

ENSEIGNEMENT



À GÉNÈVE

Philosophiquement, la technique se définit comme une action qui n'est pas commandée par la représentation d'une fin supérieure (liberté, bonheur, progrès...), mais qui est mue uniquement par des causes efficaces (moyens).

Au XX^e siècle, Heidegger, s'appuyant sur les pensées de Kant et de Nietzsche, a théorisé cette notion en rappelant que l'avènement de la modernité durant les trois siècles qui l'ont précédé s'était produit en deux grandes étapes.

Du XVII^e au XVIII^e siècles d'abord, de Descartes à la fin des Lumières, s'affirme l'esprit critique, le rejet de tout obscurantisme autoritaire et la subjectivité humaine comme mesure du monde. Il en résultera une première révolution scientifique et un projet de civilisation grandiose, humaniste et démocratique avec, comme visée ultime, une société libérée et heureuse.

La seconde étape de la modernité est le fruit de la première mais a, hélas, vu l'ambition portée par les Lumières noyée dans une pure logique technicienne, dans les rets du capitalisme, de la compétition et de la concurrence.

D'une aspiration régie par des causes finales ambitieuses, la dynamique du progrès s'est vue métamorphosée pour n'être plus que poussée par des raisons instrumentales visant à augmenter en permanence les moyens, au détriment de la finalité de l'action produite. La gestion et la technique se sont substituées au projet.

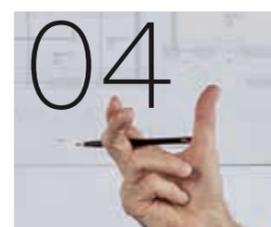
Les projets d'architecture et d'ingénierie gagnent à se fonder sur une culture, des connaissances et une appréhension sensible de leur insertion dans l'existant et des matérialités mises en œuvre. Plus que jamais, nos métiers se développent dans un monde hypertechnique, mondialisé, financiarisé et virtualisé au sein duquel l'employabilité immédiate d'une relève formée aux outils numériques actuels est exigée dès la sortie de l'école. Des modeleuses tout de suite, plutôt que des projecteur-euses.

Garant des connaissances et de la transmission, l'enseignement de l'art de bâtir a pour mission d'intéresser les jeunes à l'histoire des réalisations passées et de les sensibiliser aux enjeux de la création. Que les institutions formatrices se rappellent l'esprit des Lumières et ne se trompent pas de but. En évitant de faire passer l'outil avant l'idée, qu'elles poursuivent leur contribution essentielle à la qualité du bâti et de l'environnement par le maintien de l'art de construire au centre de leurs programmes pédagogiques.

VINCENT BUJARD, PRÉSIDENT DE LA FAI



VINCENT BUJARD
INGÉNIEUR CIVIL EPFL-SIA
PRÉSIDENT DE LA FAI
ET DE T INGÉNIERIE
(HOLDING) SA
PHOTO: HÉLÈNE MARIA



Historique de l'enseignement des métiers du bâti et de l'environnement à Genève. De la fin du XIX^e siècle à aujourd'hui.



Enjeux de la formation actuellement et dans le futur: flexibilité, nouvelles façons d'apprendre, participation, évolution des technologies, transition écologique et énergétique.

- 04 > DOSSIER
> *Enseignements des domaines du bâti et de l'environnement*
par Jacques-Xavier Aymon
- 12 > *Une formation systémique*
par Lucas Amos, avec Olivier Mesple et Raphaël Niogret

- 20 > L'enseignement à Genève au XXI^e siècle
Table ronde animée par Lucas Amos, Philippe Meier et Olivier Mesple, avec Natacha Guillaumont, Nicolas Pham, Anna Sonderegger, Pierre-André Dupraz, Laurent Matthey et Marie Theres Stauffer

- 28 BRÈVES
> FSAP GE > SIA > AGG > FAI > AGI > FAI/CAU > FAS GE > AGA

- 30 > LIRE meier + associés architectes
> VOIR *Eau en ville*

- 31 FOCUS > *Apprenti-es en question*

Éditeur: FAI Fédération des associations d'architectes et d'ingénieurs de Genève
c/o FER Genève
Rue de St-Jean 98
Case postale 5278
1211 Genève 3

Directeur de publication: Philippe Meier
Commission promotion et communication: Vincent Bujard (président FAI), Didier Collin, Jean-Paul Jaccaud, Lorenzo Lelli, Philippe Meier (président CPC), Olivier Mesple, Raphaël Nussbaumer et Frédéric Wasser
Coordination éditoriale et relecture: Eveline Notter, Pascal Meunier

Rédacteurs-trices n°37: Vincent Bujard, Jacques-Xavier Aymon, Lucas Amos, Olivier Mesple et Raphaël Niogret, Béatrice Manzoni (CAU) et les représentantes des associations et commissions

Graphisme: Silvia Francia, atelier blvd
Couverture: examens au Pavillon Sicli
Photo: Paola Corsini pour le n° 37

Impression: Atar Roto Presse SA
Papier: Genesis, 100% vieux papier recyclé « ange bleu » sans azurants
Tirage: 2000 exemplaires
Parution: deux fois par an

Abonnement: interface@fai-ge.ch
Le magazine *Interface* est adressé à toutes et à tous les adhérentes de la FAI. Il peut refléter des divergences de points de vue au sein de la FAI.

Conseil FAI: Vincent Bujard, ingénieur civil AGI (président), Eric Maria, architecte SIA (vice-président), Philippe Meier, architecte FAS (past-président), François Baud, architecte SIA (trésorier), Samuel Dunant, AGG, Laurent Gaille, FAS, Gaëtan Martin, AGG, Jean-Paul Jaccaud, FAS, Olivier

Mesple, AGA, Fanny Novoa-Gilliéron, AGI, Nicolas Rist, AGI, Carmelo Stendardo, AGA, Frédéric Wasser, SIA, Didier Collin, SIA, et Valérie Hoffmeyer, FSAP

Associations, commissions, archives, et informations sur le site de la FAI: fai-ge.ch

Associations constitutives et membres de la FAI:

AGA Association genevoise d'architectes

AGG Association genevoise des géomètres

AGI Association genevoise des ingénieurs

FAS Fédération des architectes suisses, section Genève

FSAP Fédération suisse des architectes paysagistes, section Genève

SIA Société suisse des ingénieurs et des architectes, section Genève

Erratum: les prénoms de Janos Farago et Joseph Cerutti, architectes de l'immeuble de la rue de la Pélisserie 16-18, ont été inversés dans le précédent numéro d'*Interface*.

ENSEIGNEMENTS DES DOMAINES DU BÂTI

Cité des métiers, 2022. Photo: Héléne Maria



ET DE L'ENVIRONNEMENT

PAR JACQUES-XAVIER AYMON



JACQUES-XAVIER AYMON
ARCHITECTE D'INTÉRIEUR EAD, PROFESSEUR
ÉMÉRITE DE LA HEAD – HAUTE ÉCOLE D'ART
ET DE DESIGN DE GENÈVE

PHOTOS: PAOLA CORSINI
CRITIQUES FINALES DES ÉTUDIANTES
DE L'HEPIA EN TROISIÈME ANNÉE BACHELOR,
PAVILLON SICLI

Ce sont souvent les vestiges, les ruines de ce qui a été bâti, qui racontent l'histoire humaine. Ce que les individus ont sagement construit, en conjuguant nature et culture, témoigne de leur intuition, de leur expérience, de leur science, de leur intelligence et de leur génie. Longtemps, on a ignoré les constructions vernaculaires, car on ne reconnaissait que les ruines, les traces laissées par la demeure des rois — le palais —, la demeure des dieux — le temple —, la demeure des morts — la tombe... Dans l'Antiquité, hormis quelques exceptions notables — Callicratès, Ictinos, Phidias, Apollodore de Damas, Eupalinos de Mégare et Vitruve —, seul était connu le commanditaire d'une œuvre qui, souvent, s'en trouvait être également le concepteur ou l'auteur. Au Moyen Âge, il était question de bâtisseurs, parfois de compagnons, de ceux qui savaient construire, comme les charpentiers, les tailleurs de pierre, les maçons et, parmi eux, celui à qui on reconnaissait les qualités de meilleur ouvrier ou artisan du chantier — l'architecte.

