

L'ingénieur de l'industrie et la SIA

Autor(en): **Grossfeld, Robert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **95 (1969)**

Heft 9: **SIA spécial, no 3, 1969: 71e Assemblée générale de la Société des ingénieurs et architectes**

PDF erstellt am: **10.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-70230>

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.

L'INGÉNIEUR DE L'INDUSTRIE ET LA SIA

par ROBERT GROSSFELD, ingénieur diplômé EPF, ingénieur-conseil en organisation

La SIA n'attire pas les jeunes ingénieurs

On assiste actuellement à une mutation profonde des associations professionnelles importantes. La SIA n'échappe pas à cette évolution et ses membres prennent de plus en plus conscience de la nécessité d'un changement. Une estimation globale basée sur une extrapolation des résultats du recensement de 1960 montre toutefois que la SIA ne groupe que le 30 % des ingénieurs et architectes de niveau universitaire. Ce chiffre est très faible pour une société qui se veut représentative.

Le pourcentage est particulièrement bas pour les ingénieurs dont les spécialités ne sont pas liées à la construction ou au génie civil (tableau 1)¹. Quand on sait d'autre part que le pourcentage des moins de 30 ans dans la SVIA n'est que de 3 % pour les architectes, de 10 % pour les ingénieurs civils et de 5 % pour les autres ingénieurs, on doit reconnaître que notre association professionnelle groupe certainement une élite, mais que cette élite est manifestement trop peu nombreuse pour répondre aux besoins du pays. L'absence d'éléments jeunes est d'autre part caractéristique d'un manque d'attrait qui risque d'être dangereux à la longue, quand on connaît l'importance des moins de 30 ans pour l'avenir de la technique. Les raisons de cette carence ont été récemment analysées et certaines réponses des jeunes ingénieurs sont significatives :

« L'information manque totalement, et le peu qui en existe est péjorative... »

« Nous ne comprenons pas la nécessité de la défense de la profession... »

« Nous ne sommes fiers que de nos connaissances, le titre sur la carte de visite ne nous intéresse pas... »

La formulation très générale des buts de la SIA, tels qu'ils sont présentés dans les statuts, ne permet pas de définir clairement ce que l'ingénieur doit apporter à l'association qui défend ses intérêts, ni ce qu'il peut en attendre en pratique. Les activités des sections donnent des images diverses allant de la société académique au syndicat professionnel en passant par la société technique ou le groupe de pression.

Le montant du budget central, qui dépasse largement le million, et près de 40 commissions œuvrant à l'échelon national sont bien les indices d'activités nombreuses, mais si les ingénieurs civils participent très largement, les ingénieurs de l'industrie — les statistiques le prouvent, puisqu'ils ne représentent que le 26 % des membres — n'y trouvent pas leur compte (tableau 2)¹.

Comment définir l'ingénieur de l'industrie ?

Une analyse même superficielle du problème s'achoppe sur un premier point, celui de la définition du terme. En principe, tout ingénieur diplômé ou cadre qualifié répondant aux critères d'admission et travaillant dans une entreprise industrielle, quelle que soit son activité, est un « ingénieur de l'industrie ». La définition s'applique aussi bien à un ingénieur civil travaillant dans une usine de préfabrication qu'à un ingénieur forestier dans

une fabrique de panneaux agglomérés. Dans la pratique, on se borne toutefois à restreindre la définition aux ingénieurs mécaniciens et électriciens.

L'activité joue également un rôle. La SIA est une association paritaire d'architectes et d'ingénieurs de formations différentes, exerçant des professions libérales, industrielles, commerciales, administratives, etc. La position dans l'entreprise, le degré de spécialisation et d'autres notions toujours relativement confuses contribuent à rendre encore plus difficile la définition. Plus on cherche à cerner le problème, plus la confusion des notions augmente et plus les distinctions initiales tendent à disparaître.

Les formations deviennent polyvalentes à la base et très différenciées au troisième cycle. Les techniques industrielles gagnent de plus en plus de domaines ; les fonctions des cadres deviennent de plus en plus nombreuses à mesure que les indépendants disparaissent. Il ne reste en définitive qu'une définition valable de l'ingénieur de l'industrie : c'est celui qui *n'exerce pas une profession libérale*.

Comme la SIA, à l'origine essentiellement une société académique, est devenue pour l'essentiel une alliance professionnelle des professions libérales techniques, on voit immédiatement que les intérêts des ingénieurs de l'industrie ne coïncident pas avec les activités de la SIA.

