

Zeitschrift:	Revue économique franco-suisse
Herausgeber:	Chambre de commerce suisse en France
Band:	49 (1969)
Heft:	3: Liaisons routières
 Artikel:	Programme de construction des autoroutes et financement des routes nationales suisses
Autor:	Ruckli, Robert
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-888084

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: 15.02.2026

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

Programme de construction des autoroutes et financement des routes nationales suisses

Dr Robert RUCKLI

Directeur du Service fédéral des Routes et des Diges

I. PLANIFICATION

Le retard relatif avec lequel la Suisse a entrepris la construction des autoroutes est dû à des raisons très précises :

— La Suisse ne connaît pas de fortes concentrations de population telles qu'on en trouve chez nos voisins français, dans la région parisienne, en Allemagne, dans le pays rhénan et en Italie, dans la plaine du Pô, et elle ne possède ni industrie lourde notable ni port maritime, sources d'un important trafic routier.

— La construction des autoroutes est extrêmement difficile et coûteuse non seulement en montagne mais également en plaine où, par suite de la forte densité des zones construites, le trafic met à rude épreuve la capacité du réseau des routes existantes.

— Enfin, le statut antérieur et strictement fédéraliste des routes ne permettait pas la construction d'autoroutes, lors même que cet instrument du trafic moderne était peu à peu reconnu nécessaire.

Si ce début tardif a été critiqué par beaucoup, il avait toutefois un grand avantage. En effet, une fois clairement démontrée l'impossibilité d'aller de l'avant avec les méthodes qui avaient cours, la tâche fut confiée à la

Confédération qui eut ainsi une occasion unique de projeter un réseau routier de premier ordre, d'un seul jet, uniforme dans sa conception et dans la réalisation de ses parties, sur des bases politique, juridique, technique, économique et financière uniformes.

Ce réseau (Cf. fig. 1) remplit les fonctions suivantes :

- Liaisons entre les grandes villes, zones principales de départ et d'arrivée du trafic (liaisons internes).
- Liaisons entre les régions suisses du nord et du sud des Alpes et les pays du Nord et du Sud de l'Europe.
- Jonction avec les grandes routes du trafic à longue distance de nos pays voisins.

Le réseau des routes nationales projeté lors de la planification a été approuvé en 1960 par les Chambres fédérales, sur proposition du Conseil fédéral. Il comprend :

810 km de routes nationales de première classe, c'est-à-dire d'autoroutes à quatre voies et deux chaussées distinctes;

620 km de routes nationales de deuxième classe, c'est-à-dire de semi-autoroutes comprenant en général deux voies; le projet de ces routes est presque toujours établi dès le début à quatre voies;

