

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

**Herausgeber:** Société de communication de l'habitat social

**Band:** 39-40 (1967)

**Heft:** 7

  

**Artikel:** Les études en vue de l'aménagement régional et national

**Autor:** Bridel, Laurent

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-126275>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.12.2024

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

# Les études en vue de l'aménagement régional et national

par Laurent Bridel

Département des travaux publics, Lausanne, et Institut de géographie, Fribourg

25

## 1. Introduction

L'aménagement régional ou national n'est pas une somme de plans partiels et sectoriels (des constructions, de l'économie, de la circulation, etc.), mais un plan d'ensemble de coordination. C'est pour cela que les spécialistes des sciences humaines et le géographe, tournés vers la synthèse, sont particulièrement à l'aise dans de pareilles entreprises. Cependant, ce domaine n'est le domaine réservé d'aucune discipline ou technique particulière et nous tâcherons, dans les références qui suivent, de ne négliger l'apport d'aucune branche scientifique spatiale, même si nous nous attachons spécialement aux travaux des géographes (1).

Primitivement l'apanage de spécialistes tels que les architectes ou les ingénieurs, les mandats d'étude ont été peu à peu confiés à des bureaux d'études de marché puis à des économistes, enfin, plus récemment, à des sociologues et des géographes ou encore des agronomes, soit dans le cadre de bureaux privés, soit dans celui d'instituts universitaires, soit encore à titre individuel. Peu à peu, des groupes interdisciplinaires se sont formés et l'habitude commence à s'instaurer chez les «polytechniciens» (ingénieurs, architectes, géomètres) de s'associer aux spécialistes de sciences sociales ou, du moins, de les consulter. C'est un signe encourageant.

## 2. Organismes de recherche

Avant d'aborder les divers thèmes d'études, il est nécessaire de se demander quels sont les organismes ou les individus qui les entreprennent. On peut les répartir en quatre grands groupes:

2-1. *Les collectivités publiques* – c'est-à-dire la Confédération, les cantons et les communes les plus importantes, mais aussi, dans certains cas, des organismes intercantonaux ou intercommunaux, ou encore des entreprises groupant à la fois Confédération et cantons ou cantons et communes – sont, de loin, le groupe le plus important par le volume des travaux. Les services dont les études nous intéressent plus particulièrement sont, dans l'*administration fédérale*, ceux en relation avec les transports et la circulation, le logement, l'agriculture et l'industrie et les métiers (2). Plusieurs cantons ont des services d'urbanisme ou d'aménagement régional qui ont également contribué à beaucoup de travaux importants: Zurich, qui fut pionnier en la matière, Argovie, Bâle, Genève, Tessin, Vaud, Lucerne, Soleure. En outre, les villes les plus importantes disposent toutes d'un service d'urbanisme. Il faut

remarquer que, très souvent, les rapports sont techniques et limités à un problème très précis. Rares sont les documents généraux qui permettent de replacer chaque cas particulier dans un ensemble. Par ailleurs, les offices d'urbanisme ont tendance à ne considérer comme travail important que la partie de l'étude appliquée qui concerne la planification des zones, des équipements collectifs et, en particulier, des voies de circulation. Toutes les questions préalables – telles que les bases économiques et démographiques de la vie régionale – ne sont traitées que superficiellement.

2-2. *Les instituts universitaires* sont parfois mandatés pour des études sur un point particulier. Cependant, la plupart des travaux qu'ils ont menés étaient soit soutenus par le Fonds national de la recherche scientifique, soit conçus comme des mémoires de diplôme ou des thèses. Parmi les établissements d'enseignement supérieur, l'Institut pour l'aménagement local, régional et national (ORL) (3) de l'École polytechnique fédérale (EPF) occupe une place spéciale. Créé en 1961, il remplit une triple mission:

- a) mener des recherches en matière d'aménagement territorial;
- b) former des spécialistes dans le domaine de l'aménagement du territoire. Vu la tradition technique de l'EPF, les sciences humaines n'ont encore reçu qu'une place trop réduite;
- c) exécuter des expertises.

Le besoin d'études régionales et techniques est si grand dans tous les domaines, qu'il existe à l'heure actuelle plusieurs projets – à notre connaissance quatre au moins en divers lieux du pays – qui tentent de mettre sur pied des instituts du même genre. Malheureusement à notre sens, ces projets portent trop l'accent sur l'aspect de formation qui n'est pas celui faisant le plus défaut, car le marché est limité; trois d'entre eux songent à des organismes cantonaux, ce qui est une base trop étroite pour des entreprises de telle envergure.

2-3. *L'Association suisse pour le plan d'aménagement national (VLP/ASPAN)*, association de droit privé, subventionnée par la Confédération et comprenant parmi ses membres la plupart des cantons et des villes importantes, mène depuis vingt-cinq ans une lutte constante pour faire reconnaître la nécessité d'une programmation spatiale. Directement ou indirectement, elle a suscité nombre d'études. D'autre part, certains de ses groupes régionaux

## Les études en vue de l'aménagement régional et national

37

ont formé des bureaux techniques. Celui de Berne, par exemple, est devenu officieusement le bureau cantonal. 2-4. Enfin, de nombreux *bureaux privés*, spécialisés dans l'étude de marché, ont été appelés à mener des études sur des problèmes de développement ou d'aménagement régional. Leur valeur est extrêmement inégale, car elle est fonction du sérieux des chercheurs, de la qualité de leur formation et de l'ampleur du budget mis à disposition. Pour pallier le manque de bureaux spécialisés et du fait de la conception trop limitée des tâches d'études, les mandants – le plus souvent des collectivités publiques – ont souvent fait appel à des ingénieurs, des architectes ou des géomètres, négligeant les autres formations scientifiques. Il semble heureusement que cette période s'achève car, en plusieurs endroits, en particulier à Lausanne, Genève et Zurich, des équipes pluridisciplinaires se forment pour mener des études régionales. Il est à souhaiter que ces groupes puissent se former en bureaux ayant une assiette financière suffisante pour durer. La grande difficulté que rencontrent de pareilles tentatives en Suisse est le cloisonnement des administrations et des mentalités: il est excessivement difficile à une équipe localisée en un point de prendre pied sur le marché de plusieurs cantons, alors même que les études à mener sont d'intérêt suprarégional.

