

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 94 (1968)
Heft: 13

Artikel: La collaboration dans la pratique entre le professionnel de l'épuration des eaux et l'urbaniste
Autor: Veuve, Léopold
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-69645>

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: 12.01.2026

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

5. Programme de construction

Mars 1964 :	Approbation du crédit correspondant par le Parlement.
Automne 1965 :	Préparation du terrain, drainage, séchage d'un étang boueux.
Avril 1966 :	Début de la construction en béton.
Août 1966 :	Début de la fabrication des éléments.
Avril 1967 :	Début du montage des éléments.
Novembre 1967 :	Fin de la construction brute.

Les deux dernières dates montrent qu'en 7 ½ mois environ, un volume de construction brut de 73 000 m³ a pu être mis sous toit. Il sera possible d'emménager dans la caserne au cours de 1968.

Maître de l'ouvrage :	Département militaire fédéral
Direction générale des travaux :	Direction des Constructions fédérales, Inspection IV, Zurich
Projet, plans et direction des travaux :	Rud. et Esther Guyer, architectes EPF, et Manuel Pauli, architecte, Zurich
Calculs statiques :	Edy Toscano, ingénieur civil EPF, Zurich
Préfabrication :	
— éléments en béton :	Element AG., Veltheim
— parois de briques :	Keller & Co AG., Pfungen

LA COLLABORATION DANS LA PRATIQUE ENTRE LE PROFESSIONNEL DE L'ÉPURATION DES EAUX ET L'URBANISTE ¹

par LÉOPOLD VEUVE, architecte urbaniste

Note préliminaire

Le problème de la collaboration est abordé au niveau des communes de faible à moyenne importance, à l'exclusion des agglomérations ou régions urbaines. Dans ce dernier cas, il s'agit d'un problème permanent de coordination qui pourrait être résumé sous le titre général de « Planification et coordination du sous-sol ». La collaboration dépend alors des structures administratives et techniques mises en place pour organiser le développement.

Situation actuelle

L'expérience personnelle complétée par une rapide enquête en Suisse romande confirment que la collaboration, d'une manière générale, n'existe pas.

Sur le plan communal

Les ingénieurs et les urbanistes se plaignent que les municipalités ont de la peine à fournir les renseignements élémentaires et ne les informent pas des études entreprises ou en cours. *La méconnaissance par les autorités de la nécessité d'une collaboration nous amène à conclure que le mandant ne joue pas ou ne favorise pas la coordination.*

Sur le plan cantonal

Dans la plupart des cantons, il n'existe pas d'échange systématique d'informations entre les services d'urbanisme (lorsqu'ils existent) et le service des eaux. Dans les deux services, des préavis sont donnés sur les plans directeurs respectifs sans qu'il y ait corrélation entre eux. *La collaboration est liée à une question de personnes, elle n'est pas organisée.*

Entre techniciens

La collaboration peut exister si les mandats sont simultanés ; dans les autres cas, il est exceptionnel qu'un technicien sollicite l'avis d'un spécialiste d'une discipline différente.

Interdépendance des études

La collaboration doit être envisagée dans l'optique de l'interdépendance des études. Les démarches peuvent s'ordonner de la manière suivante :

1. Détermination des contraintes physiques ou techniques au développement du territoire communal, détermination par l'ingénieur pour l'adduction d'eau et par le professionnel de l'épuration.

Pour l'eau

- a) Détermination de la capacité actuelle du réseau d'eau en regard des besoins prévisibles en eau potable et défense incendie.
Deux cas : suffisance ou nécessité d'un approvisionnement complémentaire sur ou hors du territoire communal.
- b) Détermination approximative des zones qui peuvent être distribuées par un seul réseau de pression, détermination grossière des zones qui, par leur altitude, nécessitent un deuxième équipement (problèmes d'étapes de réalisation).
- c) Détermination du périmètre des zones actuellement équipées, qualité du réseau.
- d) Détermination des zones à protéger (nappe phréatique, zone source).

