



4 Visualisation d'une nouvelle polarité urbaine développée dans le cadre du projet interdisciplinaire Green Density (© LAST 2013)

La transformation des territoires métropolitains entre de surcroît en résonance avec une autre mutation sociétale, celle liée à la transition énergétique. La mise en œuvre d'une société à 2000 Watts, respectivement la décision de principe de sortir progressivement du nucléaire, implique en effet une réduction massive des besoins énergétiques et un recours largement prioritaire aux énergies renouvelables¹¹. Dans ce contexte évolutif, les interactions entre les consommateurs et les producteurs seront de moins en moins centralisées. En termes de projet urbain, cela tendra à accroître les besoins de cohérence entre les stratégies spatiales et énergétiques.

La prise en compte des enjeux de durabilité encourage à considérer le Plateau suisse non plus comme une succession d'entités distinctes mais comme un vaste système urbain à structurer et à optimiser. Assumer ce caractère urbain à l'échelle métropolitaine n'exclut cependant pas la prise en compte de dimensions qualitatives, à l'instar de la conciliation entre densité et qualité de vie¹². Elle n'exclut pas non plus le soin qu'il faut apporter à la préservation des équilibres socioculturels, à la protection d'espaces à haute valeur écologique ou encore au développement d'une agriculture urbaine de proximité.

Dans ce contexte métropolitain, le développement de nouvelles polarités urbaines durables offre une échelle prometteuse en termes de durabilité territoriale et d'optimisation systémique, tant au niveau des recherches académiques que des pratiques innovantes¹³ (fig. 3 et

4). Basée sur une coordination accrue entre l'urbanisation et la mobilité et sur une recherche de mixité fonctionnelle, cette approche favorise une densification de qualité à proximité des dessertes en transports publics, dont l'importance ne se limite plus aujourd'hui aux centres des villes, mais concerne également de vastes territoires situés dans les couronnes suburbaines des agglomérations.^{14 15}

Ces problématiques, relativement bien identifiées dans le contexte helvétique, rejoignent les préoccupations actuelles de la plupart des grandes métropoles européennes et mondiales. Dès lors, la possibilité de faire du Plateau suisse un véritable laboratoire de nouvelles synergies environnementales, socioculturelles et économiques se fait jour. La métropole suisse deviendrait ainsi un véritable territoire de projets, dont les aménités urbaines contribueraient à enrichir non seulement nos approches spatiales mais, plus largement, les fondements culturels de notre société.

11 Novatlantis, *Vivre plus légèrement. Une nouvelle conception de nos ressources pour un développement durable: la société à 2000 watts*, Zurich: Novatlantis, 2005.

12 Rey E., «Régénération des friches urbaines: entre enjeux stratégiques et complexités opérationnelles», in Younès Ch. et al., *Recycler l'urbain*, Genève: MétisPresses: 2014, p. 275-290.

13 Rey E. (Ed.), *Green Density*, Lausanne: PPUR, 2013.

14 Rey E., *Du territoire au détail*, Lucerne: Quart, 2014.

15 Frank F., *Suburbanité, des théories urbaines au logement collectif contemporain*, Lausanne: PPUR, 2012.

La Suisse s'urbanise... tant mieux!¹

Joëlle Salomon Cavin, maître d'enseignement et de recherche UNIL-Institut de géographie et durabilité <Joelle.SalomonCavin@unil.ch>

«Comme Peter Pan, la Suisse refuse de voir ses villes grandir [...], jouir de la vie en refusant de grandir, profiter d'un destin métropolitain en restant à jamais une campagne.»

