Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 43 (1970)

Heft: 9

Artikel: La Suisse de 1945 à 1968 : l'espace et son aménagement

Autor: Vouga, J.-P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-126920

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La Suisse de 1945 à 1968
L'espace et son aménagement

par J.-P. Vouga, architecte de l'Etat de Vaud, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Conférence prononcée à Zurich, le 17 novembre, et à Berne, le 1er décembre 1969, dans le cadre d'un cycle des Universités populaires de ces deux villes ayant pour thème général «La Suisse de 1945 à 1968».

1. Bref historique: Les pionniers, l'ASPAN, l'Institut ORL

La prise de conscience en Suisse du besoin d'aménager l'espace a été tardive et lente. Dans son exposé lors de la célébration du 25e anniversaire de l'Association suisse pour le plan d'aménagement national (ASPAN-VLP), l'architecte Hans Marti évoque les difficultés et les échecs des débuts. C'est à Armin Meili, qui avait été par la suite directeur de l'inoubliable Exposition nationale de 1939, que revient le mérite d'avoir parlé le premier d'aménagement du territoire en Suisse: son appel «Landesplanung in der Schweiz» fut en effet publié en 1930. La Fédération des architectes suisses reprit l'idée qui devait, treize ans plus tard, aboutir à la constitution de l'ASPAN dont Armin Meili fut le premier président. Précisons que l'ASPAN groupe, à côté des principales associations intéressées, presque tous les cantons, d'innombrables communes et des personnes physiques de tous les milieux. Elle laisse une large part d'initiative aux groupes régionaux qui la composent.

Parmi ceux qui, dès l'origine, luttèrent pour cette cause, il faut citer les architectes Heinrich Peter, E.-F. Burckhardt, Paul Trüdinger, Hans Bernoulli, Ed. Virieux, disparus aujourd'hui, Hans Marti, Rolf Meyer, Walter Custer, Arnold Hoechel, Walter Bodmer, tous également architectes. C'est de cette époque également que date le monumental travail, inspiré lui aussi par Armin Meili, «Assainissement des stations touristiques». Les meilleurs architectes du pays y avaient collaboré, apportant d'innombrables suggestions de toute nature aux problèmes posés par 35 stations touristiques de montagne ou de plaine. Quelle dérision de confronter ces plans avec l'accueil qui leur fut réservé et surtout avec le silence absolu qui s'abattit sur eux. Ils nous apprirent cependant une chose, c'est qu'il n'est pas concevable d'élaborer des plans d'aménagement sans faire appel au concours des représentants des populations.

Sur l'impulsion de l'ASPAN, de son directeur Schuepp et de son secrétaire Hans Aregger, aujourd'hui responsable de l'aménagement de Berne, les premiers travaux s'organisèrent. Heinrich Peter, à Zurich, Edmond Virieux dans le canton de Vaud avaient réussi, grâce aux lois qu'ils avaient inspirées, à créer l'un le premier bureau d'aménagement régional, le second le premier office cantonal d'urbanisme.

Progressivement, des cours furent organisés qui devaient contribuer au moins autant à la formation qu'à la création d'une doctrine. Les groupes régionaux d'aménagement, qui apparurent rapidement comme la formule la mieux adaptée à nos structures politiques fortement hiérarchisées, se multiplièrent en Suisse alémanique: Baden, Aarau, Lucerne donnèrent les premiers exemples.

Dix ans après sa création, l'ASPAN devait connaître une sérieuse crise. L'élan des pionniers les avait entraînés à épuiser les trop maigres ressources. Certaines grandes communes, irritées de l'opposition formulée contre de mauvais projets démissionnèrent avec éclat. La Confédération se tenait très en retrait, estimant l'aménagement du ressort exclusif des cantons.

En 1953, Armin Meili laissa la présidence au professeur Heinrich Gutersohn qui s'employa à ranimer le Secrétariat central. Et c'est dans une situation assainie que l'actif Rudolf Stüdeli accéda, le 1er janvier 1960, au poste de secrétaire général où il devait rapidement se faire remarquer par des interventions courageuses.

Une brochure mémorable de Max Frisch «Achtung, die Schweiz!» devait d'ailleurs faire beaucoup pour éveiller l'opinion suisse et on se rappelle les discussions passionnées qui eurent lieu à Lausanne et en Suisse lorsqu'un groupe de jeunes architectes proposa de réaliser pour l'Exposition nationale de Lausanne une première expérience concrète d'aménagement du territoire. Si ce beau projet se révéla irréalisable, il n'en demeure pas moins que l'idée de l'aménagement s'était imposée dans les esprits.

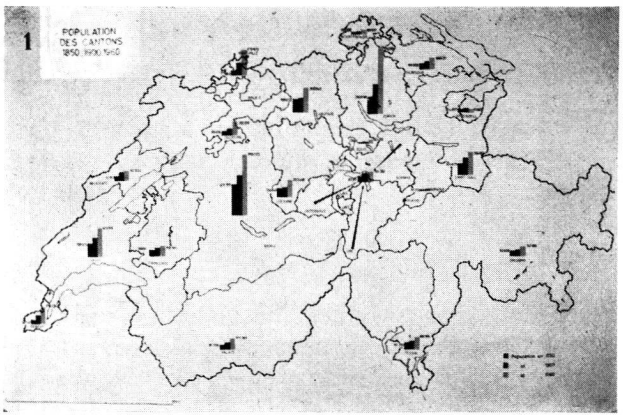
Enfin, couronnant le tout et pour achever ce rapide raccourci de la genèse des organes responsables, il faut mentionner, à la tête de l'ASPAN, le remplacement de M. Gutersohn par le conseiller aux Etats Willi Rohner et surtout la création, dans la même année 1962, de l'Institut pour l'aménagement national, régional et local (Institut ORL) de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, sous la direction du professeur Martin Rotach. Sept ans d'activité de cet institut ont permis d'accumuler des résultats d'un intérêt considérable pour la connaissance des problèmes propres à l'aménagement d'un territoire difficile par son relief aussi bien que par la diversité et la richesse de son histoire.

2. Pourquoi aménager le territoire ?

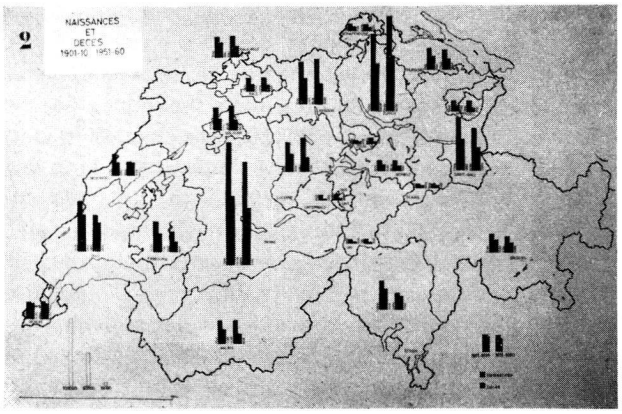
Ces rappels ont paru nécessaires pour permettre de situer dans le contexte helvétique les données actuelles de l'aménagement de l'espace.
L'intervention active de l'homme sur son milieu remonte à la préhistoire, aux premiers défrichements, à la création des premières villes, des premiers ports, des premières voies de circulation. Lentement, l'homme a façonné la planète, sans à-coups apparents, dans une sorte d'harmonie entre villes et campagnes qui contredit la turbulence de l'Histoire. Certes, les phénomènes naturels, l'érosion, les inondations, les incendies ont aussi joué leur rôle destructeur; les dégradations du milieu ont pu être brutales, jamais honteuses.
Il en va hélas tout autrement depuis le début de l'ère industrielle. Les aspects spectaculaires de l'évolution que nous subissons depuis cent ans ne manquent pas. Longtemps avant l'apparition de l'automobile, les concentrations de l'industrie avaient entraîné l'éclatement des villes, la construction des premières banlieues, de ces mauvais faubourgs sans caractère, semi-industriels, semi-résidentiels, à travers lesquels, à part quelques miraculeuses exceptions, nous pénétrons aujourd'hui dans toutes les villes du monde, en Suisse comme ailleurs. C'est ce malaise que dénoncèrent les premiers urbanistes. En 1941 encore, les lois qui s'élaboraient, notamment la loi vaudoise sur la police des constructions, mettaient l'accent sur une plus saine conception des quartiers urbains. La protection des sites, déjà évoquée certes, se présentait sous le seul angle de l'esthétique, de la sauvegarde du cadre pour le plaisir des yeux.
Tout devait exploser à partir de 1945, dans cette conjonction des progrès de l'industrialisation et de l'organisation du marché, d'une part, de la médecine et de l'hygiène d'autre part. A une population surmultipliée, le marché mondial offre aujourd'hui des biens en surproduction; mais les déchets ne sont plus éliminés; les loisirs accrus s'accompagnent de la mise à disposition de moyens de déplacement d'une richesse incroyable; leur abondance provoque en réalité les besoins plus qu'elle ne les satisfait. Dans cette spirale infernale du progrès, l'automobile privée est particulièrement en évidence avec le nombre immense des problèmes non résolus qu'elle a posés: routes insuffisantes, embouteillages urbains, stationnements désordonnés, accidents, pollution de l'air, sans oublier les cimetières d'autos. Les traces des progrès non maîtrisés apparaissent partout: dans les concentrations industrielles, dans les énormes migrations permanentes ou alternantes qu'elles engendrent; dans les changements de climats provoqués par certains importants établissements; dans l'état alarmant des eaux de surface souillées par les usines; dans la multiplication des emballages de toute nature, des plastiques, des objets «à détruire après usage» qu'on ne peut qu'incinérer à grands frais; dans la rupture aussi, par les agriculteurs eux-mêmes, des cycles biologiques par l'emploi inconsidéré de fertilisants, de pesticides ou d'herbicides. Du jour même où celui qui a perfectionné ou lancé sur le marché un nouveau produit ne s'est plus senti responsable des conséquences de ses actes, de ce jour a commencé un processus de destruction du milieu dont nous ne nous alarmerons jamais trop puisque, déjà, des dégâts irréversibles ont été commis.

3. Quelques chiffres

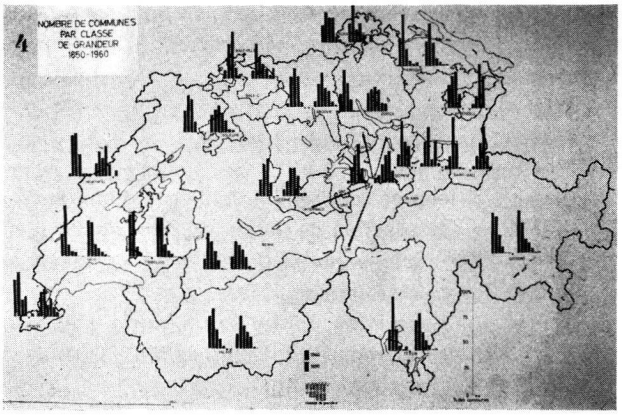
Quelques chiffres choisis dans l'immense inventaire où il est possible de puiser donneront une idée des proportions prises par les problèmes d'organisation de l'espace en Suisse depuis 1945.
La population, tout d'abord, après s'être accrue de 1920 à 1940 de moins de 10% ou de 385 000 habitants seulement, s'est accrue, de 1941 à 1960 de 1 163 000 habitants, soit de 27,5% (fig. 1). Elle s'est accrue beaucoup plus par une diminution des décès que par une augmentation des naissances, c'est-à-dire qu'elle a vieilli (fig. 2).
Mais cette population, localisée voici un siècle en proportion convenable entre les villes et les villages, afflue désormais dans les villes au point que dans chaque canton ou à peu près apparaissent aujourd'hui des villes qui n'existaient pas en tant que telles il y a cent ans. La population habitant les communes de moins de 200 habitants était alors de 81 200; elle a diminué pour tomber aujourd'hui à 78 200, alors que celle des villes de plus de 10 000 habitants a passé en cent ans de 154 000 à 2 280 000 (fig. 3).
L'activité de la population est plus significative encore. La répartition des emplois par secteurs d'activité démontre une relative constante du secteur secondaire (ou secteur industriel) mais une véritable absorption du secteur primaire (agriculture, pêche, mines) par le tertiaire qui couvre comme on sait tous les services, du commerce à la banque,



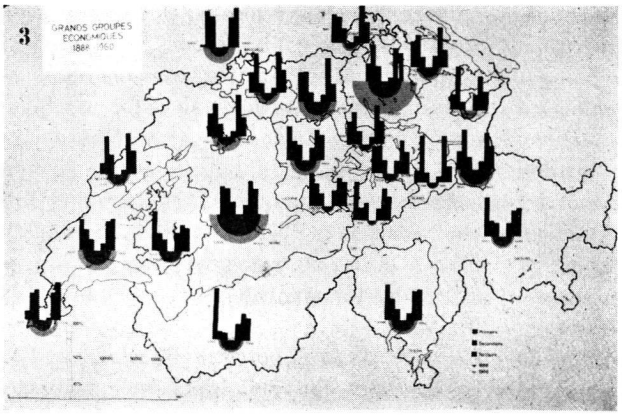
1



2



3



4

1 Population des cantons en 1850, 1900 et 1960.

2 Naissances et décès dans les cantons de 1900 à 1910 et de 1950 à 1960; la natalité diminue, mais la population augmente: vieillissement.