Pour les eaux usées

- a) Avant-projet schématique définissant les bassins versants, collecteurs de concentration et en collaboration avec l'urbaniste, choix du ou des emplacements possibles pour l'emplacement de la station d'épuration (examen avec le Service cantonal des eaux de l'intérêt d'une collaboration intercommunale, concordance entre bassins versants et limites communales, station intercommunale d'épuration).
- b) Définition des étapes possibles d'équipement et caractéristiques des différentes zones (zones nécessitant le relevage, zones avec système séparatif ou unitaire).
- c) Délimitation du périmètre des zones équipées, qualités du réseau (indication pour les zones à développer en priorité).

¹ Résumé d'un exposé présenté à l'occasion du symposium des 3 et 4 mai 1968, à Morat, sur « la zone sans affectation spéciale » (symposium organisé par la FUS, Fédération des urbanistes suisses, et l'Association suisse des professionnels de l'épuration).

Ces contraintes peuvent être reportées sur carte. Additionnées à celles issues des données physiques du sol et des sites (données géotechniques, pentes, zones à protéger ou particulièrement exposées à la vue, etc.), elles constituent les éléments « négatifs » au développement. Toutes les zones concernées poseront des problèmes particuliers pour leur mise en valeur.

2. Etude par l'urbaniste du plan directeur et plan des zones.

Au cours de cette étude, l'urbaniste consultera les techniciens selon les nécessités de l'étude. Elle sera examinée pour deux états de planification :

- Etat 2 : Vue lointaine (environ vingt à trente ans), plan directeur comportant : plan des sites, affectation du sol, plan des circulations, plan des équipements collectifs.
- Etat 1 : Calculé pour les besoins prévisibles à dix ans, plan des zones et règlement.

Pour les deux états, les cartes seront complétées par les renseignements portant sur la capacité démographique des zones et une appréciation de la localisation des emplois. Un rapport indiquera brièvement quelles sont les perspectives de développement de la commune ainsi que les caractéristiques relatives aux activités économiques. (La notion du rythme de la croissance est importante pour apprécier le degré des investissements à faire dans les travaux d'infrastructure.)

3. Sur la base des renseignements mentionnés sous point 2, mise au net du plan directeur des eaux et des eaux usées, les études de détail n'étant entreprises qu'au fur et à mesure des besoins.
4. Autres sujets de coordination :
 - Calcul des frais d'équipement, détermination de la participation financière des propriétaires fonciers à la construction et à l'utilisation des ouvrages d'évacuation et d'épuration des eaux usées (voir à ce sujet l'excellente publication de l'ASPAN, mémoire n° 8, septembre 1967).
 - Etablissement des règlements.

Avantages de la collaboration

La collaboration évitera à l'urbaniste de commettre des erreurs telles que :

- organiser le développement dans des zones difficiles ou coûteuses à équiper ;
- prévoir des étapes de développement irrationnelles ;
- tracer un réseau de routes sans concordance avec celui des égouts.

Pour l'ingénieur :

- une fausse appréciation dans le choix et dans le dimensionnement des zones d'extension (appréciation basée sur les intentions de la municipalité, équipement le long des routes cantonales, représentant pour la commune une économie de chaussée et favorisant un développement linéaire, etc.) ;
- une fausse appréciation dans le rythme d'accroissement (risque d'un réseau surdimensionné, d'où investissements non rentables).

Règles relatives à la collaboration

Un réflexe fréquent est celui de faire endosser aux administrations cantonale ou communale les lacunes de certains domaines. Précisément au sujet de la collaboration entre urbaniste et professionnel des eaux, contrairement à l'opinion de certains techniciens, cette collaboration doit être portée au niveau des spécialistes et exigée par eux. On ne saurait admettre comme excuse valable l'absence de dispositions administratives réglant le problème de l'interdépendance des études.

Au préalable, il est inutile de rappeler que l'aménagement du territoire exige l'intervention de techniciens ou de disciplines différents. Ces disciplines sont complémentaires, dépendantes les unes des autres, et il n'y a pas de hiérarchie ou de subordination entre elles. Il est indispensable que cette notion soit admise par chacun. Toutefois, l'urbaniste se distingue des autres par le fait qu'il est intéressé par toutes les disciplines. Cette situation particulière implique la tâche de coordination.