L'activité actuelle de la SIA en faveur des ingénieurs de l'industrie

Un examen attentif des activités des quinze dernières années montre pourtant que la SIA ne ménage pas ses efforts. Dans l'ensemble, l'apport est certainement plus que proportionnel au pourcentage des « industriels » et à leur participation au budget.

Le prestige de la SIA dans tous les domaines de la construction rejaillit dans une certaine mesure sur ses membres de l'industrie. Ceux-ci ont leur propre groupe professionnel et possèdent leurs représentants au Comité central. Ils n'ont pas lieu de se plaindre.

Et pourtant, il faut reconnaître l'existence d'une frontière plus ou moins marquée. Les gros efforts de normalisation technique se font exclusivement dans le domaine de la construction. Les normes contractuelles et les tarifs d'honoraires répondent principalement aux besoins des professions libérales. La défense professionnelle ne touche que très peu l'industrie. Les problèmes nombreux de définitions de nouvelles structures juridiques (responsabilité civile, distribution des tâches entre bureaux d'études et entreprises, etc.) ont été résolus depuis longtemps dans l'industrie. La représentativité de la SIA face aux autorités et à l'opinion publique ne touche pas beaucoup l'ingénieur de l'industrie.

Des éléments plus positifs sont à rechercher en dehors de la technique proprement dite. Mentionnons les principaux :

- Contribution à la formation d'une culture générale technique.
- Défense du titre et de la qualification professionnelle.

¹ Voir p. 120.

- Création de contacts interprofessionnels.
- Représentation à l'étranger (FEANI).
- Interventions auprès des écoles polytechniques.

Il est cependant difficile de formuler de façon nette les apports de la SIA. Le programme d'activité du groupe professionnel des ingénieurs de l'industrie comprend les tâches suivantes :

1. Traiter les problèmes techniques d'actualité.
2. Favoriser la formation des ingénieurs avant, pendant et après les études.
3. Entreprendre des études sur les conditions professionnelles et sociales et sur les problèmes économiques.
4. Développer les relations entre ingénieurs de position et de spécialisation différentes.

Actuellement, l'activité du groupe ne touche que le point 2 et très partiellement le point 4. Les difficultés rencontrées dans l'application de ce programme sont nombreuses. Mentionnons particulièrement l'absence de définition spécifique (voir plus haut) et la diversité des préoccupations. Les tendances syndicalistes (apparues autrefois surtout dans la région zurichoise) sont absolument à rejeter, car elles sont incompatibles avec le fondement paritaire de la SIA. L'existence de nombreuses organisations professionnelles techniques (ingénieurs électriciens, ingénieurs d'exploitation, ingénieurs de systèmes, etc.), apparues en partie à la suite d'un manque d'intérêt de la SIA pour les domaines en question, provoquent une dispersion de l'attention des membres et renforce encore les difficultés.

Alors que la SIA pourrait être un lieu de rencontre et de synthèse entre les préoccupations des professions libérales et celles de l'industrie, l'activité unilatérale qu'elle déploie élargit le fossé au lieu de le combler. Le problème est particulièrement grave et risque de se renforcer encore à l'avenir. La désaffection des ingénieurs de l'industrie est un symptôme annonçant une crise possible, car elle pose le problème de l'absence de doctrine commune. Le dilemme qui en résulte est clairement illustré par la coexistence actuelle dans les cadres de la SIA de deux structures d'organisation qui se chevauchent et dont les rapports ne sont pas encore clairement définis ou compris par les membres : les sections d'une part et les groupes professionnels de l'autre.

La structure traditionnelle des sections (lieux de rencontre et d'échanges) et les structures mouvantes des groupes (centres de défense d'intérêts ou organismes techniques) s'opposent par la divergence des mouvements centripètes des uns et centrifuges des autres. Faut-il concentrer les efforts en accentuant l'évolution des sections vers un noyau central et vers des commissions nationales ou disperser les activités selon les intérêts particuliers pour satisfaire entre autres les ingénieurs de l'industrie ?