1. Citant l'historien Eugenio Garin, Arduino Cantafora, architecte, peintre et professeur à l'EPFL, postule dans le cadre de son enseignement qu'on ne peut comprendre la Renaissance que si l'on est convaincu de l'importance du Moyen Âge.

2. James Fazy fonde également, en 1826, le *Journal de Genève*, dont il est rédacteur en chef, et organise le Congrès de la paix de 1867.

Au sens où on l'entend aujourd'hui, il est presque unanimement reconnu que le premier architecte moderne fut Filippo Brunelleschi (1377-1446), illustre figure de la Renaissance à Florence¹.

Pour comprendre l'histoire de l'enseignement des domaines du bâti et de l'environnement à Genève au XX^e siècle, il est d'abord nécessaire de contextualiser ce qui s'y est passé dans la seconde partie du XIX^e siècle.

On ne peut ignorer l'importance de James Fazy (1794-1878) qui a joué un rôle primordial à Genève, ville pour laquelle il avait un projet visionnaire, concrétisé par son action politique: la fondation du Parti radical genevois (1846) et la rédaction de la Constitution de 1847. Pendant ses différents mandats, il établit, entre autres actions², l'école laïque et l'instruction primaire gratuite (loi de 1848), élimine les professeurs conservateurs de l'Académie et fonde l'Institut national genevois comme opposant à la conservatrice Société des Arts de Genève. C'est en tant que conseiller aux États qu'il est rapporteur de la loi sur l'établissement de l'École polytechnique

fédérale en 1854. Il est surtout connu pour avoir entrepris la démolition des fortifications en 1850 sur lesquelles s'édifie la ceinture fazyste. Dans son ensemble, l'œuvre de James Fazy fait de lui le créateur de la Genève moderne.

Une autre personnalité a contribué de manière significative au développement de la ville, notamment au pont des Bergues: Henri Dufour (1787-1875). Ingénieur civil et militaire, que la carrière dans l'armée amène au grade de général, vainqueur de la guerre du Sonderbund (1847), il a également une activité politique. Son œuvre majeure a toutefois été la cartographie du relief de la Suisse. Son humanisme se traduit par son amitié avec Henry Dunant et son engagement pour la Croix-Rouge, dont il est l'un des cofondateurs (1863).

COMMENT DEVIENT-ON ARCHITECTE À GENÈVE, ENTRE 1886 ET 1942 ?

L'auteur d'un ouvrage bâti est une question récurrente. Triviale dans sa forme, elle survient lorsqu'une réalisation interpelle par son caractère insolite. Selon le ton sur lequel elle est formulée, on peut en déduire qu'elle exprime une surprise, témoigne d'une admiration, dissimule une perplexité ou un doute, traduit une incompréhension, voire une réprobation, masque une certaine ironie... ou une ironie certaine. À Genève, la question a été fréquemment posée. Elle l'est encore et le sera toujours à propos d'Uni Dufour (G. Paux, J. Vicari, W.-Ch. Francesco, 1970-1975), de la Tulipe de la Roseaie (J. V. Bertoli, 1975-1976), de l'église de la Sainte-Trinité (U. Brunoni, 1987-1992), de la soucoupe volante ou de l'ovni qu'est la permanence médicale de Cornavin (P. Häusermann, 1974) ou du Pavillon Sicli (1966-1970), ouvrage conçu et réalisé en étroite collaboration par H. Isler, ingénieur civil, et C. Hilberer, architecte³.

Une fois l'auteur identifié, la question de la formation de ce dernier suit. Pour comprendre la situation de l'enseignement actuel à Genève, il faut interroger ses origines. Au début du XX^e siècle, deux possibilités se présentent: entrer en apprentissage professionnel de dessinateur architecte en bâtiment ou entreprendre des études d'architecture qui peuvent être académiques, universitaires ou polytechniques. Pour briguer le titre d'architecte,



il est alors nécessaire de s'inscrire à l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ). Il est également possible de suivre les cours dispensés à l'École nationale supérieure des beaux-arts de Paris (ENSBA) où sont enseignées la peinture, la sculpture et l'architecture.

Administrativement, ces candidatures imposent cependant aux futur-es étudiant-es de terminer leurs études secondaires supérieures et d'obtenir une maturité cantonale ou fédérale ou un diplôme équivalent. Le diplôme d'architecte autorise sa ou son titulaire, dans le cadre de son activité professionnelle, à former des dessinateur-trices architectes qui aspirent soit à rester dans le bureau en tant que collaborateur-trices, soit à poursuivre leurs études pour devenir architectes, éventuellement formateur-trices à leur tour.

La voie la plus courante consiste à entrer en apprentissage de dessinateur architecte chez un-e patron-ne, dans un bureau et, simultanément, à suivre des cours à l'École des beaux-arts de Genève. Pour les élèves qui n'ont pas de maturité gymnasiale, une solution alternative s'offre en fin de scolarité obligatoire: rejoindre le Technicum de Genève pour suivre une formation en quatre ans dans la section de construction et de génie civil afin d'obtenir un diplôme de technicien-ne en construction et génie civil.

L'ENSEIGNEMENT DE L'ARCHITECTURE À GENÈVE: argument, décors et acteur-trices

Métaphoriquement, l'historique de l'institution, dont la mission est d'enseigner l'architecture, peut se raconter comme une pièce de théâtre en trois actes, annoncée par un prologue et conclue par un épilogue. Son titre pourrait être: *Plus dure sera la chute.*

Prologue

À la fin du XIX^e siècle, en 1886, l'École des beaux-arts de Genève ouvre une classe destinée à accueillir les apprenti-es dessinateur-trices architectes. L'objectif consiste à leur fournir une culture générale et artistique ainsi que des connaissances théoriques complétant celles acquises par la pratique lors de leur formation professionnelle. Ce cursus leur permet ainsi d'envisager une carrière d'architecte praticien-ne et, peut-être, de patron-ne-formateur-trice.

- 1916 L'architecte Henry Baudin (1876-1929) est nommé professeur.
- 1919 Élaboration et mise en pratique d'un nouveau programme pour les



Cité des métiers, 2022. Photo: Hélène Maria

dessinateur-trices architectes comprenant un cours préparatoire, un cours de géométrie descriptive et un cours de perspective. Baudin est nommé professeur d'atelier.

- 1929 Décès d'Henry Baudin.
- 1930 Deux nouveaux cours sont proposés: urbanisme et histoire de l'art.
- 1931 L'École des beaux-arts passe de la Ville à l'État (loi dite « de fusion »). Le cours d'éléments d'architecture se développe, dès lors, sur quatre ans.
- 1941 L'École d'architecture qu'Henry Baudin a, maintes et maintes fois, appelée de ses vœux voit enfin le

jour. La Haute école d'architecture (HEA), destinée à former des architectes possédant non seulement une solide instruction professionnelle, mais également une culture générale et artistique étendue, est inaugurée en octobre 1942.

