



Christina Haas, Torsten Korte, Anne-Catherine Schröter, Harald R. Stühlinger
Boom.
Cultures du bâti en Suisse 1945–1975

Grafisme : Gerschwiler & Berrel, Bâle
Française, 320 pages, ca. 300 images,
18,3 × 30,5 cm, reliure suisse

CHF 68.–, Euro (D) 68.–, Euro (A) 69.90
ISBN 978-3-03863-103-3

Également disponible :
Édition allemande

Boom. Baukulturen in der Schweiz 1945–1975
ISBN 978-3-03863-102-6

Édition italienne :

Boom. Culture della costruzione in Svizzera 1945–1975
ISBN 978-3-03863-104-0

Lancement du livre :

28 octobre 2026, 18 h

Domushaus EG, Bâle

Pour plus de détails → triest-verlag.ch/news

Nouvelle parution, octobre 2026

Cultures du bâti des années de plein essor

→ Culture du bâti à différentes échelles : territoire, région et ville

→ Analyse de différentes typologies : infrastructures de transports et installations énergétiques, bâtiments destinés à l'habitat, à la communication, à l'éducation et à l'industrie

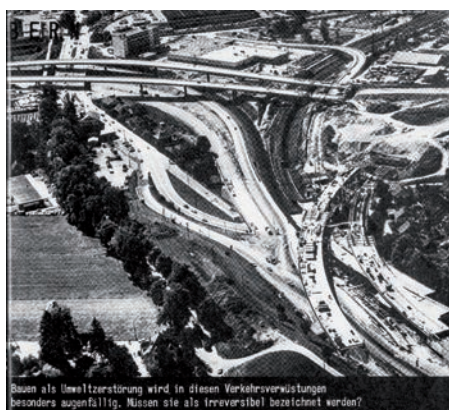
→ Pour la première fois, les infrastructures datant de l'époque du miracle économique sont font l'objet d'une étude approfondie dans leur contexte et sont présentées en détail dans leur contexte

En ce qui concerne le *Boom*, les auteur·e·s ont étudié les changements conceptuels des paysages suisses entraînés par l'urbanisation et le développement des infrastructures pendant le boom de la construction de la période du miracle économique de 1945 à 1975. Il·elle·s ont ensuite décrit ces interventions sous l'angle de la culture du bâti de l'époque, les ont évalués de manière holistique et les ont en partie réinterprétés de manière totalement nouvelle.

Cette analyse peut servir de point de départ à des stratégies plus approfondies concernant la gestion de ces installations.

Le livre part du constat qu'il n'y avait et qu'il n'y a pas une seule, mais une multitude de cultures du bâti en Suisse. Cela justifie une perspective nationale sur le bâti qui, outre les réseaux d'infrastructures territoriaux, prend également en compte les régions de la vallée de la Limmat, du Chablais et du Sopraceneri, ainsi que les villes de Bâle, Lausanne et Lugano.

Les recherches ont lieu à différentes échelles – le territoire, la région et la ville – en analysant une grande variété de différents bâtiments : ouvrages d'art destinés au transport, à l'énergie, la communication, l'éducation et l'industrie. Ces bâtiments émanent de bureaux d'études qui nous ont légué un patrimoine



étendu qui a façonné considérablement la morphologie de la Suisse d'aujourd'hui, mais qui n'a jamais trouvé l'intérêt des chercheurs en architecture.

Ainsi, le livre dresse l'image d'un changement profond et abouti des villes et des paysages culturels suisses pendant les années de boom économique et aborde simultanément des aspects essentiels de la culture du bâti de l'après-guerre, à savoir ses réseaux de personnes et les rôles des acteurs et actrices dans le bâtiment.

À propos des auteurs et autrices

Christina Haas est cheffe de projet en culture du bâti et processus de planification au service de l'aménagement du territoire de Bâle-Campagne et chargée de cours de culture du bâti à la FHNW.

Torsten Korte est collaborateur scientifique et coordinateur d'études à l'Institut d'histoire de l'art de l'Université de Berne et chargé de cours en culture du bâti à l'Institut d'architecture de la FHNW.

Anne-Catherine Schröter est chargée de cours en culture du bâti à l'Institut d'architecture de la FHNW et, depuis 2025, collaboratrice scientifique à l'Institut d'histoire de l'art de l'Université de Berne.

Harald R. Stühlinger a été chargé de cours à l'ETH de Zurich (Ecole polytechnique fédérale), professeur à la FHNW de Muttens et est, depuis 2023, professeur titulaire d'histoire de l'art à l'Université technique de Vienne.

Diagramme de la conception et de la construction de l'Ensemble Chauderon

AAA (Jean Prouvé) a conseillé AAA lors de la conception de la façade ribée de l'Ensemble Chauderon. Des sept entreprises soumissionnaires, deux ont été sélectionnées pour la construction de prototypes mis à l'essai en 1971 dans le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche. La commande a finalement été attribuée à André Félix.

APPÊL D'OFFRES

- Sept bureaux y participent.
- Chacun a soumis une offre chiffrée et des esquisses du projet.

ANDRÉ FÉLIX et **HIRSCH** ont été sélectionnés pour la construction de prototypes mis à l'essai en 1971 dans le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche.

SERVICE DE L'URBANISME

Représenté par: Luc Lavanchy, Etienne Porret

UTILISATEUR/ICES

Municipalité de Lausanne (la planification du bureau et du développement a été encadrée par Intercom Schreile AG, bibliothèque municipale, Mövenpick, Zurich Versicherungen)

TRAVAUX PRÉPARATOIRES POUR LE TUNNEL ROUTIER

Architectes: Pierre Foretay, Marc Levy

MAÎTRISE D'OUVRAGE

Caisse de pensions du personnel communal de Lausanne (CPL), présidée par Pierre Emery, secrétaire adjoint de la Municipalité, représentée par Pierre Petout et Charles Genaine.

Les représentants e de la municipalité de Lausanne en tant que futur e utilisateur/rice: Edouard Valey (inspecteur des finances) et Pierre Tailleur (chef du service des grânes) pour la Direction des finances Bernhart Moulay (architecte de la ville) et Edmond Cacin (chef de service du bureau des études spéciales) pour la Direction des travaux. Georges Thaler pour la Direction des écoles, Philippe Ravussin (chef du service du gaz) pour la Direction des services industriels

ARCHITECTES

AAA

Partenaires fondateurs: Guido Cocchi, Alain Décolpet, Nikola Petrović-Negrop, Léopold Wever, René Vitton, Michel-Robert Weber et Roland Wilomet. Direction du projet: d'abord Léopold Wever (projet), suivi par Roland Wilomet (maîtrise d'œuvre, exécution): d'autres collaborateurs du bureau AAA ont dû y participer mais les archives ne mentionnent pas leurs noms.