Il faut remarquer en passant que, depuis cinq ans environ, les géographes sont de plus en plus souvent admis au sein des administrations et des équipes interdisciplinaires. Pendant longtemps, seuls quelques enseignants universitaires à Zurich (H. Carol, H. Guterson, E. Winkler) avaient représenté les géographes dans le mouvement naissant de l'aménagement régional (4). Aujourd'hui, les cantons de Genève, Berne et Vaud emploient des géographes à titre de chercheurs; à Bâle, c'est un géographe qui est chargé de la réalisation de l'atlas de la *Regio Basiliensis*; les équipes interdisciplinaires, enfin, s'ouvrent toujours à notre discipline.

### 3. Les principaux thèmes de recherches

3.1. *Méthodologie*. Divers groupements ont cherché à préciser la manière d'attaquer les études. Officiels ou privés, ils ont surtout été préoccupés de distinguer les divers points de vue à adopter:

- a) point de vue thématique, tout spécialement dans l'analyse;
- b) point de vue programmatique, afin d'échelonner dans

le temps les analyses, la synthèse puis les étapes proprement politiques;

c) le point de vue enfin de l'unité spatiale ou de l'échelle. Ces recherches sont influencées à la fois par les méthodes de programmation linéaire et d'études de modèles et par les idées américaines sur le «decision-making». Tous ces documents sont restés confidentiels jusqu'ici.

3-2. *Facteurs naturels*. Je laisse à dessein de côté les études géologiques et géotechniques (5), dont la valeur d'application n'est un mystère pour personne. En revanche, les domaines de l'eau, du sol, du climat et de la végétation connaissent un regain d'intérêt.

3-21. Comme partout dans le monde, l'eau devient une matière de plus en plus rare. Les autorités le comprennent mieux qu'autrefois et les études d'inventaire se multiplient (6). Les unes portent sur la constitution d'un cadastre des sources, d'autres sur la cartographie des nappes d'eau souterraines (7), les dernières enfin sur les ultimes réserves disponibles pour l'hydro-électricité. Derrière ces recherches, nous voyons aussi se profiler le spectre de la pollution généralisée des eaux. La construction de deux raffineries de pétrole, les démêlés entre la ville de Bienne et le canton de Berne à propos de la pollution de la nappe phréatique par la raffinerie de sucre d'Aarberg, les travaux des commissions spécialisées sur le lac de Constance et sur le Léman (8) ne sont que quelques exemples d'actualité parmi beaucoup d'autres, sans parler de la laborieuse, parce que coûteuse et laissée en très grande part à l'initiative communale, construction des stations d'épuration des eaux prévues dans toutes les localités du pays (9). La situation sanitaire des lacs est compromise, à longue échéance, surtout par l'afflux des engrais minéraux apportés par les affluents.

3-22. La cartographie des *soils* est un sujet très controversé. Actuellement, un nombre important de responsables politiques sont conscients de la nécessité de protéger les terrains agricoles de bonne qualité. La première question technique qui se pose est celle de la délimitation de ces terrains. Sur ce point, les opinions divergent. Certains sont favorables à l'établissement de cartes pédologiques au 1/25 000<sup>e</sup> de tout le territoire (10). D'autres estiment que la qualité pédologique du sol n'est plus qu'un facteur secondaire à une époque où l'homme peut modifier le milieu naturel avec tant de facilité. Un troisième groupe trouve la méthode pédologique trop coûteuse et trop partielle, car elle ne mentionne pas tous les facteurs impor-

tants pour la plante (en particulier le climat); il préconise un jugement beaucoup plus global.

3-23. Un des systèmes préconisés est celui qui consiste à cartographier les *stations végétales*, selon un processus mis au point par le professeur Ellenberg (anciennement à Zurich, aujourd'hui à Göttingen) et perfectionné par ses collaborateurs, en particulier K. F. Schreiber. Il s'agit de connaître le degré de chaleur, au moyen d'une étude phénomologique, le degré d'humidité, le danger de gel tardif, l'intensité du vent, la qualité nutritive du sol et la pente de chaque terroir. En recoupant ces caractéristiques avec les exigences des plantes cultivées, il devient possible de déterminer la vocation agricole du lieu examiné. De tels travaux sont dans la ligne de ceux menés depuis de longues années à la fois par les botanistes, les agronomes et les forestiers. Au cours de ces dernières années, cette méthode ou des méthodes voisines ont été utilisées pour tenter de délimiter des zones agricoles, encore théorique puisque la base légale fait défaut (11). Citons les études sur le canton de Zoug, la région de Baden (12), la vallée de Conches (13), les pâturages du Liechtenstein (14), certaines communes zurichoises, la région d'Yverdon (15).

3-24. *Le climat*, enfin, est l'objet d'un intérêt toujours plus étendu. On le voit tout d'abord dans des études partielles, choix de nouveaux champs de neige pour le ski, débat sur l'emplacement d'un nouvel aéroport dans la région de Lausanne, tracé des autoroutes destinées à éviter un enneigement trop considérable ou les risques de verglas, lutte contre le gel tardif dans les cultures intensives du Valais, lutte contre la grêle dans les régions de vignoble. D'autre part, des études générales sur le climat d'une région éveillent l'intérêt des autorités. Le canton de Vaud s'est engagé dans une pareille entreprise dans le cadre des travaux préparatoires au plan directeur d'aménagement cantonal.

Dans une troisième direction, l'aérologie, nos connaissances ont énormément augmenté, grâce aux quatre projets de raffineries de pétrole, dont deux sont déjà réalisées. Sous la pression de l'opinion publique et des autorités, des mesures de sécurité draconiennes ont été exigées. Elles ont nécessité au préalable de nombreuses études des vents, des courants et des inversions thermiques (16) qui sont un matériel très utile pour l'inventaire climatique global.