Aujourd'hui, au moment où l'on repense les structures, où les jeunes ingénieurs et architectes mettent en doute les fondements de notre société (dans tous les sens du terme), il est vital de trouver rapidement une réponse à cette question. Mais la solution à appliquer doit être aussi valable pour l'ingénieur de demain. Et cela entraîne une nouvelle question, encore plus prospective : « Que sera l'ingénieur de demain ? »

L'évolution future de la profession d'ingénieur

Toute vision prospective ne peut être qu'aléatoire. On pourrait d'ailleurs concevoir comme l'une des tâches de la SIA de préciser mieux ce portrait. Disons qu'à première vue l'ingénieur de demain présente les caractéristiques suivantes :

- Il utilisera des méthodes toujours plus poussées pour résoudre des problèmes toujours plus complexes et plus généraux.
- Son sentiment de responsabilité collective sera plus développé et le travail en équipe le poussera à abandonner largement son individualisme.
- L'accélération des techniques l'obligera à disposer d'une formation générale fondamentale très large et à perfectionner sans cesse ses connaissances d'application (recyclage).
- L'explosion démographique l'obligera à faire intervenir toujours plus la notion de productivité technique et à lutter contre le gaspillage économique ; les frontières entre la technique et l'économie tendront à disparaître.
- L'évolution rapide des idées le fera s'intéresser activement à des problèmes autrefois marginaux qui influenceront directement ses activités (philosophie politique, gestion financière, organisation administrative, etc.).
- L'importance des décisions et les investissements demandés par l'activité de l'ingénieur provoqueront une discrimination encore plus marquée entre des élites intervenant au niveau de la direction et des cadres subalternes s'occupant de la préparation et de l'exécution. La notion de responsabilité deviendra plus importante que celle de spécialité technique.
- Le refus d'une part de la jeunesse de rester en dehors de la vie active, et d'autre part l'influence bénéfique de la médecine gériatrique sur les facultés des « moins jeunes » augmenteront la concurrence et les risques de conflits entre générations.

En résumé, l'ingénieur de demain sera à la fois un méthodologiste, un philosophe et un spécialiste. Le travail en équipe et la nécessité d'un recyclage permanent l'amèneront à abattre toujours plus les barrières traditionnelles qui séparent les formations et les professions. La SIA, dans ses statuts et ses programmes, est justement l'organe qui répond le mieux à ces préoccupations. On ne peut donc que regretter l'absence apparente d'une doctrine qui unisse mieux ses différents membres.

La SIA à la croisée des chemins

Comment définir une doctrine qui tienne à la fois compte du passé et des impératifs de l'avenir ? Ce problème touche toutes les professions. Les *Journées du Mont-Pèlerin* et l'évolution des thèmes traités lors de ces rencontres entre économistes et ingénieurs montre la tendance à la fois vers un élargissement des bases fondamentales et vers une disparition des frontières professionnelles. Si l'on aborde le problème en organisateur, on peut se demander tout d'abord comment lever l'hypothèque de la priorité à accorder soit aux sections, soit aux groupes professionnels. Ne s'agirait-il pas là d'un faux problème ? La SIA ne doit-elle pas tout faire, à la fois concentrer les efforts et disperser les

activités ? Le problème du choix n'est qu'un problème relatif. L'étude des « grandes tâches nationales », l'un des thèmes du Mont-Pèlerin, montre bien que l'on ne peut sacrifier les routes aux hôpitaux, ou vice versa. Il faut tout faire, et le faire bien.

La seule solution est d'élargir le cercle des intéressés pour atteindre un seuil critique à la fois d'efficacité et de rentabilité (l'admission des membres collectifs dans les groupes professionnels n'a pas d'autres raisons !) L'exemple des cours de formation postuniversitaire organisés par la SVIA le prouve. Pour que le financement de ces cours soit équilibré, il a fallu les étendre à la Suisse romande tout entière, en y faisant participer les autres sections francophones. C'est là le vrai problème : comment élargir le cercle de la SIA ? en augmentant le nombre de ses membres. Comment attirer les membres potentiels ? En transformant la SIA en une *association de « services »*. L'idée n'est pas nouvelle ; elle est prônée par de nombreuses autres associations, consacrées autrefois exclusivement à la défense d'intérêts collectifs. A l'avenir, l'existence de la SIA ne pourra se justifier que par les services qu'elle rendra à ses membres et à la collectivité. La notion de « services » recouvre celle de rentabilité, c'est-à-dire de rapport positif entre la satisfaction d'une demande et le coût des efforts. L'association de services se définit comme un *groupement à caractère coopératif, où les services rendus aux membres sont supportés en partie par les cotisations de l'ensemble et en partie par des prestations particulières*.