On objectera à juste titre que la difficulté d'une collaboration provient essentiellement de la non-simultanéité des mandats. Pourtant, si les techniciens sont conscients de leur interdépendance, on peut imaginer différentes situations avec leurs réponses.

- L'urbaniste est mandaté, il existe déjà un plan directeur des égouts et des eaux. L'urbaniste prendra contact avec les responsables pour connaître les études, les caractéristiques, les contraintes, les étapes, etc. Le plan directeur et des zones étant étudié, l'urbaniste informera les responsables et examinera avec eux dans quelle mesure le plan directeur des égouts ou des eaux devra être modifié pour correspondre aux études d'urbanisme.

(Dans le cas où il n'existerait pas de plan directeur des égouts ou des eaux, l'urbaniste demandera à la commune que des responsables soient désignés.)

- L'ingénieur est mandaté et il n'existe pas d'étude d'urbanisme, ou alors un plan des zones inadapté aux problèmes actuels et à venir. L'ingénieur demandera au mandant de désigner un urbaniste pour pouvoir mener utilement son étude.

(Dans le cas où il existerait un plan directeur et plan des zones, l'ingénieur prendra contact avec le responsable pour connaître les caractéristiques de l'étude.)

On s'étonnera de la simplicité des propos précédents. La réalité montre pourtant que ce qui paraît évident est loin de l'être pour la plupart des techniciens, prisonniers de leur spécialité et peu disposés à la collaboration.

Actuellement, quelques directives traitent de cette collaboration. Pour l'urbaniste, la norme SIA n° 110 mentionne la nécessité de collaborer avec les spécialistes pour les études de viabilité. Cette collaboration est définie avec précision dans les directives publiées par l'ORL, nomenclature des points à examiner, feuille 511.501.

Pour le professionnel des eaux, des recommandations semblables devraient être mentionnées dans les normes. Pour l'instant, les directives se limitent à dire : « Le plan directeur d'égouts doit, en général, se fonder sur

les éléments du plan d'aménagement local. Si un tel plan fait défaut, il faut tenir compte, dans une juste mesure, *des principes à observer en la matière.* » Cette dernière expression est bien trop vague pour encourager la collaboration. Il faut souhaiter que l'Association suisse des professionnels de l'épuration communique à ses membres les directives de l'ORL et attire leur attention sur les nécessités de la collaboration.

Conclusion

L'expérience souligne et les exposés de ce jour confirment l'importance de plus en plus grande de l'infrastructure technique dans les problèmes de l'aménagement du territoire. Jamais les coûts et les investissements pour les réseaux d'eau et d'égouts n'ont été aussi importants, jamais les équipements n'ont fait l'objet d'autant de discussions et de soins du point de vue

juridique. Ces constats soulignent, une fois de plus, que ces aspects ne peuvent plus être traités sectoriellement ou isolément.

Or, parallèlement à cette nécessité de coordination, nous relevons que chaque discipline se diversifie en sous-disciplines et s'engage dans des mises au point de plus en plus subtiles. Nous trouvons ici un danger permanent de l'aménagement du territoire. Ce que nous gagnons dans la connaissance en profondeur, nous le perdons en largeur, le grossissement des détails masque les « connexions » croissantes entre les aspects sociaux, économiques et techniques.

Il est temps que les techniciens en prennent conscience et nous formons le vœu que les conclusions du symposium soient claires à ce sujet et communiquées à tous les intéressés, y compris les communes : nécessité d'une collaboration réciproque.

DIVERS

La situation professionnelle de l'architecte Une nouvelle des Etats-Unis

Le président directeur général de l'*Ogden Corporation*, dont le chiffre d'affaires pour 1967 a dépassé les 750 millions de dollars, et Charles Luckman, président de la grande firme de *Planificateurs, architectes et ingénieurs* « *Charles Luckman and Associates* » — volume de construction traité au cours de l'année 1967 : 100 millions de dollars — ont récemment annoncé un accord mutuel qui fera du Bureau Luckman une filiale de l'*Ogden Corporation*.