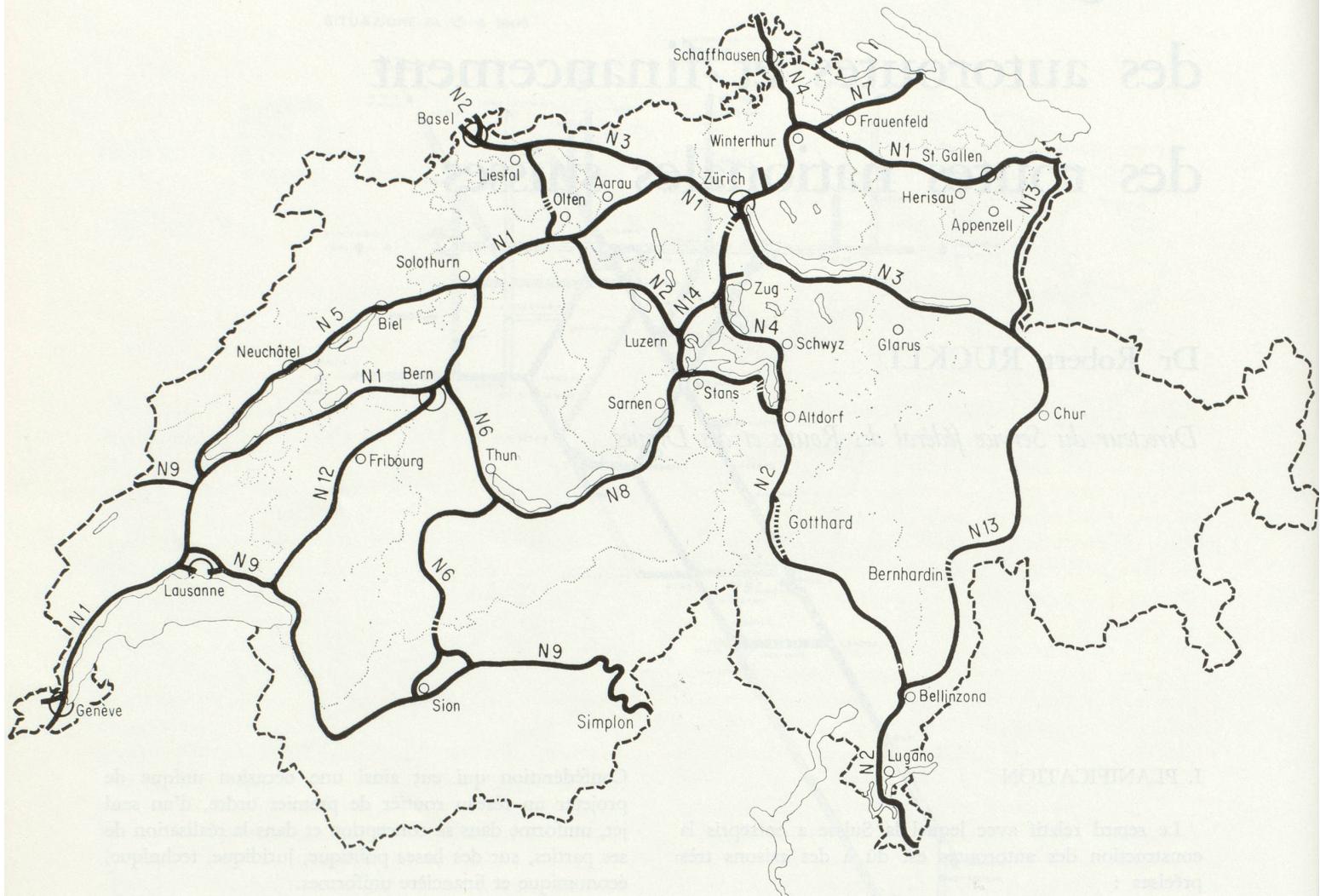


Fig. 1. Le réseau des routes nationales suisses

400 km de routes nationales de troisième classe, c'est-à-dire de routes pour le trafic à grande distance, à capacité élevée, mais qui sont également ouvertes au trafic non motorisé.

1 830 km de routes nationales au total.

Il convient ici de remarquer que le Conseil fédéral a le pouvoir d'attribuer une classe plus élevée à certains tronçons de routes, d'entente avec les cantons. Cette possibilité est d'une grande importance pratique, notamment dans le cas de routes nationales de deuxième classe, étant donné que ce type de routes n'a pas soutenu l'épreuve partout.

Les routes nationales sont, conformément à leur définition, orientées vers les grandes villes. La liaison des

branches du réseau qui y conduisent se fait généralement à l'aide de tangentes intérieures et extérieures, de routes d'évitement et, dans certains cas particuliers, de routes express urbaines (autoroutes urbaines).

La législation sur les routes nationales définit les compétences de la Confédération d'une part et des cantons d'autre part et délimite les tâches respectives de l'Assemblée fédérale (Parlement), du Conseil fédéral (Gouvernement), du Département fédéral de l'intérieur (Ministère) et du Service fédéral des routes et des digues (service technique de la Confédération). Elle règle en outre les relations entre la construction routière et les propriétaires fonciers, organise la marche de la planification et de l'établissement des projets, l'acquisition des terrains, la construction des routes ainsi que leur entretien futur.

Les routes nationales sont la propriété des cantons; il ne s'agit donc pas à proprement parler de routes fédérales. Les tâches de la Confédération sont les suivantes :

- Planification générale et fixation du réseau des routes nationales.
- Établissement des projets généraux (en pratique délégué dans une large mesure aux cantons).
- Fixation des normes et des directives.
- Fixation des programmes de construction.
- Financement, y compris fixation des parts cantonales.
- Exercice de la haute surveillance, jointe au droit de donner des instructions contraignantes.

Les tâches des cantons sont les suivantes :

- Établissement des projets de construction.
- Réalisation des acquisitions de terrain.
- Mise en soumission, adjudication et exécution des travaux.
- Surveillance du trafic et entretien des routes nationales.