Chaque membre doit pouvoir recevoir des services pour une valeur financière supérieure à la cotisation qu'il paie. Une telle société doit d'autre part être gérée de façon commerciale, les rentrées directes et indirectes devant couvrir les frais et permettre une certaine capitalisation (fonds d'égalisation des résultats ou fonds à buts précis). Il est évident que ces services doivent en principe être réservés aux membres, de façon à motiver pour une part non négligeable l'appartenance à la société, les services à la collectivité venant — comme les relations publiques d'une entreprise — renforcer le *good will* et le renom de la société.

Les services à rendre doivent pouvoir évoluer en fonction des besoins. Le problème de la perception des besoins (marketing) et de la vitesse d'adaptation (souplesse) des moyens n'est pas différent des problèmes identiques d'une entreprise industrielle ou commerciale. Comment définir une doctrine à partir des besoins ?

On peut distinguer trois domaines d'activités (connaître, participer, agir) et deux directions (vers l'intérieur de la société et vers l'extérieur). Les activités internes s'exercent directement sous forme de services en faveur des membres, tandis que les activités extérieures peuvent être de nature politique, sociale ou économique.

Mentionnons, à titre d'exemple :

	<i>Vers l'intérieur</i>	<i>Vers l'extérieur</i>
CONNAITRE	Organisation de cours de formation postuniversitaire	Organisation de campagne d'information du public
PARTICIPER	Organisation de congrès d'échanges d'expériences	Représenter les intérêts des membres dans les organismes législatifs
AGIR	Normaliser les conditions d'exercice des professions	Intervenir dans les options nationales et la formation universitaire

Ces considérations très générales se précisent au niveau de l'ingénieur de l'industrie sous la forme de quelques suggestions pratiques présentées par les participants à une enquête effectuée récemment. Nous n'en mentionnerons que quelques-unes :

Dans le domaine de la connaissance

- Programmes de cours de planification et de gestion industrielle.
- Etude des problèmes d'évolution de l'industrie suisse.
- Elaboration d'un système automatique de mise en contact d'ingénieurs de différentes entreprises traitant des mêmes problèmes techniques (échanges d'expériences et bourses de renseignements).
- Information sur les centres de documentation technique.
- Informations périodiques sur les entreprises suisses.

Dans le domaine de la participation

- Etude de l'intégration des chercheurs dans le cadre économique et social.
- Meilleure adaptation à court terme des programmes des universités.
- Uniformisation des programmes scolaires cantonaux (libre passage).
- Participation active à l'aménagement du territoire.

Dans le domaine de l'action

- Etude de normes contractuelles pour l'ingénieur de l'industrie.
- Soutien pour le développement professionnel des ingénieurs employés.
- Aide à l'intégration des jeunes ingénieurs dans les entreprises.
- Service de conseils juridiques et financiers.
- Bourse de travail à l'étranger.
- Facilités dans l'organisation de loisirs culturels.

Précisons que cette liste n'est pas exhaustive. Elle constitue un catalogue de services potentiels tellement large que *les risques de dispersion et de double emploi avec les services offerts par d'autres groupements sont très grands*.

Une planification et une coordination poussées sont d'autant plus nécessaires.

Comment éviter la dispersion des efforts

La doctrine de la société de service exige des organes directeurs possédant des moyens adaptés aux demandes du « marché ». Il leur faudra pour cela :

- concentrer les moyens coûteux, tels les organes de gestion (secrétariat) ;
- disperser les moyens disponibles en grand nombre, par exemple, les membres actifs à l'échelon local ;
- regrouper la défense des intérêts généraux (par exemple, les représentations face à l'Etat) ;
- différencier la défense des intérêts particuliers (rapports avec les partenaires sociaux).

Une organisation efficace, calquée sur celle des entreprises, permettra seule d'atteindre des objectifs aussi dissemblables ; d'où la nécessité d'avoir :

- une loi fondamentale commune à tous les membres, établie à partir d'une doctrine bâtie sur les

critères d'admission et d'éthique défendus traditionnellement par la SIA ;

- un organe de direction puissant et centralisé capable d'exercer une action coordonnée et rapide. Les fonctions de prévision et de contrôle doivent y être intégrées ;
- des lieux de contacts, de réflexion et d'action décentralisés au niveau des sections et des groupes régionaux ;
- des contacts suivis avec les autres organisations ayant les mêmes buts ou défendant des intérêts parallèles ;
- un organe de diffusion interne et externe de l'information ;
- un centre administratif important avec des succursales régionales, pouvant à la fois offrir les services particuliers demandés et coordonner toutes les activités décentralisées.