Il faut enfin citer pour mémoire les travaux d'étude des

avalanches, menés par l'Institut fédéral d'étude de la neige et des avalanches, de Davos, et les services forestiers. Il s'agit, entre autres, d'établir des cadastres des avalanches, permettant de délimiter les zones dangereuses. Cette tâche, qui avait connu une certaine popularité à la suite de l'hiver catastrophique de 1950-1951, a été négligée depuis lors par la plupart des autorités cantonales et locales (17).

3-3. *Population*. Les études de population sont trop souvent – hélas – de longues dissertations qui cherchent à faire dire aux recensements fédéraux plus qu'ils ne peuvent dire, en particulier dans le domaine économique. Du fait du manque de documents dans ce domaine à l'échelle régionale, toute étude humaine reste au niveau de la démographie. Même dans ce cas, d'ailleurs, le manque de statistiques sur les mouvements migratoires internes rend toute conclusion précise très aléatoire.

Les prévisions de population sont de plus en plus fréquentes. Les plus connues sont celles publiées par le Bureau fédéral de statistique, à Berne (18), mais qui ne tiennent que peu compte de l'immigration et celles de l'Institut ORL de l'EPF (19) qui, au contraire des premières, sont faites sur une base régionale. Dans quelques villes ou cantons (Zurich, par exemple), on a choisi une période lointaine – celle du doublement de la population – pour calibrer les zones d'occupation du sol. Ailleurs, lorsqu'il est fait usage de prévisions de population, on se borne généralement à prolonger les courbes d'évolution. Dans ce secteur, mis à part les calculs sur une base nationale, les méthodes sont encore insuffisamment précises.

3-4. *Les activités économiques*. En dépit de l'absence d'une documentation suffisante, il a tout de même été possible d'entreprendre quelques études régionales:

Dans l'*agriculture*, les problèmes de l'endettement, qui est particulièrement accentué en Suisse, et ceux de la relève chez les exploitants retiennent de plus en plus l'attention des chercheurs.

Dans l'*industrie*, les questions de localisation des entreprises sont toujours à l'ordre du jour, même si les facteurs prépondérants ont beaucoup évolué depuis quelques décennies. L'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (OFIAMT/BIGA) a confié à l'Institut ORL le soin d'établir un plan directeur suisse des zones industrielles (20). Divers cantons ont demandé des expertises sur le même sujet à des instituts privés, univer-

sitaires ou publics (Zurich (21), Obwald, Vaud, Tessin, etc.) et d'autres ont mis sur pied une politique cantonale d'industrialisation (Thurgovie, Saint-Gall, Valais (22), Fribourg, Vaud par exemple) qui tente de modifier le traditionnel équilibre des forces économiques du pays.

Le *tourisme* qui subit une crise de plus en plus nette dans tout le pays, car les nuitées dans les hôtels et dans les campings n'augmentent pas dans les mêmes proportions qu'à l'étranger, fait l'objet de diverses études, généralement au niveau cantonal: Tessin (23), Saint-Gall et le bassin du lac de Constance, Vaud (24), Fribourg, Valais. A des niveaux plus locaux, on assiste à l'éclosion d'une série impressionnante de projets, les uns visant à la création d'une station complète, les autres cherchant à construire un équipement de remonte-pente.

L'étude de la clientèle est plus rare; on en trouve cependant divers exemples: une étude faite pour le compte des Chemins de fer fédéraux (25), une autre pour l'Office du tourisme de la ville de Berne, d'autres pour le canton de Vaud.

Les forestiers s'intéressent aussi de plus en plus au rôle de délassement de la forêt et mènent des enquêtes sur l'utilisation des surfaces boisées par les promeneurs (26). L'apparition de plus en plus massive de résidences secondaires, aux abords des villes, dans les localités de montagne et le long des rives des lacs suscite ici et là des études, soit sous forme de recensement (Tessin et Vaud en particulier), soit sous forme d'enquête auprès des propriétaires.

Dans un ordre d'idée similaire, il faut mentionner les inventaires des sites naturels destinés à être protégés (27); une loi fédérale sur ce sujet a été acceptée par les Chambres fédérales. Dans le canton de Neuchâtel, enfin, un décret sur la protection des sites naturels, assez draconien, a abouti grâce à une campagne d'opinion appuyée par diverses organisations d'intérêt public.

Pour d'autres activités tertiaires, tel le commerce, rares sont les documents accessibles. Les instituts d'étude de marché ont certainement recueilli une foule de renseignements intéressants, en particulier sur les zones d'attraction commerciales des villes, mais ces rapports sont confidentiels.

3-5. *Le logement. – La circulation.* Alors que les divers aspects techniques du problème du *logement* – coût de la construction, rationalisation des méthodes de construction, normalisation des matériaux, coordination des

législations, etc. – ont été abondamment cités, il n'existe en revanche pas encore d'études du marché suffisantes pour l'ensemble des régions suisses (28). Seuls quelques offices statistiques urbains ou cantonaux disposent des données nécessaires. Il y a là une énorme lacune à combler. La récente loi fédérale d'aide au logement permettra peut-être d'atteindre ce but. A noter l'intéressante étude – malheureusement purement théorique du fait des problèmes irrésolus du statut du sol – sur une ville nouvelle près de Zurich (29).

Pour ce qui concerne la *circulation* (30), il est frappant de voir combien les rapports d'experts sont consciencieux dans l'inventaire, l'analyse et la synthèse technique, mais excessivement rapides sur les points touchant aux sciences humaines: sociologie et économie. C'est pourquoi il reste encore beaucoup de principes à revoir et de faits à examiner de manière plus générale et moins strictement technique.

Les vives discussions concernant la *navigation intérieure* nous ont valu l'un des rares rapports généraux sur le développement futur de la Suisse. Il a été rédigé en commun par un économiste et par un urbaniste (31).

Comme en France, les démêlés sur les tracés des autoroutes fournissent une ample moisson de rapports, alors que le problème des traversées des Alpes, sous forme de tunnel routier ou de tunnel ferroviaire (32), n'a pas fini de faire parler de lui!