La législation impose quelques restrictions à la construction des routes nationales; en effet, si certains projets de routes nationales entrent en conflit avec d'autres intérêts importants, les avantages et les inconvénients des uns et des autres sont confrontés. On doit même, le cas échéant, consentir pour les routes nationales à certains sacrifices supplémentaires, la solution la plus favorable du point de vue économique ou technique n'étant pas toujours la meilleure possible. Afin de déterminer ces divers intérêts, les communes doivent être entendues dès le début de l'établissement des projets de routes nationales. Le droit de chaque citoyen est également protégé : ce dernier a en effet la possibilité de s'exprimer lors de la procédure de mise à l'enquête publique des plans.

II. QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

La construction du réseau des routes suisses doit surmonter de grandes difficultés d'ordre technique. Preuve en sont les quelques chiffres caractéristiques ci-dessous des voies de transit par les Alpes.

N 2 Route du Gothard Bâle-Lucerne-Gothard-Bellinzona-Lugano-Chiasso

De la N 2 on trouve :

- 33 % en plaine (Plaine du Rhin, Plateau suisse, surfaces plates des vallées alpestres);
- 9 % dans le Jura;
- 30 % dans les Préalpes du Nord et du Sud;
- 28 % dans les Alpes proprement dites.

La longueur totale de la N 2 de Bâle à Chiasso est de 325 kilomètres.

Longueur des tunnels = 64,6 km (*).

Longueur des ponts = 26 kilomètres en chiffre rond.

N 13 Saint-Margrethen-Sargans-Coire-Bernardino-Bellinzona

De la N 13 on trouve :

50 % en plaine et dans les surfaces plates des vallées alpestres;

17 % dans les Préalpes;

33 % dans les Alpes proprement dites.

La longueur totale de la N 13 de Saint-Margrethen à Bellinzona Gorduno est de 190 kilomètres.

Longueur des tunnels = 12,2 km (*).

Longueur des ponts = 6,8 km.

N 1 Genève-Saint-Gall-Saint-Margrethen

Contrairement aux voies de transit par les Alpes, la N 1 traverse le Plateau suisse. Sa longueur totale de Genève à Saint-Margrethen (y compris les routes d'accès aux aéroports de Genève-Cointrin et Zurich-Kloten) est de 410 kilomètres.

Longueur des tunnels = 10,2 km (*).

Longueur des ponts = 16 kilomètres.

115 kilomètres de tunnels sont prévus sur l'ensemble du réseau des routes nationales; actuellement, 43,5 km sont en construction et 21,8 km en exploitation.

III. LE PROGRAMME DE CONSTRUCTION

Lors de la fixation d'un programme de construction valable pour tout un réseau de routes, on a en principe le choix entre deux possibilités :

— En premier lieu, construction d'une ou de deux voies directes de transit, correspondant à la notion bien connue de la croix routière, par exemple Lac Léman-Lac de Constance et Bâle-Chiasso. Cette conception est avant tout conditionnée par l'idée de transit qui considère les autoroutes surtout comme des ouvrages destinés au trafic à grande distance, mais elle méconnaît le fait que seule une petite partie de l'ensemble du trafic d'une autoroute représente réellement le trafic à grande distance; chaque automobiliste peut s'en rendre compte en prêtant attention aux plaques d'immatriculation des automobiles.

— Mise sur pied du réseau en fonction de l'urgence des divers tronçons; selon cette conception, les autoroutes sont construites là où le besoin s'en fait le plus sentir.

Le réseau des routes nationales ne comprenant que des tronçons assez importants et plus ou moins urgents, on a construit en premier lieu les tronçons pour lesquels il existait déjà des projets. Cette manière de voir a joué un certain rôle, notamment au début de la construction des routes nationales, alors que la Confédération avait déjà commencé à prélever des taxes supplémentaires sur la benzine et que les automobilistes attendaient avec impatience que quelque chose se passe enfin quelque part.

En réalité, aucun de ces principes ne peut être mis seul en pratique; ils sont en effet trop exclusifs et correspondent trop peu aux besoins effectifs. Un premier programme de construction de caractère général mis sur

(*) La longueur de chaque tube ayant été comptée dans le cas de tunnels à deux tubes.