Acte I

- 1942 L'apprentissage de l'architecture est issu de l'École des beaux-arts de Genève. Sur la proposition de Marc-Joseph Saugy, le choix de la commission s'oriente, tout naturellement,

3. Dans ce cas précis, c'est presque toujours l'ingénieur Heinz Isler qui est cité. Il s'avère cependant que lorsque l'on évoque l'ensemble de ce qui appartient aux différents domaines du bâti, le premier protagoniste auquel il est systématiquement fait allusion, c'est l'architecte.

vers les Beaux-Arts de Paris. C'est donc à Saugey qu'est confiée la mission de prendre contact avec Eugène Beaudouin (1898-1983), l'un des plus illustres architectes français, diplômé de l'ENSBA, lauréat du premier grand prix de Rome (1928) et architecte en chef du gouvernement français. Dans le rapport rédigé et remis à la commission, l'architecte genevois exprime l'une des raisons de son choix: «C'est l'un des plus brillants représentants de l'architecture moderne latine⁴!»

Saugey s'accommode sans problème du côté Janus de Beaudouin, à la fois classique et avant-gardiste, lorsqu'il opère avec Marcel Lods et Jean Prouvé. Cela ne lui paraît pas inconciliable, ni à la commission d'ailleurs, qui entérine la nomination d'Eugène Beaudouin comme professeur. L'atelier d'architecture se sépare alors des Beaux-Arts et se rattache à l'École des arts et métiers. C'est sous la direction de Beaudouin, qui propose un enseignement spécifique, que se produit la véritable naissance de la Haute école d'architecture avec un changement important: l'introduction des études à plein temps sur quatre ans. Le plan d'études résulte de la combinaison des programmes des écoles d'ingénieurs, nées de la révolution industrielle et des traditionnelles écoles des beaux-arts (Paris).

Une importance particulière est accordée à l'atelier, là où se conçoivent et s'élaborent les projets avec son lot d'éloges et de critiques. Le programme mélange des cours scientifiques à des cours d'esthétique donnés aux Beaux-Arts. Les professeurs sont à la fois chefs d'atelier et architectes praticiens. Les étudiant-es suivent des cours de dessin et de modelage/moulage à l'École des beaux-arts. Les études se répartissent sur huit semestres. Des cours de construction, législation, géologie et minéralogie, éclairagisme, mathématiques, géométrie descriptive, perspective et acoustique sont créés.

Acte II

1946 La Haute école d'architecture de Genève devient l'École d'architecture de l'Université de Genève (EAUG), ayant été reconnue en tant que faculté⁵. Eugène Beaudouin est le directeur des études d'architecture, Arthur Lozeron, l'administrateur.

Par son indiscutable (dans les deux sens du terme) autorité, Beaudouin exerce un ascendant sur les étudiant-es, parfois même sur les autres professeur-es, ainsi que sur toutes celles et tous ceux qui assistent aux brillantes critiques du maître sans avoir voix au chapitre. Il s'agit d'ailleurs d'un cours magistral que d'un échange ou d'un dialogue entre enseignant et



enseigné-es. Il faut néanmoins reconnaître que Beaudouin sait s'entourer de bons architectes qui animent les ateliers de projet avec enthousiasme, pédagogie et talent. La liste est trop longue pour toutes et tous les citer, au risque d'en oublier. Certains noms restent toutefois dans la mémoire des étudiant-es. Il s'agit de professeur-es ordinaires ou invité-es, dont la forte et attachante personnalité, l'honnêteté intellectuelle et la force de leurs convictions marquent durablement la conscience de toutes celles et tous ceux qui les ont eus comme mentor-e.

1968 Comme l'ENSBA à Paris, l'EAUG, n'ayant pas su faire évoluer la tradition de l'atelier, rencontre de plein fouet le mouvement de contestations et de revendications qui met en crise le monde étudiant dans une grande partie de l'Europe.

Elle entre ainsi également dans un temps de turbulences qui amène Eugène Beaudouin à démissionner ou à être démissionné. S'ensuit une longue période

d'incertitude et de flottement due à l'absence d'une autorité de référence. En réponse aux pressantes réclamations des étudiant-es, certaines réformes sont néanmoins introduites telles que l'élargissement de l'horizon professionnel sur le plan technologique et humaniste, la participation et la démocratisation des études. La durée des études passe de quatre à cinq ans.

1971 Une crise éclate, marquant une nouvelle étape dans le développement de l'école par la prise de conscience des problèmes posés par son adaptation à une société en pleine mutation. Les événements se succèdent: formation de groupes d'analyse critique, grèves des cours, démissions forcées du président en exercice et de l'administrateur de l'école et menace de fermeture de cette dernière⁶.

4. Marc-Joseph Saugey, Fonds d'archives Saugey à l'Institut d'architecture de l'Université de Genève (IAUG) (code: CH-000196-4).
5. Loi du 6 juillet 1946.
6. Face à cette situation inextricable, l'Université propose la nomination, par le Conseil d'État, d'un chargé de mission qui a pour tâche de formuler des propositions afin de déterminer l'avenir de l'institution.
7. Voir archives.unige.ch/descriptions/view/3571.

Acte III

1994 Finalement, après de (trop) longues hésitations, la solution retenue est de transformer l'EAUG en Institut d'architecture de l'Université de Genève (IAUG), considéré comme faculté dès 1994.

Les thèmes abordés au cours des études comme l'architecture et l'urbanisme, mais également la sauvegarde et le paysage sont passionnants. Les axes de recherche, les objectifs à atteindre et les méthodologies appartiennent à un mode de pensée qui postule que le fond prime sur la forme, que l'essence des choses est plus importante que leur apparence. Dès sa création, l'IAUG subit malheureusement une longue et inexorable érosion qui a pour conséquence sa disparition en 2009.

Épilogue

2009 «*De facto*, l'Institut d'architecture de l'Université de Genève n'existe plus depuis l'entrée en vigueur de la loi sur l'Université du 17 mai 2009 (il n'est plus mentionné dans le texte de loi)⁷.»

L'IAUG, conçu sans premier cycle, met l'édifice en lévitation. Il aurait pu se réformer en adoptant le modèle proposé par le processus de Bologne, mais il aurait fallu que le projet soit soutenu par une volonté politique et une convergence d'intérêts. L'extinction de l'IAUG est une perte institutionnelle et culturelle irrémédiable.



DE L'ÉAD À... LA HEAD: LA FORMATION DES ARCHITECTES D'INTÉRIEUR

En 1952, l'École des arts et métiers (EAM) est dissoute. Dès lors, l'École des beaux-arts, l'École normale de dessin et l'École des arts industriels se regroupent sous la dénomination des Écoles d'arts de Genève, dont chacune devient une section. À cette occasion, l'École des arts industriels (EAI) prend l'appellation d'École des arts décoratifs (EAD). La même année, Marcel Feuillat (1896-1962), orfèvre de métier, est nommé directeur des Écoles d'arts de Genève, charge qu'il assure jusqu'à son décès. En 1962, Charles Palfi lui succède. Il démissionne en 1970.