Le maintien, la transformation ou la disparition de voies ferrées secondaires, un peu partout dans le pays, est un autre thème où il est malheureusement difficile de trouver des arguments objectifs, au milieu des slogans qui remplissent les journaux.

La navigation aérienne, enfin, est aussi un sujet d'avenir, car, en plusieurs points du pays: Berne, Fribourg, Lausanne, Locarno, Montreux, etc., il est question de déplacer ou de créer des aérodromes.

3-6. *Equipements collectifs.* Les méthodes de gestion des *hôpitaux* sont en pleine évolution, *l'enseignement* est en perpétuelle réforme. La Suisse découvre peu à peu la complexité de ses équipements scolaires et médicaux, leur surnombre et leur qualité parfois insuffisante. Cela nous vaut d'une part un effort à longue échéance pour mettre sur pied des statistiques des malades et des écoliers qui permettront d'y voir plus clair et, d'autre part, des études d'inventaire global dans toute une série de cantons (33).

#### 4. Etudes régionales

4-1. *L'aménagement des montagnes* en Suisse n'a fait l'objet que de rares études sérieuses. La plupart tournent autour des mêmes thèmes: l'exode rural (34), la diminution d'importance des alpages – en dépit des très sérieuses études menées par le cadastre de la production agricole (service fédéral) et des diverses améliorations qui sont apportées en de nombreux endroits aux bâtiments, à l'utilisation du sol et aux routes – l'essor problématique de l'industrie (35), celui beaucoup plus réjouissant du tourisme, l'importance des phénomènes sociologiques. La possibilité de mener deux professions conjointement, en fonction des saisons ou des besoins, l'importance économique du tourisme pour le montagnard, le respect ou non des richesses naturelles (sites à protéger, parcs, réserves, etc.) seront à examiner de près si l'on veut aménager convenablement les zones de montagne.

4-2. Les études régionales sont généralement limitées aux frontières cantonales, à part quelques exceptions notables: La «Regio Basiliensis» et les efforts tentés pour créer un mouvement similaire dans la région de Genève.

#### 5. Etudes régionales en Suisse romande et au Tessin

5-1. A Genève, les préoccupations sont diverses, mais toutes les études débouchent plus ou moins sur la même problématique: Comment une ville en expansion peut-elle placer tous les équipements collectifs, les zones industrielles et les quartiers d'habitation envisagés sur un territoire relativement exigü? Quelles sont les bases économiques et financières d'une telle expansion? Quelles sont les relations à maintenir ou à élargir avec les territoires limitrophes qui, pour certains aspects de la vie régionale, sont orientés vers Genève alors que, pour d'autres, ils s'en détournent (36).

5-2. En Valais, les études ont été limitées à quelques régions. En premier lieu, il s'agit de la vallée de Conches (37), aux sources du Rhône et de la région de Martigny (38).

5-3. Dans le canton de *Fribourg*, les études sont limitées à quelques localités et le seul document d'ensemble, récemment publié, est l'œuvre d'économistes (40).

5-4. Dans le canton de *Vaud*, outre les études générales couvrant l'ensemble du territoire (agriculture, facteurs naturels, industrie, etc.), trois régions ont été étudiées:

- a) le nord du canton, autour d'Yverdon;
- b) la région de Lausanne-Morges;
- c) les districts situés, le long du lac, entre Morges et la frontière genevoise (39).

Ces études montrent toutes que la question démographique est primordiale dans un pays à faible natalité, de même que l'équilibre entre la ville et la campagne. La nécessité d'une meilleure connaissance des images spatiales possibles pour le développement se fait aussi sentir.

Il faut mentionner, à part la monographie de deux communes agricoles (Oppens et Orzens (40) menée par une équipe interdisciplinaire et qui a apporté d'importants éclaircissements économiques, historiques et démographiques sur la campagne vaudoise.

5-5. Au *Tessin*, un Office de planification cantonal a été récemment créé. Comme dans beaucoup d'autres cantons, sa première tâche est l'élaboration de plans régionaux permettant l'harmonisation du développement avec la construction des autoroutes. Depuis plusieurs années déjà, un Office de la recherche économique publie des études régionales très intéressantes (41).

#### 6. Etudes régionales en Suisse alémanique

6-1. Les études régionales ont commencé plus tôt en Suisse alémanique qu'ailleurs dans le pays. Tant sur le plan privé (groupes régionaux de l'ASPAN) que sur le plan officiel (groupements intercommunaux), des associations se sont formées et ont une activité régulière, tout spécialement dans les régions situées entre Bâle, Soleure, Zurich et Schaffhouse. D'autre part, la présence des spécialistes zurichois intéressés aux questions d'aménagement du territoire, en particulier des géographes, a permis, depuis plus de quinze ans, l'étude détaillée de plusieurs territoires situés dans un rayon de 50 km. environ autour de Zurich.

6-2. C'est le canton de Zurich qui, le premier, a organisé un bureau à l'échelle cantonale, rattaché au Département des travaux publics. Cet organisme s'est dès le début montré soucieux d'information et de vulgarisation, ce qui nous a valu une chaîne de publications quasi ininterrompue depuis près de vingt-cinq ans. C'est aussi de ce bureau que sont partis les premiers efforts pour la protection des sites, dans le cadre de l'aménagement cantonal. Aujourd'hui, le canton de Zurich est caractérisé par une organisation très hiérarchisée, par la multiplication des groupes de communes, par la création d'une équipe de travail spéciale pour les problèmes de transport de l'agglomération et par souci d'atteindre le plus rapidement possible l'adoption d'un plan de zones couvrant l'ensemble du territoire cantonal (42).



6-3. *Bâle* a les problèmes d'une agglomération dont les limites politiques ne coïncident pas avec les limites économiques et sociales. En cela, elle ressemble à Genève, alors que l'agglomération zurichoise ne se heurte actuellement à une frontière cantonale que vers l'ouest (43).

De plus en plus, les études concernant Bâle seront celles de la «*Regio Basiliensis*», dont la sphère d'intérêt recouvre plusieurs cantons suisses (Bâle-Ville et Bâle-Campagne, Soleure, Argovie, Berne) et une partie de l'Alsace et du pays de Bade.