Langfristiges Bauprogramm

Schweizerische Nationalstrassen

Stand der Bauarbeiten, Ende 1975

Programme de construction à long terme

Routes nationales suisses

Etat des travaux de construction, fin 1975

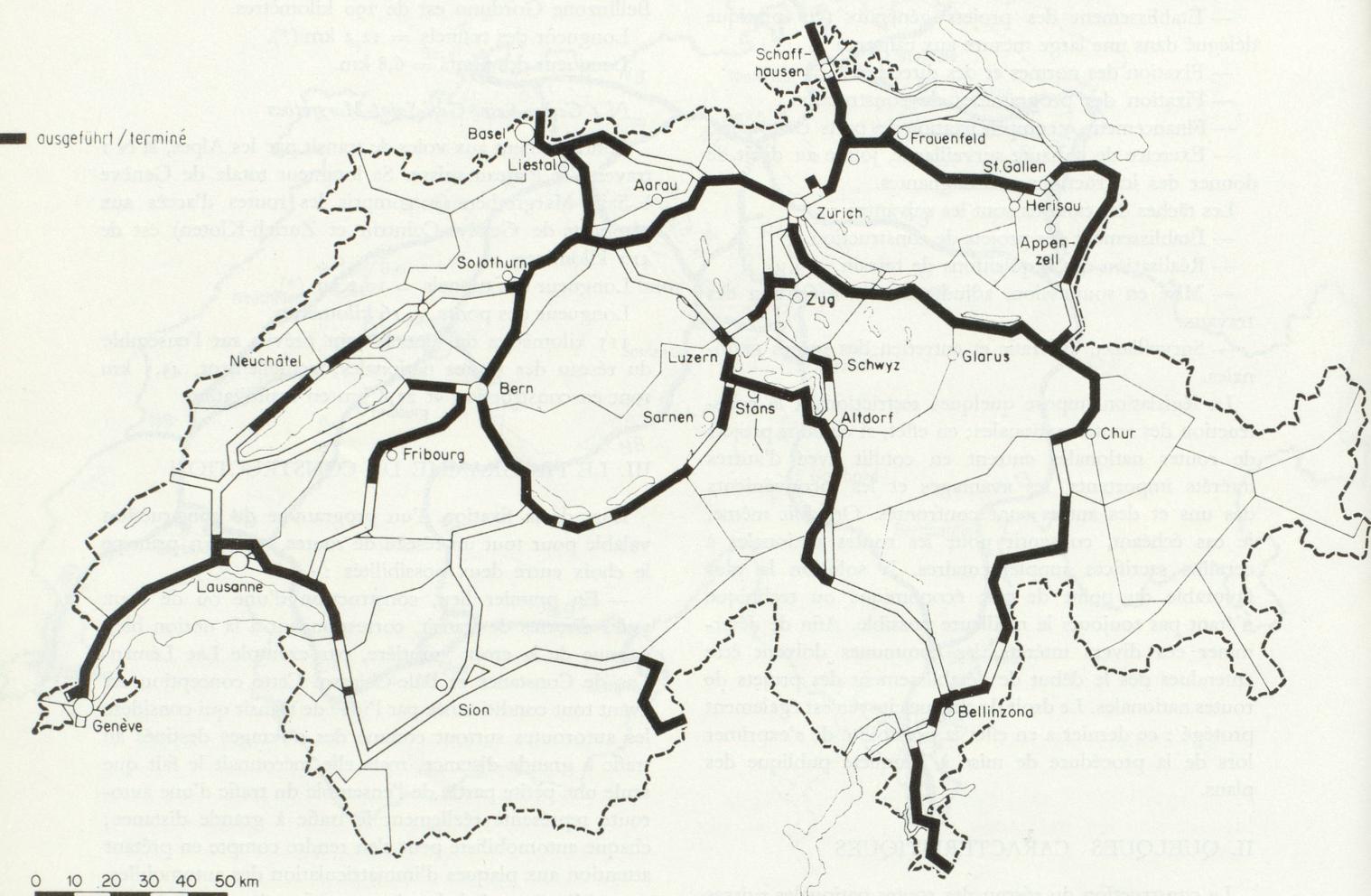


Fig. 2.

pied lors de la planification n'ayant pas pu être respecté, le Conseil fédéral, tenant compte des nombreuses expériences faites jusque-là, a établi en 1967 un programme de construction englobant de manière obligatoire tout le réseau. Ce programme se fonde sur les critères suivants :

a) Besoins du trafic :