L'un des apprentissages proposés par l'EAD est celui de décorateur ensemblier. Liés d'amitié, Marcel Feuillat et l'architecte Paul Waltenspühl, qui ont souvent échangé à propos de cette formation, arrivent à la conclusion que la profession doit être repensée en s'inspirant des tendances scandinave et française. En 1955, les deux complices s'entendent sur la définition et sur la formation d'une nouvelle profession: l'architecture d'intérieur. Il s'agit dorénavant de concevoir des espaces, de les architecturer, de les agencer, et non pas seulement de les aménager, de les meubler ou de les décorer. Waltenspühl propose spontanément de définir le cadre de la formation et, comme professeur, de conduire l'atelier de projets. Il assure le suivi des apprentis-es durant deux ans, de 1955 à 1957. Lorsque Paul Waltenspühl est appelé par Jean Tschumi pour enseigner l'architecture à l'École polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL), il confie la charge à son associé et ami, Georges Brera, de poursuivre l'enseignement du projet, ce dont il s'acquitte durant sept ans, de 1957 à 1964. François Maurice lui succède et enseigne de 1964 à 1966. D'autres architectes manifestent leur intérêt pour cette profession et contribuent à l'évolution de la formation des architectes d'intérieur. Jean-Marc Lamunière, Alain Ritter, Pierre Collin et Jean-Jacques Oberson, entre autres personnalités, ont participé, en tant que représentants de l'Intergroupe des associations d'architectes du canton de Genève (Interassar) et de la Fédération des architectes suisses (FAS), aux jurys de diplôme et, animé des séminaires ou des *workshops*.



L'ÉAD met sur pied un nouveau programme qui permet d'élever la formation des architectes d'intérieur à un niveau supérieur. Un diplôme d'architecte d'intérieur est décerné après un complément d'étude qui succède au certificat fédéral de capacité (CFC) de dessinateur-trice d'intérieur⁸. Quatre années plus tard, bénéficiant de cette reconnaissance, l'École supérieure d'arts appliqués (ESAA) est créée au sein même de l'EAD. La Confédération reconnaît le niveau supérieur pour la section architecture d'intérieur (AI), en 1986, ce qui permet la création de l'École supérieure d'arts appliqués (ESAA) au sein même de l'EAD. En 1993, un projet de Haute école d'arts appliqués (HEAA) est mis à l'étude, mais ce n'est qu'en 1997 que l'ESAA devient une haute école spécialisée (HES)⁹. Le Département du territoire (DT), instance cantonale chargée d'administrer tout ce qui a trait aux différents domaines du bâti, de l'aménagement et de l'environnement, reconnaît le titre d'architecte d'intérieur⁹. En 2008, l'EAD est définitivement séparée de la HEAA qui fusionne avec l'École supérieure des beaux-arts (ESBA) et s'appelle la Haute école d'art et de design (HEAD). Quant à l'EAD, elle cesse d'exister sous cette appellation pour devenir, dès lors, le Centre de formation professionnelle arts appliqués (CFPAA).

DU TECHNICUM À... L'HEPIA

Deux polytechniciens genevois revendiquent pour leur ville une institution capable de former des techniciens. Ils sont soutenus par des chefs d'entreprise qui expriment une série de récriminations, se plaignant du manque d'ouvriers qualifiés. Une pétition, lancée en 1897, recueille plus de 2000 signatures. Tenant compte de ce plébiscite, les autorités cantonales décident d'ouvrir une institution ad hoc qui com-

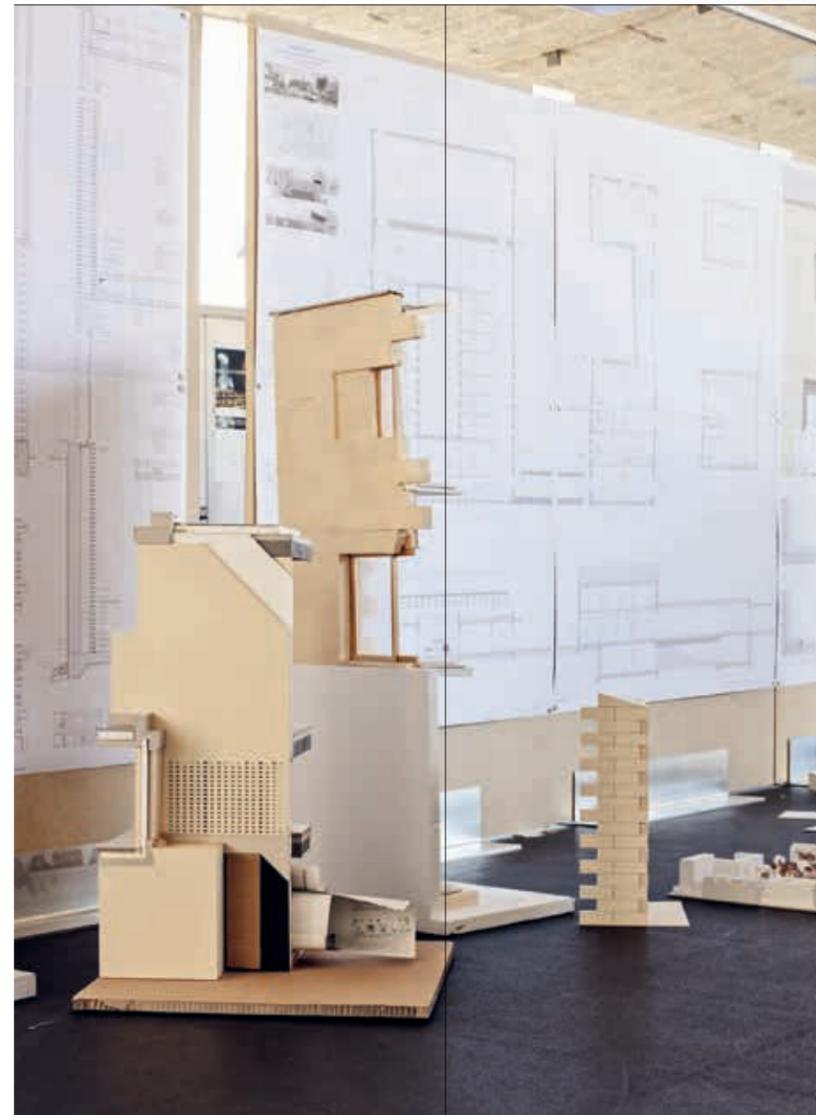
prendrait une section de construction et de génie civil ainsi qu'une autre de mécanique appliquée et d'électrotechnique. En 1901, le Grand Conseil vote une loi instituant le Technicum de Genève. Les premiers cours débutent la même année.

En 1909, le Technicum est intégré à l'École des arts et métiers (EAM). Il devient l'École supérieure technique (EST) en 1951, puis l'École technique supérieure (ETS) dix ans plus tard. C'est en 1978 qu'il est appelé l'École d'ingénieurs de Genève (EIG). L'entrée en vigueur de la loi et de l'ordonnance sur les hautes écoles spécialisées, qui intervient en 1996, lui confère le statut de HES et les premières volées d'étudiant-es y sont accueillies en 1997. Il y a désormais deux divisions: l'HES et l'École d'enseignement technique (EET); cette dernière rejoint le Centre de formation professionnelle technique (CFPT) en 2008.

Il faut encore préciser l'existence d'une autre école d'ingénieurs à Genève, celle de Lullier (EIL). Établie à Châtelaine dès 1887, elle se nommait alors École d'horticulture. En 1974, elle est transférée sur son site actuel, à Lullier, et se spécialise dans l'agronomie, l'architecture du paysage et la gestion de la nature. De même, elle est subdivisée en deux sections: l'HES et une école de formation professionnelle nature et environnement (CFPNE). Les deux écoles d'ingénieurs, l'EIG et l'EIL, sont réunies en 2009 et forment une entité, telle qu'on la connaît aujourd'hui, la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA).

En ce qui concerne l'architecture, la construction et le génie civil, les enseignements à l'EIG étaient excellents. Le diplôme¹⁰ permettait aux étudiant-es soit de pratiquer d'emblée professionnellement, soit de poursuivre leur formation et de s'inscrire à l'EAGU ou à l'EPFL et l'EPFZ. Aucune équivalence n'étant accordée, elles et ils devaient donc accomplir le cursus complet. Une ambiguïté est cependant apparue lorsqu'il fut question de transférer les reliquats de l'IAUG à l'HEPIA.