6-4. Le canton de *Berne* est probablement le canton suisse qui présente la plus grande diversité. Cela se sent également dans l'aménagement régional. Le problème jurassien, quoique autant politique et psychologique que technique, est une des dominantes, bien que les études scientifiques soient peu nombreuses sur ce sujet. L'autre fait important est l'apparition de plusieurs groupes intercommunaux, autour de Berne, de Bienne et des autres localités importantes du moyen-pays (44).

6-5. Les cantons de *Soleure* et d'*Argovie* sont parmi les plus ouverts à l'aménagement régional; ils sont situés au cœur des problèmes de circulation (croisement des deux grands axes Bâle-Gothard et Genève-Romanshorn; navigation intérieure) et de concentration industrielle (45).

6-6. Les cantons de *Lucerne*, *Zoug* et ceux du *nord-est de la Suisse* se signalent d'une manière plus modeste dans les études d'aménagement (46).

6-7. Enfin, les autres cantons appartiennent en majeure partie aux *Alpes*, de même que certaines régions d'autres cantons cités plus haut. Nous y retrouvons les problèmes des montagnes cités au chapitre 4 et celui de l'isolement par rapport aux grands centres économiques du pays (47).

## 7. Conclusions

De cette énumération, malheureusement trop sèche et incomplète, il ressort divers points:

— Le caractère interdisciplinaire de toutes ces études devrait sauter aux yeux de chacun. Malheureusement, trop rares sont encore les travaux menés à bien par une équipe de ce genre;

— les fondements de sciences humaines des problèmes techniques et politiques sont aussi trop souvent oubliés. Ces disciplines n'ont pas encore été assez intégrées à toutes les études de développement et d'aménagement;

— la situation n'est pas meilleure au niveau des recherches fondamentales. Le travail interdisciplinaire y est encore plus rare qu'en science appliquée;

— les études commencent à foisonner; c'est bienheureux mais, du fait des cloisonnements culturels et politiques entre les cantons, leur efficacité est très limitée, les travaux faisant double emploi ne sont pas rares et les contacts entre chercheurs beaucoup trop réduits;

— la grande majorité des rapports ne sont pas publiés, ni même accessibles au public. Ils perdent donc beaucoup de leur valeur. La documentation reste dispersée ou inconnue, quand ce n'est pas incomplètement utilisée;

— lorsque, par chance, une équipe de travail valable se forme, il lui manque une institution qui lui permette de durer, donc de porter des fruits à longue échéance. Dans le même ordre d'idée, les offices de statistique régionaux doivent être complétés, renforcés, voire créés. De même, les ordinateurs doivent être accessibles de manière plus généralisée, ce qui nécessite — entre autres — une formation adéquate des chercheurs, ainsi que des programmeurs;

— enfin, il manque un organisme qui ait l'autorité et les moyens financiers pour établir un plan d'ensemble des recherches et pour le faire respecter, au moins dans ses grandes lignes. Une lueur d'espoir nous est donnée par la constitution, sous l'égide de l'Institut ORL à l'EPF, d'un groupe de travail destiné à harmoniser les recherches d'aménagement régional et national financées par la Confédération dans le cadre de la loi d'aide au logement.

«Cahiers de géographie de Bezençon, 1966»

## Notes:

Cet article est avant tout destiné à fournir des références souvent difficiles à trouver. Afin de ne pas alourdir cette partie bibliographique, nous avons, le plus souvent, renoncé à citer les articles, particulièrement nombreux dans les revues telles que *Plan* ou *Strasse und Verkehr* ou encore *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*. Nous rappelons aussi que plusieurs ouvrages mentionnés dans la bibliographie générale sont en étroite relation avec l'aménagement régional ou national; sauf exceptions, nous ne les avons pas mentionnés une deuxième fois.

D'autre part, un grand nombre d'études ou de rapports ne sont pas publiés, souvent par simple habitude de ne pas divulguer un texte considéré comme propriété privée, parfois du fait du coût d'impression ou encore parce que le thème examiné était trop brûlant. Les indications ci-dessous ne sont donc qu'un pâle reflet de l'activité de recherche réelle, ce qui n'est pas sans poser de sérieux problèmes d'information au chercheur. Beaucoup de documents mentionnés sont simplement multicopiés. Les deux instruments de travail bibliographiques qui nous ont semblé les plus utiles et dont nous avons fait largement usage sont:

*Bibliographie für Volkswirtschaftliche Fragen der Regionalforschung und des Bauens*, 1945-1965 publié par: Schweizerische Gesellschaft für Koordination und Förderung der Bauforschung – Verlag Bauforschung Zürich, 1966.

E. Winkler et al. – *Institutionen der Landes- und Regionalplanung in der Schweiz*, Ende 1965. Institut für O.R.L. Zürich 1965, p. 26-32.

(1) Des études juridiques et politiques sont aussi à rattacher à cet ordre de préoccupation. Nous les écartons cependant de notre texte, du fait de leurs caractéristiques particulières.

(2) A la fin de la dernière guerre mondiale, beaucoup d'économistes et de responsables politiques prévoiaient une période de chômage important. C'est pourquoi, plusieurs rapports furent rédigés concernant des travaux publics destinés à corriger la conjoncture économique.

L'un de ceux-ci intéresse notre domaine: *Schweizerische Regional- und Landesplanung*. Schriftenreihe zur Frage der Arbeitsbeschaffung, Volkswirtschaftliche Reihe Nr 2, Zürich 1943.

(3) Une bibliographie des documents préparés par cet institut est contenue dans:

R. Schraner. *Informationen Disp.*, Institut für O.R.L. an der E.T.H., N° 1, décembre 1965, N° 2, juillet 1966, N° 3, décembre 1966. L'Institut d'aménagement national à l'EPF, qui a précédé l'Institut ORL, a publié une série d'études sur les communes ou régions suivantes: *Baar*, 1946; *Ragaz*, 1946; *Eglisau*, 1947; *Malans*, 1948; *vallée du Rhin saint-galloise*, 1948; *vallée de la Limmat*, 1949; *Haut-Toggenbourg*, 1949; *basse vallée de la Töss*, 1953; *Randen*, 1958; *Freienbach*, 1958; *Schwyz*, 1959; *Schleithelm*, 1960; *Küssnacht am Rigi*, 1961. Tous ces travaux sont dus à E. Winkler et aux équipes de travail qu'il a dirigées.