- Frais de l'économie des transports.
- Importance du trafic des voitures de tourisme et des camions.
- Prévisions en matière de trafic.
- Densité du réseau existant (possibilités d'évitement).
- Part du trafic étranger.
- Appréciation de l'ensemble du tronçon.
- État des anciennes routes à remplacer.

b) Possibilité de préparation des travaux du point de vue administratif, juridique et technique.

c) Capacité de l'industrie suisse du bâtiment.

d) Possibilité de financement. Il est prévu que la Confédération met à disposition 700 millions de francs par année et ceci jusqu'à l'achèvement des travaux. En ajoutant encore la part cantonale de 120 millions de francs en chiffre rond, on obtient un volume de travail annuel de 820 millions de francs.

Selon le programme de construction à long terme, les liaisons représentées à la figure 2 doivent être achevées jusqu'en 1975.

Les liaisons représentées à la figure 3 doivent être ouvertes au trafic en 1980.

Dans l'ensemble, la construction se poursuivra jusqu'en 1985.

Ce programme a été en général bien accueilli par le public. Une remarque continue toutefois à nous être

Langfristiges Bauprogramm

Schweizerische Nationalstrassen

Stand der Bauarbeiten, Ende 1980

Programme de construction à long terme

Routes nationales suisses

Etat des travaux de construction, fin 1980

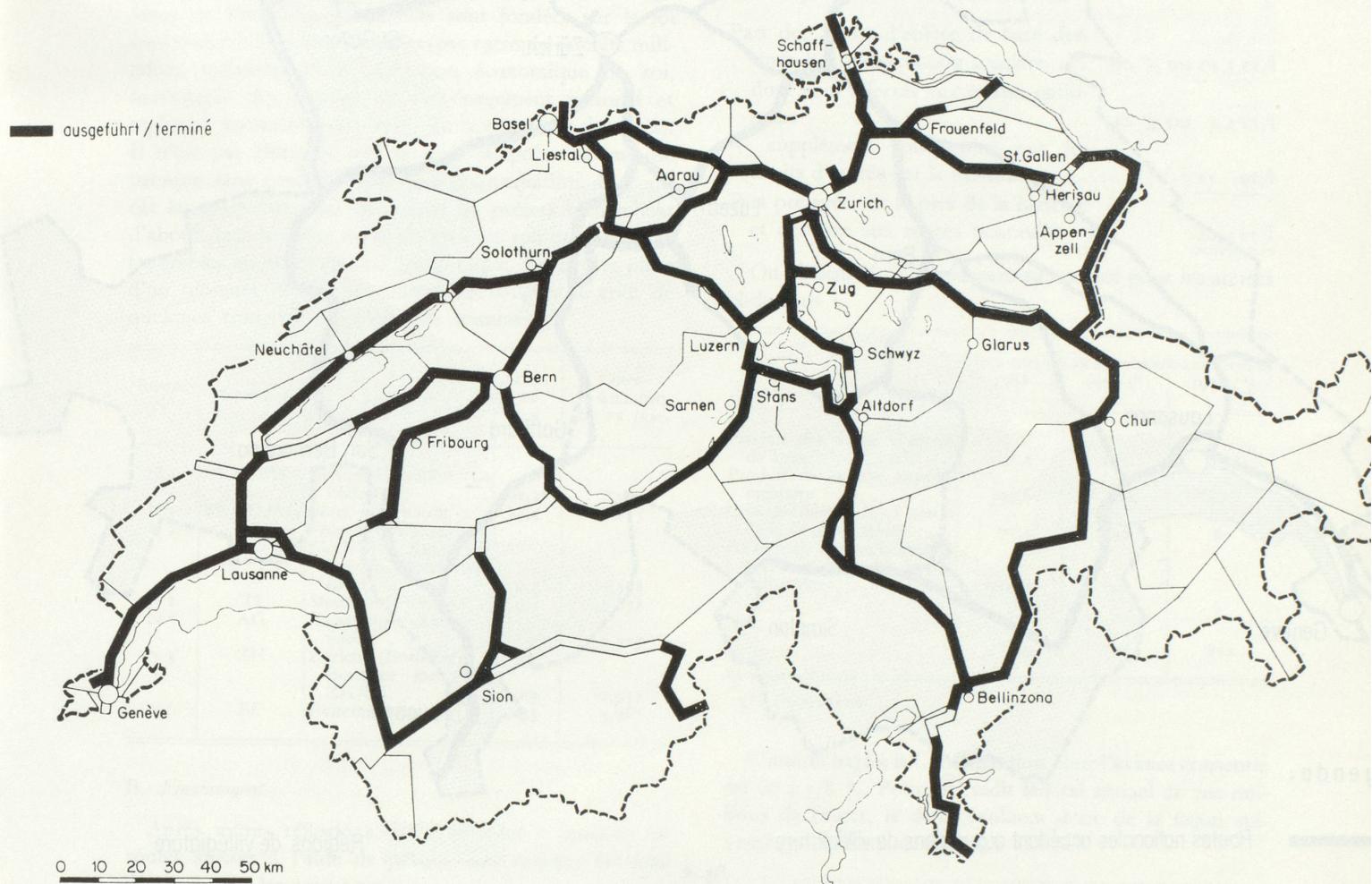


Fig. 3.

faite, à savoir que nous construisons simultanément à trop d'endroits et que la grande ligne directrice n'est pas assez apparente. Cependant, grâce aux progrès croissants, ces réserves sont devenues plus rares. La brève remarque ci-dessous pourra aider encore à la compréhension du programme :

