ces programmes et ces lieux.

Le projet devra bien sûr proposer des solutions qui permettront à Lignerolle de répondre aux 7 objectifs de développement durable. Le programme mis en place devra correspondre aux nouveaux modes de vie tout en rendant possible un maintien, et même un renforcement, de l'identité villageoise solidaire. Le projet essaiera de penser à une échelle plus large que celle de la commune de Lignerolle. Il devra être conscient qu'il se trouve dans un réseau de plusieurs localités et que son programme

doit être complémentaire de l'offre déjà présente dans les communes voisines. Le projet utilisera au mieux le patrimoine rural déjà présent sur place. Il rénovera tout particulièrement les fermes du village et il essaiera d'ajouter le minimum possible de nouvelles constructions, afin de ne pas accroître le mitage du territoire. Finalement, par des interventions ciblées, le projet tentera d'initier un développement itératif et incrémental mettant en valeur le patrimoine rural.

A ce titre, le guide français *Revitaliser les centres-bourgs* relate plusieurs expériences inspirantes³². Comme la commune de Chédigny qui a planté des rosiers et autres plantes aux pieds de ses immeubles, afin d'obtenir le label *Jardin Remarquable*, pour attirer de nouveaux habitants et des touristes. Par effet boule de neige, les habitants s'attachent désormais eux-mêmes à fleurir leur jardin et leur devanture de maison. Ou encore l'exemple de la commune de Chauriat, en plus de se faire promoteur immobilier (acheter des biens, les rénover et les louer), elle a requalifié ses espaces publics « en veillant à conserver les caractéristiques identitaires du village ». La rénovation de quelques façades a permis une mise en valeur du village et a de nouveau engendré un processus incrémental, donnant envie à d'autres acteurs de venir acheter, rénover et habiter le patrimoine bâti.

Tout cela montre bien qu'il n'existe pas une seule solution pour le projet de master en architecture. La taille du programme laisse sous-entendre qu'il faudra plus que la rénovation d'une seule ferme, il faudra penser à l'échelle du village. Toutefois pour commencer le projet, une phase de scénarii sera sûrement nécessaire pour choisir si les interventions seront plutôt regroupées, autour d'un centre, ou au contraire éparpillées, de manière ponctuelle, dans le tissu villageois. Mais ça c'est le projet qui nous le dira !

Besoins	Ressources
Des logements	Des fermes vides
Un lieu de rencontres polyvalent	Des fermes utilisées partiellement en habitation
Un petit magasin	Des fermes en exploitation
Un café - restaurant	L'église
De l'accueil pour les enfants (place de jeux, UAPE, ...)	La cure
De l'accueil pour les seniors (appartements protégés, espace de soins, ...)	Le château
La mise en valeur de l'espace public (espaces verts, fontaines, bancs publics, ...)	Le battoir et la moutonnerie
De l'offre touristique (logements, activités, ...)	Le collège et la place de jeux
La rénovation des lieux identitaires forts (église, battoir, ...)	Le Bed and Breakfast « Chez Epicure »
Des places de travail (coworking?)	La fromagerie
Etc.	La place
	Des fontaines
	Des jardins classés
	Un espace public rythmé par des murets
	Des espaces verts
	Etc.

Note pour le chapitre Un village _ Ligenrolle :

²⁵ S.Sonnette, « Agir dans les centres anciens» dans la revue Tracés 22 / 2018, Espazium, Zürich, 2018.

²⁸ « Cité de l'énergie », disponible à l'adresse : <https://www.local-energy.swiss/fr/programme/energiestadt> [consulté le 28.12.2018].

²⁹ P. Broulis, « Prospective et démographie vaudoises », Canton de Vaud, Lausanne, 2018.

³⁰ « Lignerolle, recensement architectural vaudois », disponible à l'adresse : <http://www.recensementarchitectural.vd.ch/territoire/recensementarchitectural> [consulté le 01.12.2018].

³¹ Commune de Lignerolle, « Règlement communal sur le plan d'affectation et la police des constructions », municipalité, Lignerolle, 1995.

³² Préfet du Puy-de-Dôme, Préfet de la Loire, « Revitaliser les centres-bourgs », République française, Cerema DTerCE, 2015.





Rivière et champs, depuis Yverdon
© Philippe Montes

Trois questions, émanant de trois constats, sont à la base de cet énoncé théorique :

Sachant que la tendance actuelle est à la densification des villes et au bannissement des zones d'habitat mal desservies par les transports publics, est-ce que vivre dans un village ne pourrait pas aussi être en accord avec le développement durable ?

Hormis le fait que les zones villas mitent le territoire, quels sont les points forts et les points faibles des villages ?

Conscient de l'énorme potentiel de densification que représentent les fermes des villages, comment bien les transformer pour qu'elles répondent aux besoins de la population de demain ?

La première partie de cet énoncé a tissé la toile de fond théorique pour ces trois questions. Après avoir défini ce qu'est exactement le développement durable et ce que dit la législation suisse sur ce sujet, les points faibles et les points forts du Nord vaudois ont été listés. Le chapitre sur l'identité a mis en lumière le fait que les zones villas, en plus de produire un phénomène de village dortoir, ne répondent plus aux attentes de la population future. Il a aussi été constaté que la solidarité est un des besoins les plus importants des ménages de demain, mais aussi une des plus grandes qualités de l'identité villageoise. Celle-ci se différencie de l'identité citadine par son lien avec l'agriculture. Le patrimoine rural bâti est composé de différents repères architecturaux et de fermes qui permettent aux habitants et visiteurs de s'identifier au lieu où ils se trouvent. L'héritage rural consiste en une identité villageoise solidaire, avec ses besoins, et un patrimoine bâti, encore sous-utilisé, comme ressource. En tenant compte de tous ses arguments, 7 objectifs pour le développement durable d'un village ont été fixés.

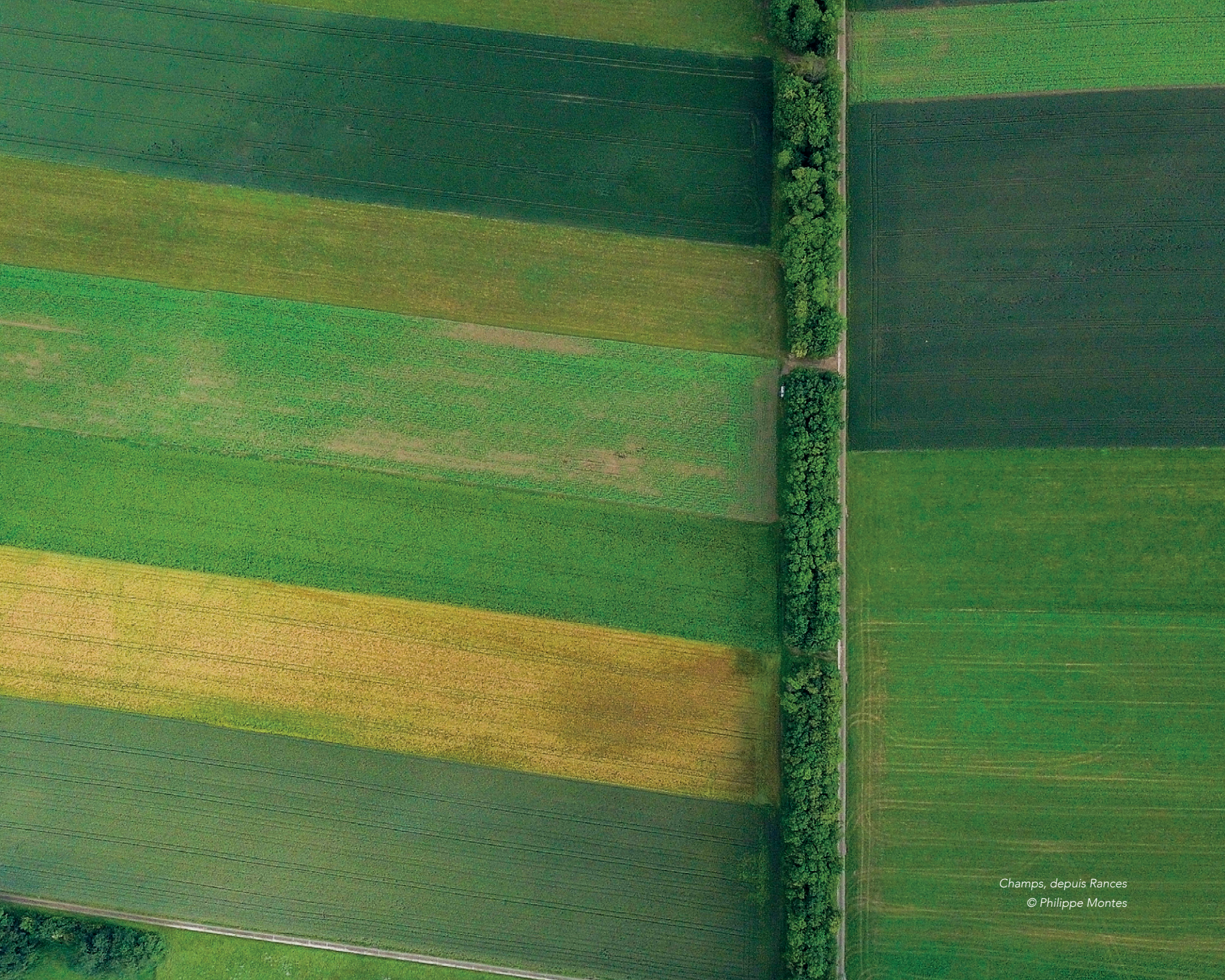
La seconde partie de ce travail analysait concrètement un territoire. Les trois thèmes suivants ont été appliqués au Nord vaudois : le développement durable, l'identité, le patrimoine rural. Le district, la région et le village sont les 3 échelles consécutives et toujours plus resserrées qui ont permis de faire émerger une commune propice pour un projet d'urbanisme et d'architecture. Ces 3 dimensions du territoire ont fait ressortir différents outils, car tout ne doit pas être approfondi à la même valeur à chaque échelle. Pour commencer, une série d'indicateurs a permis d'analyser le district et en faire ressortir une région avec du potentiel pour un développement

durable. Dans un deuxième temps, une étude schématique des réseaux et une approche sensible, par la photographie, ont permis de faire ressortir les qualités des communes de cette région. Et finalement, les 3 thèmes ont été examinés plus finement à l'aide de descriptions, de photographies et de plans, à l'échelle du village. Cette démarche pourrait très bien s'appliquer à un autre district, une autre région et un autre village.