(4) Parmi les nombreux articles ou ouvrages de géographie suisses sur l'aménagement régional ou national, on peut citer: H. Gutersohn; *Geographie und Landesplanung*. Zurich, 1943. E. Winkler: *Die Geographie in der schweizerischen Landesplanung*. Schweizer Geograph-Géographie suisse 1942-1943. H. Bernhard: *Die geographischen Gesichtspunkte in der Rationalisierung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsraumes der Schweiz*, Zurich, 1940.

H. Gutersohn: *Zur Frage der Planungsregionen*. Plan I (1944) 1, p. 7-13.

H. Carol, E. Winkler u.a.: *Die Methode der Koordination in der Ortsplanung*. Plan I (1944) 5, p. 97-112.

E. Winkler u.a.: *Landesplanung u. Bergbauernfrage*. Plan 16 (1959), 4, p. 105-132.

E. Winkler: *Folgen des Bevölkerungszuwachses*. Agrarpolitische Revue 17 (1960), 4.

E. Winkler: *Die Schweizer Landschaft der Zukunft*. Geogr. Rundschau, 15 (1963), p. 7-17.

H. Carol und M. Werner: *Städte wie wir sie wünschen*, Zurich, 1949.

(5) Dans le domaine de la géologie, un groupe d'experts entreprend de créer des archives centrales, à l'échelle du pays, afin que la multitude des documents élaborés à des titres très divers (sociétés immobilières cherchant de l'eau, collectivités publiques luttant contre des glissements de terrain menaçant les voies de communications, sociétés électriques édifant des barrages, etc.) soient entreposés en un lieu unique. Ils pourront être consultés librement par les chercheurs après dix ans.

(6) A. Burger: *Répercussions et enseignements de la sécheresse de 1962 sur l'approvisionnement du canton en eau potable*. Département des travaux publics, Neuchâtel, 1963.

V. Ruffy. *Répercussions de la sécheresse de 1962 sur l'approvisionnement en eau potable du canton de Vaud*. Documents de l'aménagement régional N° 2, Office cantonal vaudois de l'urbanisme, Lausanne, 1965.

(7) Voir une carte de synthèse dans A. Bellwald et R. Meyer, ouvrages cités à la note 31, illustration 15.

H. Jaeckli et al. *Grundwasserkarte der Schweiz*. Arbeiten des Institutes O.R.L. à paraître en 1967. La carte sera au 1/300 000°.

(8) Commission internationale pour la protection des eaux du lac Léman et du Rhône contre la pollution – Sous-commission technique: *Rapport sur l'état sanitaire du Léman de 1957 à 1960*, Lausanne, 1964. En outre, la sous-commission rédige chaque année un rapport multicopié sur l'évolution physique et chimique du lac. Le secrétariat de la sous-commission est assuré par le Laboratoire cantonal de Lausanne.

Internationaler Gewässerschutzkommission für den Bodensee: *Zustand und neuere Entwicklung des Bodensees*, Publ. N°1, s.l.n.d. *Die Abwasserbelastung des Uferzone des Bodensees*, Publ. N° 2, s.l. 1964.

Deux autres publications, plus spécialisées, ont été éditées en 1964. Il existe encore deux autres commissions internationales similaires, qui publient également des rapports: Internationaler Kommission zum Schutze des Rheins gegen Verunreinigung; Commission internationale pour la protection des eaux italo-suissees contre la pollution.

(9) Voir, par exemple, H. Lossnitzer. *Wasser und Industriestandort im Hochrheingebiet. Mit besonderer Berücksichtigung der ökonomischen Bedeutung des Abwassers*. Thèse Bâle. Munich, 1956.

(10) E. Frei et Juhasz. *Beitrag zur Methodik der Bodenkartierung und der Auswertung von Bodenkarten unter schweizerischen Verhältnissen*. Schweiz. landwirtschaftliche Forschung II (1963) 3, p. 249-307.

Id.: *Geographische Verbreitung und Nutzung der Braunerden und Gleyböden in der Gemeinde Hüntwangen*. Schweiz. landwirtschaftliche Forschung IV (1965) 3, p. 215-250.

(11) H. R. Kistler. *Die Ausscheidung von Landwirtschaftszonen bei Orts und Regional Planungen*. Geographica Helvetica, 18 (1963), 1, p. 1-87.

(12) F. Moos. *Die Landwirtschaft in der Region Baden*. Regionalplanungsgruppe Baden und Umgebung, Baden, 1965.

(13) Voir note 37.

(14) W. Custer, P. P. Papesch. *Bericht über die Berglandplanung des Fürstentums Liechtenstein*, herausgeben vom Fürstentum Liechtenstein, 1965.

(15) Dû à K. F. Schreiber, à paraître en 1967 dans la collection *Cahiers de l'aménagement régional*, Lausanne.

(16) Ces documents n'ont été communiqués qu'aux mandants, généralement des entreprises privées; une partie seulement des renseignements scientifiques est accessible aux chercheurs par l'entremise de l'Institut suisse de météorologie.

(17) Des exemples partiels existent entre autres pour la vallée du Hasli, la commune de Davos, celle de Zermatt.

(18) Bureau fédéral de statistique: *L'évolution de la population résidente de la Suisse de 1964 à 1980*. Vie économique, Berne, 38 (1965), 3, p. 127-131.

(19) R. Schraner. *Untersuchung über das Wachstum der Schweizerischen Wohnbevölkerung bis zum Jahre 2000*. Zwischenbericht Nr 3 zur Industriestandortstudie, Zurich, 1964.

