

# Information professionnelle de l'ASF : ingénieur du génie rural et géomètre

Autor(en): **Bertaudon, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Femmes suisses et le Mouvement féministe : organe officiel des informations de l'Alliance de Sociétés Féminines Suisses**

Band (Jahr): **67 (1979)**

Heft [3]

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-275545>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Information professionnelle de l'ASF

### Ingénieur du génie rural et géomètre<sup>1</sup>

Jusqu'en 1967, l'Ecole polytechnique de Lausanne avait une section de géomètres préparant les candidats à la patente fédérale de géomètre officiel ou d'ingénieur-géomètre patenté. Un complément de formation était donné dans le domaine du génie rural. Pour beaucoup de géomètres, touchant très largement à ce domaine et surtout celui des améliorations foncières, c'était même là l'essentiel de leur activité. Il fallut donc ajuster la formation aux nécessités de la profession et aussi au développement de la technologie et des bases scientifiques de ce domaine en pleine évolution.

L'ingénieur-géomètre reste le spécialiste de la mensuration cadastrale. Il délimite les parcelles, procède à des opérations de levé, calculs et report en vue de l'établissement du plan cadastral et des documents annexes. Il est seul autorisé par exemple à établir des plans de mutation pour le Registre foncier. Il connaît parfaitement les questions techniques et juridiques qui se rapportent aux droits réels immobiliers. Il exerce soit comme fonctionnaire, soit comme indépendant. Pour obtenir le brevet fédéral, il faut non seulement avoir les connaissances techniques nécessaires, mais certaines qualités personnelles comme être personne d'honneur, intègre, en possession des droits civiques, avoir de la conscience professionnelle, bonne réputation, un certificat de bonnes mœurs. (Le brevet est retiré à celui qui a subi une condamnation.)

Le **génie rural** se préoccupe de manière générale de l'aménagement de l'espace rural à faible densité de population et où l'agriculture est l'activité économique principale. Spécialiste polyvalent, orienté aussi bien vers les tâches de mensuration et de conservation que vers celles de l'ingénieur, l'**ingénieur du génie rural et géomètre** coordonne ses deux missions de mensuration-conservation d'une part et d'ingénieur préposé à l'équipement et à l'aménagement rural d'autre part. Il résout les problèmes techniques et économiques posés par l'équipement de l'agriculture et de l'espace rural, la sauvegarde et l'amélioration de la vie rurale. Il assume la planification et se charge de projets, d'ouvrages d'équipement.

Son activité en qualité d'ingénieur comprend les tâches suivantes :

- mensurations officielles ou privées : mensuration cadastrale, cartographie, levés pour l'étude de constructions, implantations d'ouvrages etc.
- améliorations foncières : remaniements parcellaires, voirie rurale, assainissements, irrigations, constructions rurales...;
- aménagement du territoire : participation à l'élaboration de plans de zones, de quartier, d'extension, d'alignements de constructions...;
- génie de l'environnement : étude de la gestion des déchets solides, liquides et gazeux de l'activité humaine, alimentation en eau potable et traitement des eaux usées ;
- équipement du territoire : construction de routes, adduction d'eau, réseaux d'égouts, épuration des eaux usées etc.

Les autres volets du génie rural sont plutôt réservés à d'autres ingénieurs ou architectes (bâtiments ruraux et leurs équipements connexes, machinisme agricole et application de l'électricité et d'autres formes d'énergie à l'agriculture).

L'ingénieur du génie rural et géomètre est aussi présent en milieu urbain en raison de ses compétences en matière d'aménagement du territoire lié ou non au remaniement parcellaire. Il est particulièrement habile à sauvegarder le droit de propriété et à connaître les besoins des propriétaires fonciers avec qui il est en contact permanent.