Cet énoncé propose aux villages d'utiliser leur héritage rural pour orienter durablement leur croissance. En effet, l'identité villageoise solidaire est une force sur laquelle les communes peuvent s'appuyer pour leur développement, mais elles doivent veiller à la protéger du phénomène de village dortoir concomitant avec des zones de villas disproportionnées. Si le patrimoine rural est rénové intelligemment, tout un village peut en être dynamisé. Actuellement, les transformations se contentent d'un programme de logement, mais il est temps de prévoir de l'espace pour la concrétisation physique de l'identité villageoise solidaire. Les villes, avec leurs écoquartiers et leurs coopératives, mettent tout en place pour reproduire une atmosphère villageoise. Il ne semble donc pas si incongru d'imaginer des coopératives dans les fermes au sein des petites localités.

Pour rappel, ce travail est conscient des freins que représentent les aspects fonciers et législatifs qui ne sont pas traités dans ces quelques pages. Toutefois, par les nouvelles perspectives que l'énoncé propose, il se peut que les professionnels du territoire, les politiciens et les habitants reconsidèrent leur point de vue.

Le projet de master en architecture, avec son exemple concret de dynamisation d'un village par la rénovation de fermes, viendra renforcer encore un peu plus la crédibilité des propos tenus dans cette étude.



Champs, depuis Rances
© Philippe Montes

Bibliographie

- _ADNV, « Innover la croissance ! Programme d'actions prioritaires 2016 - 2019 », ADNV, Yverdon, 2015.
- _ADNV, « Plan directeur régional nord vaudois _ diagnostic territorial (m. à j. août 2018) », ADNV, Yverdon, 2016.
- _ADNV, « Stratégie régionale », disponible à l'adresse : <http://www.adnv.ch/bienvenue/strategie-regionale/> [consulté le 04.11.2018].
- _ARE, « Première étape de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT 1) », disponible à l'adresse : <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/raumentwicklung-und-raumplanung/raumplanungsrecht/revision-des-raumplanungsgesetzes--rpg-/revision-des-raumplanungsgesetzes--rpg----1--etappe.html> [consulté le 04.11.2018].
- _Article d'encyclopédie, « Canton de Vaud », Wikipédia, 21.09.2018.
- _Article d'encyclopédie, « Ville-dortoir », Wikipédia, 11.06.2018.
- _CarPostal, « Horaires aux arrêts », disponible à l'adresse : <https://www.postauto.ch/fr/horaires-aux-arrets> [consulté le 05.11.2018].
- _« Cité de l'énergie », disponible à l'adresse : <https://www.local-energy.swiss/fr/programme/energiestadt> [consulté le 28.12.2018].
- _Commune de Lignerolle, « Règlement communal sur le plan d'affectation et la police des constructions », municipalité, Lignerolle, 1995.
- _Conseil fédéral, « Stratégie 2002 pour le développement durable: bilan et recommandations », disponible à l'adresse: <https://www.admin.ch/gov/fr/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-10201.html> [consulté le 04.11.2018].
- _D.Glauser, « Histoire et avenir des fermes vaudoises », Favre SA, Lausanne, 2013.
- _Définitions d'encyclopédie, « patrimoine » et « rural », Le Petit Larousse illustré, 2006.
- _DETEC, « Projet de territoire Suisse, Version remaniée ». Conseil fédéral, Berne, 2012.
- _DFIRE, « Perspective de population 2015 - 2040, Vaud et ses régions », Statistique canton de Vaud, Lausanne, 2016.
- _E. Rey, « Helvepolis, une vision intégrative pour les territoires du plateau suisse », Les cahiers de L'ASPAN, Suisse occidentale, 2017.
- _État de Vaud, « Plan directeur cantonal - Version actuelle », disponible à l'adresse : <https://www.vd.ch/themes/territoire-et-construction/amenagement-du-territoire/plan-directeur-cantonal/version-actuelle/> [consulté le 02.11.2018].
- _FVJC, « Historique - FVJC », disponible à l'adresse : <https://www.fvjc.ch/fvjc/historique> [consulté le 17.11.2018].
- _G. Brundtland, « Our Common Future, Brundtland report », Oxford University Press, USA, 1987.
- _H.-G. Bächtold, « Pages SIA » dans la revue Tracés 08 / 2018, Espazium, Zürich, 2018.
- _I.Théry, « À quoi ressemblera la famille en 2050? », conférence WeDemain 2015 disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=a6dm3gyq8dU> [consulté le 20.11.2018].
- _LAgr, « RS 910.1 Loi fédérale du 29 avril 1998 sur l'agriculture», disponible à l'adresse : <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19983407/index.html> [consulté le 05.11.2018].
- _« Lignerolle, recensement architectural vaudois », disponible à l'adresse : <http://www.recensementarchitectural.vd.ch/territoire/recensementarchitectural> [consulté le 01.12.2018].
- _M. Bassand, « La métropolisation de la Suisse », PPUR, Lausanne, 2004.
- _M.-P. Thomas, « En quête d'habitat: choix résidentiels et différenciation des modes de vie familiaux en Suisse », EPFL, Lausanne, 2011.
- _OFS, "Agriculture - quoi de neuf ?", disponible à l'adresse : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiken/land-forstwirtschaft/landwirtschaft.html> [consulté le 05.11.2018].
- _OFS, données et chiffres pour les indicateurs du développement durables sur le site de l'office fédéral de la statistique, disponible à l'adresse : www.bfs.admin.ch.

- _P. Broulis, « Prospective et démographie vaudoises », Canton de Vaud, Lausanne, 2018.
- _P. Amphoux, « Polarité, mixité, intensité », HAL, Belgique, 2003.
- _Préfet du Puy-de-Dôme, Préfet de la Loire, « Revitaliser les centres-bourgs », République française, Cerema DTerCE, 2015.
- _SCRIS, données et chiffres pour les indicateurs du développement durables sur le site du Service Cantonal de recherche et d'information statistique, disponible à l'adresse : www.scris.vd.ch.
- _S.Munafò, « Questionner l'effet barbecue », disponible à l'adresse : <http://fr.forumviesmobiles.org/video/2014/11/26/questionner-leffet-barbecue-2686> [consulté le 10.12.2018].
- _S.Sonnette, « Agir dans les centres anciens » dans la revue Tracés 22 / 2018, Espazium, Zürich, 2018.
- _SFFN, « Eclairage sur les forêts du canton de Vaud », canton de Vaud, Lausanne, 2011.
- _V. Kaufmann, « Les paradoxes de la mobilité: bouger, s'enraciner », PPUR, Lausanne, 2017.
- _Y. Luginbühl, « Nouvelles urbanités, nouvelles ruralités en Europe », P.I.E. Peter Lang, Bruxelles, 2007.

Illustrations

_Photographies de © Philippe Montes

pages : 8 - 12 - 22 - 34 - 46 - 50 - 54 - 66 - 90 - 110 - 114

_Photographies personnelles

couverture

pages : 15 - 29 - 30 - 31 - 42 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 94 - 95 - 102 - 103 - 104

_Photographies du bureau d'architecture Erbat

pages : 39 - 40

_Photographie du bureau d'architecture Thibaud et Zingg

page : 41

_Orthophotographies disponibles à l'adresse <https://map.geo.admin.ch/> [consulté le 05.01.2019].

pages : 105 - 108

Annexe A : tableau des modes de vie

valeurs significatives*

citadins engagés	communautaristes	bourgeois	citadins individualistes	champêtres ancrés	paisibles
------------------	------------------	-----------	--------------------------	-------------------	-----------

caractéristiques des modes de vie des personnes								
utiliser	types de mobilité	auto/moto exclusif	---		++	--	+++	+++
		TP exclusif	+++		---	++	--	
		auto + TP	-		+++		-	
	fréquentation du quartier (loisirs, achats et bars /restaurants)	++++	+++	--	++	--	---	
rencontrer	ancrage social local		+	++	--		++	---
	convivialité de proximité	voisins		+++				
		coopérative	++	--	--	++		
		vie associative	++	++	-			
	politiques		gauche	centre droit	droite	gauche	centre	
habiter	préférences sensibles	nature	+	+	++		++	+
		urbain**	++		--	+	--	
capital culturel et économique			formation tertiaire	formation secondaire	revenu supérieur	formation tertiaire	formation secondaire	
type de ménage			bi-actif temps partiel	homme actif femme foyer	homme actif femme foyer	bi-actif temps partiel		

préférences résidentielles (critères de choix du quartier)						
sécurité	++	+++	++	---		---
densité	+++	++	+	++++	----	----
convivialité	++++	++	---	--		----
ancrage social		+++	---		++	----
tranquillité	++	++	+		++	+++
élitisme / statut social		+++	++	-----		----

*Nous avons noté dans ce tableau récapitulatif que les variables statistiquement significatives. Plus il y a de sigles + ou -, plus la variable est significative positivement ou négativement. Si la case est vide, cela signifie que le groupe est dans la moyenne de l'échantillon (N =1060)

** Urbain = pratiques culturelles + centres valorisés

tableau récapitulatif modes de vie p.336 thèse M.-P. Thomas

Annexe B : paroles de l'hymne vaudois

Vaudois ! un nouveau jour se lève,
Il porte la joie en nos cœurs
La liberté n'est plus un rêve,
Les droits de l'homme sont vainqueurs.
De notre antique dépendance
Chassons l'importun souvenir,
Et du plus riant avenir
Osons concevoir l'espérance !
Que dans ces lieux règne à jamais
L'amour des lois, la liberté, la paix !