Paul Dumathier

INGÉNIEURS ET CONCEPTEURS SPÉCIALISÉS

Bernhart Janin et Teli Girard (génie civil), Bureau Communauté de travail des installations de chauffage et climatisation et G. Halder (climatisation, chauffage et ventilation), l'architecte R.-J. Hediger et l'ingénieur Prof P. H. Werner (acoustique), Zwielen & Mayr SA (ossature en acier), en particulier les ingénieurs Maurice Cosandey et Jean Zwielen, Jean Prouvé, le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (EMPA)

ENTREPRISES, CONSTRUCTION

Dentant & Muller SA (Lausanne), Swissborg SA, J. Guex Loggny, Loinger SA (Lausanne), Launer SA (Lausanne), Zwielen & Mayr SA (Aigle), André Felix (Bussigny), J.-P. Stadlin (Tolochenaz / Morges), Muller SA (Lausanne), Montagebau SA (Lausanne), MM ZM SA (Bussigny), Cofal (Lausanne), Haster Installation AG (Bern), R. Henry & Cie SA (Lausanne), A. Genoux-Darcet SA (Crisier), Vuitrolas SA (Lausanne), Desider SA (Lausanne), Précontrainte SA (Lausanne), Facomet (Renens), CT Spry AG (Muttenz), C. Caudey SA (Lausanne), G. Mariner SA (Bre-signy), Furue (Lausanne), Lumino SA (Pully), Densa SA (Lausanne), Candela Electronic SA (Lausanne), Corbup AG (Rédorford), Nira-Föhn AG (Zürich), Communauté de travail CTCCO (Lausanne), Bouzaz SA (Lausanne), Henry & Cie & F. Forder (Lausanne), CWS Appareils SA (Lausanne), Jomos (Vevey), Wemer Isolations SA (Lausanne), C. Kern SA (Écublens), Technicor SA (Lausanne), Bator SA (Herzogenbuchsen), Ramet Frères SA (Lausanne), E. Schmid (Pully), O. Schreyer (Lausanne), R. Zimmerli (Chavannes/Renens), Paget & Fit SA (Lausanne), Star-City SA (Morges), Zingierie de Renens (Renens), Norme Culinaire (Lausanne), Vee P. Chaisa (Lausanne), P. Gabbella (Lausanne), Lamecolor (Lausanne), A. Calame (Pully), Mar & Elz (Zürich), Balzan & Imner SA (Lausanne), Farnhofer SA (Lausanne), Eubothweite AG (Geneve), Waldo Bertschinger SA (Geneve), Stang SA (Lausanne), Asile des veuves (Lausanne), König & Innovation SA (Pully), Getaz, Romang, Ecoflex SA (Lausanne), Gerlemann & Cie SA (Worbzentr), Melchior (Bussigny), Abstract (Bolligen), Cobal (Lausanne), Sylvania SA (Geneve), Bal & Cie (Lausanne), P. Chappuis (Lausanne), Westin SA (Chesaux/Lausanne), Néon Mex (Lausanne), J. Scheurer (Lausanne), Proton, Lechner, Tailleur & Co (Lausanne), Brown, Boveri & Cie (Lausanne), Denton (Lausanne), A. Berthold & Cie (Lausanne), Siemens-Albis (Lausanne), Secorion SA (Lausanne), Thermo SA (Lausanne), Vectur SA (Lausanne), Zingierie de Zug (Zug), Innovation SA (Lausanne), A. Fisch (Lausanne), J. Arm (Lausanne), Gartenbau (Bern), Brun del Rio (Bern), Rovo SA (Lausanne), Marti Frères (Lausanne), Transalpa SA (Lausanne), Echhorn (Lausanne), H. Perret (Crisier), Cacin & Strebel (Lausanne), Eternit SA (Renens), A. Pittet SA (Lausanne), Regent (Bâle), Ets Georges Le Moir (Lausanne), Gavillet SA (Lausanne), Edak SA (Schiffhousen), Bigla SA (Lausanne), Galmier SA (Lausanne), Flexitol (Lausanne)

ARTISTES

Pierre Jaquet, Jean-Charles Hessebarr

ÉVÈNEMENTS & UNIVERSITÉ

- Expo 64: un événement de grande envergure a entraîné le gel du projet à Chauderon.
- EPUL (pour l'Institut EPFL): Maurice Cosandey de Zwielen & Mayr SA a été le premier président d'EPUL à nommer professeurs les architectes AAA Alain Décolpet, Léopold Wever et René Vitton.



FIG. 111 Le barrage de Verzasca dans le Tessin a été conçu par Giovanni Lombardi à partir des années 1950 et achevé en 1965. Il a été construit au nord d'une zone densément bâtie qui s'étend d'Ascona à Bellinzona. Photo: 11.08.1977.

Territoire

Territoire

Paysages de transport

Parmi les réseaux d'infrastructures dont les constructions sont les plus visibles dans les paysages urbains et ruraux, on compte sans nul doute celles du transport. Pour les années d'après-guerre, il s'agit avant tout du développement des autoroutes¹⁴⁹ suisses. Il faut également évoquer l'aménagement des infrastructures ferroviaires déjà existantes – notamment l'élargissement ou la reconstruction de gares de triage ou de fret comme dans la vallée de la Limmat (vallée de la Limmat, à Lausanne-Denges, Genève-La Prairie ou Chiasso – ainsi que les constructions d'aéroports, avec notamment les installations aéroportuaires de Zurich Kloten et Bâle-Mulhouse, ins. TSA, TSA.1). Le développement de ces infrastructures de transport se caractérisait par l'énorme surface occupée par des projets comme les gares de triage ou les pistes d'atterrissage d'aéroports, qui créaient ainsi leur propre environnement bâti – de véritables paysages de transport. Cela est particulièrement frappant dans le cas du réseau de routes nationales, reconstruit en grande partie entre 1960 et 1975 et ayant modifié massivement le territoire.

FIG. 15A,B) Situation autour de la gare de triage de Genève-La Prairie, 1945 et 1980.