3 Les communes suisses classées selon leur chiffre de population en 1850 et 1960: on remarque l'augmentation du nombre des très petites et des très grandes communes.

4 Les trois grands groupes économiques en 1888 et 1960: on remarque la relative stabilité du «secondaire», l'augmentation du «tertiaire», l'effondrement du «primaire».

Documents de l'Office cantonal vaudois de l'urbanisme.

de l'enseignement à l'administration, des transports à l'hôtellerie. Cette extension des services est évidemment liée au phénomène d'urbanisation, c'est ce que montrent les deux cantons-villes de Bâle et de Genève (fig. 4).

L'accroissement de l'aisance apparaît dans les chiffres qui donnent le revenu national brut. Il s'est, en effet, assez régulièrement accru de 3,5% par an, ce qui, en vingt-trois ans, donne un accroissement de 80%.

C'est cependant le chiffre d'accroissement du nombre de véhicules automobiles qui reste le plus spectaculaire. Il est en effet passé de 1920 à 1939 de 8900 à 77 860, alors qu'entre 1945 et 1965 il s'est élevé de 75 000 environ à 845 000.

Ces phénomènes, contenus en germe dans la situation de 1945, vont déclencher une activité de construction désordonnée où le secteur privé l'emporte de loin, préoccupé qu'il est de faire face aux besoins immédiats: expansions industrielles, quartiers périphériques, mais surtout déferlement de villas de tous ordres et de toute nature. Presque partout l'indispensable équipement public demeure gravement en retrait. La gravité de la situation en effet, on l'a vu dans le rappel des événements qui a ouvert cet exposé, n'apparaît pas aux autorités ni à l'opinion publique. La Suisse officielle de 1945 vit en outre, il faut le souligner, dans la hantise d'une répétition de la crise de 1931 qui la conduit à mettre «en réserve» une part importante des travaux d'intérêt public en vue des années de crise attendues.

Avouons encore qu'en 1955 on ne parle qu'entre experts d'un réseau de routes nationales; qu'on effleure les problèmes de la lutte contre la pollution des eaux, que l'aménagement du territoire appartient au langage marxiste. Aussi ne parle-t-on pendant longtemps que d'urbanisme, de plans d'extension et de règlements de zones. A ce stade, l'étude demeure fragmentaire. Les données sont rassemblées sans méthode. La confusion est grande entre les besoins apparents et les besoins à long terme. On se contente d'actions qui visent les effets et non les causes.

Enfin, les mêmes effets se déploient très inégalement et le déséquilibre déjà grave entre les régions prospères et les régions défavorisées va s'accentuant.

Telles sont les conditions de départ, d'où nous allons considérer les diverses activités qui, de façon bénéfique ou maléfique, ont modelé à leur manière notre espace entre 1945 et nos jours. Il nous paraît judicieux d'examiner successivement les divers établissements que l'homme

réalise pour son habitat, son travail, son éducation, sa santé et ses loisirs, de traiter ensuite de l'infrastructure nécessaire à ces établissements, notamment du trafic, de l'énergie, de l'eau et d'examiner enfin les atteintes portées ainsi au milieu naturel et les moyens d'y parer.

4. L'homme et ses établissements: habitat, travail, loisirs

L'habitat

La population suisse occupe un territoire de 41 000 km² dont une très grande superficie est inhabitable. Rapportée à la totalité, la densité est, en 1945, de 101 habitants au kilomètre carré pour passer, en 1968, à 145. Mais si l'on fait le calcul pour la surface réellement habitable qui n'est que d'un quart environ (les trois autres étant occupés en parts à peu près égales par les forêts, par les pâturages et par les rochers et les glaciers), la densité s'accroît à 550 hab/km². Elle est donc plus forte que celle de la Ruhr, un des bassins européens les plus peuplés qui n'est que de 470. On sait de plus que ce quart habitable comprend non seulement les villes et les principales aires industrielles, mais encore toute l'agriculture de plaine. A cet égard, le chiffre de densité du canton de Bâle-Ville, avec 6100 hab/km² n'apparaît plus comme extraordinaire. Certes, dans ces considérations, l'homme paraît un peu sauvagement «mis en équation»; l'étendue de l'aire qu'il occupe est cependant une notion qui le rattache étroitement à son milieu. Pour établir les liens entre l'homme et son quartier, il faut même aller plus loin dans cette enquête et substituer à la densité au kilomètre carré une densité calculée à l'hectare. Les 6100 habitants de Bâle-Ville ne sont alors plus que 61 à l'hectare. Cette notion mérite qu'on s'y arrête car la recherche d'un équilibre est une tâche essentielle. On entend fréquemment, en effet, parler de 300 à 400 habitants à l'hectare alors que l'optimum est de 200 environ. Parmi les réalisations des années qui nous intéressent, même celles qui sont les plus denses n'ont que rarement atteint 300 habitants à l'hectare. C'est celle des quartiers les plus moroses de nos faubourgs, là où toute surface de verdure a définitivement disparu sous la mer de tôle des voitures.

A part la poursuite de l'erreur des trop fortes concentrations, notre époque se caractérise également par l'erreur inverse, la dispersion des quartiers de villas, gaspillant inutilement un terrain précieux dont nous avons vu combien il nous est limité. La hausse des prix du sol est malheureusement à l'origine de l'une et l'autre de ces tendances funestes: le prix élevé pratiqué dans les centres incite en effet les promoteurs d'ensembles résidentiels à se rattraper par une haute utilisation du sol et il chasse vers les campagnes voisines les candidats à la propriété individuelle. On est donc curieusement placé devant un dilemme: densité trop forte ou densité trop faible et on compte en définitive, du point de vue de l'occupation de l'espace, beaucoup plus de réalisations fâcheuses que de bonnes.

Si on ajoute que le nombre de logements construits en Suisse au cours de cette période a été chaque année de 10 pour 1000 habitants, qu'il s'est ainsi élevé au chiffre énorme de vingt fois 50 000, soit à un million environ, on mesure combien l'impact de l'habitation a pu porter préjudice à l'espace aménagé (fig. 5). Cette remarque s'applique hélas à tous les pays fortement industrialisés.

Il y a, heureusement, quelques réalisations intéressantes aussi bien dans le domaine de l'habitat collectif que dans celui de la maison individuelle et il est possible de préciser que les ensembles résidentiels les plus valables du point de vue urbanistique, technique ou architectural sont presque toujours en même temps des réussites sociales et financières.

Zurich en compte quelques-unes, mais nous retiendrons tout particulièrement la Cité de Zollikerberg, exemplaire sous l'angle de l'urbanisme mais également recherche intéressante de préfabrication (fig. 6).

L'exemple biennois de Mett (fig. 7) montre que le talent d'un architecte permet de porter la densité à un chiffre élevé sans que l'habitabilité en souffre. Mais il demeure assurément exceptionnel.

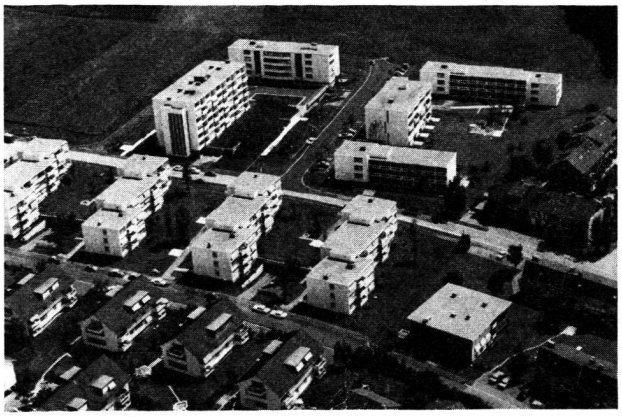
Pour avoir voulu concentrer de même manière, mais sans programme cohérent, la Cité d'Onex (fig. 8) n'offre qu'un visage terne et sans charme.

La Cité du Lignon à Genève présente l'intérêt de provoquer une discussion. La concentration de logements par centaines dans des immeubles de seize et de vingt-quatre étages est fortement critiquée. Mais l'ensoleillement et la verdure sont largement dispensés, la beauté plastique ne laisse personne indifférent. Est-ce la préfiguration de la cité de demain? sont-ce de futurs taudis? Il est trop tôt pour en juger. Il est bon que l'expérience en ait été tentée. Elle prendra tout son sens lorsque les analyses sociologiques prolongées auront permis de la tester (fig. 9).

De tous les ensembles récents, c'est finalement celui de l'Ancien-Stand, à Lausanne, qui nous paraît un des plus

5

5 L'impact de l'habitation porte un grave préjudice à l'espace habité (Pully VD).
6 Parmi les réalisations intéressantes: Zollikerberg, Zurich.
7 Bienne-Mâche (Biel-Mett).
8 La Cité d'Onex n'offre qu'un visage terne...



6

7

8

valables: diversité des masses, répartition des espaces libres, sélection du trafic, disposition des boutiques, des lieux de rencontre des habitants, densité optimale, tous ces aspects ont été heureusement pris en considération (fig. 10).

Nous devons parler aussi de *l'habitat individuel* dont les urbanistes condamnent toutes les manifestations désordonnées (fig. 11) pour n'admettre que celles qui s'imposent un minimum de discipline. Un quartier bâti, dont le terrain aura dans neuf cas sur dix été soustrait à l'agriculture, et qui ne sera occupé que par une quarantaine de personnes à l'hectare représente un luxe que le Plateau suisse ne peut pas se permettre. Cela lui est interdit non pas seulement parce que l'agriculture lutte désormais pour le maintien de son aire, mais aussi parce qu'un tel gaspillage s'accompagne de dépenses d'équipement hors de proportion et, plus fréquemment, d'un sous-équipement inadmissible (fig. 12).

Limitons-nous ici, puisque l'équipement fera l'objet d'un examen ultérieur, à mentionner des solutions qui nous paraissent exemplaires comme celle de la petite cité saint-galloise de Biserhof (fig. 13), ou surtout comme la Cité Halen, qui réunit presque tous les suffrages; elle n'est pas seulement exemplaire par le fait qu'elle groupe des maisons individuelles pleines d'agrément en un ensemble cohérent où chacun jouit à la fois de l'isolement et, s'il le veut, d'une vie communautaire remarquablement organisée, mais encore parce que ce groupement s'est fait sur une surface extrêmement modeste et qu'il constitue un optimum d'utilisation du sol (fig. 14).

Quant aux cités en gradins, elles permettent, notamment lorsqu'elles sont combinées avec les avantages de la propriété par étage, une utilisation aussi judicieuse qu'agréable de terrains à forte pente pratiquement inutilisables autrement (fig. 15).

Bien que la population se soit concentrée dans les villes, le sort des villages ne peut laisser indifférent. Les témoins du passé qu'ils constituent encore nous sont précieux à plus d'un titre.

On peut constater trois types d'évolution très différents. Le premier phénomène est celui qui atteint les villages voisins des centres: l'urbanisation, la perte progressive de caractère; entouré de buildings citadins, le centre ancien du village prend un air anachronique. On doit bien se garder d'achever sa ruine et je pense au charme évident du centre de Fluntern en plein Zurich, comme au quartier de Chailly-Village à Lausanne. Encore a-t-on su jusqu'à

9 ... alors que le Lignon, en bien comme en mal, ne laisse personne indifférent.