Que dans nos riantes campagnes
Cet heureux refrain soit chanté,
Que par l'écho de nos montagnes
Il soit mille fois répété.
Dans les bras d'une mère tendre,
Qu'il soit bégayé par l'enfant
Que la voix d'un sexe charmant
A nos guerriers le fasse entendre.
Que dans ces lieux règne à jamais
L'amour des lois, la liberté, la paix !

Voyez cette eau brillante et pure,
Ces coteaux, ce site enchanteur.
Enfants chéris de la nature,
Jouissons de notre bonheur !
De l'acte qui nous régénère
Révérons les feuillets sacrés
Qu'aux noms par la haine inspirés
Succède le doux nom de frère !
Que dans ces lieux règne à jamais
L'amour des lois, la liberté, la paix !

Que la fermeté, la prudence,
Guident toujours le magistrat
Dans ses mains avec confiance
Laissons les rênes de l'État,
Libres, égaux, mais sans licence,
N'ayons pas les tristes regrets
D'avoir creusé par nos excès
Le tombeau de l'indépendance !
Que dans ces lieux règne à jamais
L'amour des lois, la liberté, la paix !

Dieu puissant ! sur nos destinées
Répands de nouveau les bienfaits
Que nos passions enchaînées
Se taisent devant tes décrets.
Que, soumis à ta Providence,
Le Vaudois, plein de ton amour,
Puisse t'adresser chaque jour
L'hymne de sa reconnaissance :
Que dans ces lieux, règne à jamais
L'amour des lois, la liberté, la paix !

*Ecrit en 1803 par le Colonel
Samuel-Henri Rochat*

Annexe C1 : indicateurs pour l'agriculture forte ainsi que la proximité de la nature et du paysage

	AGRICULTURE FORTE						PROXIMITE DE LA NATURE ET DU PAYSAGE		
	% surface agricole	vehic. agri/nb vehic. tot %	sentiment village agricole	% sect. éco. primaire	branche éco. la + représentée	présence dos d'âne	% surface boisée	% surface agricole	type de vue
Agiez	62.9	10.8	oui	43.2	agri, sylvi, pêche	-	31.4	62.9	non
Belmont-sur-Yverdon	74.5	10.8	oui	53.5	agri, sylvi, pêche	-	18.3	74.5	non
Bioley-Magnoux	66.1	13.7	moyen	45.5	agri, sylvi, pêche	-	26.0	66.1	sur la plaine
Bofflens	71.0	16.5	oui	56.8	agri, sylvi, pêche	-	23.5	71.0	non
Bonvillars	47.8	7.5	moyen	25.8	construction	-	44.1	47.8	sur le lac
Brettonnières	43.0	10.7	oui	50.0	agri, sylvi, pêche	-	46.7	43.0	sur les alpes
Chavannes-le-Chêne	82.5	6.3	non	20.0	construction	-	10.5	82.5	sur la plaine
Chêne-Pâquier	70.7	11.3	oui	16.2	construction	-	24.0	70.7	sur la plaine
Corcelles-près-Concise	46.1	11.3	moyen	30.8	inté et action socié	-	42.6	46.1	sur le lac
Cronay	60.2	12.5	moyen	67.5	agri, sylvi, pêche	-	33.0	60.2	sur la plaine
Croy	45.6	7.3	non	7.0	inté et action socié	-	48.0	45.6	non
Cuarny	66.9	12.8	moyen	36.6	agri, sylvi, pêche	-	26.2	66.9	sur la plaine
Démoret	78.3	21.6	oui	59.5	agri, sylvi, pêche	oui	16.8	78.3	sur la plaine
Ependes	74.4	8.5	moyen	30.6	enseignement	-	13.3	74.4	sur la plaine
Fiez	61.8	6.3	non	35.9	agri, sylvi, pêche	oui	34.9	61.8	non
Fontaines-sur-Grandson	45.7	6.7	moyen	21.1	construction	oui	51.3	45.7	sur le lac
Giez	57.9	5.2	oui	25.4	industries	-	35.2	57.9	non
Grandevent	44.7	2.1	moyen	66.7	agri, sylvi, pêche	-	51.2	44.7	sur le lac
Juriens	46.5	10.1	oui	38.1	agri, sylvi, pêche	-	50.3	46.5	sur les alpes
L'Abergement	39.3	6.1	oui	46.9	agri, sylvi, pêche	-	54.7	39.3	sur les alpes
La Praz	45.6	10.1	oui	52.6	agri, sylvi, pêche	-	50.9	45.6	sur les alpes
Les Clées	23.0	8.3	moyen	26.1	agri, sylvi, pêche	-	70.5	23.0	non
Lignerolle	47.7	7.3	oui	30.0	agri, sylvi, pêche	oui	47.0	47.7	sur les alpes
Mauborget	24.6	11.5	non	75.0	agri, sylvi, pêche	-	71.0	24.6	sur le lac
Molondin	65.9	14.4	oui	20.9	autres services	-	29.6	65.9	sur la plaine
Montcherand	52.0	7.1	moyen	20.0	autres services	-	31.6	52.0	sur les alpes
Mutrux	32.9	9.9	oui	47.6	agri, sylvi, pêche	-	62.4	32.9	sur le lac
Novalles	46.2	12.1	oui	57.2	agri, sylvi, pêche	-	48.3	46.2	sur le lac
Onnens	41.9	5.9	non	23.5	autres services	oui	49.1	41.9	sur le lac
Orges	80.5	7.6	oui	13.9	construction	-	12.8	80.5	sur le lac
Orzens	79.8	10.5	oui	20.4	construction	-	15.9	79.8	sur la plaine
Premier	46.8	10.7	oui	58.3	agri, sylvi, pêche	-	49.3	46.8	sur les alpes
Provence	54.6	14.0	moyen	41.0	agri, sylvi, pêche	-	42.9	54.6	sur le lac
Rances	60.0	9.0	un peu	31.8	agri, sylvi, pêche	-	34.1	60.0	sur la plaine
Rovray	72.3	17.2	moyen	88.0	agri, sylvi, pêche	-	20.2	72.3	sur la plaine
Sergey	63.5	9.4	oui	22.7	industries	-	20.9	63.5	sur les alpes
Suscévaz	81.7	19.0	non	48.3	agri, sylvi, pêche	-	11.3	81.7	sur la plaine
Treycovagnes	83.6	2.3	non	6.2	industries	-	2.4	83.6	non
Ursins	76.0	15.2	moyen	44.4	agri, sylvi, pêche	-	20.2	76.0	sur la plaine
Valeyres-sous-Ursins	76.9	14.4	moyen	36.8	construction	-	19.3	76.9	sur la plaine
Vaulion	47.5	10.7	oui	34.5	agri, sylvi, pêche	-	48.9	47.5	non
Villars-Epeney	74.8	9.7	oui	27.8	autres services	oui	17.2	74.8	non
Vugelles-La Mothe	31.1	6.6	oui	70.0	agri, sylvi, pêche	-	63.4	31.1	non
VAUD	47.4	-	-	2.6	autres services	-	36.8	47.4	-