Le réseau de routes nationales

Les autoroutes permettant, par leurs caractéristiques de typologie architecturale, une utilisation du transport motorisé à sa vitesse maximale, leur développement a contribué – tout comme les chemins de fer au XIX^e siècle – à la réduction des distances spatio-temporelles¹⁵⁰. Cela a permis à un nombre croissant de personnes de rendre une grande partie de l'espace accessible, vivable et franchissable en très peu de temps. Cette consommabilité de l'espace était une conséquence de l'extension des infrastructures de transport, cette dernière trouvant son origine dans la hausse de la consommation matérielle de biens induite par la croissance économique et l'apparition d'une véritable société de consommation. Les infrastructures logistiques nécessaires à cela reposaient sur la circulation fluide de ses flux de marchandises, et donc obligatoirement sur des infrastructures de transport fonctionnelles et suffisamment développées.¹⁵¹ Dans le même temps, la voiture, en tant que moyen de transport, devenait elle-même un bien de consommation de masse dont l'utilisation par les individus nécessitait des infrastructures adéquates.¹⁵² De cette manière, une étroite interdépendance ainsi qu'une dynamique mutuellement renforcée se sont développées entre les besoins de la société de consommation nouvellement apparue et le développement de réseaux d'infrastructures de transport.

Ainsi, avec ce projet de réseau de routes nationales, est apparu en très peu de temps la « plus grande construction suisse d'après-guerre »¹⁵³. L'un des réseaux autoroutiers les plus denses du monde proportionnellement au nombre d'habitants, qui a entraîné d'importants changements architecturaux et sociaux.¹⁵⁴ Les bords du réseau sont formés par l'itinéraire des voies, qui s'étend librement sur le paysage ou le traverse par des ponts ou des tunnels. Les nœuds sont constitués d'ouvrages de bifurcation et d'intersection – où les voies se rejoignent – et qui relient le réseau aux réseaux routiers secondaires comme

FIG. 16A,B) Zurich-Kloten, zone de l'aéroport, 1945 et 1980.

149) Dans la suite de cet ouvrage, les termes « autoroutes » et « routes nationales » seront utilisés comme synonymes. Au début du développement du réseau autoroutier suisse dans les années 1960, le terme de « route pour automobiles » était privilégié, puis celui de « route nationale » a été introduit pour désigner une route sans intersection co-financée et co-planifiée par la Confédération, généralement à chaussées séparées et à deux voies par sens de circulation. En 1996, afin de s'adapter aux standards internationaux, la numérotation en N- des routes nationales utilisées jusqu'alors a été remplacée par une numérotation en A-.

150) Voir Tschöten 2017, Tschöten 2022, p. 121.

151) Sur les rapports et les conditions existant entre consommation croissante, logistique requise et développement d'infrastructures, en particulier d'infrastructures de transport, voir Vahrenkamp 2011, p. 235.

152) De 1940 à 1950, le nombre de véhicules personnels enregistrés en Suisse est passé de 65 947 à 146 998. Jusqu'à 1960, ce nombre a de nouveau été multiplié par trois, avec 509 279 véhicules enregistrés. En 1980, on comptait 2 246 752 véhicules personnels; alors que seulement environ une personne sur cent possédait une automobile en 1940, il existait en 1980 un véhicule pour trois personnes. Voir Office fédéral de la statistique 2004.

153) Heller/Volk 1999, p. 8.

154) Bianchi 2011, p. 264.

Paysages de transport

Paysages de transport



FIG. 15A,B) Situation autour de la gare de triage de Genève-La Prairie, 1945 et 1980.

FIG. 16A,B) Zurich-Kloten, zone de l'aéroport, 1945 et 1980.

149) Dans la suite de cet ouvrage, les termes « autoroutes » et « routes nationales » seront utilisés comme synonymes. Au début du développement du réseau autoroutier suisse dans les années 1960, le terme de « route pour automobiles » était privilégié, puis celui de « route nationale » a été introduit pour désigner une route sans intersection co-financée et co-planifiée par la Confédération, généralement à chaussées séparées et à deux voies par sens de circulation. En 1996, afin de s'adapter aux standards internationaux, la numérotation en N- des routes nationales utilisées jusqu'alors a été remplacée par une numérotation en A-.

150) Voir Tschöten 2017, Tschöten 2022, p. 121.

151) Sur les rapports et les conditions existant entre consommation croissante, logistique requise et développement d'infrastructures, en particulier d'infrastructures de transport, voir Vahrenkamp 2011, p. 235.

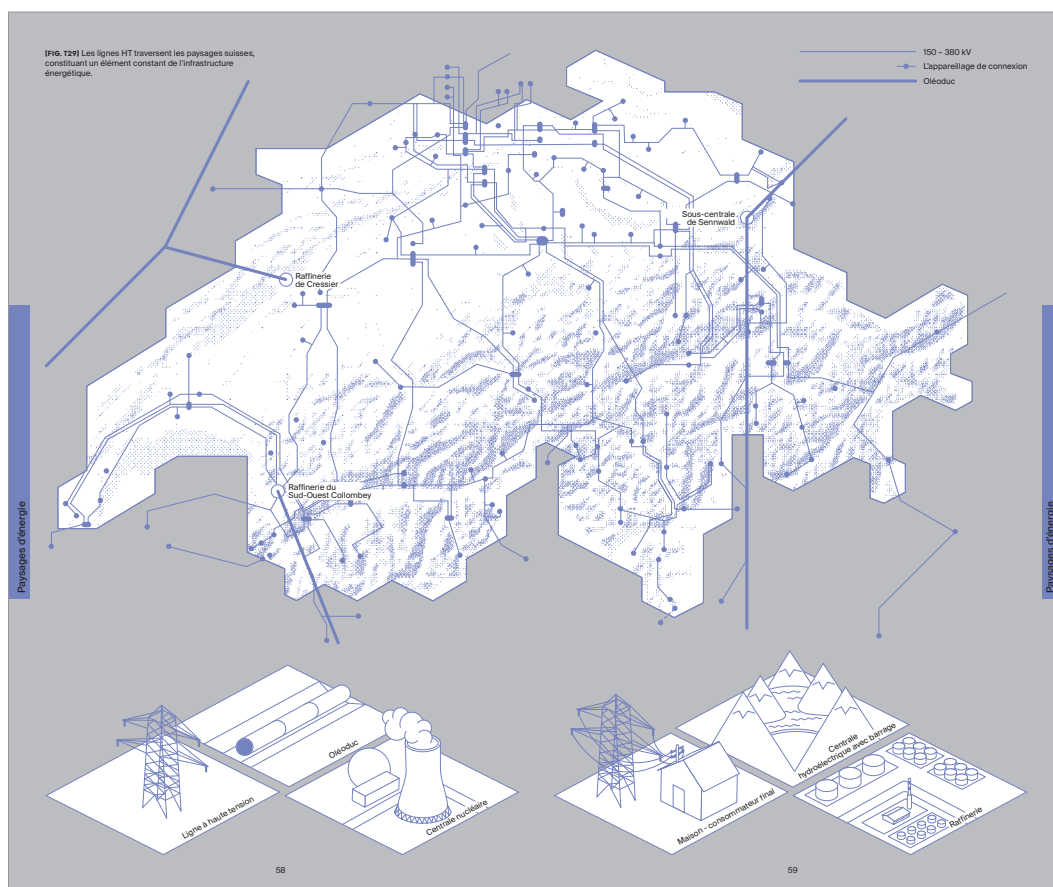
152) De 1940 à 1950, le nombre de véhicules personnels enregistrés en Suisse est passé de 65 947 à 146 998. Jusqu'à 1960, ce nombre a de nouveau été multiplié par trois, avec 509 279 véhicules enregistrés. En 1980, on