L'IAUG ne pouvait en aucun cas être simplement substitué. De plus, l'HEPIA avait déjà «hérité» d'un département d'architecture dont les qualités étaient reconnues, qui faisait partie de l'EIG¹¹. Si l'on compare objectivement la formation proposée par l'EPFL et le cursus de l'HEPIA, force est de constater qu'à Lausanne on ne reçoit le titre d'architecte qu'après avoir réussi le bachelor (6 semestres) et le master (4 semestres), alors qu'à Genève on obtient le même titre avec le seul bachelor HES (6 semestres). Ce n'est pas discréditer que de reconnaître la différence qui existe entre les deux termes d'une comparaison.



8. La demande officielle de reconnaissance de cette formation par l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (OFIAMT), déposée en 1977, est obtenue en 1979.

9. Les premiers diplômes bachelor HES sont décernés aux architectes d'intérieur en 1999. Selon la «loi Renaud», les titulaires d'un diplôme de bachelor (6 semestres) — le master (4 semestres) n'étant pas obligatoire — peuvent être inscrits comme mandataires professionnellement qualifiés (MPQ).

10. Les étudiantes recevaient un diplôme d'architecte ETS.

11. On rappellera que l'IAUG avait renoncé au premier cycle, considérant que cet enseignement serait dispensé dans un autre cadre et que les étudiantes rejoindraient l'Institut pour effectuer le deuxième cycle, voire le troisième. Ce qui avait été prévu ne s'est pas réalisé et, à part quelques étudiantes en Erasmus, la majorité de celles et de ceux constituant l'effectif de l'Institut provenait de l'EIG.

12. On trouve des suffixes à l'acronyme CFP: T pour technique, C pour construction, A pour arts et AA pour arts appliqués.

Qu'en est-il de la formation des ingénieur-es civil-es, des ingénieur-es géomètres, officiels ou brevetés-es, des géomaticien-nes et des ingénieur-s qui ont la responsabilité de répondre aux exigences des tout nouveaux règlements, nouvelles normes, nouvelles règles, nouvelles réglementations, nouvelles contraintes, nouvelles prescriptions, nouvelles situations et nouveaux cas de figure? En croisant les enseignements de leurs différentes sections, l'EIG, puis l'HEPIA, ont toujours été en mesure de former des technicien-nes, puis des ingénieur-es, spécialistes de toutes les disciplines, y compris les nouvelles.

DU CEPIA AU... CFP/T/C/A

C'est par l'apprentissage à plein temps, en atelier ou en entreprise, qu'étaient formés les artisan-es, les ouvrier-ères, les femmes et les hommes de l'art. Des cours donnés à l'École des techniques et métiers (ETM) à raison d'un jour par semaine, obligatoires dès 1978, offraient

la possibilité aux apprentis-es d'acquérir des connaissances théoriques, professionnelles ou non, et des éléments de culture générale. Pour réussir son apprentissage, il fallait obtenir le CFC, propre à chaque profession, examen qui était élaboré et évalué par des représentant-es des associations professionnelles patronales. À la suite d'une série de modifications, les acronymes eux aussi ont changé. En 1971 est fondé le Centre professionnel pour l'industrie et l'artisanat de Genève (CEPIA) qui est remplacé, lors de la fusion du CEPIA et de l'ETM en 1996, par le Centre d'enseignement professionnel technique et artisanal (CEPTA). Aujourd'hui, le cadre dans lequel s'inscrivent les formations des différentes professions est le Centre de formation professionnelle (CFP)¹². Les conditions ont évolué et proposent des modalités qui, d'une part, pallient le manque de places d'apprentissage et, d'autre part, créent des passerelles pour permettre aux titulaires d'un CFC et de la maturité professionnelle d'accéder aux différentes institutions HES. Le cycle de quatre ans peut se faire soit en dual, c'est-à-dire en activité professionnelle et à l'école, consolidé par des cours interentreprises (CIE), soit à plein temps à l'école, sans CIE.

La maturité professionnelle peut se préparer pendant les quatre années d'apprentissage et se passer en même temps que le CFC ou en emploi, l'année qui suit le CFC.

RETOUR VERS LE FUTUR

Le *Relief Magnin*, installé dans les combles de la Maison Tavel, décrit, avec une remarquable précision, la Genève de 1850, enfermée dans son enceinte fortifiée. Cette maquette permet de prendre conscience de l'expansion de la cité et de l'aménagement de son territoire depuis lors. La comparaison entre hier et aujourd'hui suscite admiration et reconnaissance pour celles et ceux qui ont conçu, projeté, construit, bâti la ville et aménagé le territoire ainsi que pour celles et ceux qui, en formant des apprentis-es dans leur bureau, leur entreprise, leur atelier, à l'école ou en enseignant à des étudiant-es dans de belles et savantes Institutions, ont fait part de leur expérience, transmis leur savoir et généreusement partagé leurs connaissances.

PAR LUCAS AMOS, AVEC OLIVIER MESPLE
ET RAPHAËL NIOGRET

FORMATION SYSTÉ- MIQUE



Dans le domaine de la construction des interrogations profondes émergent dans le rapport à l'énergie, à la disponibilité des matières premières et à leur capacité de recyclage. Comment les lieux de formation des mandataires s'adapteront-ils à ces nouveaux enjeux ?

LUCAS AMOS, ARCHITECTE, PRÉSIDENT DE LA COMMISSION ÉCOLE ET FORMATION DE LA FAI
OLIVIER MESPLE, ARCHITECTE AGA, MEMBRE DE LA COMMISSION ÉCOLE ET FORMATION DE LA FAI

En 2014, le numéro 19 de la revue *Interface*¹ décrivait les cursus à suivre pour intégrer les métiers de la construction. Issus des adaptations survenues à la suite de l'introduction du système de crédits selon le processus de Bologne, les descriptifs posaient les bases de l'offre pédagogique cantonale après la disparition de l'Institut d'architecture de l'Université de Genève (IAUG). En une décennie, les filières ont peu évolué dans leur structure et le système est resté globalement stable. Les études pour devenir dessinateur-trice, architecte, ingénieur-e, géomaticien-ne ou architecte paysagiste ont été renforcées et incorporent désormais tous les niveaux de formation de l'apprentissage professionnel par le certificat fédéral de capacité (CFC) jusqu'aux cycles bachelor et master des hautes écoles supérieures.²

Une offre élargie et l'amélioration des possibilités de passage entre filières et écoles figurent parmi les changements survenus. Il y a quelques années, l'Université de Genève (UNIGE) a mis en place deux nouveaux Masters of Advanced Studies (MAS): le premier en conservation du patrimoine et muséologie³, le second en urbanisme⁴. Par une définition plus précise de son plan d'études, la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) a consolidé sa présence face aux autres formations universitaires et polytechniques, suisses et européennes. La Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA)

RAPHAEL NIOGRET, ARCHITECTE SIA-DPLG, DIRIGEANT DU BUREAU APAAR, PAYSAGE ET ARCHITECTURE. CHARGÉ DE COURS À L'HEPIA POUR LA FILIÈRE ARCHITECTURE. MEMBRE DE LA CEF, FORMATEUR APPRENTI

a renforcé son Joint Master of Architecture (JMA), créé en 2005 et basé sur une collaboration entre Bienne, Fribourg et Genève. Quant à la Haute école d'art et de design de Genève (HEAD), elle a mis sur l'architecture d'intérieur en tissant des liens forts avec les entreprises genevoises permettant à certain-es étudiant-es de voir leurs projets se réaliser. L'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), qui réunit toujours science et ingénierie de l'environnement, architecture et génie civil dans sa Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit (ENAC), maintient un rôle actif dans la formation de profils avec une haute capacité d'analyse et de compréhension de la société et de l'environnement bâti, associée à des compétences de création et d'innovation. Enfin, citons également d'autres actrices d'écoles spécialisées qui, telle la Fondation pour la formation des adultes à Genève (ifage), contribuent à des formations plus spécifiques comme celle de technicien-ne en planification des travaux⁴.