Annexe C2 : indicateurs pour la mixité sociale et fonctionnelle

	pop. étrangère		répartition des tranches d'âge					mixité de la structure des ménages			
	nb	%	moins de 20 ans	entre 20 et 39 ans	entre 40 et 64 ans	entre 65 et 79 ans	au moins 80 ans	1 pers. - 45 ans	1 pers.45 ans et +	au moins 4 pers.	2-3 pers.
Agiez	42	13	23.9	28.0	34.1	11.8	2.2	11.6	17.4	21.5	49.5
Belmont-sur-Yverdon	52	14	25.7	24.9	36.8	7.9	4.8	2.9	18.8	29.0	49.3
Bioley-Magnoux	9	4	20.9	25.3	32.0	15.1	6.7	5.6	14.4	21.1	58.9
Bofflens	9	5	23.0	24.6	41.4	7.9	3.1	9.5	16.2	28.4	45.9
Bonvillars	42	8	21.2	18.6	41.0	14.5	4.6	4.1	19.3	26.4	50.2
Brettonnières	18	7	23.7	25.2	35.1	11.1	5.0	6.8	16.5	25.2	51.5
Chavannes-le-Chêne	35	12	19.5	30.2	31.9	13.1	5.4	11.5	25.4	23.9	39.2
Chêne-Pâquier	18	13	22.3	28.8	31.7	13.7	3.6	4.1	22.4	38.8	34.7
Corcelles-près-Concise	53	14	21.8	27.9	34.5	11.1	4.8	6.7	18.8	22.2	52.3
Cronay	38	10	21.3	26.1	34.5	14.7	3.4	6.4	17.2	21.7	54.7
Croy	51	13	19.3	23.2	31.4	14.8	11.3	9.7	27.7	18.1	44.5
Cuarny	18	7	20.3	30.7	35.7	10.8	2.5	5.7	18.2	27.3	48.8
Démoret	9	6	17.1	37.7	31.5	8.2	5.5	12.3	10.5	12.3	64.9
Ependes	57	16	22.4	27.4	34.9	13.9	1.4	9.9	16.3	23.4	50.4
Fiez	37	9	29.2	19.1	37.2	11.3	3.3	5.5	18.8	30.9	44.8
Fontaines-sur-Grandson	39	19	26.2	23.8	38.6	9.5	1.9	5.4	14.9	23.0	56.7
Giez	62	15	21.4	25.7	35.6	11.9	5.5	6.7	20.7	24.4	48.2
Grandevent	39	17	24.5	17.9	40.6	15.3	1.7	2.4	12.9	27.1	57.6
Juriens	25	8	17.8	27.5	35.0	15.2	4.5	9.7	21.6	16.5	52.2
L'Abergement	19	8	21.5	16.9	41.4	16.0	4.2	4.3	20.4	29.1	46.2
La Praz	17	11	18.1	26.3	40.0	13.1	2.5	0.0	23.9	20.9	55.2
Les Clées	22	12	18.6	19.9	41.4	16.0	3.9	5.8	18.8	24.7	50.7
Lignerolle	68	16	23.3	29.0	33.3	11.5	2.9	9.4	15.7	25.8	49.1
Mauborget	24	20	16.8	12.6	42.9	25.2	2.5	0.0	37.9	7.3	44.8
Molondin	37	16	20.7	25.4	33.6	15.1	5.2	7.3	9.8	24.4	58.5
Montcherand	52	11	24.9	24.1	38.4	8.3	4.4	6.9	18.1	27.1	47.9
Mutrux	8	5	28.2	27.0	30.7	10.4	3.7	7.0	17.5	29.9	45.6
Novalles	8	8	22.8	25.7	33.7	15.8	2.0	12.2	14.6	22.0	51.2
Onnens	60	13	22.0	20.1	40.3	14.5	3.1	4.1	18.6	26.3	51.0
Orges	39	12	25.6	27.4	34.5	9.5	3.0	11.3	22.6	23.4	42.7
Orzens	14	7	16.4	23.1	36.9	12.8	10.8	5.7	23.9	17.0	53.4
Premier	14	7	16.7	26.7	32.9	17.1	6.7	8.0	20.7	18.4	52.9
Provence	38	10	15.7	24.0	37.4	17.3	5.7	10.6	24.7	17.6	47.1
Rances	50	10	25.4	19.8	36.1	12.6	6.2	4.3	17.4	27.8	50.5
Rovray	18	10	29.4	26.2	29.9	12.8	1.6	12.9	18.6	22.9	45.6
Sergey	10	7	24.1	21.2	43.8	8.0	2.9	5.9	11.8	25.5	56.8
Suscévaz	26	13	22.5	18.5	35.0	19.5	4.5	10.0	17.5	21.3	51.2
Treycovagnes	86	19	20.4	23.5	42.5	9.4	4.2	7.3	16.9	25.8	50.0
Ursins	26	12	19.3	24.8	36.7	15.1	4.1	6.5	21.7	17.5	54.3
Valeyres-sous-Ursins	6	3	24.8	20.6	34.0	16.8	3.8	6.6	15.4	34.1	44.0
Vaulion	33	7	22.0	25.4	32.8	12.9	6.8	8.2	23.6	21.2	47.0
Villars-Epeney	11	10	17.9	30.2	39.6	9.4	2.8	0.0	5.9	32.4	61.7
Vugelles-La Mothe	14	11	27.0	20.5	41.0	8.2	3.3	6.5	17.4	26.1	50.0
VAUD	-	50.7	22.1	27.8	33.8	11.7	4.7	13	23.1	19.5	44.4

MIXITE SOCIALE ET FONCTIONNELLE															
taille logement			nombre de services												
1-2 pcs	3 pcs	4 et + pcs	garderie	école	ems	ap. protégés	restaurants	magasins	coiffeur	office de poste	salle villageoise	salle de gym	terrain sport	Nb total	
17.0	25.5	57.5	-	-	-	-	oui	-	-	-	oui	-	-	2	
9.3	16.7	74.0	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	oui	oui	3	
5.8	16.5	77.7	-	-	-	-	oui	-	oui	-	oui	oui	oui	5	
8.7	23.9	67.4	-	-	-	-	-	oui	-	-	oui	-	pétanque	3	
11.3	25.2	63.5	-	oui	-	-	-	-	oui	-	oui	oui	oui	5	
17.1	22.1	60.8	-	-	-	-	oui	-	oui	-	oui	-	-	3	
11.8	17.4	70.8	-	-	-	-	oui	oui	-	-	oui	oui	-	4	
13.3	21.7	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	-	1	
11.8	19.2	69.0	-	oui	oui	-	-	-	-	-	oui	-	-	3	
8.4	17.4	74.2	-	oui	-	-	-	-	-	-	oui	oui	oui	4	
18.4	24.0	57.6	-	-	oui	-	oui	oui	oui	-	oui	oui	oui	7	
17.4	18.3	64.3	-	oui	-	-	-	-	oui	-	oui	-	-	3	
7.7	33.8	58.5	-	oui	-	-	-	-	oui	-	oui	-	oui	4	
20.8	16.2	63.0	oui	oui	-	-	oui	-	-	-	oui	oui	oui	6	
10.2	18.3	71.5	oui	oui	-	-	oui	-	oui	-	oui	-	-	5	
8.2	20.0	71.8	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	-	1	
7.6	21.2	71.2	-	oui	-	-	-	-	oui	-	oui	oui	-	4	
7.6	23.8	68.6	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	-	1	
13.2	27.0	59.8	-	-	-	-	-	-	oui	-	oui	oui	-	3	
10.2	14.8	75.0	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	oui	-	2	
11.5	15.4	73.1	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	-	1	
7.6	13.9	78.5	-	-	-	-	oui	-	-	-	-	-	-	1	
16.8	16.3	66.9	-	oui	-	-	-	oui	-	-	oui	-	-	3	
14.9	25.4	59.7	-	-	-	-	oui	-	-	-	-	-	-	1	
13.9	23.1	63.0	-	-	-	-	oui	-	-	-	oui	-	pétanque	3	
10.0	18.5	71.5	-	-	-	-	oui	-	-	-	oui	oui	oui	4	
12.1	30.3	57.6	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	-	1	
10.9	13.0	76.1	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	pétanque	2	
11.4	24.5	64.1	-	oui	-	-	oui	oui	oui	oui	oui	-	oui	7	
12.0	21.1	66.9	-	-	-	-	-	oui	oui	-	oui	-	-	3	
6.1	20.4	73.5	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	-	1	
8.3	31.5	60.2	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	pétanque	2	
21.1	33.0	45.9	-	-	oui	-	oui	oui	-	-	oui	-	-	4	
13.3	19.0	67.7	-	oui	-	-	oui	oui	oui	-	oui	oui	oui	7	
12.2	18.3	69.5	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	-	1	
1.9	11.1	87.0	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	pétanque	2	
12.1	20.9	67.0	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	-	1	
11.2	20.8	68.0	-	-	-	-	oui	-	-	-	oui	-	pétanque	3	
11.1	14.1	74.8	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	-	1	
12.9	11.9	75.2	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	-	oui	2	
19.9	24.0	56.1	oui	oui	-	-	oui	oui	oui	oui	oui	-	oui	8	
17.5	12.5	70.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
5.8	9.6	84.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	oui	1	
25.8	28.5	45.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Annexe C3 : indicateurs pour l'identité villageoise solidaire