10 L'ensemble de l'Ancien-Stand à Lausanne est un des mieux réussis.

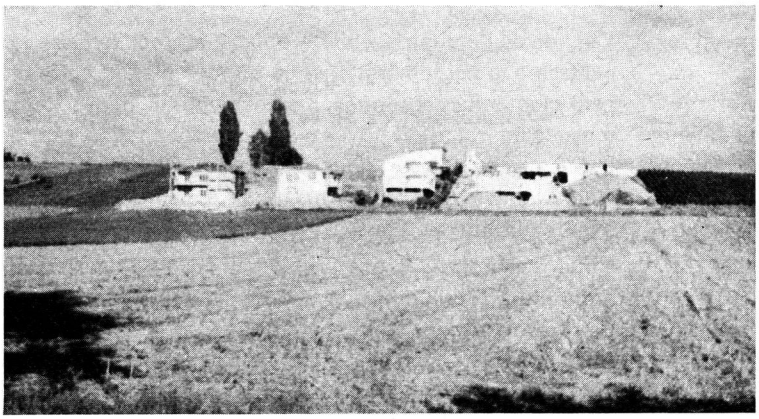
11 Les urbanistes condamnent les manifestations désordonnées de l'habitat individuel (Ecublens)...

12 ... et leur dispersion sur un terrain agricole de grande valeur qui conduit à un gaspillage en même temps qu'à un grave sous-équipement (La Côte).

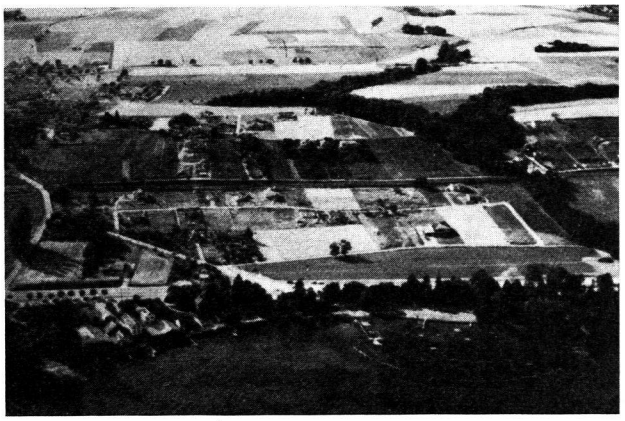
Mais le phénomène véritablement important est celui des villages en mutation. Il se caractérise par la régression de la population paysanne, parfaitement justifié par la mécanisation des méthodes qui permet de cultiver mieux avec moins de monde et par l'arrivée des citadins fuyant les encombrements de la ville. Les fermes traditionnelles elles-mêmes sont d'ailleurs aujourd'hui mal adaptées aux besoins d'une agriculture mécanisée et rationalisée.
Le plus souvent, la réaction est saine: les fermes se transforment en demeures citadines hautement appréciées (fig. 17), pendant que de nouvelles fermes se créent dans les domaines grâce à l'aide des améliorations foncières dont on voit, ici, un travail typique (fig. 18, 19).

9

10



11



12

présent ménager à ces témoins les soins qu'ils méritent. A l'autre extrême, on observe le phénomène de l'abandon, du dépeuplement, accompagné du vieillissement de la population. Il n'a pas atteint dans notre pays, sauf peut-être au Tessin (fig. 16), l'acuité qu'il a prise dans certains pays comme la France ou le sud de l'Italie. Il semble qu'il existe encore en Suisse assez de ressort pour éviter à un village la mort complète: le tourisme, un téléphérique, une route, l'aide des monuments historiques, l'armée parfois ont jusqu'à présent sauvé nos villages malades. Nous ne disons pas que ces remèdes suffiront toujours...

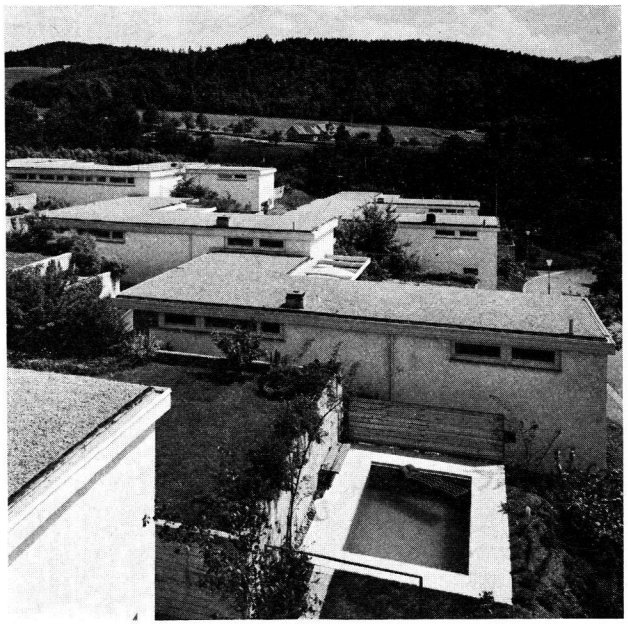
Les lieux de travail

Les relations entre l'habitat et les lieux de travail sont une des préoccupations constantes de l'aménagement du territoire. *L'industrie* attire la main-d'œuvre, la main-d'œuvre attire de nouvelles industries produisant les concentrations tant redoutées; les nuisances conduisent d'autre part à mettre une certaine distance entre l'habitat et les lieux de travail. Il y a donc un certain optimum qui a donné naissance à des théories plus ou moins cohérentes, plus ou moins heureuses auxquelles nous ne croyons pas devoir nous arrêter; elles n'ont guère été appliquées et

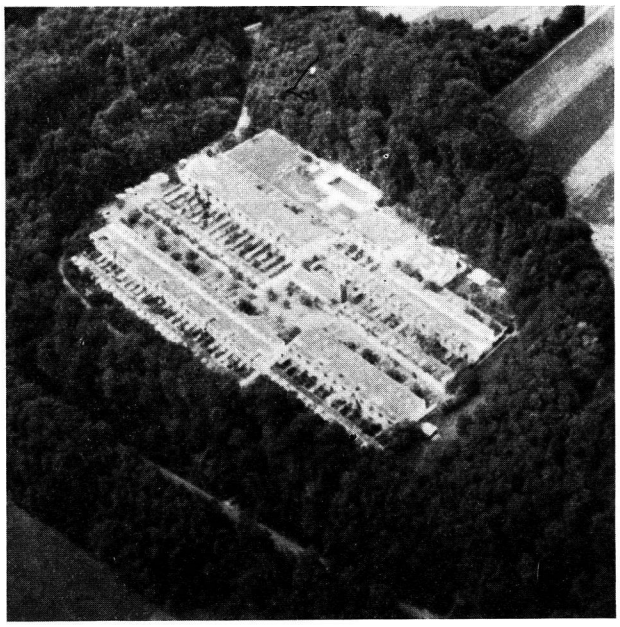
tout s'est passé comme si on avait pris le parti de se tirer d'affaire en Suisse, quelles que soient les circonstances. Considérer les lieux de travail sous l'angle de l'aire occupée conduit en revanche à des remarques intéressantes. Ici encore la période qui nous intéresse a vraiment constitué un tournant. Installée dans les villes ou dans de gros bourgs, l'industrie suisse s'est à peu près partout sentie à l'étroit. L'afflux des commandes n'est pas le seul motif de ces extensions, l'automation et la rationalisation des méthodes y contribuent puissamment. La surface de terrain par ouvrier s'est donc accrue jusqu'à atteindre dans des cas extrêmes des chiffres de l'ordre de 500 à 600 m². Parmi les industries puissantes, quelques-unes

13 Par contre, les solutions concertées sont moins exigeantes en terrain (Saint-Gall)...

14 ... et même exemplaires comme la Cité Halen à Berne.



13



14

disposaient sur place des réserves de terrain suffisantes. C'est le cas, apparemment, de Schaffhouse, de Winterthour et d'une manière générale de l'industrie horlogère peu exigeante quant à sa localisation. On assista ailleurs à un gigantesque exode d'ateliers spécialisés ou même d'usines entières comme Schindler à Ebikon, Zwahlen & Mayr à Aigle. De nouveaux bourgs s'ouvrirent à l'industrie, Avenches, Marly, Regensdorf, Buchs, Suhr.

Le grossissement de l'industrie provoque deux sortes de perturbations suivant que la main-d'œuvre s'est déplacée de façon définitive ou qu'elle a préféré les migrations journalières.

Le déplacement de la main-d'œuvre, c'est la construction de logements par centaines à la charge de petites communes prises de court par des répercussions qu'elles n'avaient pas imaginées: écoles, égouts, voirie, afflux subit de jeunes ménages non acclimatés. C'est l'expérience d'Aigle, d'Orbe, de Wettingen.

Les migrations journalières entraînent, elles, le problème des circulations aux heures de pointe, celui des places de stationnement immenses et toujours insuffisantes, mais elles ont leur bon côté: le maintien des populations dans les villages auxquels elles restent attachées. A cet égard, Sion et l'ensemble du Valais sont un exemple qui mérite d'être étudié.

L'exode de l'industrie a libéré pour *le secteur tertiaire* les centres des agglomérations. Là où travaillaient autrefois cent cinquante personnes, il en est venu mille avec leurs moyens de transport privés s'accroissant chaque jour. Le moment s'approche donc lentement où, ces causes s'ajoutant les unes aux autres, nos rues seront définitivement embouteillées.

Nous reviendrons à ces problèmes tout à l'heure. Bornons-nous à constater ici une des défaillances de tout notre système: les implantations industrielles ou celles des importants services n'ont pas procédé, jusqu'à présent, d'un aménagement du territoire conscient, inspiré de l'intérêt général, mais au contraire des intérêts précis et limités des seuls industriels. C'est ainsi que se poursuit et s'accentue le déséquilibre entre les régions riches et les régions défavorisées. On connaît par ailleurs la surenchère à laquelle se livrent régulièrement les communes ou même les cantons pour attirer des entreprises; on sait aussi que le secret le plus grand entoure presque toujours les négociations qui conduisent à ces implantations. Autant de raisons pour faire ici un constat de carence. Une part importante des échecs peut en outre être attribuée au fait que la plupart des zones industrielles figurant dans les plans d'extension sont dépourvues de l'infrastructure indispensable. Les entreprises sont alors

15 Les habitations en gradins sont aussi une excellente formule pour les terrains en pente.

16 Nos villages courent le risque de l'abandon (Isone, Tessin).

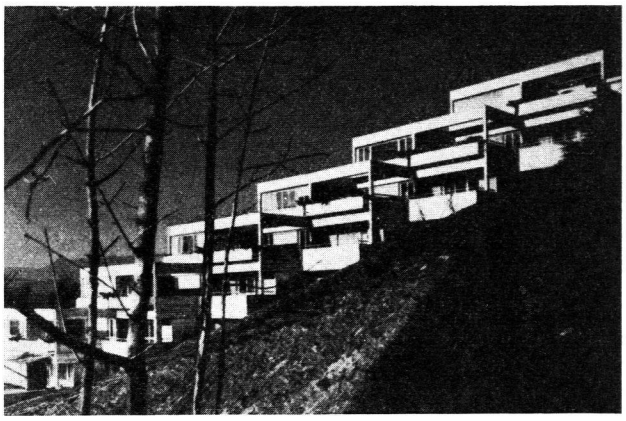
17 Mais leurs fermes se transforment en demeures citadines hautement appréciées (Vufflens-la-Ville, VD).

fondées à ne pas les prendre au sérieux et à chercher leurs implantations là où elles se sentent attirées. Les pouvoirs publics eux-mêmes n'ont pas compris la portée considérable du choix des implantations et confondent encore des dépôts (sans aucun intérêt économique) avec des usines, foyers d'activité. La construction des citernes de la régie des alcools à Daillens dans une zone centrale préparée pour recevoir des industries de haut rendement est une hérésie qui fut, hélas, saluée avec enthousiasme par les Vaudois!