(20) *Industriestandortstudie*. Jusqu'ici seuls quelques rapports partiels ont été publiés. Ils laissent entrevoir que le rapport final sera, en fait, une esquisse d'aménagement national. Parmi ces rapports partiels, mentionnons: Nr 2, E. Werczberger. *Untersuchung über die Pendlerregionen und Einteilung der Schweiz in Arbeitsmarkregionen*, 1964; Nr 4, R. Schraner: *Schulstandortskarte, Untersuchung über die räumliche Verteilung der beruflichen Schulungsmöglichkeiten in der Schweiz*, 1965; Nr 13, D. Wronsky und H. Jacobi: *Zentrale Dienste, Untersuchung über die räumliche Verteilung der zentralen Dienste in der Schweiz*, 1965.

(21) *Industriezonen-Richtplan; Studie über die räumliche Verteilung der Industrie im Kanton Zürich*. Regionalplanung im Kanton Zürich, Série 2, cahier 2, 1954.

(22) H. Roh. *Fédéralisme politique et décentralisation économique et industrielle, l'exemple de la Suisse et du Valais*, Sion, 1960; voir aussi:

B. Seen: *Standort und Steuern*. Thèse Saint-Gall, Winterthour, 1958.

P. Ullrich: *Der Standort der schweizerischen Industrie unter Besonderer Berücksichtigung von Sinn und Möglichkeiten einer schweizerischen Standortspolitik*. Thèse, Bâle; Berne, 1951.

K. Ulmi. *Probleme regionaler Industrialisierungspolitik in der Schweiz*. Thèse Saint-Gall; Winterthour, 1962.

E. Felchlin. *Often, als Industriestandort*. Thèse, Bâle; Zurich, 1958.

*Industrie und Landesplanung*, Schriftenfolge der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung, Nr 2, Soleure, 1958.

(23) Voir note 41.

(24) Etat de Vaud, Commission extra-parlementaire pour l'étude du tourisme. *Le tourisme vaudois et son apport économique*, Lausanne, 1966.

(25) J. Krippendorf. *Der touristische Verkehrsmarkt der Schweiz*. Schweizer Beiträge zur Verkehrswissenschaft, cahier 57, Berne, 1964.