	IDENTITE VILLAGEOISE SOLIDAIRE													
	touche			"force d'attraction"	motivation pour la municipalité	police population	sociétés					nb de société		
	aggloY	centre régional	centre local				abbaye avec fréquence	jeunesse	paroisse	paysannes vaudaises	société de tir		autres sociétés	
Agiez	0	1	0	2	oui	-	de l'aigle noir	3 ans	oui	d'Orbe	-	des armes de guerre	gym	5
Belmont-sur-Yverdon	1	0	0	3	oui	-	-	-	oui	-	-	-	théâtre	2
Bioley-Magnoux	0	0	1	1	oui	-	de la menthue	2 ans avec Donneloye	avec Ogens	de Pâquier-Donneloye	-	de la Menthue	gym, volley	6
Bofflens	0	0	1	1	-	-	-	-	oui	d'Orbe	Orbe-Jura	des armes de guerre	festiboc	5
Bonvillars	1	1	2	7	moyen	oui	des vigneron	2 ans	oui	de l'Arnon	Bords du Lac de Neuchâtel	-	foot	5
Brettonnières	0	0	1	1	moyen	oui	des Fusiliers	3 ans	oui	de Vaulion-Romainmôtier	Orbe-Jura	des Grands Closels	-	5
Chavannes-le-Chêne	0	0	0	0	oui	-	-	-	oui	de Pâquier-Donneloye	-	-	foot, choeur d'homme	4
Chêne-Pâquier	0	0	0	0	oui	-	-	-	-	de Pâquier-Donneloye	-	-	-	1
Corcelles-près-Concise	0	0	1	1	oui	oui	des menhirs	2 ans	oui	-	Bords du Lac de Neuchâtel	-	frein d'âge	4
Cronay	1	1	1	6	oui	-	-	-	oui	de Pomy-Gresy-Suchy	-	Montélaz	gym dames, pétanque	5
Croy	0	0	1	1	oui	-	-	-	oui	-	Orbe-Jura	Praz-Amiet	foot, unihockey, école de musique	6
Cuarny	3	1	0	11	oui	-	-	-	oui	de Pomy-Gresy-Suchy	-	-	gym dames	3
Démoret	0	0	0	0	moyen	-	-	-	-	de Pâquier-Donneloye	-	-	juddler club, choeur d'hommes	3
Ependes	2	2	0	10	moyen	-	des cordons rouge-vert-blanc	3 ans	oui	de Pomy-Gresy-Suchy	-	des armes de guerre	choeur mixte, foot, gym dames, tir	8
Fiez	1	1	1	6	oui	-	la métralie	tournus	-	de l'Arnon	Bords du Lac de Neuchâtel	Tir de l'Arnon	tir, groupe d'animations	6
Fontaines-sur-Grandson	0	0	1	1	oui	oui	la métralie	tournus	oui	-	-	-	-	2
Giez	2	1	0	8	oui	oui	la métralie	tournus	-	de Grandson	-	-	l'amicale du four banal	4
Grandevent	0	0	0	0	oui	-	la métralie	tournus	-	-	-	-	amicale anciens pompier	3
Juriens	0	0	1	1	oui	oui	-	-	avec La Praz	de Vaulion-Romainmôtier	-	-	fanfare, gym dames, bols chantant	5
L'Abergement	0	0	1	1	oui	-	des chasseurs	2 ans	-	de Ballaigues-Lignerolle	-	Les Ourloups	choeur mixte, société rurale	5
La Praz	0	0	0	0	moyen	-	-	-	avec Juriens	de Vaulion-Romainmôtier	-	-	S'OccuPraz (spectacles)	3
Les Clées	0	1	0	2	moyen	oui	-	-	-	de Ballaigues-Lignerolle	-	Des Gorges de l'Orbe	pressoir, pêcheurs	4
Lignerolle	0	0	0	0	oui	oui	du cerf	2 ans	oui	de Ballaigues-Lignerolle	Orbe-Jura	Des Gorges de l'Orbe	choeur d'hommes, patchwork	7
Mauborget	0	0	0	0	oui	-	la métralie	tournus	-	-	-	-	sd, ski-club, téléski	4
Molondin	0	1	1	3	oui	-	-	-	-	de Pâquier-Donneloye	-	-	wasimolo (course à pied)	2
Montcherand	0	1	0	2	moyen	-	des volontaires	2 ans	oui	de Ballaigues-Lignerolle	-	Des Gorges de l'Orbe	-	11
Mutrx	0	0	1	1	oui	-	-	-	avec Provence	-	Bords du Lac de Neuchâtel	-	fanfare, motoclub, anciens pompier	5
Novalles	0	0	0	0	oui	-	la métralie	tournus	-	-	-	-	autocross	2
Onnens	0	0	0	0	moyen	-	-	-	oui	du Mont-Aubert	Bords du Lac de Neuchâtel	-	fanfare	4
Orges	1	0	0	3	oui	-	militaire	2 ans	avec Vugelles-la-Mothe	de Grandson	-	-	fanfare association ancien pompier, danse	6
Orzens	0	0	1	1	moyen	-	-	-	avec Gossens	Du Sauteruz	-	-	chorale, association culturelle	4
Premier	0	1	1	3	moyen	-	-	-	-	de Vaulion-Romainmôtier	-	-	ski-club	2
Provence	0	0	1	1	moyen	-	-	-	avec Mutrx	du Mont-Aubert	Bords du Lac de Neuchâtel	-	fanfare	4
Rances	0	0	1	1	moyen	-	des laboureurs	2 ans	oui	de Baulmes-Rances	-	sportifs	choeur mixte, fanfare, foot,	7
Rovray	0	1	0	2	oui	-	-	-	oui	d'Yvonand	-	-	-	2
Sergey	0	0	0	0	moyen	oui	des volontaires	2 ans	-	de Ballaigues-Lignerolle	-	Les Ourloups	choeur mixte	4
Suscévaz	2	0	0	6	moyen	-	-	-	avec Mathodd	-	-	-	choeur d'hommes	2
Treycovagnes	4	0	0	12	oui	-	-	-	avec Chamblon	-	-	-	carnaval	2
Ursins	1	0	0	3	oui	oui	-	-	-	de Pomy-Gresy-Suchy	-	-	choeur mixte, pompier vétérans	4
Valeyres-sous-Ursins	2	0	0	6	-	-	-	-	-	de Pomy-Gresy-Suchy	Environs d'Yverdon	-	-	2
Vaulion	1	1	1	6	oui	oui	des amis	2 ans	oui	de Vaulion-Romainmôtier	-	-	-	10
Villars-Epenev	1	1	0	5	oui	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Vugelles-La Mothe	0	0	0	0	oui	-	-	-	avec Orges	de l'Arnon	-	-	-	2
VAUD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Annexe C4 : indicateurs pour le patrimoine rural bâti

	PATRIMOINE RURAL BÂTI										typologie	plus de 5 fontaines	lieu identitaire	fleuris	potentiel fermes rénover
	recensement architectural								résultat						
	1	2	3	4	5	6	7	8							
Agiez	0	7	9	35	0	36	0	42	122	étoile	oui	-	moyen	moyen	
Belmont-sur-Yverdon	0	0	6	32	4	36	0	48	80	compacte	-	-	oui	grand	
Bioley-Magnoux	1	2	15	41	0	15	0	21	137	longueur	-	château	non	moyen	
Bofflens	0	6	4	40	2	24	0	32	114	compacte	oui	-	moyen	grand	
Bonvillars	2	12	14	35	2	16	0	62	149	duel village	oui	château	moen	faible	
Bretonnières	1	1	13	25	2	4	0	46	79	compacte	oui	église	non	faible	
Chavannes-le-Chêne	1	1	7	40	3	24	0	39	105.5	étoile	oui	église	non	faible	
Chêne-Pâquier	1	2	7	23	0	13	0	24	74.5	étoile	oui	église	non	moyen	
Corcelles-près-Concise	0	6	7	28	0	23	0	48	88.5	diffus	oui	-	oui	moyen	
Cronay	0	3	8	55	0	28	0	52	134	compacte	oui	-	non	grand	
Croy	0	4	13	28	3	18	1	121	61.5	duel villas	-	-	oui	faible	
Cuarny	0	1	11	35	2	30	0	16	116	longueur	-	-	non	moyen	
Démoret	1	6	14	38	0	12	0	19	143.5	compacte	oui	église	moyen	grand	
Ependes	0	2	8	29	3	23	1	68	69.5	compacte	-	-	oui	moyen	
Fiez	2	12	12	33	3	16	3	79	128.5	duel villas	-	maison de maître	non	moyen	
Fontaines-sur-Grandson	0	9	8	20	0	19	0	21	99	compacte	-	-	oui	faible	
Giez	3	6	6	26	0	32	1	93	77.5	duel villas	oui	château	non	faible	
Grandevent	0	0	9	13	0	10	1	81	16.5	duel villas	-	-	oui	faible	
Juriens	0	0	11	36	1	20	0	42	95	duel village	oui	-	oui	grand	
L'Abergement	0	5	13	19	0	27	0	39	91	duel village	-	-	moyen	faible	
La Praz	0	3	3	34	2	18	0	30	85	longueur	-	-	moyen	grand	
Les Clées	2	3	8	11	3	7	0	16	66.5	compacte	-	château	moyen	faible	
Lignerolle	0	12	9	27	2	22	1	46	118	compacte	oui	-	moyen	moyen	
Mauborget	0	0	3	15	0	10	0	84	2	duel villas	-	-	oui	faible	
Molondin	0	0	13	36	2	35	0	30	115.5	compacte	oui	-	non	grand	
Montcherand	1	6	9	34	0	26	0	84	95	duel villas	-	-	moyen	moyen	
Mutruz	0	2	3	17	0	12	0	35	39.5	compacte	-	-	moyen	faible	
Novalles	0	0	11	25	0	10	0	15	80.5	diffus	oui	-	non	faible	
Onnens	1	10	6	33	0	25	2	77	101	duel villas	oui	église	oui	faible	
Orges	0	1	7	27	1	29	0	42	73.5	compacte	-	-	non	faible	
Orzens	1	7	9	31	1	28	0	24	125	longueur	oui	château	non	grand	
Premier	0	3	5	30	0	2	0	65	55.5	compacte	-	-	moyen	moyen	
Provence	0	3	15	41	0	9	0	23	132	compacte	oui	-	moyen	moyen	
Rances	0	8	10	53	0	26	0	56	153	duel village	-	-	moyen	moyen	
Rovray	0	3	6	26	5	20	0	17	88.5	compacte	-	-	moyen	faible	
Sergey	0	2	10	15	0	11	1	23	61	compacte	-	-	moyen	faible	
Suscévoz	0	0	6	25	0	23	0	16	71.5	compacte	-	-	non	faible	
Treycovagnes	0	4	3	15	0	16	4	25	46.5	longueur	-	-	non	faible	
Ursins	0	1	9	26	0	26	0	25	83.5	compacte	-	-	moyen	moyen	
Valeyres-sous-Ursins	0	0	4	32	0	31	0	37	73	longueur	-	-	non	grand	
Vaulion	0	3	10	62	5	24	0	25	170.5	longueur	oui	-	moyen	moyen	
Villars-Epeney	0	1	6	13	0	6	0	22	40	diffus	-	-	moyen	faible	
Vugelles-La Mothe	0	1	8	12	0	8	0	16	48	diffus	-	-	moyen	faible	
VAUD															