comptait 2 246 752 véhicules personnels; alors que seulement environ une personne sur cent possédait une automobile en 1940, il existait en 1980 un véhicule pour trois personnes. Voir Office fédéral de la statistique 2004.

153) Heller/Volk 1999, p. 8.

154) Bianchi 2011, p. 264.





raient eu un impact particulièrement marquant sur les paysages. La centrale électrique de la vallée de l'Urseren aurait dû être construite comme centrale à accumulation. Entre 1920 et 1954, de nombreux projets ont été proposés, initiés par Fritz Ringwald, directeur de la Centraliswiss-rische Kraftwerke AG (CKW), avec la participation du Crédit suisse, de l'Elektrobank ainsi que des Chemins de fer fédéraux suisses (CFF). Les plans de 1941 et de 1943 à 1944 prévoyaient la construction d'un lac de barrage dans la vallée d'Urseren, avec un barrage près du Trou d'Uri.¹²³ Les travaux auraient entraîné l'inondation de l'intégralité de la vallée d'Urseren, avec les communes d'Andermatt, d'Hospental et de Realp et le déplacement de 2 000 habitants, contre lequel s'est formée une vive opposition. En 1946, la Kraftwerksgesellschaft a soumis une demande de concession, rejetée par le gouvernement du canton d'Uri.¹²⁴ A la place de l'immense projet, seuls la centrale électrique de Wassen et le lac de barrage Göscheneralsee, ce dernier approvisionnant la centrale électrique de Göschenen, ont été réalisés.¹²⁵ Les plans et les croquis destinés au projet de relocalisation montrent nettement l'ampleur des immenses bouleversements spatiaux et les dimensions liées à la culture du bâti qu'impliquent de tels projets de centrales à accumulation gigantesques. Le village de Neu-Hospental (Nouvel-Hospental), qui aurait été construit à une altitude plus élevée pour remplacer Hospental – noyé dans le lac d'accumulation –, a été conçu par Heinrich Meili-Wapf et Armin Meili dans un esprit Heimatstil régionaliste traditionnel. Ce régionalisme, en fort contraste avec les progrès technologiques du projet de centrale électrique, illustrait une tentative désespérée de cacher la perte d'un village historiquement établi et de la culture locale.¹²⁶ L'ampleur des transformations sur l'environnement induites par la construction de lacs de barrage titanesques se laisse entrevoir à travers l'opposition publique aux chantiers de centrales électriques. Le rejet de la population qui serait directement concernée par ces changements de

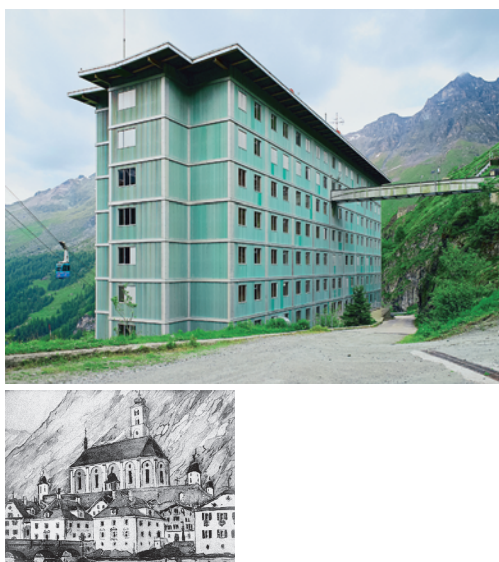


FIG. 123 Logements destinés aux ouvriers du barrage de la Grande Dixence, architecte André Pensaudo, 1954.

FIG. 124 Neu-Hospental (Nouvel-Hospental), dessin d'architecture réalisé par Heinrich Meili Wapf et Armin Meili, Lucerne 1920. (Archives CKW)

paysage montre bien les dimensions massives des transformations, qui donneraient naissance à des paysages d'énergie. On retrouve dans ces exemples de grandes centrales électriques jamais réalisées des aspects typiques de la culture du bâti d'après-guerre: la planification de tels ouvrages architecturaux massifs s'étend sur des décennies, si bien que des projets exécutés dans les années 1950 ou 1960 se basaient souvent sur des idées apparues des l'entre-deux-guerres. Cela se vérifie également à travers d'autres larges projets de construction, comme le tunnel routier du Saint-Gothard (Sankt-Gotthard) ou le bâtiment du couvent à cheval de Bâle (Bâle).