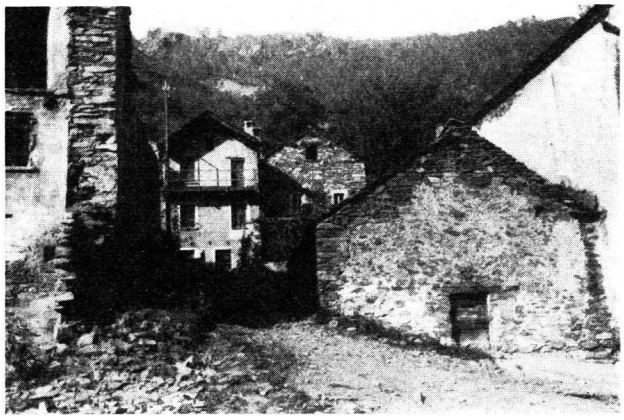
L'étude des localisations industrielles est donc un problème d'autant plus sérieux que l'industrie a absorbé et continuera à faire disparaître des terrains agricoles de valeur parce que vastes et plats. Cela nous amène au dernier des secteurs d'activité, l'agriculture et à l'examen des relations entre l'aménagement de l'espace et le sol cultivé.

L'agriculture

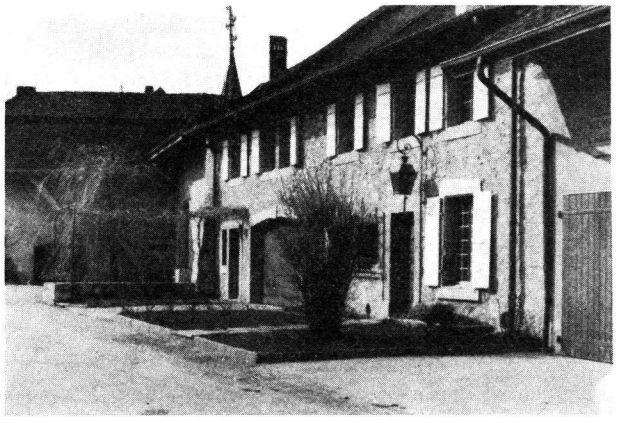
Si, tout au long de l'histoire, la surface cultivée est demeurée quasi intacte, les dernières décennies ont vu disparaître les terres agricoles au régime effrayant de 40 m² à la minute. Le fait que de nouvelles aires agricoles sont parfois mises à disposition par les travaux d'améliorations foncières ne saurait, hélas, consoler les responsables de l'aménagement de l'espace car les marais, les bocages, les zones vierges qui disparaissent ainsi sont des éléments naturels pour la protection desquels ils luttent tout aussi énergiquement. La période 1939–1945, avec le plan Wahlen, aura été à cet égard funeste car, outre les défrichements irréversibles, elle donna l'élan à de nombreuses destructions inutiles. Il était difficile en 1950 d'interdire ce qu'on avait subventionné en 1940. Il faut donc admettre que l'aire agricole diminue mais vouer tous les efforts à ce qu'aucun mètre carré ne soit sacrifié inutilement. Nous avons déjà évoqué les progrès encourageants de l'agriculture. Avec une population agricole qui était en 1945 de 20,8% de la population active, l'agriculture suisse fournissait moins de 50% des besoins du pays en calories; avec 11,4% en 1968, elle fournit 60% de ces besoins. L'agriculture suisse serait donc certainement compétitive si elle n'était pas aussi endettée. Or, si elle l'est à ce point, c'est que les banques et les financiers ont prêté sans compter et surtout sans exiger d'amortissements raisonnables; ils ont, en effet, proportionné leurs prêts non à la valeur de l'exploitation dont ils n'ont eu cure, mais à la superficie des terres dont ils ont vu, depuis



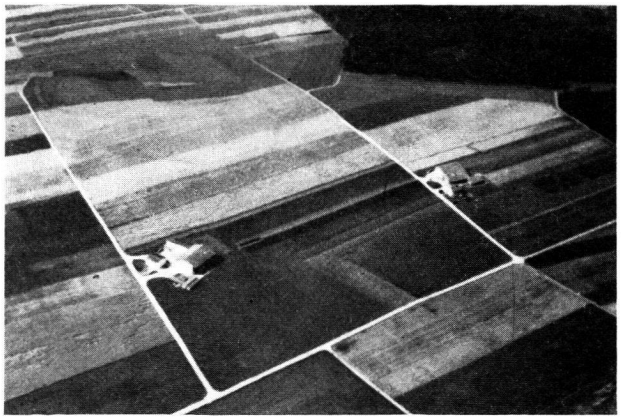
15



16



17



18

18 Dans les domaines remaniés par les améliorations foncières...
19 ... se construisent de nouvelles fermes adaptées aux nouveaux besoins (Burgdorf).

19

1950, les prix monter de semaine en semaine[1]). Et ce n'est pas l'affirmation selon laquelle de nombreux paysans ont été sauvés par une vente qui nous fera changer d'avis. D'abord, parce qu'il aurait fallu chercher d'autres moyens pour aider les agriculteurs, en second lieu parce que seule une minorité en aura profité, en troisième lieu parce que, presque toujours, des profits bien plus importants ont été faits lors de ces ventes par des spéculateurs de tous ordres; enfin, pour la raison de principe fondamental qui veut que le sol agricole doit être légalement distinct du sol à bâtir. Les spécialistes de l'aménagement constatent avec sérénité que les années 60 s'achèvent, le 14 septembre 1969, par le vote par le peuple suisse de l'article constitutionnel 22ter qui doit consacrer ce principe par la loi qu'ils attendent.

Les autres problèmes de l'agriculture sont des problèmes de technique agronomique, d'organisation du marché, d'améliorations foncières. Ils sont loin d'être insignifiants mais on a vu qu'on ne peut leur apporter aucune solution aussi longtemps que la terre agricole pourra être considérée comme un objet de garantie bancaire, de commerce et de spéculation.

Les loisirs, le tourisme

L'homme consacre à ses loisirs une partie de son temps dont l'accroissement spectaculaire est un autre indice du bouleversement qu'ont apporté au monde les années de 1945 à 1968. Cela se vérifie pour les loisirs où la semaine de 40 heures, de cinq jours est une conquête toute récente et pour le tourisme, engendré, lui, par la troisième puis bientôt par la quatrième semaine de congé payé, tous avantages multipliés par l'accroissement des facteurs «aisance» et «mobilité». Limitons-nous ici au tourisme et à son explosion.

La Suisse de 1948 ne comptait encore que 17 700 000 nuitées hôtelières là où celle de 1968 arrive au total de 31 800 000. L'accroissement des taxes de séjour, des gains directs ou indirects est dans les mêmes rapports. Paradoxalement, cet accroissement a pu se produire avec une très réelle économie de moyens. Les capitaux investis sont loin d'avoir augmenté dans la même proportion. La situation n'est toutefois pas sans danger, d'autant plus qu'un capital autrement précieux a déjà été sacrifié en maint endroit et se trouve partout menacé: nous voulons parler du patrimoine, des beautés naturelles, des sites, voire du capital culturel et moral.

Rappelons d'abord que le tourisme traditionnel, basé sur l'hôtellerie classique bat fortement de l'aile et cède le pas au tourisme organisé qui, à Leysin par exemple, a pu s'accommoder de nos hôtels anciens et de leur équipement suranné. Mais l'heure est venue où des investissements sont nécessaires. Le complément d'hébergement, qu'on s'en félicite ou non, est assuré sous deux formes: le camping-caravaning et les maisons de week-end.

La première forme, le camping (fig. 20), qui libère le touriste de maint asservissement, ne va pas sans de sérieux inconvénients pour l'esthétique et pour l'hygiène. C'est grâce à l'introduction de règles très strictes qu'elle pourra continuer à être tolérée en des endroits bien déterminés. La seconde forme, qui répond elle aussi à un besoin qu'il est vain de contester, est celle des *résidences secondaires.* Trop souvent accueillis favorablement n'importe où par des municipalités peu informées, les chalets foisonnent aux orées des forêts et sur les rives des lacs; mais aussi dans des endroits écartés qu'ils compromettent par leur mesquinerie ou leur prétention[2]). Des plans de zone communaux commencent à s'opposer à leur dispersion, mais il faut avouer que certains sites, hier encore charmants, peuvent être aujourd'hui rayés de la carte (fig. 21).

Le tourisme se manifeste encore par tous les éléments de son *équipement,* parfois cruellement agressifs, d'autres fois charmants, mais tous très déterminants par leur empreinte sur le milieu. Personne ne redoute la présence d'un terrain de golf, d'un sentier à piétons, d'un port de petite batellerie (fig. 22). Il n'en va pas de même d'une piscine, d'une plage, d'une patinoire ni surtout des innombrables télésièges ou téléphériques qui hissent leurs pylônes et tendent leurs câbles jusqu'aux sommets

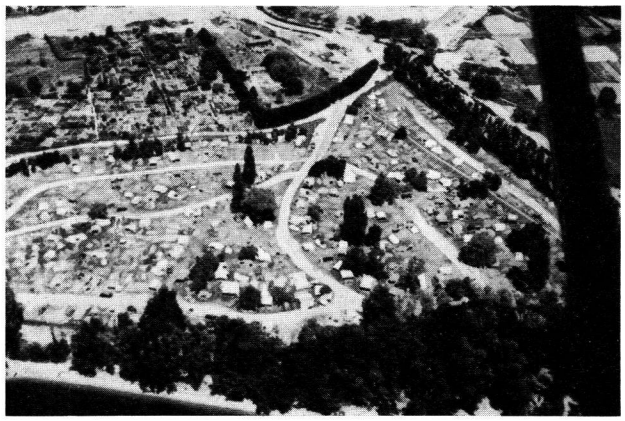
de la haute montagne sans égards pour son mystère, commercialisant et vulgarisant sa grandeur, mettant en péril l'intégrité de sa faune et de sa flore pour une poignée de dollars. Les chemins de fer du Jungfraujoch, du Gornergrat, du Pilate ont constitué naguère autant d'exploits. Les téléphériques des Diablerets (fig. 23), du Titlis, du Schilthorn sont des coups de poker dangereux qu'il ne faut pas multiplier. Le tourisme a sa raison d'être dans la recherche d'un contact avec la nature. Son expansion a déjà eu pour effet des atteintes graves à cette nature qui n'est pas autre chose que le capital dont il vit. On entend depuis quelques années des voix avisées réclamer la délimitation des zones d'équipement touristique et la

20 Le camping ne va pas sans de sérieux inconvénients (Vidy en 1962).

21 Certains sites, hier encore charmants, sont compromis par les résidences secondaires (Saint-Cergue, VD).

22 L'équipement touristique peut prendre les formes les plus agréables (Vidy)...

23 ... ou mettre en péril la grandeur de l'Alpe (Diablerets).

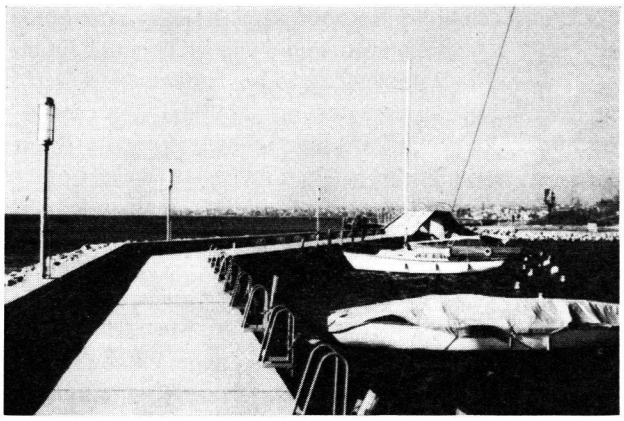


20

21

protection rigoureuse des régions encore sauvages. Il est clair que ces voix sonnent juste. Elles devront, pour être écoutées, s'accompagner de propositions de compensations là où l'économie des régions à sauvegarder est menacée.

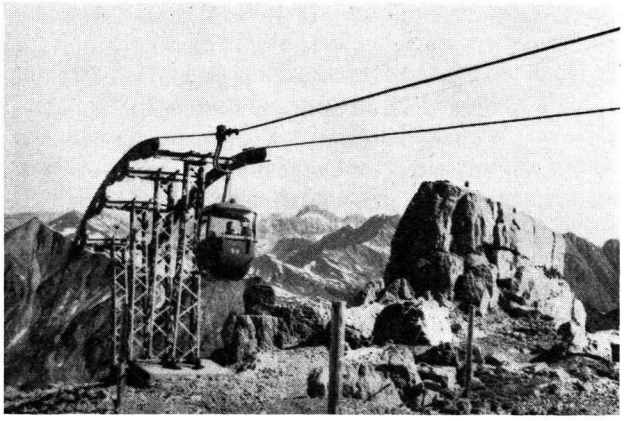
Le maintien du tourisme en Suisse, capital pour l'avenir des populations de montagne, doit connaître et admettre ses limites et ses règles. A cette condition il conservera longtemps ses atouts.