Annexe C5 : indicateurs pour la mobilité multimodale ainsi que les microentreprises

	MOBILITE MULTIMODALE												
	gare	temps de parcours TP	temps de parcours TIM	la prochaine gare			immatriculations					Nb voit. tourisme / 1000 hab	
				commune	mn	km	voit. tourisme	véhic. utilitaire	véhic. agricole	motocycle	total		autre
Agiez	-	40-50mn	20-30mn	orbe	4	2.5	214	11	35	30	325	35	681.5
Belmont-sur-Yverdon	-	40-50mn	20-30mn	ependes	5	3.3	246	33	48	39	444	78	650.8
Bioley-Magnoux	-	50-60mn	20-30mn	yverdon	17	12.1	143	9	32	18	233	31	635.6
Bofflens	-	40-50mn	20-30mn	croy	4	2.3	155	19	44	14	266	34	811.5
Bonvillars	-	40-50mn	20-30mn	grandson	7	5.7	305	35	37	59	492	56	616.2
Brettonnières	oui	30-40mn	20-30mn	-	0	0.0	159	0	28	24	261	50	606.9
Chavannes-le-Chêne	-	60-70mn	20-30mn	yvonand	9	6.4	202	20	21	41	332	48	677.9
Chêne-Pâquier	-	70-80mn	20-30mn	yvonand	13	9.0	91	24	18	5	160	22	654.7
Corcelles-près-Concise	-	50-60mn	30-40mn	concise	3	1.3	224	15	39	27	345	40	594.2
Cronay	-	50-60mn	20-30mn	yverdon	12	6.9	230	31	48	21	383	53	605.3
Croy	oui	30-40mn	20-30mn	-	0	0.0	192	21	22	27	303	41	506.6
Cuarny	-	40-50mn	20-30mn	yverdon	12	5.0	191	17	41	34	321	38	792.5
Démoret	-	70-80mn	20-30mn	yvonand	14	11.0	98	12	46	25	213	32	671.2
Ependes	oui	30-40mn	20-30mn	-	0	0.0	230	18	32	34	375	61	637.1
Fiez	-	40-50mn	20-30mn	grandson	6	4.4	253	21	24	34	381	49	595.3
Fontaines-sur-Grandson	-	50-60mn	20-30mn	grandson	8	5.5	134	7	13	17	193	22	638.1
Giez	-	50-60mn	20-30mn	aleyres-s-montagn	4	2.3	297	28	23	43	443	52	705.5
Grandevent	-	70-80mn	30-40mn	grandson	10	7.4	161	13	5	30	240	31	703.1
Juriens	-	40-50mn	20-30mn	croy	8	3.5	198	19	33	33	328	45	640.8
L'Abergement	-	60-70mn	20-30mn	baulmes	6	5.3	154	20	15	21	244	34	649.8
La Praz	-	40-50mn	20-30mn	croy	10	6.8	119	10	20	16	199	34	743.8
Les Clées	-	50-60mn	20-30mn	brettonnières	3	2.7	123	11	16	17	193	26	679.6
Lignerolle	-	60-70mn	20-30mn	brettonnières	8	6.6	278	34	34	43	464	75	666.7
Mauborget	-	70-80mn	30-40mn	sainte-croix	14	11.4	76	7	16	14	139	26	638.7
Molondin	-	50-60mn	20-30mn	yvonand	10	6.2	155	21	43	30	298	49	668.1
Montcherand	-	50-60mn	20-30mn	orbe	7	3.3	300	54	33	34	463	42	622.4
Mutrux	-	60-70mn	30-40mn	concise	10	5.5	105	13	18	14	181	31	644.2
Novalles	-	60-70mn	30-40mn	vuiteboeuf	9	5.5	69	10	15	16	124	14	683.2
Onnens	-	50-60mn	20-30mn	concise	5	3.1	340	25	27	43	457	22	712.8
Orges	-	50-60mn	20-30mn	aleyres-s-montagn	2	2.0	229	32	27	21	354	45	681.5
Orzens	-	40-50mn	20-30mn	yverdon	14	8.8	142	25	25	15	239	32	728.2
Premier	-	40-50mn	20-30mn	brettonnières	6	4.0	133	18	25	19	233	38	633.3
Provence	-	70-80mn	30-40mn	gorgier	9	5.5	266	25	65	46	463	61	685.6
Rances	-	40-50mn	20-30mn	baulmes	4	3.6	301	30	45	44	500	80	620.6
Rovray	-	60-70mn	20-30mn	yvonand	7	4.8	100	11	36	25	209	37	534.8
Sergey	-	60-70mn	20-30mn	orbe	9	5.4	84	5	13	19	139	18	613.1
Suscévaz	-	30-40mn	20-30mn	ependes	6	4.9	117	13	39	6	205	30	585.0
Treycovagnes	-	30-40mn	20-30mn	yverdon	7	3.1	296	16	10	67	430	41	649.1
Ursins	-	40-50mn	20-30mn	yverdon	13	7.0	133	9	33	20	217	22	610.1
Valeyres-sous-Ursins	-	30-40mn	20-30mn	yverdon	11	5.2	141	10	35	31	243	26	592.4
Vaulion	-	50-60mn	20-30mn	brettonnières	11	8.7	323	45	57	26	533	82	670.1
Villars-Epeney	-	40-50mn	20-30mn	yvonand	7	5.0	76	6	12	16	124	14	717.0
Vugelles-La Mothe	-	110 et + mn	30-40mn	vuiteboeuf	6	3.0	77	5	9	23	137	23	631.1
VAUD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	512

fréquence bus				
lu-ve	samedi	dimanche	n°bus	total
28	14	10	680	164
22	0	0	675	110
16	0	0	430-662	80
11	4	0	680-683	59
65	36	30	630-635	391
train	train	train	train	train
21	0	0	650	105
19	0	0	650	95
65	36	30	630-635	391
40	10	0	660-661	210
train	train	train	train	train
23	0	0	650	115
29	0	0	650-661	145
train	train	train	train	train
41	24	21	620-625	250
40	24	21	620-625	245
19	10	8	620	113
18	10	9	620	109
20	0	0	684	100
16	0	0	686	80
17	0	0	684	85
0	0	0	-	0
39	12	36	685, 613	243
10	10	9	625	69
34	0	0	650-661	170
40	0	22	685-686	222
24	15	12	635	147
24	16	12	635	148
55	36	30	630-635	341
18	10	8	620	108
39	0	0	662-665	195
20	0	0	683	100
18	10	6	635-640	106
57	29	15	680	329
21	0	0	650	105
16	0	0	686	80
58	29	15	680	334
58	29	15	680	334
23	0	0	665	115
23	0	0	665	115
20	0	0	683	100
23	0	0	650	115
18	10	9	620	109
-	-	-	-	-

	MICRO-ENTREPRISES						internet haut débit
	Nb d'établissement	Nb d'établ. / 100 habitants	Nb d'emplois	Nb d'emplois/ 100 habitants	Nb d'emplois équivalents	Nb d'emplois équiva / 100 hab	
Agiez	23	7.3	59	18.8	43	13.7	disponible
Belmont-sur-Yverdon	33	8.7	74	19.6	44	11.6	disponible
Bioley-Magnoux	17	7.6	37	16.4	22	9.8	disponible
Bofflens	24	12.6	63	33.0	38	19.9	disponible
Bonvillars	36	7.3	130	26.3	93	18.8	planifié
Bretonnières	17	6.5	48	18.3	27	10.3	disponible
Chavannes-le-Chêne	26	8.7	61	20.5	40	13.4	disponible
Chêne-Pâquier	11	7.9	48	34.5	37	26.6	planifié
Corcelles-près-Concise	20	5.3	110	29.2	78	20.7	planifié
Cronay	28	7.4	59	15.5	41	10.8	disponible
Croy	30	7.9	92	24.3	70	18.5	disponible
Cuarny	29	12.0	60	24.9	41	17.0	disponible
Démoret	21	14.4	55	37.7	38	26.0	disponible
Ependes	25	6.9	58	16.1	36	10.0	disponible
Fiez	22	5.2	52	12.2	39	9.2	planifié
Fontaines-sur-Grandson	15	7.1	31	14.8	19	9.0	planifié
Giez	43	10.2	109	25.9	79	18.8	en construction
Grandevent	9	3.9	27	11.8	13	5.7	planifié
Juriens	25	8.1	63	20.4	42	13.6	disponible
L'Abergement	18	7.6	42	17.7	32	13.5	disponible
La Praz	14	8.8	26	16.3	18	11.3	disponible
Les Clées	17	9.4	31	17.1	22	12.2	disponible
Lignerolle	39	9.4	96	23.0	70	16.8	disponible
Mauborget	12	10.1	28	23.5	16	13.4	planifié
Molondin	25	10.8	103	44.4	72	31.0	disponible
Montcherand	27	5.6	91	18.9	75	15.6	disponible
Mutrux	13	8.0	35	21.5	20	12.3	disponible
Novalles	13	12.9	28	27.7	14	13.9	planifié
Onnens	38	8.0	125	26.2	98	20.5	disponible
Orges	28	8.3	120	35.7	94	28.0	disponible
Orzens	22	11.3	78	40.0	53	27.2	planifié
Premier	17	8.1	32	15.2	24	11.4	disponible
Provence	38	9.8	129	33.2	105	27.1	disponible
Rances	40	8.2	91	18.8	63	13.0	disponible
Rovray	14	7.5	34	18.2	25	13.4	planifié
Sergey	9	6.6	32	23.4	23	16.8	disponible
Suscévas	16	8.0	42	21.0	29	14.5	disponible
Treycovagnes	31	6.8	81	17.8	66	14.5	disponible
Ursins	12	5.5	28	12.8	18	8.3	disponible
Valeyres-sous-Ursins	23	9.7	53	22.3	37	15.5	disponible
Vaulion	46	9.5	160	33.2	121	25.1	disponible
Villars-Epeney	11	10.4	24	22.6	17	16.0	disponible
Vugelles-La Mothe	8	6.6	22	18.0	11	9.0	planifié
VAUD	57925	7.3	434853	54.7	349718	44.0	-