Cependant, certains immenses projets de centrale électrique ont été réalisés sans grande résistance populaire, parce que les lacs d'accumulation se trouvaient en dehors des zones habitées, que les conséquences sur le paysage étaient perçues comme moins importantes ou que les avantages économiques étaient prioritaires. Un des projets de centrales électriques les plus importants en Suisse était celui de la Grande Dixence, la plus grande centrale hydroélectrique et le plus haut barrage du pays, resté même le plus haut du monde jusqu'en 1980. Ce barrage-poids situé sur le commune d'Hérémence dans le Valais et haut de 285 mètres a été conçu par l'ingénieur Alfred Stucky entre 1950 et 1961 et achevé en 1965.¹²⁷ Cet ouvrage est remarquable, en raison de ses dimensions titanesques, de son importance dans la production d'électricité en Suisse et également de ses effets sur son environnement indirect. La Grande Dixence illustre parfaitement le type d'activité de construction qu'impliquent de tels projets massifs, et ce non seulement indirectement à travers l'approvisionnement en grandes quantités d'électricité comme condition au développement économique et à l'apparition d'installations industrielles et d'implantations humaines, mais aussi sur l'environnement direct. L'ampleur des travaux est brillamment mise en lumière par le film-documentaire *Opération béton* (1955) de Jean-Luc Godard.¹²⁸ En plus des installations faisant partie du complexe et assurant son exploitation,

[123] Sur les phases du projet et la résistance de la population, voir en détail Haag 2004, p. 234-258.
[124] Les planifications de la centrale électrique de Göschenen pour remplacer la centrale de la vallée d'Urseren avaient déjà débuté dès les années 1940. Les travaux

ont eu lieu de 1954 à 1956 et n'ont entraîné le déplacement que de soixante-dix personnes. Voir Haag 2004, p. 237-238.

[125] Ce projet d'après-guerre est lui aussi le développement d'un projet d'après-guerre, le premier barrage de la Dixence en 1934. Pour des données techniques et pour un aperçu de l'ensemble des installations, voir Godard

Dixence SA 2015. Sur l'histoire de la construction, voir Gygi 1961; Logezan 2000.
[124] Blättiger 2021; Godard 1955.



Service fédéral de la protection des eaux (faisant aujourd'hui partie de l'Office fédéral de l'environnement, OFEV), largement diffusé dans les médias. Celui-ci, dans une perspective de protection des cours d'eau, critiquait vivement le refroidissement par eau de rivières des centrales nucléaires – système mis en place pour les centrales de Beznau et de Mühleberg – et le réchauffement des rivières qui en résultait. En réaction à ce rapport, la Confédération a décidé en mars 1971 que les futures centrales nucléaires seraient construites avec des tours de refroidissement.

Cela a été mis en pratique à Leibstadt et Gösgen, dont les projets ont été tous deux réalisés avec une tour de refroidissement haute d'environ 150 mètres.

Enfin, à la suite de la publication du rapport, des voix se sont élevées dans les médias au début des années 1970 pour s'opposer à la construction d'une centrale nucléaire à Kaiseraugst, dont les premiers plans avaient été présentés par Motor-Columbus AG des le mois de mars 1966 – soit bien avant l'achèvement des autres centrales nucléaires suisses exploitées de manière conventionnelle. Un référendum populaire s'est tenu à Kaiseraugst en 1972 au sujet du projet de construction, qui a été rejeté à une large majorité. Sur ordre du canton d'Argovie, la commune a tout de même délivré le permis de construire. Il s'en est suivi une nouvelle plainte, rejetée par le tribunal administratif du canton d'Argovie en 1973 puis enfin par le Tribunal fédéral, les intérêts de la Confédération en termes de production énergétique étant prioritaires sur ceux d'une petite commune. En 1973, des activistes ont occupé le chantier pour critiquer les conséquences écologiques ainsi que le non-respect des processus démocratiques. Toutefois, les travaux ont débuté avec l'excavation en mars 1975, entraînant une nouvelle occupation du chantier par les activistes. Ces contestations ont été relayées dans les médias dans toute la Suisse et les occupants-e-s ont reçu un grand élan de solidarité. Plus de quarante initiatives citoyennes ont ainsi été lancées dans tout le pays. A Kaiseraugst, le chantier a finalement été stoppé et plusieurs séances de négociation organisées,



FIG. 1521 A l'occasion de l'initiative sur la sécurité liée à l'énergie nucléaire, l'association d'artistes zurichoise Pro-ducentengalerie a lancé en 1979 un concours d'affiches. Sous la forme d'un collage, Pierre Brauchli a par exemple transformé la Tour de Babel en une tour de refroidissement.