22

5. L'équipement des espaces habités: loisirs, éducation, santé publique

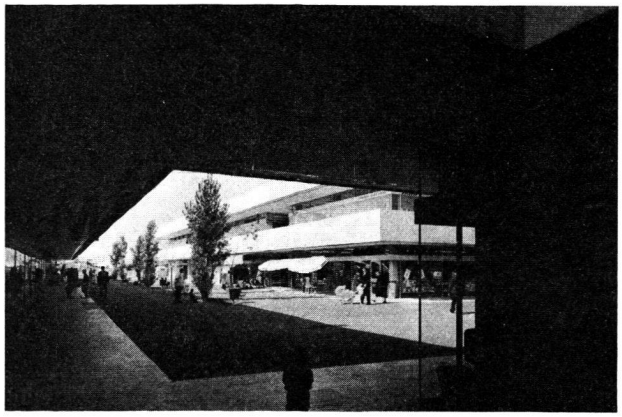
Une autre conquête (ou une autre découverte) de l'après-guerre est la notion de «prolongement du logis» par quoi les urbanistes entendent aujourd'hui les bâtiments, les installations, les aires libres consacrées aux besoins collectifs des habitants d'un quartier. On pourra toujours dire que les pouvoirs publics ont bien dû, de tout temps, construire des écoles et réserver des places, les paroisses ériger des églises. En fait, dans les quartiers de la première moitié de ce siècle, ils ne s'en sont guère souciés. Une fois les logements construits, on pensait à autre chose. Jamais d'ailleurs, avant 1945, on n'avait construit à un rythme pareil. Les quartiers s'érigeaient au long des ans. Depuis 1950, il n'est pas rare que trois cents logements s'achèvent au même endroit en moins d'un an, créant d'un seul coup tous ces besoins. C'est la charte d'Athènes, rédigée en 1933, qui réclame pour la première fois les éléments d'une vie de quartier. C'est Sir Patrik Abercrombie qui restructure en 1943 le plan de Londres et lance



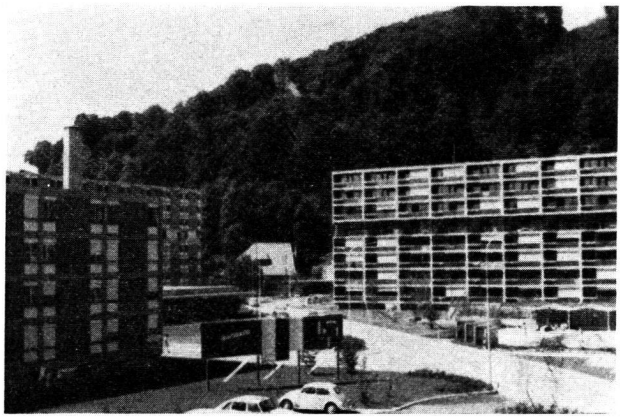
23

24 Les quartiers résidentiels ont enfin vu apparaître les éléments de la vie sociale et collective (Meyrin).

25 C'est même à ce critère qu'ils sont désormais jugés (Burgdorf).



24



25

la notion «d'unité de voisinage» constituant un ensemble conçu en fonction d'une vie communautaire.

La Suisse a considérablement peiné dans cette voie que ses urbanistes ont pourtant préconisée avec enthousiasme. Dans les années 1955 encore, il leur fallait se contenter des visions qu'ils ramenaient des «New Towns» anglaises ou des quartiers neufs des démocraties populaires où fleurissaient déjà crèches et maisons de jeunesse.

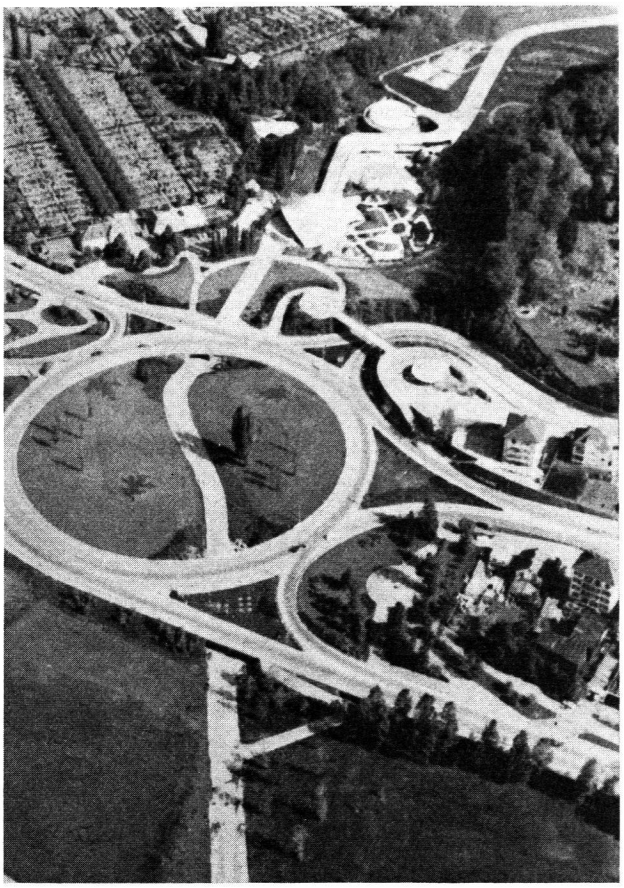
Le retard est aujourd'hui en train de se combler. Si le chemin a été long, c'est que ceux dont on attendait le financement de cet équipement se sont renvoyé la balle pendant des années. Les constructeurs de logements estimaient n'avoir rien à investir dans des constructions sans rentabilité; les pouvoirs publics, pour ne pas se trouver dans l'obligation de les financer, se gardaient même de demander que la place leur soit réservée dans les plans. Il aura fallu, ici encore, l'exemple de quelques réalisations modèles, du type de la Cité Halen, où crèche, piscine, salle de réunion font partie intégrante de l'ensemble avec lequel elles ont été conçues; pour que, un à un, les promoteurs de logements se décident, sur l'insistance de leurs architectes, à réserver d'abord les emplacements, finalement à faciliter la construction de cet équipement.

L'évolution, une fois l'exemple donné, aura été rapide: Les nouvelles formes d'habitat, les concentrations soudaines ont permis de mieux sentir le rôle essentiel que jouent dans cette vie contemporaine à la vitesse démultipliée, la localisation, la forme et l'organisation des divers éléments qui ont traditionnellement constitué la vie sociale (fig. 24, 25).

Les quartiers d'habitation neufs aussi bien qu'anciens sont désormais jugés à ces critères: valeur des centres scolaires, des centres culturels et religieux, du centre médico-social, de l'équipement sportif, des centres commerciaux. Il n'est question ni de juger sévèrement les formes d'habitat ou de vie sociale héritées du passé récent, ni de prétendre que les vingt-cinq dernières années ont découvert la voie et les méthodes qui répondront aux aspirations des générations mais de constater comment, sous la pression des événements, de tous côtés, se sont multipliées les initiatives pour amener une meilleure conception et une meilleure distribution des crèches, des écoles, des dispensaires, pour doter chaque bourg important d'une piscine, chaque quartier d'un terrain de sports.

Quelques exemples vaudront mieux qu'une énumération. L'école est certainement le centre de tout espace habité, celui autour duquel il gravite, car les enfants sont plus attachés à un quartier que les adultes qui n'y travaillent pas. L'urbanisme connaît pourtant des cas extrêmes bien différents: celui où la population est si dense que les écoles y deviennent de gigantesques casernes anonymes: l'urbaniste cherche alors à les multiplier; celui, ensuite, d'une population où la densité est telle que la répartition des écoles correspond très exactement aux dix minutes que les enfants doivent parcourir pour aller à pied de la maison à l'école: cette densité est précisément celle de 150 à 200 habitants à l'hectare dont nous avons parlé au début de cet exposé; le cas suivant est celui des quartiers de villas où les distances s'allongent et où l'enfant ne peut plus aller à pied à l'école: il montre, s'il le fallait encore, les inconvénients de la dispersion des constructions. En revanche, le cas situé à l'autre extrême retient à nouveau

26 Le développement du trafic à fait naître ces chaussées toujours plus importantes et plus complexes (Lausanne, Maladière).



26

l'attention, c'est celui des hameaux campagnards où le reflux de la population a réduit à une dizaine le nombre des enfants. Ici, des initiatives récentes ont fait merveille en mettant sur pied un système de ramassage des enfants, non pas pour les amener à la grande école du chef-lieu, mais pour les distribuer, par années d'âge, dans les classes des divers hameaux et villages. L'expérience vécue en divers endroits du Pays de Vaud est en tous points réussie.

Cet exemple illustre d'ailleurs très bien ce que doit rechercher l'organisation spatiale d'une activité ou d'une fonction et en même temps les difficultés que notre structure politique fractionnée fait surgir sur cette voie. C'est ainsi que *l'équipement sportif* s'accommode assez bien de cette répartition territoriale et qu'on verra facilement la piscine se construire sur une commune et le stade sur une autre. Mais il n'en va pas souvent de même pour la *santé publique,* car la politique cantonale ignore hélas les ententes possibles sur ce terrain, multipliant les installations coûteuses comme si les frontières étaient infranchissables à une ambulance.

Il reste à dire quelques mots de la répartition des *commerces* qui retient l'attention des urbanistes, en particulier pour déterminer le degré de cohésion d'un espace habité. Partout s'impose la constatation que les achats journaliers se font encore à pied mais qu'on se déplace facilement en voiture pour ses achats hebdomadaires. Dans certains cas, la concentration va jusqu'à créer de toutes pièces des centres d'achat hors des villes. Un seul exemple existe en Suisse pour l'instant près de Zurich, à Glatt. Deux autres sont en construction. Leur apparition est indiscutablement liée aux difficultés de stationnement dans les villes.

6. L'infrastructure

Les espaces habités, les espaces voués au travail ou aux loisirs nécessitent un réseau de services assurant les transports, les communications, la livraison de l'énergie et de l'eau et pourvoyant à l'assainissement. C'est à ces réseaux qu'on donne le nom d'infrastructure. Il est nettement abusif, comme le font certains, de comprendre dans le terme d'infrastructure l'équipement scolaire, sportif, hospitalier dont nous venons de parler. L'infrastructure comporte donc:

- les routes, les voies ferrées, les aéroports, les voies navigables et, bien entendu, tout ce qui leur est lié;
- les transmissions par fil et sans fil;
- les installations de production, de transformation, de transport et de distribution d'énergie tant pour l'électricité que pour les combustibles fossiles;
- les captages et la distribution de l'eau;
- les collecteurs d'eaux usées et les stations d'épuration;
- les usines de destruction des ordures.