Interrogé à ce sujet, M. Luckman répond : « Tous, dans nos bureaux, nous nous réjouissons de la possibilité qui nous est donnée par l'*Ogden Corporation* de développer et de diversifier les services que nous allons pouvoir rendre à notre clientèle. De façon à pouvoir satisfaire à la demande accrue en bâtiments de la part d'une population en constante augmentation, il nous faudra réaliser un mariage harmonieux entre l'imagination, les capitaux et la saine administration. »

L'architecte a formé une équipe. Cette équipe a pris la forme d'une corporation, qui à son tour est devenue la filiale d'une gigantesque entreprise. En général, l'architecte est celui qui imagine et assure, avec esprit de synthèse, une bonne coordination des activités de la construction, de manière à agir sur l'environnement urbain et rural. Dans notre système, la seule manière pour l'architecte d'étendre son pouvoir de contrôle à tous les secteurs de l'économie privée est précisément de réaliser ce que Luckman a fait : devenir l'un des mécanismes d'une vaste organisation. Cette évolution était sans doute inévitable. Ainsi, un membre émérite de l'Institut des architectes américains et son bureau sont devenus une valeur cotée en bourse.

Cette constatation dépasse le cadre éthique de la profession. Nous sommes conduits à nous demander vers quoi évolue l'activité de l'architecte.

Les principes réglant la profession ont été établis il y a longtemps déjà, à une époque où l'architecte et ses associés avaient encore sensiblement la même formation et la même conception de leurs devoirs. Lorsque l'ampleur de leur tâche est devenue par trop importante et complexe, d'autres organisations spécialisées s'y sont intéressées. Dès lors, se posent les questions suivantes : L'architecte peut-il être tenu pour responsable de l'ensemble des activités techniques déployées par un grand

nombre de collaborateurs ? Peut-on appliquer les considérations éthiques en vigueur à une firme dont l'objet principal est d'assurer un rendement pécuniaire élevé en manœuvrant des sommes considérables d'argent ?

C'est en ces termes que Jan C. Rowan commente cette nouvelle dans son éditorial du cahier de mars 1968 de *Progressive Architecture*. Le choix opéré par Luckman n'étonne pas tellement, puisqu'il se situe dans le contexte des Etats-Unis. Mais pouvons-nous prévoir si des initiatives analogues ne seront pas prises en Europe au cours de ces prochaines années ? La porte semble désormais ouverte.

La question est donc posée de manière angoissante. De libérale qu'elle est encore essentiellement, la profession d'architecte va-t-elle devoir se soumettre au contrôle systématique d'un organe extérieur ? L'architecte va-t-il devenir l'auxiliaire et le subordonné de grandes entreprises, au point de perdre son autonomie de conseiller pour se prêter au rôle d'exécutant d'un mandat plus restreint ? Sa contribution peut-elle être dirigée comme les départements d'un grand magasin ?

On ne peut sans doute pas blâmer un bureau d'architectes d'avoir choisi la solution qui lui donnait accès au marché et à l'information les plus étendus. Mais on peut s'interroger sur le succès d'une telle entreprise lorsque celle-ci sera contrôlée en permanence de l'extérieur. D'une des activités les plus variées de l'homme, on risque de faire une nouvelle spécialité limitée à la seule construction. Pour obtenir une rentabilité élevée, on renoncera à la mise au point ou à l'expérimentation de systèmes n'ayant pas donné des preuves d'exploitation profitable. Cela revient à se demander si la création architecturale une fois intégralement rationalisée peut être traitée avec une objectivité totale, sous peine d'assister à une production uniforme dépourvue de caractère.

En résumé, la nouvelle commentée plus haut nous annonce peut-être la répartition future des architectes en deux catégories distinctes : les uns, résolus à conserver leur indépendance et à se livrer à la recherche ; les autres, attachés à des structures économiques diverses et soucieux surtout d'exercer leur métier dans le cadre pratique le plus favorable *.

G. B.

* Voir aussi sur ce sujet l'article de M. A. Decoppet, architecte, dans le *Bulletin technique de la Suisse romande* n° 5, du 9 mars 1968. (Réd.)