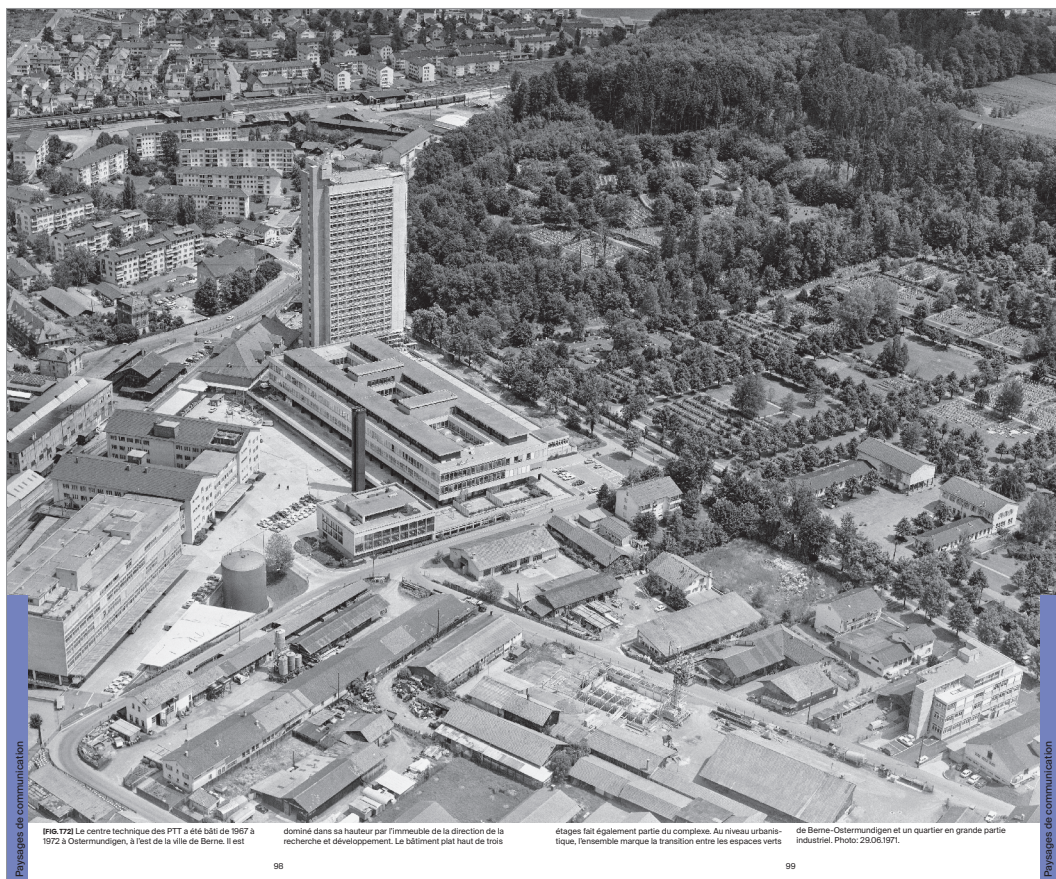
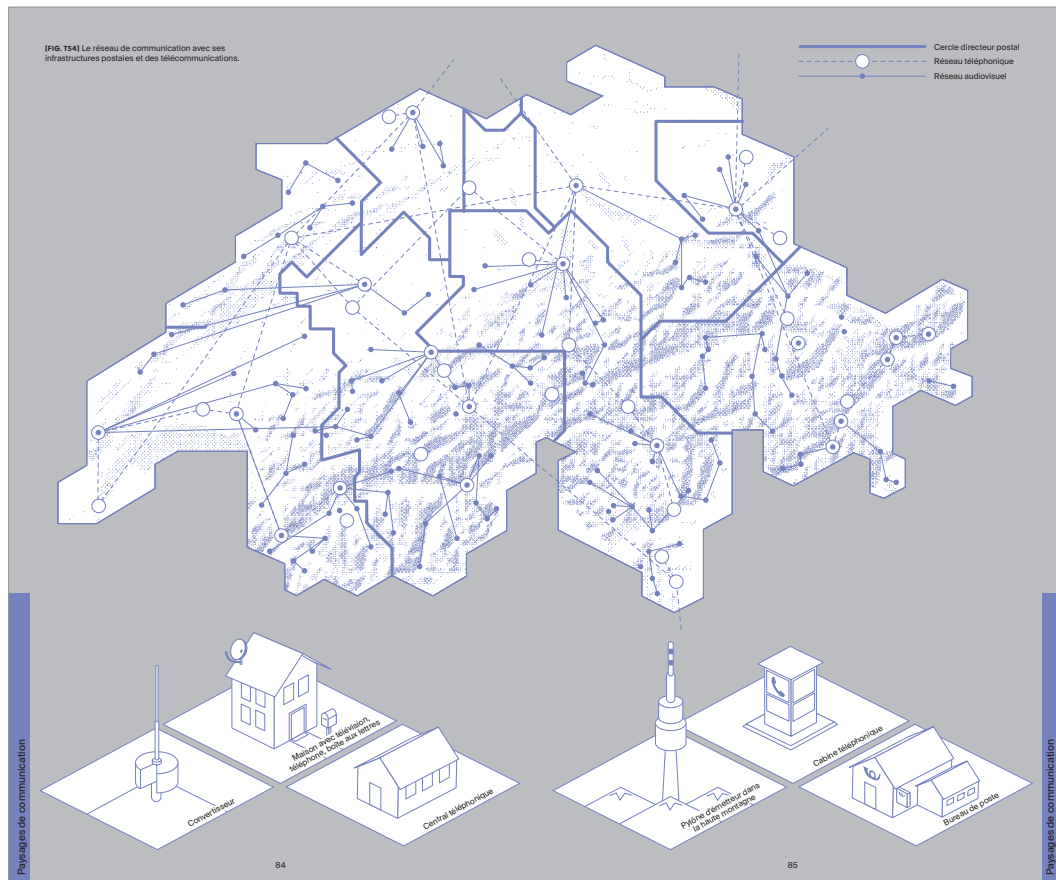


FIG. 1522 Un mouvement de contestation bien organisé s'est formé à Kaiseraugst dans les années 1970. Il a bénéficié d'un soutien national et a fait l'objet d'une vaste couverture médiatique, afin d'empêcher la construction d'une grande infrastructure aux conséquences majeures sur l'environnement bâti.

jusqu'à l'abandon officiel du projet en 1988.¹⁵¹ Ina 1521 Le vent politique avait tourné, à la suite d'accidents de réacteurs aux lourdes conséquences survenus à travers le monde ainsi que de nombreuses initiatives populaires, dont «Halte à la construction de centrales nucléaires» en 1990, traitée au niveau fédéral et qui est parvenue à imposer un moratoire de dix ans sur la construction de nouvelles centrales nucléaires. L'exemple de la centrale nucléaire de Kaiseraugst montre que les projets planifiés mais jamais mis en œuvre sont eux aussi importants dans la culture du bâti d'une époque. À travers le projet de construction s'est formée une résistance sociale qui a conduit à une mise en réseau d'individus partout en Suisse. Enfin, des processus comme celui-ci ont eu un impact sur les projets futurs et donc sur l'espace bâti.

Les événements de Kaiseraugst se sont accompagnés, aussi bien du côté du lobby de l'énergie nucléaire que des adversaires de cette dernière, de campagnes soutenant et illustrant les deux positions de manière très émotionnelle. A cette occasion, l'élément bâti des installations nucléaires le plus cité et illustré dans les discours est la tour de refroidissement, et ce même si trois des cinq centrales nucléaires suisses ne possèdent pas cette composante à l'impact majeur sur le paysage. Malgré tout, c'est bien la tour de refroidissement et non le bâtiment du réacteur qui était utilisée dans l'immense majorité des cas pour illustrer la centrale nucléaire et ainsi associée à la production d'énergie nucléaire et au danger qui en résulterait. Cela apparaît très clairement sur les affiches des campagnes de vote opposées à l'énergie nucléaire. Ina 1521 Au-delà de sa puissance symbolique, cette image servait également à critiquer les effets sur l'espace des tours de refroidissement, de grande taille et donc visibles de loin. A Gösgen, en 1972, l'Association de protection de la nature de Soleure (Solothurnischer Naturschutzverband) recommandait ainsi aux artistes de peindre la tour de refroidissement «avec des bandes de couleur larges et légères ou des surfaces colorées en forme de nuages», afin d'accentuer l'intégration au paysage.¹⁵²

[151] Sur la planification de la centrale de Kaiseraugst, voir: Kupper 2003; Schroeren 1977.
[149] Citation d'après: Kupper 2003, p. 140.



forteresses de Saint-Maurice (VS/VD)¹⁹² de Sargans (SG/GR)¹⁹³ et du Gothard (UR/TI)¹⁹⁴, creusées dans les Alpes. Les forteresses ont à la plupart du temps été achevées après la fin de la Seconde Guerre mondiale et ont directement été mises à niveau dans un contexte de guerre froide.¹⁹⁵ (rue. 183, 184) Les forteresses ont été bâties dans les montagnes en systèmes de tunnels et en une succession d'espaces de repos pour la plupart sobres, en forme de grottes. Leurs ouvertures (embrasures pour armes et entrées) étaient habilement camouflées. (rue. 181) Pour des raisons sécuritaires, le réseau de la défense nationale est majoritairement invisible et souterrain; il est en cela comparable à d'autres bâtiments d'infrastructures dissimulés des années d'après-guerre.