1. Voir *Interface*, FAI, Genève, n°19, janvier 2014, p. 6-31.

2. Voir unige.ch/formcont/cours/museologie

3. Voir unige.ch/formcont/cours/mas-urbanisme

4. Cette formation, bientôt reconnue au niveau fédéral, offre un profil professionnel très recherché sur le marché du travail.

5. La dernière révision de l'ordonnance remonte à quinze ans. L'évolution actuelle de la société demanderait de pouvoir adapter plus souvent les profils de qualification, les objectifs, les plans d'études et les contenus.



Ci-contre et ci-dessus: Pavillon Sicli, 2023 ©Paola Corsini

L'APPRENTISSAGE DANS UN SYSTÈME CENTRALISÉ

En cours de révision, l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale du CFC entrera en vigueur à la rentrée scolaire 2024-2025. Elle permettra de tester l'adaptabilité des contenus destinés aux dessinateurs-trices, qui regroupent cinq orientations (architecture, architecture d'intérieur, architecture paysagère, ingénierie civile et planification du territoire). La lenteur des révisions⁵ s'explique par le fait que le dernier cahier des charges fédéral, établi par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), a impliqué plusieurs étapes incompressibles et des coûts importants. L'exercice ne pouvant être effectué souvent, il est d'autant plus important de saisir cette opportunité pour adapter la formation à l'évolution de la société et de la profession.

Au sujet de la construction et du développement durables, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a participé aux premières phases de révision pour s'assurer

que ceux-ci soient sciemment intégrés aux plans d'études. L'approche pédagogique a été actualisée par la définition d'un profil de qualification davantage tourné vers les compétences que vers le savoir théorique afin de correspondre à ce qu'un-e dessinateur-trice fait réellement dans un bureau. Parmi les contenus et pratiques qui sont en perpétuel changement, citons l'apprentissage de la modélisation 3D et du BIM (Building information modeling) qui sont arrivés rapidement dans les grandes villes. À cet égard, la définition d'un cadre pédagogique devant s'appliquer à l'ensemble du pays ne peut être trop radicale. Les équilibres à trouver amènent à des compromis, l'État fédéral étant d'ailleurs le garant du suivi des modifications sociétales au sein des structures formatrices.

Par leurs intérêts et par leurs questions, les apprenti-es peuvent également être sources de renouveau et inciter au changement. À ce sujet, il est nécessaire de rappeler que l'apprentissage se base sur trois lieux de formation: le bureau formateur, l'école professionnelle et les cours interentreprises (CIE). L'ordonnance fédérale a attribué un rôle important à ces derniers dans leur capacité à intégrer rapidement les changements sociétaux et techniques. Les cours, plus ouverts, peuvent ainsi intégrer de nouveaux thèmes, enseignant-es et technologies sans nécessiter de révision de loi.

NOUVELLES FAÇONS D'APPRENDRE

En transposant ces réflexions sur la possible mutation de l'enseignement et de ses contenus au sein de toutes les écoles liées à la formation des professionnel·les impliqué·es dans l'environnement bâti, la question de fond reste sa capacité de flexibilité. En effet, le processus de Bologne a mis en place un lourd système centralisé qui crée une sorte d'uniformisation, tout en facilitant la mobilité entre les écoles de différents pays. Le système européen de transfert et d'accumulation de crédits (ECTS) impose, dans une certaine mesure, un «menu», contradictoire dans une société en constante évolution. Si la formation pouvait laisser davantage de liberté et de flexibilité aux étudiant-es, leurs intérêts pourraient ainsi s'adapter à l'évolution rapide de la société. Ce mode de fonctionnement permettrait également d'absorber le décalage entre la vitesse des changements sociétaux et des temps plus longs dans l'adaptation des plans d'études⁶. L'intégration du développement durable dans l'enseignement est fondamentale



Cité des métiers, 2022. Photo: Hélène Maria

dans la mesure où la transition écologique exige des compétences nouvelles dans tous les secteurs. Les milieux académiques sont conscients de ce besoin et plusieurs exemples allant dans ce sens ont déjà été testés et mis en place. Si le «savoir de base» peut être aujourd'hui facilement trouvé en ligne, le savoir complexe, assemblé et contextualisé, celui qui nécessite du sens, ne peut être développé que par des mises en situation qui interrogent et permettent d'évoluer. Si les écoles s'efforcent de participer à la sauvegarde de la planète, si elles essayent de mettre en place des pédagogies et des espaces d'apprentissage spécifiques et autonomes pour soutenir les étudiant-es à changer notre présent, la vitesse d'adaptation est-elle conforme aux besoins?

Un programme d'éco-pédagogie vise à aider les élèves à mieux comprendre le monde qui les entoure pour s'y épanouir et participer à son développement. Il repose sur la mobilisation de l'ensemble des acteur-trices d'un établissement scolaire (élèves, enseignant-es, direction, personnel administratif et technique, etc.), mais également du territoire (collectivités, associations, parents d'élèves, etc.). Ces nouvelles approches requièrent une responsabilité plus grande de la part des étudiant-es, ce qui peut à la

6. Un meilleur échange et une collaboration entre les différents domaines devraient aussi être développés afin de créer des synergies interdisciplinaires pouvant amener à de nouvelles réponses et solutions.



fois constituer une force et une difficulté. En effet, la liberté de choix impliquant une vision personnelle et une démarche active de chaque étudiant-e vers la manière dont elle et il souhaite pratiquer son métier renvoie à l'institution, comme à un miroir, ses capacités à les servir.

Pendant les études, selon ce nouveau point de vue, il appartiendrait à chaque étudiant-e de chercher les pièces de son propre puzzle dans divers domaines, puis de choisir celles qu'elle et il considère les plus intéressantes afin de les composer dans un ensemble assez varié, mais cohérent, correspondant à sa propre

vision de son engagement professionnel. Ce ne serait plus une formation organisée autour d'un «tout inclus» qui amène au sommet choisi avec les guides que sont les enseignant-es, mais plutôt un parcours sinueux où il faut choisir son chemin et décider en cours de route quel sommet atteindre.

Cité des métiers, 2022. Photo: Hélène Maria



DE NOUVELLES GÉNÉRATIONS DANS UN CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE MULTICULTUREL

Dans le contexte actuel, les métiers du territoire et du bâti restent attractifs, pour certain-es, parce qu'ils véhiculent l'idée d'un possible impact sur le changement. D'autres les rejettent simplement, soit par une posture néomalthusienne, soit par une aversion pour la notion de bâtir. On constate actuellement qu'une bonne partie de la nouvelle génération accorde plus d'importance au sens donné à son travail et aux conditions de celui-ci qu'à la possibilité d'un enrichissement ou d'une supposée reconnaissance sociale. Est-ce une opportunité à saisir pour les ingénieurs-es et les architectes pour revaloriser leur image par rapport au rôle qu'elles et ils ont à tenir dans la société pour un avenir meilleur?