Richard Quincerot, *Urbanisme n° 382*, 2012

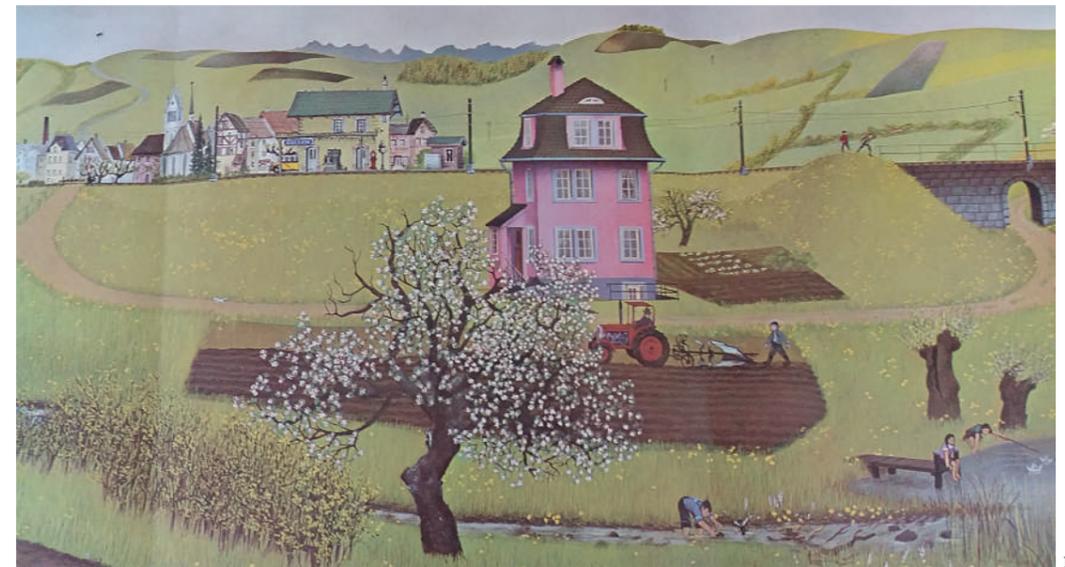
La Suisse s'urbanise de 1 m² par seconde. Qui n'a jamais entendu en Suisse cet indicateur qui nous alerte sur l'avancement de l'urbanisation?

Dans leur manifeste, *Achtung die Schweiz*, Max Frisch et ses acolytes sont sans doute parmi les premiers à le mobiliser. Ils attirent l'attention sur la pression urbaine

que subit le Plateau suisse où «1 m² de terre agricole disparaît toutes les 3 secondes» (1955). Le «m²» va par la suite devenir, sous différentes formulations, un leitmotiv de la problématique de l'utilisation du sol en Suisse. En 1975, on lit ainsi dans *Raumplanung Schweiz* que la diminution moyenne des terres cultivables est de 1,1 m² par seconde» (Häberli). Puis en 1981, André Jeanneret, souligne qu'à «chaque seconde qui s'écoule, un mètre carré de bonne terre est converti en sol à bâtir». En 1999, le site de l'office fédéral du développement

1 Ce texte est une version remaniée et actualisée de l'article: J. Salomon Cavin et P.-A. Pavillon (2009), «L'urbanisation: ennemie ou alliée du paysage suisse?», *EspacesTemps.net*, Actuel, 17.12.2009

1, 2 La ronde annuelle des marteaux-piqueurs, ou la mutation d'un paysage, Jörg Müller (1974). Gullen petit village en 1953 (1), Gullen devenu une ville en 1972 (2)



Mobilité ferroviaire : limites et perspectives du système

Philippe Gauderon, chef Infrastructure, membre de la direction du groupe CFF <philippe.gauderon@cff.ch>

Jusqu'au 19^e siècle, la mobilité était très limitée en Suisse. La Suisse était un pays pauvre et un grand nombre de ses habitants émigraient vers des contrées plus prospères. L'avènement du chemin de fer a permis un développement économique spectaculaire.

- 1844 : première liaison ferroviaire sur territoire suisse, reliant Bâle à Strasbourg.
- 1847 : première liaison ferroviaire interne, entre Baden et Zurich (« Spanisch-Brötli-Bahn »).
- 1882 : traversée des Alpes grâce au chemin de fer du Saint-Gothard.