Annexe D : liste des regroupements entre communes

Les écoles

Orbe et environs :

Agiez, Arnex-sur-Orbe, Montcherand, L'Abergement, Les Clées, Sergey, Lignerolle, Orbe, Rances, Valeyres-sous-Rances

Vallorbe, Ballaigues et Vallon du Nozon :

Ballaigues, Bofflens, Bretonnières, Croy, Juriens, La Praz, Premier, Romainmôtier, Vallorbe, Vaulion

Les centres médicaux sociaux

Orbe :

L'Abergement, Agiez, Arnex-sur-Orbe, Baulmes, Bavois, Bofflens, Bretonnières, Chavornay, Corcelles-sur-Chavornay, Croy, Juriens, La Praz, Montcherand, Orbe, Premier, Rances, Romainmôtier-Envy, Sergey, Valeyres-sous-Rances, Rances, Vaulion, Vuiteboeuf

Vallorbe :

Ballaigues, La Rusille, Les Clées, Lignerolle, Vallorbe

Les pompiers

Plaine de l'Orbe :

Agiez, Arnex, Baulmes, Bavois, Bofflens, Chavornay, Corcelles-sur-Chavornay, Croy, Essert-Pittet, Juriens, La Praz, Montcherand, Orbe, Rances, Romainmôtier-Envy, Sergey, Valeyres-sous-Rances, Vuiteboeuf

Vallorbe :

Vallorbe, Ballaigues, Lignerolle, L'Abergement, Les Clées, Vaulion, Premier, Bretonnières

Les gendarmeries

Gendarmerie Chavornay :

L'Abergement, Agiez, Arnex-sur-Orbe, Baulmes, Bavois, Bofflens, Bretonnières, Chavornay, Corcelles-sur-Chavornay, Croy, Juriens, La Praz, Montcherand, Rances, Romainmôtier, Orbe, Sergey, Valeyres-sous-Rances

Gendarmerie Vallorbe : Ballaigues, Les Clées, Lignerolle, Premier, Vallorbe, Vaulion

La poste

Orbe :

Lignerolle, Les Clées, L'Abergement, Montcherand, Agiez, Bofflens, Bretonnières, Sergey, Rances, Chavornay, Valeyres-sous-Rances, Bavois, Arnex-sur-Orbe

Vaulion :

Croy, Romainmôtier, Juriens, Premier, Vaulion

Apples :

Apples, La Praz

Vallorbe :

Vallorbe, Ballaigues

Les distributeurs d'eau potable

Source Mercier :

Bretonnières, L'Abergement, Les Clées, Lignerolle, Premier, Sergey

Entente inter-communales :

Rances, Valeyres-sous-Rances

Autonomes :

Agiez, Bofflens, Croy, Juriens, La Praz, Montcherand, Vaulion

Les traitements des eaux usées

STEP d'Orbe :

Orbe, Montcherand, L'Abergement, Les Clées, Lignerolle, Rances, Sergey et Valeyres-sous-Rances

STEP de Croy :

Premier, Croy, Bretonnières, Juriens, Romainmôtier

STEP d'Agiez - Bofflens:

Agiez, Bofflens

STEP Moiry :

Moiry - La Praz

Autonomes :

Ballaigues, Vallorbe, Vaulion

Les paroisses

Ballaigues - Lignerolle :

Ballaigues, Lignerolle, Les Clées, La Rusille, L'Abergement, Sergey, Montcherand

Baulmes - Rances :

Baulmes, Valeyres-sous-Rances, Rances, Vuiteboeuf, Peney

Orbe - Agiez :

Orbe, Agiez, Arnex-sur-Orbe, Bofflens

Vallorbe

Vaulion - Romainmôtier :

Romainmôtier, Vaulion, Premier, Bretonnières, Croy, Juriens, La Praz

Les paysannes vaudoises

Région Orbe-Jura : Arnex, Bavois, Bofflens, Bretonnières, Chavornay, Croy, Lignerolle, Orbe.

Les éliminations des déchets

STRID :

Ballaigues, Les Clées, Montcherand, Orbe, Bavois, Chavornay, Corcelles-sur-Chavornay, Essert-Pittet, Suchy, Ependes et toutes les autres du Nord vaudois ne faisant pas partie de VALORSA

VALORSA :

Agiez, Bofflens, Bretonnières, Arnex-sur-Orbe, Croy, Romainmôtier, Juriens, La Praz, Vaulion, Premier, Vallorbe

Les sociétés de tir

Des armes de guerres :

Agiez, Bofflens, Ependes

Les Ourloups :

Sergey, L'Abergement

Des Gorges de L'Orbe :

Les Clées, Lignerolle, Montcherand

Les sociétés de musique

Fanfare « echo du Nozon » :

Juriens, Romainmôtier

Chœur mixte « chant des bois » :

L'Abergement, Sergey

Chœur d'hommes « l'écho du joran » :

Baulmes, Ballaigues, Lignerolle

Chœur d'hommes « de Moncherand, Orbe, Arnex » :

Moncherand, Orbe, Arnex

Fanfare « echo des campagnes » :

Rances, Valeyres-sous-Rances

La protection civile ORPC

Tous affiliés à celle du Jura Nord vaudois

L'accueil parascolaire AJOVAL

Tous affiliés à celle du Jura Nord vaudois

Annexe E : questionnaire pour la population de Lignerolle

Je suis actuellement en dernière année de master en architecture et urbanisme à l'EPFL. Pour valider la fin de mes études, j'effectue un énoncé théorique (sorte de petite thèse) cherchant comment dynamiser un village du Nord vaudois en rénovant ses fermes. La dernière partie de ce travail concerne l'étude d'un cas réel, celui du village de Lignerolle. Ce questionnaire m'aidera à mieux cibler les besoins et attentes de la population. Il y a une dizaine de questions et il faut compter environ 2 minutes pour y répondre. Ce questionnaire est réservé aux habitants de Lignerolle. Plus j'aurai de réponses, plus mon analyse sera représentative, n'hésitez donc pas à le partager autour de vous. Merci d'ores et déjà du temps que vous consacrerez pour y répondre.

A bientôt! Amélie Hautier Gaillard

_Nom, Prénom : question ouverte à remplir

_Date de naissance : question ouverte à remplir

_Il y a 5 ans, j'habitais... choix multiples, un choix possible

- ... à Lignerolle
- ... ailleurs

_Dans 5 ans, je me vois habiter... choix multiples, un choix possible

- ... à Lignerolle
- ... ailleurs

_J'habite dans... choix multiples, un choix possible

- ... une villa
- ... un appartement dans un immeuble
- ... un appartement dans une ferme rénovée en plusieurs logements
- ... une ferme comptant une seule habitation
- ... autre (précisez)

_La plus grande qualité de Lignerolle... choix multiples, un choix possible

- ... son ambiance
- ... sa vue
- ... son cachet (patrimoine bâti)
- ... sa tranquillité
- ... sa position géographique (proche de la semi-autoroute, entre Orbe et Vallorbe)
- ... autre (précisez)

_Pour moi à Lignerolle, il manque principalement... choix multiples, un choix possible

- ... de l'accueil pour les enfants (crèche, uape, maman de jour)
- ... de l'accueil pour les seniors (activités, appartement protégé, soins, etc.)
- ... d'un petit magasin
- ... d'un café
- ... d'une poste
- ... de manifestations
- ... des transports publics
- ... autre (précisez)

_A Lignerolle, je fais partie... choix multiples, un choix possible

- ...d'aucune société
- ...d'une société
- ...de plusieurs sociétés (par ex : abbaye, garderie, jeunesse, chœur d'hommes, paroisse, etc).

_A mes yeux, l'ambiance villageoise solidaire est... (choix multiples, un choix possible)

- ... importante
- ... tant mieux si elle existe, tant pis s'il n'y en a pas
- ... pas importante

Annexe F : réponses à la question ouverte ci-dessous

_Si on me demande de faire du bénévolat pour le village dans un domaine qui me plaît, je serais prêt à faire (par exemple tenir un carnet, amener une personne âgée aux courses, décorer un lieu, garder des enfants, cueillir des fruits, etc) ... choix multiples, un choix possible

- ... une demi-journée par semaine
- ... 1-2h par semaine
- ... 1 journée par mois
- ... une demi-journée par mois
- ...1-2h par mois
- ... plus occasionnellement (précisez)
- ... je n'ai pas le temps pour faire du bénévolat

_Vivre dans un appartement dans une ferme rénovée comptant plusieurs appartements avec des parties communes (sorte de coopérative) : choix multiples, un choix possible

- bien sûr
- ce n'est pas fait pour moi
- pourquoi pas.