Le besoin d'étudiant-es plus responsables, supposé-es savoir ce à quoi elles et ils aspirent, questionne les motivations et le bagage personnel des jeunes qui choisissent nos métiers. Si l'on aborde le niveau, le parcours, le bassin de recrutement des étudiant-es à Genève, il est nécessaire de rappeler que notre canton est un cas particulier: il est l'un des seuls à avoir créé une formation professionnelle initiale CFC à plein temps, c'est-à-dire dispensée entièrement à l'école professionnelle. Malgré cette disposition, la part d'étudiant-es qui entrent à l'HEPIA sur la base d'un CFC et d'une maturité professionnelle est faible par rapport à d'autres cantons suisses⁷. La plupart sont des étudiant-es possédant un diplôme étranger ou une maturité gymnasiale, complété par un stage de dix mois en entreprise ou des candidat-es issues de classes passerelles. À Genève, l'apprentissage bute toujours sur une image peu valorisée⁸, alors qu'il s'agit de l'un des piliers d'une formation professionnelle enviée à la Suisse.

LE CONTEXTE PROFESSIONNEL PERÇU COMME UN ESPACE FORMATEUR

Dans un contexte où les technologies évoluent rapidement, les compétences acquises au travail restent toujours plus valorisées dans la formation comme dans les bureaux. Le processus même de planification et de projet a changé; il est devenu plus interdisciplinaire, développant le travail d'équipe et intégrant les démarches participatives. En parallèle, les procédures administratives requièrent moins de savoir standardisé, mais davantage de capacité au dialogue et au compromis. Les modèles pédagogiques doivent ainsi eux aussi intégrer la capacité à discuter, à participer et à négocier pour trouver des terrains d'entente.

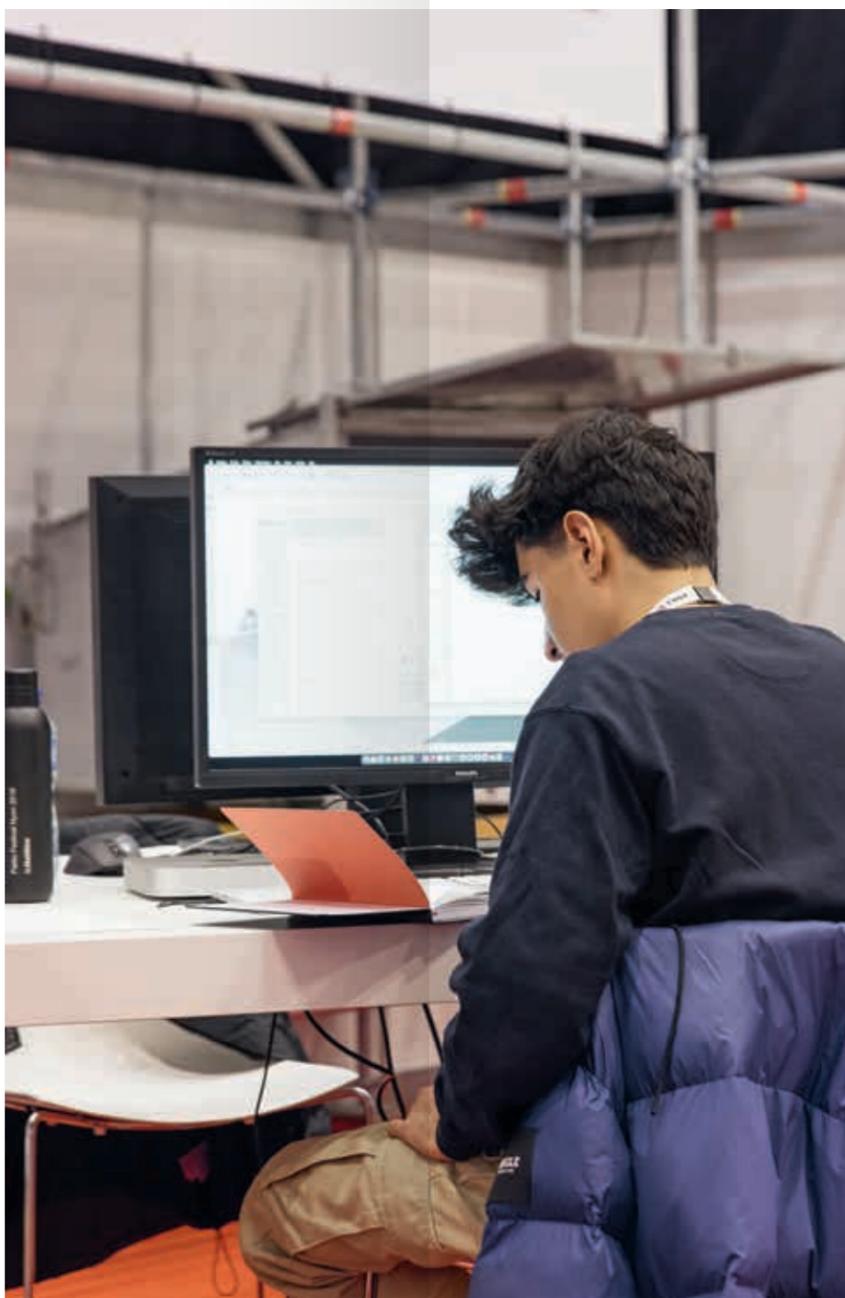
L'évolution des technologies du dessin et de la visualisation est un thème récurrent au sein des bureaux et, par effet miroir, au sein de la formation. Si l'arrivée des ordinateurs peut paraître désormais lointaine, on remarque avec le recul que le passage du dessin à l'encre sur calque au dessin 2D sur écran s'est fait presque plus naturellement que le passage du dessin 2D sur écran à la modélisation 3D. Le BIM a franchi un palier, car il pose des questions importantes sur le contrôle à tous les niveaux: du projet à la coordination technique, de la vérification du respect des normes au suivi de la construction et, enfin, dans son existence après la livraison. Si la technique a permis de s'affranchir du dessin «à la main», celui-ci devrait cependant rester le lien entre la réalité du construire — une trace concrète, tangible, qui existe physiquement — et une idée abstraite. Le croquis fait partie d'une histoire millénaire qu'il ne faut pas rejeter sous le prétexte illusoire d'un progrès technologique illimité.

La culture constructive est associée à la culture de projet. La capacité de décrire un concept d'architecture, d'infrastructure ou de paysage et le besoin de définir la matérialité qui le constitue restent indissociables. Ce sont des idées de projet innovantes, au niveau des contenus, de l'organisation territoriale et des solutions constructives, qui peuvent donner des réponses concrètes aux questions complexes et urgentes posées par la société actuelle. Dans l'acte de construire, on est liés aux lois de la physique et de la matière.

7. La part d'étudiant-es genevois-es qui commencent un bachelors à l'HEPIA en ayant un CFC est d'environ 20%. À Fribourg, ce pourcentage est d'environ 80%.
8. Il y a encore une différence culturelle entre la Suisse allemande et la Suisse romande, où trop souvent l'apprentissage est vu comme un choix par défaut.
9. On précisera que c'est le seul aphorisme qu'il a modifié en y ajoutant «et avec joie!»
10. Selon le Ministère français de la Transition énergétique et de la Cohésion des territoires, le bâtiment représente environ un quart des émissions à effet de serre. Pour diminuer ce taux, la France réglemente, incite et sensibilise les acteur-trices du secteur. Voir ecologie.gouv.fr/construction-et-performance-environnementale-du-batiment [consulté le 29 juin 2023].

11. Elle a été présentée dans l'espace Archizoom à l'EPFL, du 26 septembre au 2 décembre 2022.
12. On notera que les bureaux formateurs développent de manière très variable cet aspect avec leurs apprenti-es. La nouvelle ordonnance fédérale pour la formation des apprenti-es a intégré un stage obligatoire de deux semaines sur un chantier avec une entreprise artisanale.