Les routes nationales ne servent pas seulement au transit et à la liaison mais aussi à la mise en valeur de certaines contrées. La figure 4 indique schématiquement les régions touristiques préférées qui, aujourd'hui, ne sont plus uniquement des lieux de prédilection du tourisme international, mais sont également devenues de véritables régions de vacances pour la population de la plaine, qui habite principalement les grandes villes.

La figure 4 montre bien que les routes nationales sont également de remarquables routes d'accès à ces régions de villégiature. En tant qu'elles n'ont pas encore été

remplacées par des autoroutes, ces routes sont celles qui presque d'un bout à l'autre de l'année connaissent, en fin de semaine, de si fâcheux embâcles de circulation. En faisant le compte des temps d'attente résultant de la surcharge des routes (villes exceptées), on constaterait que la plus grande partie de ces temps proviennent de ces routes et non pas des grandes routes de transit, pour autant que ces deux types de routes ne coïncident pas. Sur les routes servant davantage au trafic commercial, le trafic est souvent dense et il va sans dire que là aussi, le besoin d'amélioration se fait sentir. Des temps d'attente aussi longs ne s'y produisent toutefois pas.

On pourrait objecter que sur les routes principales de plaine, le trafic de semaine est en réalité un trafic commercial pour lequel la perte de temps a plus d'importance que pour le trafic de plaisir. Mais ce raisonnement n'est juste qu'en partie. Les énormes investissements qui