Durant l'après-guerre, deux changements ont été introduits sur la base de l'organisation des troupes de 1961 (OT 6). D'une part, la plus grande armée (de milice) de l'histoire suisse a vu le jour, et la stratégie basée sur de larges fortifications alpines a d'autre part été remplacée par de petites installations monobloc comme les quelque 120 Minenwerfer de forteresse, dressés le long des frontières nationales et des principaux axes de transport entre 1959 et 2003. Elles ont été bâties de manière traditionnelle ou avec des éléments préfabriqués dans des excavations ouvertes, puis recouvertes.¹⁹⁶ En outre, des milliers de forteresses sphériques (appelées KuBus pour Kugelbunker) ont été construits à partir de 1958, comme solutions de protection à petite échelle. Par un tunnel situé sur le côté de la sphère, les KuBus peuvent être raccordés à un système de galeries souterraines et ainsi intégrés à un réseau de constructions de la défense.¹⁹⁷ (rue. 182)

Abris de protection civile et défense nationale

Durant l'après-guerre, la menace la plus communément redoutée était une attaque de l'URSS, et la crainte dominante était celle d'un scénario de guerre nucléaire. (Paysages d'urgence) Cela a entraîné le développement massif de l'organisation étatique et civile de la protection civile suisse. Le



(FIG. 180) L'Armée a exercé une influence sur la culture du bâti suisse à travers les bâtiments de la défense, mais également sous la forme de mises en scène illustrées, comme en témoigne son pavillon de l'Expo 64. Photo 1964.

(FIG. 181) L'emblème de la batterie d'artillerie Emmental est bien camouflée dans la pierre de la montagne, ouvrage de fortification de Fort du Socx à Saint-Maurice. Photo non datée.



(FIG. 182) Avec leurs deux mètres de diamètre, les bunkers sphériques offrent un abri de protection pouvant contenir jusqu'à quatre hommes. Le témoignage eux aussi de l'influence de la construction en série et de la préfabrication, typiques de l'après-guerre. Photo non datée.

paradigme de la défense nationale a changé: à la stratégie de dissuasion de la Seconde Guerre mondiale - promettre à l'agresseur un long combat avec de lourdes pertes dans des montagnes difficiles d'accès - a succédé une stratégie de protection de la population en cas d'attaque nucléaire. Les comparaisons dominantes dans l'iconographie étaient celles d'une île de survie - d'un hérisson qui s'enroule sur lui-même et se défend avec ses piquants. On retrouve cette représentation notamment dans la forme du pavillon «La Suisse vigilante» de l'Expo 64. Grâce à sa façade constituée de 141 piquants en béton préfabriqués, conçue par l'architecte Carl Fingerruth, et au court métrage du même nom nommé aux Oscars du réalisateur John Fernhuth qui y était diffusé, ce pavillon a fait sensation au parc des expositions.¹⁹⁸ (rue. 184) Une autre image répandue était celle d'une marmotte qui se cache rapidement dans son terrier en cas de danger¹⁹⁹ - pareille à une marmotte, la population suisse se réfugiait dans des abris de protection civile souterrains.

La Fédération suisse de la protection civile (Schweizerischer Zivilschutzverband) a été fondée le 21 novembre 1954 à Berne avec pour objectif de renforcer le front civil durant la guerre froide. À partir de la même année, elle a publié le magazine *Zivilschutz* (Protection civile), qui affirme son positionnement dès le premier numéro: «Il existe aujourd'hui une protection contre toutes les armes.²⁰⁰ Dans cette première publication et dans les suivantes, le lecteur apprend à se préparer à une guerre nucléaire, en premier lieu à travers la construction et l'utilisation adaptée d'abris anti-aériens dernier cri. Au début des années 1960, la pratique suisse en matière de protection civile était influencée par les États-Unis, en particulier par le stratège militaire Herman Kahn. Il soutenait la théorie qu'une guerre nucléaire avec l'URSS était probable, mais que l'humanité y survivrait grâce au développement d'une protection civile adaptée et à la construction de bunkers de protection civile.²⁰¹ Bien que les fondements théoriques - et le spectre de l'ennemi - aient été

^{192a} Forts de Dailly, Savatan, Morcles, Cindely et du Socx.
¹⁹³ Ligne de défense de Sargans à Baden et Bâle en passant par la Linth-Ligne, forts de Furi, Furiels, Kiestel, Maglietta, Tschingel et Passat.

^{194a} Lora, Mondasclà, Poppe Grande, Sasso da Pigna, Blättberg, Gollach, Tschegg et Grimsel.
^{195a} Pour un aperçu et une classification historique (et sur l'histoire de l'art) des ouvrages de fortification suisses, voir Bitterli-Waldvogel/Jaquemet/Lovisa 2017.

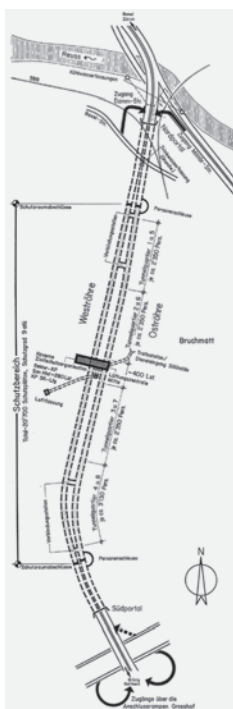
^{196a} Bitterli-Waldvogel 2023, p. 53.
¹⁹⁷ Bitterli-Waldvogel 2023, p. 54.
¹⁹⁸ Sur l'Expo 64, voir Lugon/Vallotton 2014; Marchand 2014; Zurich 2014.
¹⁹⁹ Fischer 2019, p. 70-71.

^{200a} Warum ein Bund für Zivilschutz? (Pourquoi une Fédération pour la protection civile?) 1954, p. 1.
^{201a} Herman Kahn est notamment l'auteur de *On Thermonuclear War* (1960) et *Thinking About the Unthinkable*. Fischer 2019, p. 67.