La plupart des organes évoqués ici existent. Certains fonctionnent à la perfection, d'autres sont prévus ou en voie de réalisation. Mais ce qui manque, c'est leur intégration dans une conception d'ensemble. Vouloir entrer dans les détails de l'étude et de la mise en place d'une telle organisation n'est pas le but de cet article.

Les problèmes de structuration étudiés actuellement par les organes dirigeants de la société, des sections et des groupes montrent que les solutions envisageables sont multiples. Là encore, les modèles d'organisation doivent-ils être pris dans les structures des organes politiques et de l'administration publique ou dans celles des entreprises ? Sans vouloir présumer des décisions qui seront finalement appliquées, nous pouvons affirmer que le modèle de l'entreprise tient mieux compte des notions de services, d'efficacité et d'élargissement du cercle des intéressés. L'ingénieur de l'industrie ne pourrait que se féliciter de retrouver à la SIA une structure qui lui est familière.

L'avenir de la SIA est l'affaire de tous

L'ingénieur de l'industrie doit attendre de la SIA qu'elle ne se préoccupe de ses problèmes que dans la

mesure où il participe lui-même à l'activité de la société. L'hypothèse évoquée ici de la transformation d'une association académique en une société de services, la recherche de toutes les analogies entre notre société et une entreprise industrielle ne doivent être considérées que comme un appel à la discussion. La remise en question de notre société et la refonte de ses structures devraient faire l'objet de larges débats. Alors que de nombreux membres s'épuisent en un travail isolé, beaucoup de bonnes volontés restent inutilisées faute d'information ou de motivations.

Comment lutter contre cet absentéisme ? La doctrine de l'intérêt guidant les activités des hommes pourra ne pas paraître digne d'une profession libérale. N'oublions pas toutefois que Montesquieu l'a élevée au rang d'une philosophie. Elle est la base de l'économie libérale ; pourquoi la SIA ne pourrait-elle pas s'en inspirer ?

TABEAU 1

Pourcentage des membres SIA par rapport à l'ensemble des universitaires de même profession
(estimation de l'auteur sur la base du recensement 1960)

Architectes	30 %
Ingénieurs civils	65 %
Ingénieurs électriciens	25 %
Ingénieurs mécaniciens	28 %
Ingénieurs ruraux et topographes	35 %
Ingénieurs forestiers	40 %
Autres spécialités	5 %
<i>Total</i>	<i>29 %</i>

TABEAU 2

Répartition des professions dans la SIA
(chiffres 1968)

Architectes	31,5 %
Ingénieurs civils	34,7 %
Ingénieurs électriciens	9,8 %
Ingénieurs mécaniciens	12,5 %
Ingénieurs ruraux et topographes	4,7 %
Ingénieurs forestiers	2,4 %
Autres spécialités	4,4 %
<i>Total</i>	<i>100 %</i>

L'EXERCICE DE LA PROFESSION D'ARCHITECTE EN SUISSE ET DANS L'EUROPE EN FORMATION

par M. BEAUD, juriste de la SIA

L'essor économique des années d'après guerre a suscité dans le secteur de la construction une période extraordinaire de plein emploi et même de suremplei que chacun a encore en mémoire sous le nom de « surchauffe ». Les mesures prises par la Confédération en 1964 ont rétabli l'équilibre, mais les péchés commis en particulier par les spéculateurs improvisés architectes ont compromis la bonne réputation dont jouissait la profession auprès du public en général. L'architecte ne remplit pas moins une fonction importante dans la société et les relations qu'il noue avec ses clients restent fondées sur la confiance. Les attaques dirigées contre

la profession entament fatalement cette confiance ; les architectes se sentent menacés, c'est grave. Aussi n'est-il pas étonnant qu'actuellement plus que jamais se pose la question de la réglementation de la profession d'architecte pour l'ensemble du pays.

Nous sommes, nous autres Suisses, très fiers de nos libertés, nous n'avons pas tort, mais cependant liberté ne doit pas se confondre avec désordre. Or c'est bien le danger que redoutent les architectes en ce début de 1969. Il est donc opportun de s'arrêter quelques instants pour approfondir ce sujet d'actualité. D'ailleurs au-delà des frontières la profession s'organise, on en parle