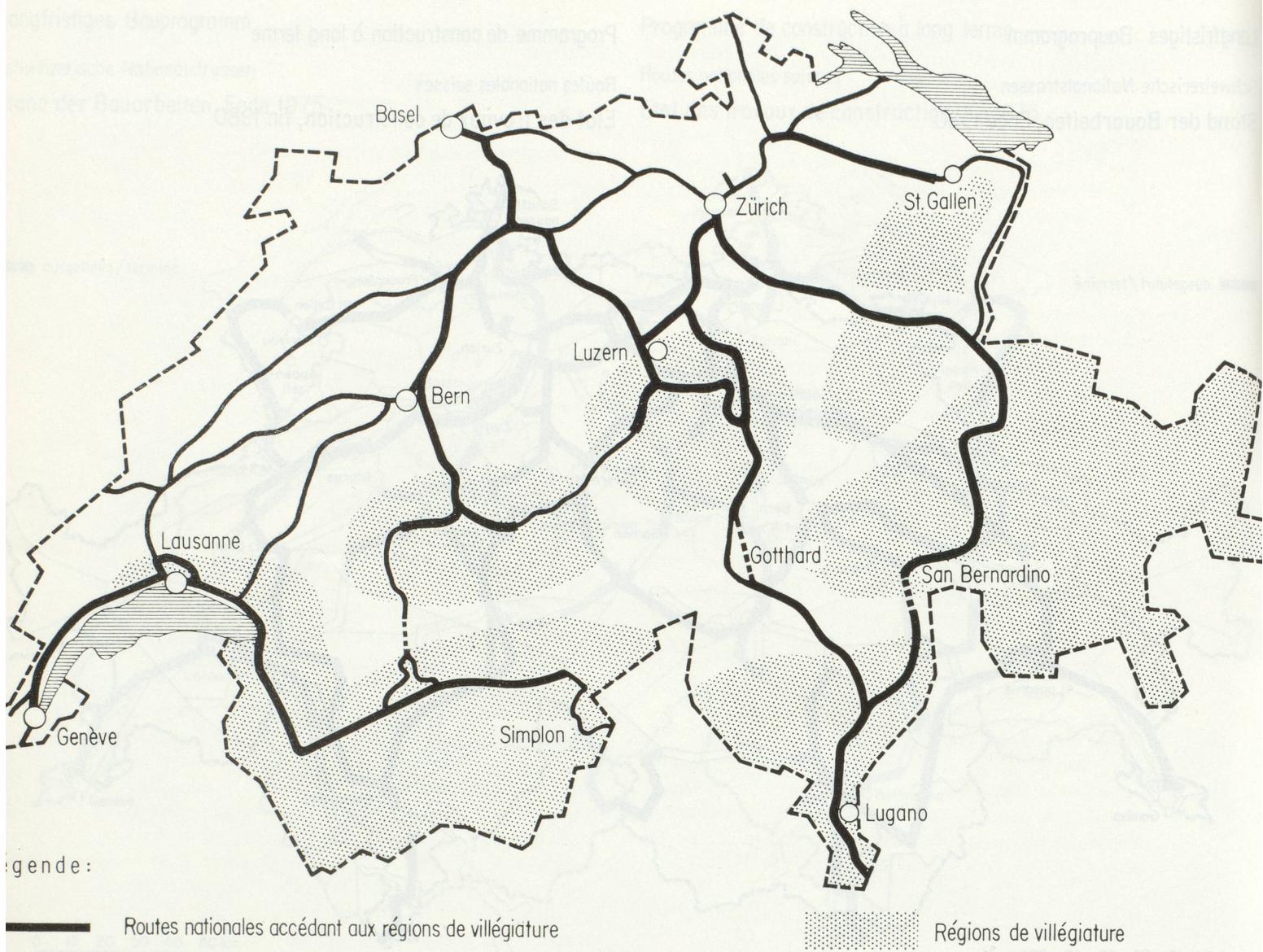


Fig. 4.

ont été faits depuis la guerre dans les régions de villégiature pour les hôtels, les maisons de vacances et de week-end et pour l'amélioration de l'infrastructure correspondante, prouvent de manière extrêmement claire l'importance attribuée à ce domaine de la vie actuelle. En rapportant ces frais à la durée pendant laquelle ils sont profitables, on obtiendrait vraisemblablement des sommes surprises par unité de temps; ce qui revient à dire que l'on peut aussi accorder une valeur matérielle très élevée à la période de repos. Plus ces régions sont atteintes avec rapidité et sans peine, plus le profit de ces investissements est grand. Il est dès lors facile de comprendre l'importance d'autoroutes telles que celles de Lausanne-Villeneuve, Berne-Thoune-Spiez, Bâle-tunnel du Belchen-Plateau; Lucerne-Unterwald-le-Bas et Zurich-Coire. De ces routes d'accès, plusieurs, et non des moindres, auraient fait défaut dans un programme de cons-

truction comprenant la croix routière bien connue Ouest-Est et Nord-Sud. Le programme actuel de construction tient compte de façon appropriée de ces importants besoins.

IV. FRAIS DE FINANCEMENT

A. *Frais*

Il est extrêmement difficile de faire des prévisions précises quant au coût d'un ouvrage dont la réalisation s'étend sur plusieurs dizaines d'années. Aujourd'hui encore, pour certains tronçons, il n'existe pas de projets de construction proprement dits; ceux-ci font notamment encore en partie défaut dans les régions des grandes agglomérations où déjà en raison du prix des terrains, il est quasi impossible de faire des prévisions. On sait aussi que les prix ne sont plus stables; sans doute la

rapide augmentation des prix des premières années 60 s'est arrêtée, mais il est impossible de prévoir la durée de l'état actuel; l'ouvrage lui-même est soumis aux lois de l'évolution continue des exigences et de la technique. Le projet dont la réalisation a lieu après une longue procédure est souvent déterminé par les prétentions légitimes de tiers. Ces prétentions sont fondées sur la loi concernant les routes nationales (par exemple intérêts militaires, maintien d'une utilisation économique du sol, sauvegarde des intérêts de l'aménagement national et régional, protection des eaux, de la nature et des sites). Il n'est pas étonnant que sa mise au point se traduise presque sans exception par une augmentation du coût, car les ingénieurs qui établissent les projets recherchent d'abord dans le cadre du génie civil les solutions les plus favorables au point de vue économique. En lieu et place d'un montant final, nous indiquons ci-après le coût de quelques tronçons représentatifs terminés :