Au boom initial des compagnies de chemin de fer privées succèdent faillites, fusions et renaissances. En 1902, la Confédération nationalise un grand nombre de compagnies privées, créant ainsi les Chemins de fer fédéraux suisses (CFF). Le réseau ferroviaire se développe très peu après la Première Guerre mondiale, et cède même des parts de marché au trafic individuel entre la fin de la Deuxième Guerre mondiale et les années 1970. Les CFF parviennent à relancer l'activité trafic voyageurs grâce à des mesures tarifaires, au développement de communautés tarifaires et à la densification de l'offre. En 1982, ils introduisent l'horaire cadencé à l'échelon de la Suisse, jetant ainsi les bases du projet Rail 2000.

Rail 2000 a contribué dans une large mesure au développement du système de transports publics actuel. Parmi les nouveautés, citons les nœuds ferroviaires, la quasi-généralisation de la cadence semi-horaire dans le trafic grandes lignes et une réduction de treize minutes du temps de parcours entre Zurich et Berne. Depuis son introduction en 2004, le concept n'a cessé de s'étoffer et de se perfectionner. Le réseau des CFF est aujourd'hui le plus utilisé du monde. Mais le concept de Rail 2000 atteint désormais ses limites. Pourtant, au 21^e siècle, la mobilité reste une condition préalable à l'essor économique de la Suisse. Les aires métropolitaines de Zurich, Genève et Lausanne, par exemple, sont tributaires d'un système de mobilité dense et performant.

ENTRETIEN ET EXTENSION DU RÉSEAU FERROVIAIRE

Le réaménagement constant de l'offre sollicite fortement l'infrastructure ferroviaire. En 2014, plus de 10 200 trains de voyageurs et de marchandises circulaient quotidiennement sur le réseau des CFF. Or une partie des installations ne sont plus adaptées à un tel volume de trafic. Les besoins en termes de maintenance et de renouvellement du réseau ont explosé au cours des dix

1 La mobilité est une condition préalable à l'essor économique de la Suisse. Mais notre système ferroviaire se heurte à ses limites. (© SBB CFF FFS)



territorial² accueille le visiteur avec un compteur qui égrène à chaque seconde « le m² de sol (qui) se transforme en surface bâtie ». Ce même principe est repris sur le site de l'Initiative *Pour le Paysage*. Démarré le 10 juillet 2007, la surface bâtie en Suisse aurait augmenté depuis lors de 222 300 526 m² ³.

Ses utilisateurs le savent, le m² est un instrument efficace de communication. S'il est tant utilisé dans la presse, par les associations de protection du paysage ou les offices fédéraux, c'est qu'il est mobilisateur ; il rend pratiquement palpable l'étalement urbain et suggère l'urgence d'y trouver solution.

Cependant, c'est un mauvais indicateur car il est trompeur. Il véhicule en effet l'image déformée de l'urbanisation du territoire suisse, celle d'une masse homogène de béton et de goudron, qui engloutit les terres cultivables et la nature en général. Or, le m² dont il est question recouvre bien d'autres choses. Calculé sur la base de la catégorie OFS des surfaces d'habitat et d'infrastructures⁴, il intègre sans surprise toutes les constructions. Cependant, il prend également en compte toutes les surfaces non construites soustraites à l'agriculture ; d'une part, les espaces verts et lieux de détente (parcs publics, terrains de football, etc.) soit environ 7 % de ces surfaces et, d'autre part, les terrains attenants aux maisons individuelles, soit environ 20 % des surfaces d'habitat et d'infrastructures. Autrement dit, le m² n'est pas un monolithe de béton, mais contient beaucoup d'espaces ouverts. Toutes ces surfaces sont bel et bien soustraites à l'agriculture mais sont loin d'être entièrement bâties.

Cette avancée inexorable du m²⁵ suggère l'image d'une Suisse en passe d'être totalement urbanisée. Comment comprendre autrement que dans l'initiative « Sauver le sol suisse » Franz Weber déclare vouloir sauver « les derniers mètres carrés non encore bétonnés de notre précieuse terre suisse » ? Or, il n'est sans doute pas inutile de rappeler que selon les statistiques de l'OFS, 6,8 % du territoire sont occupés par des surfaces urbanisées et que les 93,2 % restants le sont par des forêts, des champs, des lacs et des montagnes (OFS, 2001 ⁶).