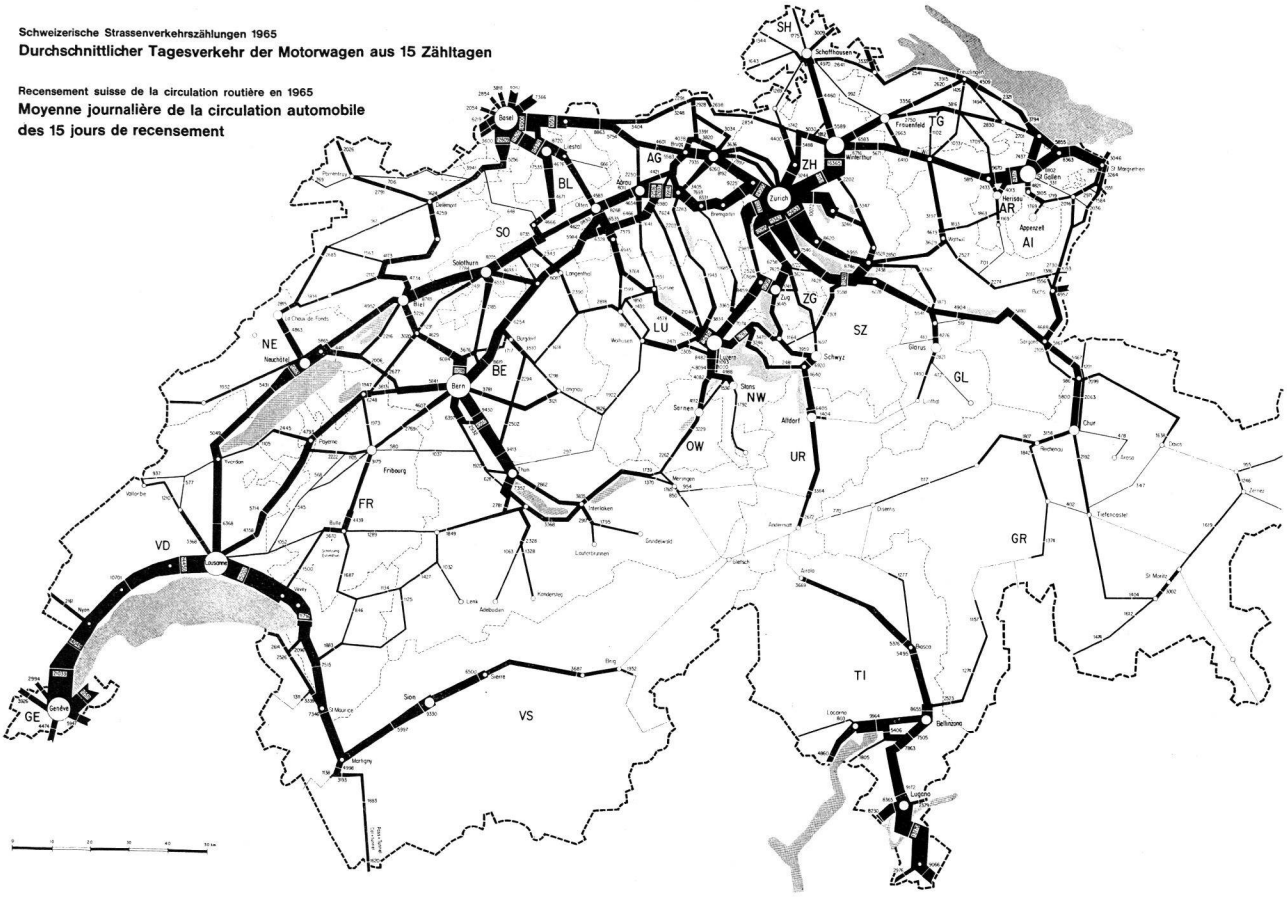
Les routes

L'accroissement du trafic, nous l'avons déjà vu, ne peut pratiquement pas être mesuré puisqu'il s'est multiplié par douze pour le nombre des voitures, par cinquante pour le trafic aérien.

Cet accroissement a entraîné la construction de chaussées toujours plus importantes et complexes (fig. 26). Il a aussi décidé enfin la Suisse à créer un réseau complet de routes nationales dont personne ne parlait en 1950. Il a d'ailleurs fallu attendre jusqu'en 1957 pour le décider et jusqu'en 1960 pour l'entreprendre. Au rythme actuel de 700 millions par an, il constitue un effort d'autant plus grand que les routes cantonales en doublent le montant (dépenses globales des cantons pour 1967, y compris part de la Confédération: 1 417 675 000 fr.)[3])

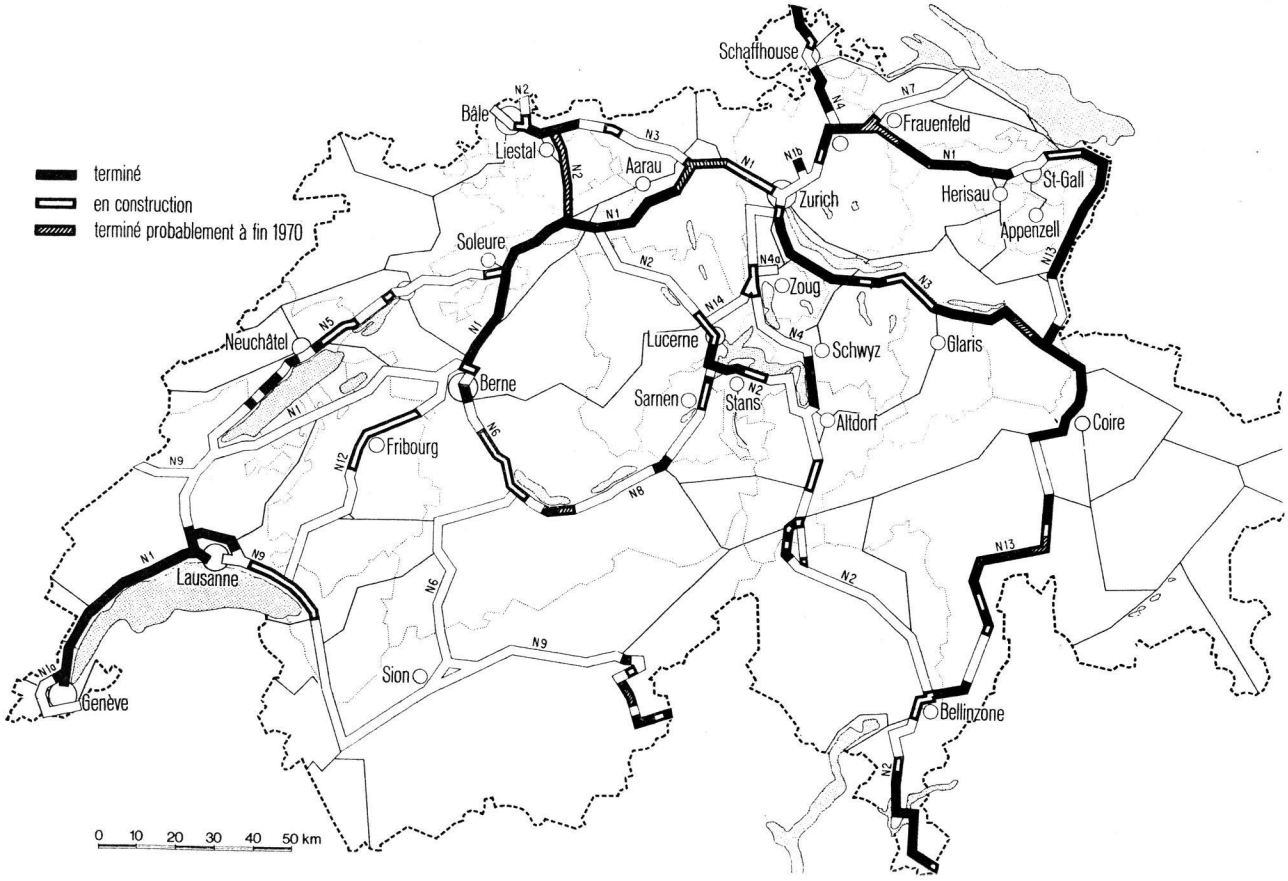
L'année 1968 a vu d'importants progrès sur quelques axes. Mais les plans que voici montrent que le choix des tronçons mis en chantier n'a guère obéi à l'urgence des besoins telle qu'elle apparaît dans l'analyse du trafic. C'est un des maux inhérents à notre système d'autorité fractionnée, à l'inégalité dans la répartition des richesses ou de l'initiative (fig. 27, page 46).

Reconnaissons qu'en ce qui concerne l'exécution des routes, la topographie engendre par elle-même des ouvra-



Routes nationales suisses en 1968.

Tronçons construits et en voie d'exécution (fig. 27).



27 La comparaison entre ces deux cartes montre à quel point les mises en chantier ont peu correspondu à l'urgence des besoins.

28 L'art de l'ingénieur, en revanche, s'est déployé de façon remarquable (Viaduc de Chillon)...

29 ...et a contribué souvent à la beauté du paysage (Vaumarcus, frontière VD–NE).

30 Les commerçants s'acharnent encore à retarder l'interdiction du trafic dans les centres anciens (Schaffhouse).

28

29

ges impressionnants où l'art de l'ingénieur se déploie de façon spectaculaire (fig. 28, 29). Le réseau qui s'achève permettra de circuler d'une ville à l'autre. A l'intérieur des villes, par contre, l'impossibilité d'éventrer les rues pour les besoins d'une circulation de véhicules privés a déjà conduit ici et là en certaines circonstances aux deux seules solutions que les urbanistes et les ingénieurs de la circulation peuvent valablement préconiser: le recul de l'automobile particulière devant les transports publics et l'interdiction définitive du trafic non indispensable. Nous en sommes exactement à la phase où ces solutions ne sont plus contestées par personne mais où les commerçants s'imaginent encore qu'elles constituent leur ruine et s'acharnent à en retarder l'application par les pouvoirs locaux (fig. 30).

Un autre point non résolu est celui de la distribution des marchandises qui conduit à des aberrations comme la présence de trains routiers jusque dans les étroites rues commerçantes des centres. Il faut y voir l'indication que la coordination du trafic, celle des moyens de transports entre eux n'est pas encore à l'ordre du jour. Chaque secteur poursuit son développement pour son compte.

30

Les chemins de fer, l'aviation

Si l'on examine ce problème dans l'optique des chemins de fer, on commence par admirer sans réserve le parti qu'ils ont su tirer d'un réseau existant pour répondre à une demande énorme[4]). Mais, à voir leur attitude face à la navigation fluviale, il faut constater l'absence fâcheuse de toute objectivité. On fait la même critique devant le défaut inexcusable de tout contact entre les aéroports suisses

31 Le lac artificiel créé par la retenue de Schiffenen (FR) est un enrichissement du site.

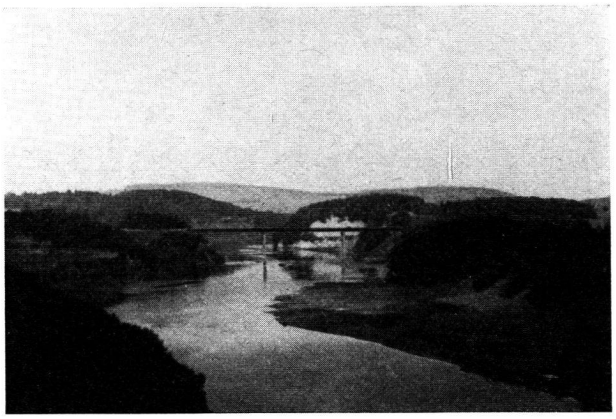
et le réseau ferroviaire; tout s'est passé comme si ces entreprises de transport exerçaient entre elles une concurrence du plus pur style commercial, alors qu'elles sont toutes au service du pays.

L'énergie

Les problèmes de l'énergie ont quelques points communs avec ceux des transports: c'est d'abord l'accroissement de la demande, c'est ensuite la complexité de l'offre en ce sens qu'il existe toujours divers moyens de faire face à la demande et que l'option entre ces moyens est malaisée. En revanche, la production, comme le transport et la vente de l'énergie sont rigoureusement dominés par les méthodes commerciales: les bénéfices de ces entreprises sont souvent une part importante des budgets publics. La période de 1945 à 1968 est caractérisée par la fin de l'exploitation des ressources hydrauliques. Ce dernier acte fut assez grandiose avec la Grande-Dixence, Mattmark, les forces du Val Maggia, du Hasli et de Lindt-Limmern. Une gigantesque combinaison de retenues a permis, par plusieurs centaines de kilomètres de tunnels, de concentrer une puissance très considérable sur un nombre limité d'usines[5]).

Mais notre période est aussi celle des premiers oléoducs et des premières raffineries. Elle est celle de l'apparition du gaz de crackage qui supplante le gaz de ville, celle enfin qui voit s'approcher de nos frontières le réseau européen de gaz naturel. Enfin, après les essais de Würenlingen et de Lucens, la première centrale thermonucléaire suisse est en construction. Des indices apparaissent qui montrent l'intention des pouvoirs publics de ne plus laisser le champ libre à l'initiative privée. Lorsqu'on sait que l'ensemble des ressources hydro-électriques couvre à peine aujourd'hui 20% des besoins du pays et que 75% sont couverts par les combustibles fossiles (5% étant la part de la houille et du bois), on comprend que l'intervention des pouvoirs publics soit attendue.