ROUTE N°	CANTON	TRONÇON	LONG. EN KM	COUT EN MILLIONS DE FR./KM
N 1	GE/VD	Genève-Lausanne (La Maladière) . . .	62,25	8,939
N 1	BE/SO/AG	Berne-Lenzbourg . .	84,3	5,855
N 2	NW	Frontière cantonale LU-NW - Acheregg-brücke (exclusivement) . . .	4,4	11,568
N 2	TI	Mendrisio - Chiasso .	9,4	15,678
N 3	AG	Kaiseraugst - Rheinfelden . . .	5,7	6,719
N 3	ZH	Zurich (Entlisberg) - frontière cantonale ZH/SZ.	20,9	12,957
N 6	BE	Évitement de Muri	3,3	9,667

B. Financement

Après mûres réflexions, on a renoncé à financer les routes suisses à l'aide de péages. Les raisons de cette décision sont les suivantes :

— Conformément aux principes de base susmentionnés du programme de construction, on construit les routes en premier lieu là où le besoin s'en fait le plus sentir. Il en résulte qu'il faut attendre assez longtemps avant la mise en exploitation de longs tronçons directs. Or le prélèvement de péages ne se fait que sur les longs trajets de transit.

— Le réseau des routes nationales suisses a pour tâche non seulement de servir au trafic rapide, mais encore de libérer du trafic de transit les localités de plaine situées à courte distance les unes des autres. Mais le nombre de jonctions doit être à cet effet relativement élevé, ce qui milite à nouveau contre le prélèvement de péages.

— L'inclusion dans le réseau d'agglomérations plus ou moins étendues (zones urbaines) qui occasionne de très gros frais mais contribue aussi à résoudre des problèmes régionaux urgents, milite également contre les péages, ceci en raison des complications causées par leur prélèvement.

La Suisse a donc choisi une autre voie.

Afin de financer la part de la Confédération aux frais des routes nationales, soit 85 % du coût total, on a recours au produit des droits d'entrée sur les carburants pour moteur, ainsi qu'à des avances de la Confédération. Le compte se présente comme il suit :

Part des droits d'entrée de base destinée à la construction routière . . .	60 % ou 13,5 ct/l
dont sont affectés aux routes nationales	40 % ou 5,4 ct/l
+ supplément fonctionnel sur les droits d'entrée sur la benzine . . .	15 ct/l
Part prélevée sur le prix de la benzine et destinée aux routes nationales .	20,4 ct/l

On obtient ainsi le financement suivant pour les années ci-dessous :

	MILLIONS DE FRANCS POUR LES ANNÉES	1968	1970 (*)	1973 (*)
Produit des droits d'entrée de base	148,8	165	195	
Produit de la taxe supplémentaire	397,6	446	527	
Contributions à fond perdu de la Confédération . . .	77,5	80	80	
Avance de la Confédération sur le compte des routes nationales	154,0	100	—	
	777,9	791	802	

(*) Estimations

L'intérêt payé à la Confédération pour l'avance consentie est de 4 5/8 %. Pour un crédit fédéral annuel de 700 millions de francs, la dette évoluera donc de la façon suivante (en millions de francs) :

1968	1970 (*)	1972 (max.) (*)	1975 (*)	1980 (*)	1985 (*)
2 061	2 337	2 436	2 301	1 700	—

(*) Estimations

Ce tableau montre premièrement que les routes nationales assurent elles-mêmes leur financement dans une large mesure, du moins en ce qui concerne la part fédérale de 6/7, c'est-à-dire que l'automobile paie les frais occasionnés par la construction routière, deuxièmement que le financement est très strictement réglé, et que les frais de construction seront complètement payés à l'achèvement des travaux. De 1959 à aujourd'hui, les dépenses de la Confédération pour les routes nationales ont été de 4,748 milliards de francs, dont 58 % ont déjà été couverts par les automobilistes.