_Si je disposais d'une grosse somme d'argent pour mettre en place un projet au sein du village, ce serait : question ouverte à remplir

_Souhaitez-vous recevoir l'énoncé théorique ? Si oui n'oubliez pas de mettre votre adresse mail en commentaire. choix multiples, un choix possible

- oui
- non

_ Commentaires / remarques ? question ouverte à remplir

« si vous disposiez d'une grosse somme d'argent pour mettre en place un projet au sein du village, ce serait ? »

- un lieu convivial avec un café et un petit magasin
- un restaurant avec une grande salle
- un bistro
- une sorte de maison de quartier
- un lieu de rencontre
- une salle d'accueil pour tous avec animation, un lieu de rencontre où prendre un café, vivre des moments de convivialité
- ouverture d'un petit restaurant convivial
- un EMS, si possible dans le château
- une belle place de jeux avec des bancs
- réfection de notre battoir
- une villa
- un complexe déchetterie contrôlé et propre et des locaux annexes pour un café et des salles à louer
- un petit chalet, lieu de rencontre et de partage où tous les talents se cotoyeraient
- une salle d'omnisports
- construire une gare
- une place de jeux/sports
- rendre aux villageois ce pour quoi ils sont venus au village. Tranquillité, autarcie, transports
- réfection de notre église et du battoir
- rénovation du battoir en salle villageoise
- aide aux sociétés
- jardin commun en permaculture avec une petite buvette bio
- faire mettre la route en bordier autorisé pour ne plus avoir les frontaliers qui passent
- un lieu d'accueil, d'écoute, de partage, de soutien
- création d'un lieu rentable de services communs
- un café, magasin, point de vie dans le village
- un café-restaurant

- construire un petit immeuble locatif pour habiter au dernier étage
- construction d'un petit café ou autre lieu de rencontre convivial
- renaturalisation de certaines parties de Lignerolle
- un café restaurant
- ouvrir un commerce
- la rénovation de notre battoir
- construction d'un immeuble
- restauration de l'église
- une brasserie artisanale avec un petit magasin à côté avec des produits locaux
- un tea Room
- avoir un lieu où les personnes puissent se rencontrer, toutes générations confondues
- je racheterais le terrain au centre du village et créerais une fondation pour l'offrir au village
- un espace trois en un, style café - épicerie -espace public, garderie ou poste
- pour une salle de gym ou rénover le caveau
- aménagement de la place du village et mise en place de bancs publics
- grande place de jeux
- lieu de rencontre: café et petit magasin
- ouvrir un bed and breakfast avec chambres d'hôtes
- ouvrir un restaurant
- un restaurant /auberge 2-3 chambres / lié avec grande salle publique, accueil pour enfants et place de jeux et rencontre pour les seniors. Plus un petit magasin incorporé au restaurant avec des produits locaux

- réseau thermique à base d'énergie renouvelable
- une aire de jeux pour enfants, place conviviale au centre du village, voire petit commerce
- une écurie avec manège couvert
- conserver la zone verte au centre du village
- une grande salle
- une nouvelle place de jeux
- investir pour une place de jeux avec un vrai terrain de foot. Afin de favoriser les partages et échanges multi générationnels.
- un restaurant et une grande salle
- améliorer la place de jeu du collège et remettre en état les sentiers pédestres en groupe
- pour les transports
- construction de logements et d'appartements protégés pour le mélange des générations
- un lieu de rencontre
- rénover l'intérieur de notre église
- un restaurant
- aider les personnes dans le besoin
- un magasin
- un grand centre commercial
- crée une UAPE
- une UAPE

Annexe G : détails sur les 7 fermes présentées aux pages 104 - 105

1. La ferme Nicole

- date : env. 1840
- dimensions : 17 m de long, 20 m de profond, 15 m max. de hauteur
- surface au sol : env. 340 m²
- volume utilisé en habitation : 60 % du volume total d'env. 3'600 m³
- utilisation : le rural (écurie et grange) a été rénové en un appartement mais pas sur toute la hauteur du bâtiment. Un projet de rénovation de l'ancienne partie d'habitation en un appartement est prévu mais de nouveau pas jusqu'au faite. Les combles sont vides.
- occupation : 2 appartements avec 2 adultes et 2 enfants ainsi que 2 adultes et 1 enfant.
- ce que dit le recensement architectural : note 3 objet d'intérêt local. Rien de spécial pour l'habitation par contre le jardin potager situé au sud du bâti est clos par des vestiges de beaux murs en pierre naturelle apparente qui pourraient dater d'une certaine période historique de la parcelle.

2. La ferme Gaillard

- date : reconstruite en 1824
- dimensions : 17 m de long, 17 m de profond, 13 m max. de hauteur
- surface au sol : env. 290 m²
- volume utilisé en habitation : 25 % du volume total d'env. 2'600 m³
- utilisation : la partie habitation a été rénovée plusieurs fois et accueille toujours un ménage. L'ancienne écurie a été rénovée en bureau pour une entreprise de sanitaire chauffage qui stocke d'ailleurs son matériel dans la grange. À l'arrière se trouve une extension non chauffée faite dans les années 2000 servant aussi pour le stockage.
- occupation : 1 appartement avec 2 adultes et 3 enfants.
- ce que dit le recensement architectural : note 3 objet d'intérêt local. Charpente en bois en bon état. Grange haute et grange basse. Jardin attenant classé pour sa configuration, entouré de murets en pierres avec une grille d'entrée en fer forgé. Superbe position au bord de la route de France.

3. La ferme Keller

- date : antérieure à 1815
- dimensions : 16 m de long, 18 m de profond, 13 m max. de hauteur
- surface au sol : env. 290 m²
- volume utilisé en habitation : 25 % du volume total d'env. 2600m³
- utilisation : la partie habitation est séparée en 2 appartements, le premier au rez prend place sur 50% de la surface au sol et le second à l'étage s'étalant sur toute la surface. L'ancienne écurie est utilisée en garage et la grange est vide et utilisé comme stockage.
- occupation : 2 appartements avec chacun une personne seule.
- ce que dit le recensement architectural : note 3 objet d'intérêt local. Anciennement brasserie puis étale à porcs, possède une grange haute et une grange basse, bâtiment très bien construit, bonne distribution des logements, emplacement idéal au bord de la route de France.

4. La ferme Bron

- date : antérieure à 1815
- dimensions : 19m de long, 12m de profond, 11m max. de hauteur
- surface au sol : env. 230m²
- volume utilisé en habitation : 75% du volume total d'env. 1800m³
- utilisation : L'intérieur a été complètement rénové en 2 appartements, un duplex et un plus petit logement sur un niveau. Les combles sont vides.
- occupation : 1 appartements avec 2 adultes ainsi qu'un 1 appartement avec 1 adulte et 1 enfant.
- ce que dit le recensement architectural : note 2 objet d'intérêt régional. Toiture en bois de qualité et cave voûtée. Grange haute.

5. La ferme Poncet

- date : antérieure à 1815
 - dimensions : 18m de long, 15m de profond, 15m max. de hauteur
 - surface au sol : env. 270m²
 - volume utilisé en habitation : 20% du volume total d'env. 2400m³
 - utilisation : la partie habitation est toujours utilisée pour un seul logement. La grange et l'écurie sont vides et utilisés comme stockage.
 - occupation : 1 appartement avec 2 adultes.
 - ce que dit le recensement architectural : note 3 objet d'intérêt local.
- Ferme construite solidement, le mur côté Orient ne monte pas jusqu'au toit, une belle cloison en bois le remplace depuis environ 6 mètres d'élévation.

6. La ferme Duflon

- date : antérieure à 1815
- dimensions : 14m de long, 16m de profond, 15m max. de hauteur
- surface au sol : env. 230m²
- volume utilisé en habitation : 20% du volume total d'env. 2800m³
- utilisation : La partie habitation est toujours utilisé comme logement sur 2 étages. Le reste du volume est vide et utilisé comme stockage.
- occupation : 1 appartement avec 2 adultes.
- ce que dit le recensement architectural : note 2 objet d'intérêt régional. Bonne construction, construite en murs, couverte en bois, belle exposition. Une grange haute et une grange basse.

7. La ferme De Froment

- date : antérieure à 1815
 - dimensions : 15m de long, 16m de profond, 14m max. de hauteur
 - surface au sol : env. 240m²
 - volume utilisé en habitation : 20% du volume total d'env. 2800m³
 - utilisation : l'ancienne habitation est utilisée comme logement que sur les 2 premiers étages. Le reste du volume est vide et utilisé comme stockage.
 - occupation : 1 appartement avec 2 adultes et 2 enfants.
 - ce que dit le recensement architectural : note 2 objet d'intérêt régional.
- Construction solide, bien exposée avec deux appartements distincts proprement finis. Une grange haute et une grange basse.

HÉRITAGE RURAL EN MUTATION
Dynamiser un village nord vaudois en rénovant ses fermes

Enoncé théorique de Master

Amélie Hautier

EPFL 2019

HÉRITAGE RURAL EN MUTATION

Dynamiser un village nord vaudois en rénovant ses fermes

Cet énoncé théorique recherche comment dynamiser les villages nord vaudois en rénovant leurs fermes. Le développement durable, l'identité et le patrimoine rural sont les trois thèmes approfondis par cette étude. Une analyse est faite à travers trois échelles : le district, la région et le village. Ce sont les communes nord vaudoises de moins de 500 habitants qui sont traitées en particulier dans ce travail. Ces quelques pages permettent de comprendre les enjeux liés à la question du développement durable d'un village. Deux pistes sont présentées pour y répondre : mettre en valeur l'identité et le patrimoine, des composantes importantes de l'héritage rural.