En soulignant que cet indicateur est éminemment trompeur, il ne s'agit pas de minimiser l'importance des problèmes causés par l'étalement urbain en Suisse, mais de dénoncer l'usage d'une « boîte noire », qui perpétue l'image traditionnellement négative de l'urbanisation en Suisse (Salomon Cavin, 2005). Sans doute est-il beaucoup plus facile d'alerter l'opinion sur les destructions du paysage causées par la nappe urbaine que d'expliquer que la maison individuelle avec son jardin, symbole du bonheur suisse, est la principale responsable de l'avancée de l'urbanisation.

En outre, quel est le message exact de cet indicateur ? Quand il est souligné qu'une consommation du sol de 1 m² par seconde est un témoignage éloquent d'une utilisation immodérée de la ressource limitée qu'est le sol (ASPAN, 2008) ou qu'« en Suisse, le rythme du bétonnage est d'environ 1 m² par seconde » (Detec, 2009), doit-on comprendre que l'objectif de

l'aménagement du territoire en Suisse serait d'atteindre 0 m² par seconde ? Si la surface bâtie augmente de 1 m² par seconde (et pourquoi pas 2 ou 3 m² par seconde ?) à proximité des centres, dans le cadre d'un habitat dense bien desservi par les transports publics : n'est-ce pas une bonne nouvelle, eu égard aux besoins aigus de logement dans les grandes villes en Suisse ? Autrement dit, s'il est important d'alerter sur l'utilisation dispendieuse de sol, ce n'est pas tant sur la vitesse de progression de la surface bâtie qu'il faut s'appesantir que sur les modalités de cette progression : où (à proximité des centres ou en pleine campagne) et avec quelle densité l'urbanisation progresse-t-elle ?

Dans la recherche d'une utilisation mesurée du sol, il est essentiel de promouvoir l'image positive d'une urbanisation durable et d'apprendre, enfin, à se réjouir que la Suisse s'urbanise.

- 2 Il deviendra l'Office du développement territorial.
- 3 Site consulté le 18.09.2015 à 6 h 30
- 4 Pour plus de détails voir Pavillon Salomon (op. cit)
- 5 Le dte de l'OFS indique plus précisément qu'il s'agit actuellement de 0,86 m² par seconde (www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/02/03/blank/key/bodennutzungswandel_pro_sekunde.html, consulté le 21.09.2015)
- 6 Dernier recensement pour lequel les données pour l'ensemble du territoire sont disponibles (OFS, 2001)

Bibliographie :
ASPAN (2008), « Les jalons du développement territorial en Suisse », *Journée d'étude Vlp-Aspan*, Soleure, 28.8.2008.
Burkhardt L., Frisch M. et M. Kutter (1976). « Achtung die Schweiz », in *Gesammelte Werke in zeitlicher Folge*, Frankfurt, pp. 293-339 (1^{re} édition en 1955).
DETEC (2009), « Biodiversité Un équilibre à respecter », site consulté le 22.5.2009.
Häberli, R (1975), « Diminution des surfaces agricoles cultivables durant les années 1942 à 1967 », *Raumplanung Schweiz*, Berne.
Jeanneret A. (1981), *Le pays de Neuchâtel et l'aménagement du territoire*, éditions de La Baconnière, Neuchâtel.
R. Quincero (2012), « La ville compacte ou le syndrome de Peter Pan », *Urbanisme*, 282, pp. 38-39.
OFS (2001), « L'utilisation du sol : hier et aujourd'hui. Statistique suisse de la superficie », Neuchâtel.
Salomon Cavin J., Pavillon, P.-A. (2009), « L'urbanisation : ennemie ou alliée du paysage suisse ? », *EspacesTemps.net*, Actuel, 17.12.2009.