Paysages de sécurité: réseaux souterrain

L'invisibilité est profondément ancrée dans la vocation des paysages de sécurité et d'une grande partie de leurs constructions. C'est pourquoi, bien que principalement souterrains contrairement aux autres réseaux d'infrastructures visibles à grande échelle, ils représentent une partie essentielle de l'environnement bâti de l'après-guerre. En particulier à travers les bâtiments de protection civile, ils constituent de véritables paysages souterrains s'étendant sur toute la Suisse et aisément reconnaissables grâce à l'uniformité des lois et des normes qui les façonnent. L'activité de construction considérable dans le domaine des ouvrages de protection civile fait d'une part de la Suisse un cas exceptionnel en comparaison avec les pays voisins aux idéologies politiques proches, et témoigne d'autre part de la fonction essentielle qu'ont occupée ces types de construction au sein de la société. Ces installations souterraines, qui peuvent paraître banales au premier regard, ont joué un rôle central pour développer un sentiment de sécurité auprès de la population durant la période turbulente qu'était la guerre froide. Il n'existait pas de données pertinentes remettant en question la construction massive - et onéreuse - des abris de protection civile et les plans d'évacuation qui y sont liés. Se préparer à une guerre nucléaire peut ainsi être considéré comme une partie intégrante de la culture du bâti des années d'après-guerre, qui se manifeste architecturalement aujourd'hui encore à travers les abris anti-aériens.

En outre, la construction des installations de protection civile a été combinée à tous les chantiers ayant également pris place durant les années d'après-guerre. Ils ont ainsi été conçus et bâtis sous de nouveaux lotissements, sous des écoles, sous des centres de tri des PTT et dans des tunnels autoroutiers, pour ne citer qu'une poignée d'exemples. De plus, aussi bien pour les constructions privées que publiques, l'aménagement d'installations de protection était exigé par la loi, ce qui a largement contribué à leur apparition dans toute la Suisse. On observe à cet égard un



(FIG. 184) Le tunnel du Sonnenberg sur la N2 peut être transformé en abri de protection, plan de situation daté de 1976.

pragmatisme évident, qui se manifeste notamment à travers la multifonctionnalité des installations. Les abris de protection civile n'étaient nécessaires qu'en cas d'urgence et servaient au quotidien de garages souterrains, de tunnels de routes nationales ou de caves. Bien heureusement, la faisabilité d'une reconversion rapide des espaces de manière réaliste et en cas d'urgence n'a jamais été mise à l'épreuve. Le double usage - quotidien et en cas exceptionnel - des infrastructures se retrouve aussi parmi les ouvrages militaires, les routes nationales pouvant par exemple être transformées en pistes de décollage et d'atterrissage.

Paysages d'infrastructure, entre visibilité et invisibilité

Les bâtiments des vastes réseaux d'infrastructures ont exercé une influence non négligeable sur l'environnement bâti de la Suisse, et leur emplacement ainsi que leur apparence dépendent en grande partie de la topographie suisse. Ainsi, les tours de transmission dominent les collines et les sommets montagneux, les centrales à accumulation se nichent à différents niveaux dans les paysages alpins, les centrales thermiques et les centrales au fil de l'eau sont implantées le long des cours d'eau et le réseau de routes nationales traverse le Moyen-Pays, relativement plat. Dans le même temps, ces travaux massifs ont donné naissance à des nouveaux paysages fonctionnels partout en Suisse, aussi bien dans les régions urbaines que rurales, rendant celles-ci expérimentales et accessibles à la population.

Contrairement aux types de bâtiments architecturaux classiques tels que les immeubles d'habitation ou les écoles, les infrastructures techniques, en tant que village technical systems²¹¹ sont en général plutôt associées à des critères fonctionnels qu'esthétiques. On leur confère un certain pragmatisme, et l'on part souvent du principe qu'elles sont conçues pour répondre à des besoins exclusivement techniques. Ces ouvrages d'art occupent ainsi une place différente dans le

discours sur la culture du bâti et sont associées à d'autres exigences que les bâtiments relevant uniquement de l'architecture au sens strict. Les exemples présentés dans ce chapitre montrent cependant que les concepteurs et les commanditaires de ces infrastructures techniques n'étaient pas seulement conscients de l'immense impact qu'elles auraient sur l'environnement bâti de la Suisse, mais qu'ils cherchaient en outre à intégrer le plus soigneusement possible leurs ouvrages aux paysages suisses - les responsables évoquaient le moins constamment le besoin d'une «intégration harmonieuse des bâtiments, sans doute aussi pour contrer les arguments des éventuels detracteurs de ces grands projets. Il convient d'une part de souligner le rôle des acteurs-ices impliqués dans ces projets, des architectes ou des architectes-paysagistes étant souvent intégrés à l'équipe de planification précisément pour ce travail créatif. Il faut d'autre part souligner la proportionnalité entre la puissance purement créative et les mesures requises sur le plan technique. Le volume élevé était déterminé par la fonction et conçu par des ingénieurs-ices, alors que peu de temps auparavant, d'innombrables concours d'architecture n'étaient organisés que pour, par exemple, l'enveloppe de salles des machines de centrales hydroélectriques. Ces interventions à échelle plutôt réduite au regard du volume total de constructions ont ensuite été érigées en figures de proue de ces chantiers et étaient la plupart du temps beaucoup plus perceptibles que les structures situées en arrière-plan, invisibles dans certains cas. Il est difficile d'affirmer que le design est uniquement l'œuvre d'une profession en particulier comme celle des architectes, car une certaine recherche d'esthétisme se lit également sur les infrastructures bâties exclusivement par des ingénieurs-ices, probablement aussi parce que ces dernières visaient un juste équilibre entre l'utilité et l'idéal.

Il faut également noter que l'accueil reçu par les ouvrages sculptant le paysage dépend largement du discours dominant au sein de la société. C'est particulièrement vrai dans le cas de la

^{211a} Le concept de Large Technical Systems (LTS) ou macrosystèmes techniques a été développé dans les années 1980 par Thomas F. Hughes dans les recherches de son ouvrage *Networks of Power*. Cette approche, considérée comme une précurseuse de

la recherche en infrastructures moderne, a été développée afin d'analyser les vastes systèmes d'infrastructures, en particulier ceux de l'énergie, de la communication et du transport. Voir Hughes 1983; Mayntz 1993.