Il va sans dire que les impacts de l'équipement énergétique sur le territoire sont particulièrement marquants. Les lacs de barrage, les retenues fluviales sont des interventions graves qui bouleversent le paysage, modifient le climat, altèrent les biotopes. Le lac de Gruyère, par exemple, a pratiquement créé un site; le lac de Schiffenen (fig. 31), en aval sur la Sarine, tout comme celui de Wohlen, sont des enrichissements mais la disparition des eaux courantes de la Limmat dans le calme de la retenue de Wettingen, entraîne un appauvrissement biologique certain.



31

Il n'est pas nécessaire de rappeler l'inquiétude générale provoquée par l'apparition des raffineries et surtout des centrales thermiques. La Centrale de Chavalon a été hissée à 900 m. au-dessus de la plaine du Rhône pour raccourcir d'autant la cheminée dont les expertises météorologiques demandaient qu'elle ait sa sortie à 1400 m. (fig. 32). Les problèmes nouveaux posés pour l'aménagement du territoire par les installations énergétiques depuis 1945 sont donc considérables. Il semble qu'ils aient été, dans l'ensemble, heureusement résolus.

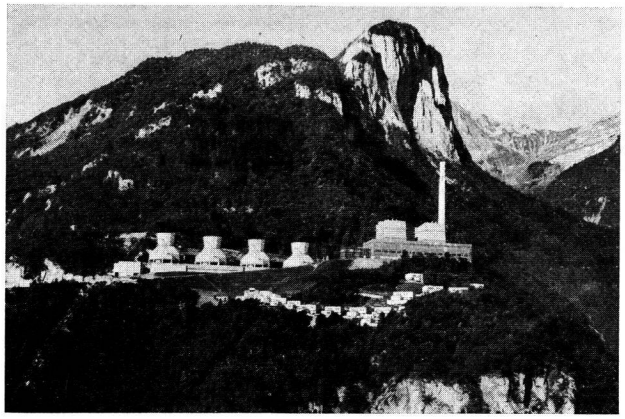
L'approvisionnement en eau

Le fait que les établissements humains soient étroitement tributaires de l'eau n'est pas précisément nouveau. A cet égard, les besoins en eau ont connu évidemment l'accroissement entraîné par les nouvelles populations et par leurs migrations vers certains pôles. Il s'y ajoute cependant une évolution vers l'hygiène qui voit grandir très fort, en ville surtout, les besoins individuels. Ce n'est pourtant pas le problème de la quantité qui préoccupe le plus les responsables des réseaux d'eau, car celui de la qualité va de pair avec lui.

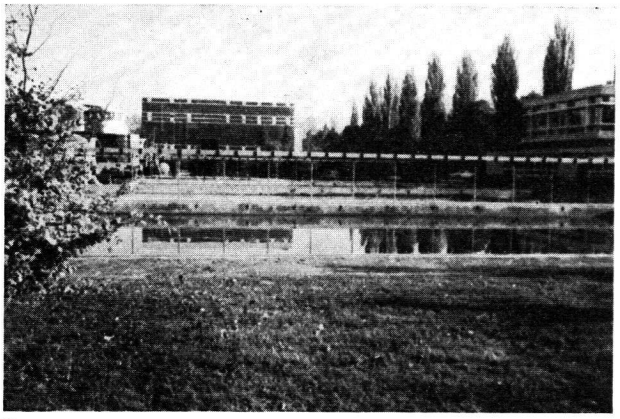
En effet, l'homme étend son activité toujours plus loin et il compromet par ses travaux, par ses détritus, par sa négligence, l'intégrité des bassins qui alimentent les sources ou les nappes profondes où il s'alimente en eau. Il en va de même des eaux de surface. La propreté de l'eau est partout en danger. Une nappe ou une source polluée sont perdues souvent pour toujours. Il faut chercher de l'eau ailleurs, toujours plus loin et toujours davantage. L'industrie, pour sa part, trouve souvent commode d'utiliser l'eau comme véhicule, comme agent de refroidissement, voire

32 La Centrale thermique de Chavalon (VS) a été hissée à 900 m. au-dessus de la plaine du Rhône.

33 Les stations d'épuration figurent parfois au nombre des œuvres architecturales exemplaires (Lausanne).



32



33

comme exutoire. Pour n'y avoir pas mis un terme assez tôt, certaines régions ont connu des déboires. L'utilisation d'eau potable comme agent de refroidissement ne durera plus très longtemps et l'application des circuits fermés s'imposera à brève échéance.

Disons, pour conclure ce chapitre, que les problèmes d'eau n'ont pas présenté d'autres difficultés que celles de leur coût souvent disproportionné avec le résultat recherché, notamment dans les régions à faible densité. Il risque d'en aller autrement dans les années qui viennent, mais cela n'est pas notre propos.

Egouts, stations d'épuration, destruction des ordures

On aurait passé pour illuminé en 1945 si on avait annoncé que les eaux des rivières et des lacs suisses étaient en danger et prophétisé qu'on interdirait vingt ans plus tard le lac Léman à la baignade. Le fait que la chose soit arrivée en si peu de temps illustre bien le tournant que représentent ces vingt dernières années.

Tous les éléments que nous avons mis en relief jusqu'ici ne suffisent pas à expliquer la brutalité des phénomènes de pollution. D'autres causes y ont contribué: la généralisation de l'eau courante, d'abord, l'usage des détergents ménagers mais aussi la mise sous tuyaux d'un nombre considérable de ruisseaux. Quoi qu'il en soit, les dégâts sont là. Un premier terme y a été mis par les quelque 600 stations d'épuration construites ces dernières années où se trouve raccordée déjà une proportion encourageante de la population puisqu'elle dépasse 50% et qu'elle atteindra 90% dans peu d'années[6]). Cela ne rétablira pas la pureté de nos lacs infestés d'algues, car celles-ci sont généreusement et régulièrement nourries par les excédents des engrais agricoles qui y descendent inexorablement. On pense d'autre part que certaines pollutions sont presque irréversibles. Bien que plus avancée que ses voisins dans ce domaine, la Suisse connaît donc une situation alarmante. C'est à sa haute densité d'occupation qu'elle le doit et au fait que nombre d'industries anciennes n'ont pas encore fait leur devoir.

Aux problèmes d'épuration s'ajoutent ceux de la destruction des ordures. Nos prédécesseurs avaient pensé l'avoir résolu par le compostage; le règne du plastique a imposé partout la solution plus coûteuse et moins rentable de l'incinération. Les grandes villes ont toutes accompli leur tâche, mais les autres cités se trouvent dans l'obligation de s'associer sur le plan régional; elles rencontrent les difficultés inhérentes à toute entente et piétinent souvent pendant des années. Lorsqu'une frontière cantonale vient compliquer la chose, les années se changent en décennies.

Disons pour terminer que la localisation des stations d'épuration a toujours été difficile et qu'elle a soulevé les oppositions véhémentes des riverains, surtout au bord des lacs. Aujourd'hui qu'elles sont construites, il n'est pas rare qu'elles figurent au nombre des œuvres architecturales exemplaires (fig. 33).

Quant aux usines d'incinération, leur implantation ne pose pas autre chose que les problèmes habituels à toute usine.

34 La réserve du vallon de Nant a soulevé les passions.

7. Les dépenses d'équipement et d'infrastructure

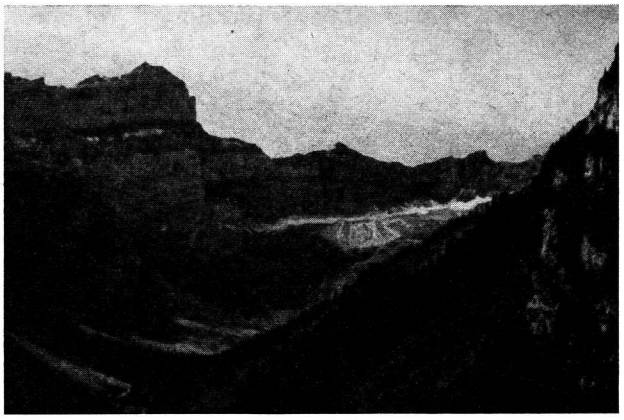
Après cette longue énumération des divers éléments qui constituent l'équipement et l'infrastructure, il est possible d'en mesurer mieux l'importance et surtout de comprendre les problèmes de financement qu'ils posent aux pouvoirs publics. On n'a pu manquer de relever qu'entre les écoles et les hôpitaux, les routes, les terrains de sport et les stations d'épuration, il s'agit de dépenses sans rentabilité qui tombent à la charge de la collectivité. Il a fallu relever le retard avec lequel certains de ces travaux ont été entrepris. Lorsqu'on connaît les chiffres des dépenses qu'ils ont déjà entraînées, on s'explique mieux ce retard et, à certaines exceptions près, on est porté à admirer l'effort fourni en si peu de temps. A cet égard, nous nous contenterons de citer trois chiffres, tous tirés des comptes d'une petite commune où nul n'a eu l'occasion de constater un dynamisme particulier: celle de Moudon dans la vallée de la Broye. Avec 2683 habitants en 1900, 2338 en 1935, 2806 en 1968 elle est stationnaire. Or, voici les impôts encaissés par cette commune à ces trois époques:

	Fr.	
en 1900	32 000.—	
en 1935	113 000.—	trente-cinq ans plus tard le chiffre a été multiplié par 3,3
en 1968	1 610 000.—	trente-trois ans plus tard le chiffre de 1935 a été multiplié par 14 et celui de 1900 par 50.

Certes, l'indice des prix à la consommation s'est multiplié par 4,4 dans le même temps. Il n'empêche que l'ordre de grandeur n'est plus le même et cela sans que rien d'extraordinaire – répétons-le – ne se soit passé dans cette commune.

Il va de soi que les impôts encaissés servent également à couvrir une part de salaires, de fournitures. Ce sont cependant les investissements qui constituent les gros objets du ménage communal; c'est ce qui nous intéresse; ils sont pour cette commune d'un peu plus d'un million par an.

Or, les dépenses cantonales et fédérales viennent s'ajouter aux dépenses communales et en doublent l'importance. Si on calcule encore qu'il faut deux mille fois la population de Moudon pour faire celle de la Suisse, on obtient pour les dépenses collectives un chiffre annuel



34

d'investissement qui n'est pas loin de cinq milliards. C'est effectivement celui que donnent les calculs du délégué aux questions conjoncturelles[7]. Nous le citons non pour qu'il donne le vertige, mais parce que le peuple commence précisément à regarder la réalité en face. Dans un exposé présenté à Berne à l'occasion d'une journée de l'ASPAN, M. Martin Rotach, professeur à l'EPFZ et directeur de l'Institut ORL a articulé pour le programme qui nous attend, y compris les dépenses hospitalières et universitaires, le chiffre de 400 milliards. On voit qu'il faudrait huitante ans pour accomplir ce programme au rythme actuel. Il n'est pas impensable que ce rythme s'accélère si le peuple suisse consent à reconnaître l'importance des tâches dont il charge les pouvoirs publics et lui donne les moyens de les remplir.

On a vu d'ailleurs, notamment au chapitre de la production d'énergie, que les pouvoirs publics et l'initiative privée ont ouvert une ère de collaboration pour la réalisation des éléments de l'infrastructure liés à une rentabilité. Ce fut le cas notamment pour le tunnel du Grand-Saint-Bernard et pour la grande zone industrielle de La Praille à Genève. Il est heureux de voir que ces initiatives se multiplient.

8. Les atteintes au patrimoine, la protection de la nature et du paysage

L'énormité des dépenses n'est pas le seul point noir des grands programmes d'expansion économique, industrielle et sociale. Le territoire, on l'a vu longuement, est durement mis à contribution. Il a partout, en effet, été question des impacts de la civilisation sur l'espace habité et même sur les régions écartées.