#### Formation

Les études durent huit semestres<sup>2</sup>. Le plan d'études comprend en particulier les branches suivantes :

- Mathématiques - Physique et mécanique ;
- Mensuration (topographie, mensuration cadastrale, photogrammétrie, géodésie, astronomie de position, théorie des erreurs, statistique)
- Génie rural (aménagement agricole des terres et des eaux, hydrologie, hydraulique agricole, aménagements fonciers et remaniement parcellaire, économie rurale)
- Sciences de la terre (géologie générale, pédologie, pétrographie, géomorphologie)
- Aménagement et équipement (aménagement du territoire, transports, génie de l'environnement)
- Génie civil (statique et résistance des matériaux, géotechnique et fondations, construction de routes et infrastructures, éléments de béton armé et construction métallique)
- Législation (droit civil et administratif) - Sciences humaines.

En clair, cela veut dire que les candidats-ingénieurs du génie rural doivent être informés des bases scientifiques de l'hydrodynamique des sols, des écoulements souterrains et superficiels, de l'hydrologie en général. Ils doivent se familiariser avec les méthodes de prospection et d'étude des sols (propriétés physiques et hydrodynamiques), de l'observation et de l'analyse des phénomènes d'agrohydrologie, d'hydraulique agricole et de la recherche des données de base en vue de l'élaboration de projets d'aménagements agricoles des eaux (assainissements, irrigations, défense du sol contre l'érosion, aménagements de cours d'eau). Les travaux pratiques portent également sur l'adaptation à la voirie rurale des techniques de construction routière, la procédure technique et juridique des aménagements fonciers en zones rurales, agricoles, viticoles, forestières et urbaines. Les travaux pratiques se font au cours de campagnes de prospection de deux semaines permettant d'étudier sur le terrain les conditions du milieu, les propriétés des sols, surtout celles qui seront utiles pour fonder des projets d'aménagement des eaux. Les aspects social et humain — contacts avec les propriétaires, exploitants etc. — dépassent toutefois le cadre de ces travaux pratiques et sont renvoyés aux stages professionnels.

**Perfectionnement** : cours du 3<sup>e</sup> cycle (hydrologie opérationnelle et appliquée, génie de l'environnement etc.). Thèse de doctorat.

**Débouchés** : L'ingénieur du génie rural et géomètre peut exercer sa profession comme propriétaire ou collaborateur d'un bureau technique privé, dans une entreprise de travaux publics ou encore dans un service de l'administration fédérale, cantonale ou communale (p. ex. Service topographique fédéral, collaborateur scientifique ou enseignant dans une école polytechnique fédérale, services communaux et cantonaux des améliorations foncières ou du cadastre etc.).

**Aptitudes** : esprit créateur, d'analyse et de synthèse, goût du travail méthodique et précis tout en aimant la nature, le travail en plein air et le sens des contacts humains. Il faut également trouver plaisir à maîtriser l'emploi des appareils les plus récents tels qu'instruments de terrain, ordinateurs, calculatrices électroniques etc.

La profession est accessible aux jeunes filles qui en ont les aptitudes et le goût. Le Département de génie rural et géomètre, depuis sa création en 1967, a eu 6 immatriculations de jeunes filles sur un total de 211 étudiants environ. Actuellement, il y en a 4 qui y étudient. L'une d'elles a bien voulu nous préciser qu'elle trouvait passionnante la variété des travaux à exécuter. Elle a beaucoup de plaisir à étudier et à effectuer ses stages pratiques et pense qu'une jeune fille ne doit pas hésiter à s'engager dans cette voie si elle se sent attirée et en a les capacités.

**Associations professionnelles** : Société suisse des ingénieurs et des architectes, Groupe spécialisé des ingénieurs du génie rural et géomètres, case postale, 8039 Zurich. — Société suisse des mensurations et améliorations foncières (président : M. J. Hippenmeyer, 8902 Urdorf).

Sources : documentation de l'EPFL. Etudes & Carrières No 23, novembre 1976.

H. Bertaudon

<sup>1</sup> Ne pas confondre avec l'ingénieur agronome, qui domine les moyens de production végétale et animale (mise en valeur, transformation et commercialisation des produits du sol).

<sup>2</sup> Pour les conditions d'admission, prière de bien vouloir se reporter à notre article sur les professions d'ingénieur (No de septembre 1978).