- (26) F. Fischer. *Der Uetliberg als Erholungsgebiet*. Journal forestier suisse, 116 (1965) 6, p. 487-499.
- (27) En particulier: Ligue suisse pour la protection de la nature, Ligue suisse de sauvegarde du patrimoine naturel et Club alpin suisse: *Inventaire des paysages et des sites naturels d'importance nationale qui méritent d'être protégés* (Bâle-Olten), 1963. Chaque site est sommairement décrit et situé sur la carte. Voir aussi: *Landschaftsschutz am Zürichsee*. Die Regionalplanung im Kanton Zürich, cahier 2, Zurich, 1944. Regionalplanungsgruppe Nordostschweiz. *Rhein und Seuferschutzplanung*. Zurich, Schaffhouse et Frauenfeld, mai 1953.
- (28) Voir cependant: W. Frick. *Der Wohnungsbedarf*. Thèse, Zurich, 1951. Une étude géographique a été consacrée à ce problème, à Genève: M. Rohrer. *Le logement dans le canton de Genève. Etude géohumaine*. Thèse, Genève, 1959. Voir aussi: H. Cappus. *Der Wohnungsbau im Kanton Baselland, 1958-1960*. Thèse, Bâle, 1963. W. Bickel. *Wohnungsbedarf und Wohnungsproduktion in Vergangenheit und Zukunft*. Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik 95 (1959) 2, p. 152-172, 236-255.
- (29) *Die Neue Stadt - eine Studie für das Furttal, étude d'une nouvelle cité dans le Furttal*, Zurich s.d.; Deuxième rapport: Forschungsgemeinschaft für Städtebau *Untersuchung der wirtschaftlichen, rechtlichen und organisationischen Fragen*, s.l., 1963.
- (30) Sur la circulation dans les agglomérations: Ph. Kremer, K. Leiebrand. *General-Verkehrsplan für die Stadt Zürich aufgestellt im Auftrag des Stadtrates*. 3 vol., Zurich, 1954. C. Pirath, M. E. Feuchtinger. *General-Verkehrsplan für die Stadt Zürich - Gutachten im Auftrag des Stadtrates*. 3 vol., Zurich, 1955 (résumé de 20 pages: Stadtkanzlei, Zurich, 1955). *Gesamtplan der Stadt Basel in*: Schweizerische Bauzeitung 81 (1963) 16, p. 253-273. A. Spring. *Generalverkehrsplan für die Agglomeration Bern*. Strasse und Verkehr 48 (1962) 3, p. 97-104. M. Hohl. *Der öffentliche Verkehr in der Agglomeration Bern*. Thèse, Berne, annexe à: Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft Bern 47 (1963-1964). Seiler-Barbe: *Transport-Bilan Region Zürich*, Zurich, 1965. J. L. Biermann: *Etude de la circulation dans la région lausannoise*. 2 vol., Lausanne, 1961. J. L. Biermann, G. Junker. *Etude générale de la circulation à Genève*. 2 vol., Genève, 1959. Les inventaires de la situation au moment de la rédaction du rapport sont les éléments les plus intéressants, car les plans proposés n'ont pas tous trouvé grâce auprès des autorités ou des citoyens.
- (31) Rolf Meyer (urbaniste) et Anton Bellwald (économiste). *Binnenschiffahrt und Landsplanung*. Gutachten der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung an den Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband. 1964. 2 vol. C'est le meilleur exposé sur l'aménagement national suisse à l'heure actuelle. Voir aussi *Wasserwirtschaftsverband, Binnenschiffahrt und Gewässerschutz*. Wasser und Energiewirtschaft, 57 (1965) 1-3, p. 1-106. *Die Schiffbarmachung des Hochrheins. Projekt 1961*. Avec résumé français. Eidgenössisches Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement. Berne, 1964.
- (32) *Wintersichere Strassenverbindungen durch den Gotthard*. Schlussbericht der Studiengruppe Gotthardtunnel des Eidgenössischen Departementes des Innern. Berne, 1963. *Gutachten über die volkswirtschaftliche Bedeutung einer Tödi-Greinaubahn*. Seminar für Verkehrspolitik und Schweizerisches Institut für Aussenwirtschafts- und Marktforschung an der Hochschule St. Gallen, St. Gallen, 1964.
- (33) *Expertenbericht über die Planung des aargauischen Krankenhauswesens* (canton d'Argovie, octobre 1961). S. Btesch. *Etude des services hospitaliers de Genève*. Organisation mondiale de la santé. WHO/PA/76-63. Direktion des Gesundheitswesens des Kt. Zürich. *Krankenhausplanung 1957*. *Expertenberichte - Spitalplanung im Kanton Thurgau*, 1960. D'autres cantons ont mené des études similaires ou sont en train de les préparer. Les rapports n'ont pas été publiés. Il s'agit de Berne, Glaris, Grisons, Lucerne, Schaffhouse, Soleure, Valais et Vaud.
- (34) Deux colloques italo-suisse ont été organisés par la Commission nationale suisse pour l'UNESCO, l'un en 1965 à Rome et l'autre à La Tour-de-Peilz en 1966. Ils étaient consacrés aux problèmes ruraux, en particulier en montagne.
- (35) K. Krapf et Beat R. Kunz. *Aide à la population alpine par l'établissement d'industries, étudiées à la lumière des exemples de Saint-Nicolas et de Vollèges*, Berne, 1955. A. Bellwald. *Raumpolitische Gesichtspunkte der industriellen Standortwahl in der Schweiz. Erläutert an den Möglichkeiten einer Industrialisierung der Oberwalliser Bergdörfer*. Thèse, Bâle; Zurich, 1963.
- (36) Voir P. Guichonnet. *Genève. Réflexions sur un destin urbain*. Actes du 89<sup>e</sup> Congrès national des sociétés savantes, Paris, 1965.
- (37) Bau- und Forstdepartement des Kantons Wallis; Abteilung für Hochbau und Regionalplanung. *Regionalplanung Goms*. Plusieurs documents sont déjà publiés concernant les facteurs naturels (N° 2.1.), l'agriculture (N° 3.1.1.), l'industrie (N° 3.1.2.) et le tourisme (N° 3.1.3.). Voir aussi H. Roh. *L'aménagement du territoire*. Sion 1966, p. 118-131.
- (38) H. Roh, *op. cit.*, p. 75-104. Voir aussi: H. Roh. *Traits fondamentaux de l'évolution démographique du Valais*, Sion, 1965. H. Roh. *L'économie valaisanne*, Sion, 1966.
- (39) Voir la collection *Cahiers de l'aménagement régional*, publiés par l'Office cantonal vaudois de l'urbanisme, Lausanne, 1963.
- (40) Voir bibliographie générale.
- (41) Ufficio delle Ricerche economiche, Bellinzona: *Il problema del turismo*, 1963. *Aspetti e problemi dell'agricoltura ticinese*, 1965. *I lavoratori frontalieri nell'economia ticinese*, 1965. *Il turismo nelle valli ticinesi*, 1966. *Pianificazione del Pian scairolo*, 1962, 2 vol. *Pianificazione del Piano di Magadino*, 2 vol., 1964.
- (42) Le Bureau, puis l'Office cantonal de planification ont publié divers rapports, dont les plus intéressants, bien que déjà vieilliss, sont contenus dans les deux séries *Regionalplanung im Kanton Zürich*. Depuis décembre 1964, est édité un périodique de vulgarisation *Regionalplanung im Kanton Zürich*, dû au: Planungs Ausschuss der kantonaler Verwaltung. La quasi-totalité des communes ont formé des groupes intercommunaux qui ont souvent leurs propres publications. Il faut encore mentionner un organisme temporaire, réunissant plusieurs de ces gouvernements: Regionalplanung Zurich und Umgebung (R.Z.U.) qui a publié, de 1964 à 1965, plusieurs rapports intéressants. H. Peter. *Regionalplanung im Kanton Zürich*. Neujahrsblatt der Naturf. Gesellschaft. Zurich 1945. V. Bataillard. *Die Regionalplanung, ein Problem des Finanzausgleichs*. Thèse université de Zurich, 1965.
- (43) *Bevölkerung und Wirtschaft der Regio - Ökonomische und demographische Grundlagen*. Untersuchung vorgelegt von einer Gruppe des Arbeitsberichts Regionalforschung der Prognos A.G., Basel, Schriften der Regio 1, 1965. P. Dufner. *Die Entwicklung der Industrie - und Bevölkerung-agglomeration Basel 1945-1961 - Grundlagen Studie für eine Regionalplanung*. Thèse, Bâle, 1964 (*Mitteilungen des Statistischen Amtes des Kantons Basel-Stadt*, 79).
- (44) Regionalplanungsgruppe Bern: *Die Regionalplanung im Kanton Bern*, Berne, 1964. Stadtplanungsamt: *Stadtplanung Biel*, 2 volumes, Bienne 1960 et 1961-1962.
- (45) C. Fingerhuth. *Die Regionalplanung Mutschellen und Umgebung*. Tiré à part de *Bremgarter Bezirks-Anzeiger*, 105 (1965) N° 47-51. *Mensch und Planung - Eine Generation formt die Zukunft*. Publié par la commission des arts de Zofingue, à l'occasion de l'exposition «Mensch und Planung» Zofingue, 1963.
- (46) M. Muller, *Regionalplanung im Raume Lucerne*, Lucerne, 1965 *Orts- und Regionalplanung (im Kanton Luzern)*, Lucerne, 1965. Pluna: *Planung Luzern und Nachbargemeinden*. Pluna, Lucerne, 1957. B. Zimmermann: *Das Rigigebiet und seine durch Verkehrsveränderung bedingte Umgestaltung in Siedlung und Wirtschaft* Thèse, Fribourg; Lucerne, 1955.
- (47) Th. Schneider. *Regionalplanung fünf Dörfer*. Coire, 1951. *Erster Bericht der Arbeitsgemeinschaft Graubünden für eine umfassende Wirtschafts- und Verkehrsplanung* (Coire, 1966). Il s'agit d'un manifeste d'intentions.