35 Les étangs de la plaine de la Reuss sont menacés par des travaux de drainage.

36 Le vignoble du Dézaley est protégé par l'Etat de Vaud depuis 1946.

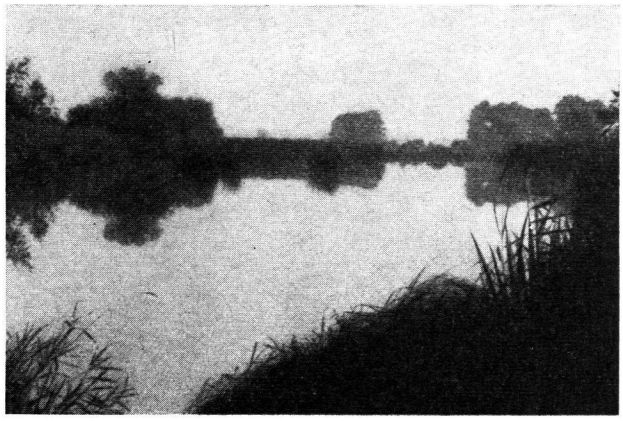
Il se justifie donc, avant de conclure, de considérer pour elles-mêmes toutes les atteintes au patrimoine et, sans rappeler le bilan que nous venons de faire, de montrer comment s'est dessinée la réaction sous la forme d'une activité croissante de la protection de la nature. Les premiers avertissements des milieux des sciences naturelles remontent évidemment plus haut que la fin de la Seconde Guerre mondiale surtout si on met à leur actif l'extraordinaire loi forestière de 1902 qui protège, sinon la forêt elle-même, du moins son aire totale, loi que la plupart des pays nous envient. Les efforts pour le maintien du patrimoine architectural ne datent pas d'hier non plus. Pourtant l'Exposition nationale suisse de Zurich 1939, à son chapitre «Heimatschutz», se contente encore, nous y avons fait allusion, de dénoncer les coloris agressifs de quelques nouveaux immeubles et de clouer au pilori les articles de faux folklore vendus dans les bazars.

C'est donc bien à notre temps qu'on doit les agressions inquiétantes mais aussi le début d'une action concertée. Dans le domaine de la protection de la nature, cantons et communes, avec le concours de la Ligue suisse et des ligues cantonales ont multiplié les réserves. Depuis 1967, la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage permet un travail positif. Des régions sont soustraites désormais aux assauts du progrès. Le décret neuchâtelois pour la protection des sites naturels en est la plus belle illustration. Il couvre les trois cinquièmes du territoire et, même si une partie importante est constituée de forêts, les effets du décret n'en sont pas moins spectaculaires.

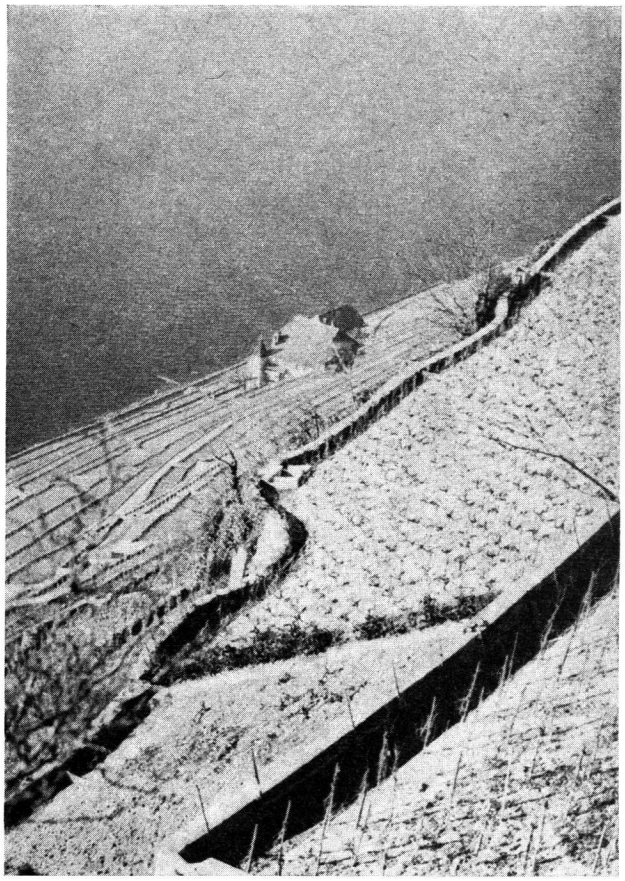
Parmi les zones protégées ailleurs en Suisse, la réserve du vallon de Nant est une de celles qui ont beaucoup soulevé de passions, principalement parce que l'armée y projetait une place de tir (fig. 34).

Dans un autre domaine, la protection de la nature s'intéresse aux étangs de la plaine de la Reuss parce que les travaux de drainage projetés pourraient pratiquement les faire disparaître (fig. 35).

L'inventaire des sites naturels d'importance nationale dont font partie ces deux endroits comprend aussi le vignoble de Lavaux (fig. 36). Il va sans dire que la protection est ici d'une tout autre portée. Soustraire les coteaux à la construction est tout à la fois l'objectif unique et la difficulté majeure. Si les grands vignobles sont aujourd'hui en passe d'être définitivement protégés, il faut avouer malheureusement que les petits vignobles comme



35



36

37 Celui de La Côte, où des améliorations foncières ont été faites, est aussi en voie d'être complètement protégé.

38 Le village d'Epesses a été choisi comme témoin par le Heimatschutz en raison de l'intégrité de son état de conservation.

37

38

ceux du lac de Morat, par exemple, sont en grand danger de disparition.

Le vignoble de La Côte, entre Aubonne et Rolle, est, lui aussi, pratiquement protégé, en partie par les communes elles-mêmes (fig. 37).

Une action plus délicate, plus nuancée, est celle de la protection des sites construits, du patrimoine architectural; elle va de pair avec la conservation des monuments historiques, tâche non moins ingrate. Un abîme sépare ici les intentions des moyens financiers et juridiques à disposition. En outre, la controverse est toujours vive entre les défenseurs du patrimoine et les protagonistes des expressions audacieuses de l'architecture contemporaine.

Puisqu'il n'est pas possible d'en dire davantage, faute de temps, relevons au moins l'action de parrainage du Heimatschutz qui a choisi un certain nombre de villages paysans typiques parmi lesquels celui d'Epesses dans le vignoble de Lavaux. Il y a là une rencontre non fortuite entre la protection d'un site et celle d'un ensemble architectural (fig. 38).

Sur ces paroles optimistes, il est temps de conclure.

Les vingt-cinq années de l'après-guerre ont marqué leur empreinte sur l'espace d'une façon indiscutablement funeste. L'aisance générale de la population s'est traduite par des atteintes que l'absence de tout contrôle a aggravée; l'opinion publique n'a pas réagi avec assez de fermeté pour donner aux autorités le courage d'intervenir. Des surfaces inconsidérées de terres agricoles d'excellente qualité ont été sacrifiées très souvent sans nécessité et les constructions qu'on a vu s'y ériger n'ont pas toujours été heureuses. Parmi les reproches qu'on peut leur adresser, le plus grave est celui de leur incroyable dispersion.

Les progrès gigantesques de l'industrie, des techniques de fabrication mais aussi de vente et de distribution n'ont pas été maîtrisés. Les émanations et surtout les déchets, les emballages souvent indestructibles souillent et compromettent les eaux et l'espace.

Le tourisme et les loisirs, rendus plus agressifs par l'aisance et par la mobilité multipliées de couches toujours plus grandes d'une population d'un niveau éducatif toujours moins haut, contribuent à aggraver et surtout à disperser ces atteintes dans des endroits toujours plus écartés.

La répartition, enfin, des effets de ce développement est demeurée très inégale. Peu d'efforts ont été sérieusement entrepris pour parer au déséquilibre toujours plus choquant entre les régions hautement favorisées et celles que la population jeune déserte.

Des dégâts irréversibles ont donc été commis. Il faut bien admettre qu'ils ont été rendus plus sérieux encore par l'absence de coordination horizontale au sein des administrations et de coordination verticale aux divers niveaux de l'autorité. D'une part, en effet, les domaines d'intervention de l'administration sont répartis entre de nombreux départements jaloux de leurs prérogatives; les Chemins de fer fédéraux et les routes nationales ont conduit leurs travaux en concurrents plus qu'en associés; l'encouragement à l'économie ou au tourisme a été mené sans égards pour la protection des eaux, des forêts ou de la nature; la politique fiscale a été décidée pour elle-même dans l'ignorance de ses répercussions sur l'aménagement de l'espace.

D'autre part, les liaisons verticales n'ont pas davantage été exploitées dans une optique positive: Confédération, cantons et communes ont longtemps appliqué, en cette matière comme en tant d'autres, les formes les plus intransigeantes de leur souveraineté, respectivement de leur autonomie. Il n'est que de jeter un coup d'œil sur la page blanche où devraient s'inscrire les concordats intercantonaux en ce domaine. Si les résultats des accords intercommunaux sont meilleurs, c'est que les efforts des urbanistes commencent à déployer leurs effets. Ce qui s'est fait n'est rien à côté de ce qui reste à faire, notamment pour parer aux inégalités entre régions et communes riches et pauvres.

Enfin, une troisième forme de coordination a été lente à prendre corps: la coopération entre les pouvoirs publics et l'initiative privée. Les circonstances où elle a bien fonctionné montrent tout ce qu'on est en droit d'en attendre. Sans oser prétendre que la fin des années 60 constituera un tournant, il est cependant permis de rappeler pour finir les tout derniers événements: la votation de deux articles constitutionnels sur le droit foncier et sur l'aménagement du territoire, la désignation par le Conseil fédéral d'un groupe de travail de la Confédération pour l'étude de ces problèmes, l'étude enfin, menée par l'Institut ORL de Zurich, d'une conception directrice générale de l'aménagement du territoire suisse. D'autres indices apportent la preuve d'une prise de conscience par les cantons et par les communes des nécessités de cet aménagement.

Des propos qui auraient résonné dans le vide il y a dix ans rencontrent aujourd'hui un profond écho. Les urbanistes eux-mêmes, devant l'évidence de ce sursaut, sentent leurs responsabilités peser d'un poids inattendu. Ils se concertent et confrontent en une dernière veilllée d'armes les éléments de leurs doctrines et leurs prises de position. Il est probable qu'une époque s'achève: après le premier assaut des événements prenant l'homme de court, la dénonciation du péril, son analyse auront ouvert la voie à la phase défensive de l'aménagement du territoire. Nous assisterons sans doute demain au début de la phase des actions positives où les outils lentement préparés vont entrer en jeu pour tenter de maîtriser l'évolution de l'espace.

Souhaitons qu'ils le fassent pour le bien du pays et des hommes.

[1] La hausse du prix des terres est surtout spectaculaire par sa brusquerie. Les terrains acquis pour l'autoroute Genève–Lausanne de la frontière genevoise à Morges ont été payés entre 1957 et 1959 1 fr. 10 à 2 fr. 20. Les ventes de 1968, aux mêmes emplacements, oscillent autour de 20 fr. Une seule parcelle à Chavannes-de-Bogis a passé, en six mois, de 2 fr. 20 à 22 fr.

[2] En quatre ans, de 1962 à 1965, le nombre des résidences secondaires du canton de Vaud s'est accru de 15%; il s'accroît encore annuellement de 160 unités (le nombre des habitations familiales s'accroît dans le même temps de 750).

[3] On mesurera l'accroissement incroyable de cette dépense en la comparant à celle de 1944 qui n'était que de 53 043 000 fr.

[4] Avec un réseau inchangé de 2910 km., le nombre des voyageurs transportés s'est élevé de 22 millions, soit de 11% entre 1945 et 1967 mais le tonnage des marchandises s'est accru, lui, de 200%; il a donc triplé.

[5] La production hydro-électrique a passé, de 1945 à 1967, de 9594 à 29 402 millions de kilowatts.

[6] La plupart des statistiques ne portent que sur le montant des subventions des cantons ou de la Confédération. Les taux de celles-ci varient pour les cantons de 25 à 50% et pour la Confédération de 0 à 30%. Il est possible néanmoins de chiffrer la dépense totale admise à fin 1968 par le Conseil d'Etat du canton de Vaud comme base pour le calcul des subventions à 200 975 000 francs. Par ailleurs, le coût par habitant est, à Lausanne, de 136 fr. en première étape. (Dépense pour 1969: 37 435 000 fr.)

[7] Pour notre calcul, nous avons ajouté aux travaux publics au sens strict du terme, les travaux de l'énergie et ceux des chemins de fer privés.

Toutes les photos sont de l'auteur sauf: 6 Photo Engesser, Zurich. 7 Swissair SA Zurich. 9 Margareth Siebold, Avusy/Athénaz. 13 Photo Fred Waldvogel, Zollikon. 24 Photo G. Klemm, Genève. 32 Studio II Jean Piôt, Monthey.