Cité des métiers, 2022. Photo: Hélène Maria



Cité des métiers, 2022. Photo: Hélène Maria

COMMENT ENSEIGNER LA CONSTRUCTION DANS UNE ÉCO-ANXIÉTÉ ?

La récente prise de conscience collective que le sol, les énergies et les matériaux sont limités, questionne les étudiant-es sur le sens de l'acte de construire, aujourd'hui souvent associé à une forme de culpabilité parce qu'il implique une part de destruction. Dans les années 1990 déjà, Luigi Snozzi proclamait: «Toute intervention présuppose une destruction. Détruis avec conscience⁹.» Cette pensée positive soutient avec conviction que le changement par un projet engagé, résilient, peut être un bien pour la société, pour un territoire, un sol, dans un souci de l'utilisation économe des ressources et de l'énergie. Pour les jeunes en formation, comment répondre à cette situation un peu schizophrène entre culpabilité, espoir ou joie de participer à un changement qui se doit d'aller vers le mieux?

Dans le bilan global des ressources, le poids des domaines liés à la construction et aux infrastructures est important car il représente plus du quart des émissions de CO₂¹⁰. La récente exposition *Matière ultime*¹¹ a permis de visualiser l'impact réel de nos modes de vie. L'urgence climatique oblige la société à prendre des mesures en faveur d'une transition écologique et énergétique qui débouchera vraisemblablement sur une nouvelle architecture où le réemploi, le recyclage, la rénovation, la transformation, l'amélioration, l'objectif zéro carbone deviendront la règle; la démolition, l'exception. L'école et le milieu professionnel, qui sont au cœur du débat, doivent également intégrer ces notions

dans la formation. Les questions sont complexes et il n'y a pas de réponse unique qu'il suffirait d'enseigner. Les solutions sont à trouver dans un travail collectif d'échange où, d'un côté, les étudiant-es avec leurs demandes, leur curiosité et leurs positions assumées deviendraient une ressource pour l'évolution positive du système et, de l'autre, les enseignant-es seraient stimulés à questionner les contenus et les outils pédagogiques parce qu'elles et ils sont porteurs-euses des conditions de l'interaction ou du questionnement, et fournissent des outils et des grilles de lecture pour la recherche de réponses.

Il est nécessaire d'instaurer un espace d'échange entre l'école, les bureaux et les étudiant-es, étendu à la société civile et aux maîtres d'ouvrages. Dans ce dessein, il est indispensable d'améliorer la possibilité de se former en cours d'emploi, de pratiquer des stages régulièrement et de valoriser l'apprentissage en entreprise. À Genève, on a récemment créé les conditions d'une activité professionnelle occasionnelle limitée à soixante jours, continus, entre les années scolaires. C'est un signal allant dans la bonne direction. En effet, la formation doit se rapprocher de la réalité de l'industrie et des chantiers, afin de prendre conscience de l'impact de la fabrication et de la mise en œuvre des matériaux¹². Dans ce sens, beaucoup d'initiatives sont mises en place pour mieux former: ateliers pratiques, cours de laboratoire, visites d'entreprises, présentations de matériaux innovants, visites de réalisations intéressantes, modules de formation continue sur des thèmes d'actualité.

La formation est certainement capable de s'adapter à ces changements sans pour autant révolutionner les structures d'organisation internes ou celles entre les écoles, mais en favorisant les changements à tous les niveaux, dans les contenus, dans la pédagogie, dans le lien des lieux de formation avec la société, dans la structure mentale de celles et ceux qui y enseignent et y apprennent. Car ce sont nos choix qui nous définissent. Il faut, dès lors, prendre conscience de notre futur statut de professionnel-le, celui qui aura un impact direct sur la société et l'environnement. Aujourd'hui peut-être, le terme d'architecte ou d'ingénieur ne signifie plus grand-chose. C'est bien ce que l'on prône, les projets que l'on conçoit, les positions que l'on assume qui nous définissent, dans notre propre parcours, mais aussi dans la relation aux autres et, *in fine*, dans notre vision de la destinée humaine.



Pavillon Sicli, 2023 © Paola Corsini

TABLE RONDE L'ENSEIGNEMENT À GENÈVE AU XXI^e SIÈCLE

Participant·es : Nicolas Pham, responsable de la filière Architecture, Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA) — Anna Sonderegger, doyenne – Section conception et planification, Centre de formation professionnelle construction (CFPC) — Pierre-André Dupraz, responsable de la filière Génie civil, Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA) — Laurent Matthey, codirecteur du Master conjoint HES-SO-UNIGE en développement territorial (MDT) et codirecteur du MAS UNIGE-EPFL en urbanisme, Université de Genève — Marie Theres Stauffer, directrice du Département d'histoire de l'art et de musicologie, professeure d'histoire de l'architecture à l'Unité d'histoire de l'art, Université de Genève

TABLE RONDE
RÉALISÉE POUR
INTERFACE,
LE 5 AVRIL 2023
PHOTOS:
HÉLÈNE MARIA

INT. Les effectifs des formations dispensées dans les filières que vous représentez progressent-ils ou se réduisent-ils depuis cinq-dix ans ?

NATACHA GUILLAUMONT: Après de nombreuses années de forte progression, la tendance est plutôt à la baisse. Le nombre d'étudiant·es en architecture du paysage à la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA) est passé de 60 en 2017 à une quarantaine en 2023. L'une des raisons est l'obligation d'avoir un contingent de 50% d'enfants de contribuables suisses. Par rapport à la demande du marché du travail, les deux écoles suisses du paysage devraient former six fois plus d'étudiant·es qu'actuellement.

NICOLAS PHAM: Dans le Département architecture de l'HEPIA, la progression est constante et linéaire. Depuis ma nomination en 2005, le nombre d'étudiant·es est passé de 60 à 240 en cycle bachelor. Une régulation s'effectue en première année sur un critère malheureusement prosaïque, lié à la taille

exiguë des locaux pour accueillir les premières volées. Malgré cela, le nombre d'inscrit·es reste à la hausse en 2023.

ANNA SONDEREGGER: Au Centre de formation professionnelle construction (CFPC), le nombre d'apprenti·es dessinateur·trices en architecture est plutôt constant avec des fluctuations ponctuelles sans explication rationnelle, certainement liées au marché du travail. Pour la formation des dessinateur·trices en génie civil, les effectifs sont par contre en constante baisse, malgré les besoins dans les bureaux genevois.

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: La situation de la filière Génie civil de l'HEPIA ressemble à celle des apprenti·es. Le nombre d'inscriptions a toujours suivi une courbe sinusoïdale. Il y a eu un creux avec les deux rentrées précédentes avec une vingtaine d'étudiant·es. L'année en cours est meilleure et la rentrée prochaine s'annonce avec une trentaine d'étudiant·es, ce qui représente les effectifs les plus élevés depuis que je suis à la tête de la filière.



De gauche à droite:
DANA DORDEA,
SECRÉTAIRE
PERMANENTE
DE LA FAI
PHILIPPE MEIER,
ARCHITECTE EPFL-
FAS-SIA, PROFES-
SEUR À L'HEPIA,
PAST-PRÉSIDENT
DE LA FAI
LUCAS AMOS,
ARCHITECTE,
PRÉSIDENT DE LA
COMMISSION
ÉCOLE ET FORMA-
TION DE LA FAI
OLIVIER MESPLE,
MEMBRE DE
L'ASSOCIATION
GENEVOISE DES
GÉOMÈTRES, FAI

LAURENT MATTHEY: Le Master en développement territorial (MDT), devenu conjoint avec la HES-SO en 2019, est en forte croissance. Les candidatures sont passées d'environ 50 à plus de 140 pour une quarantaine de places disponibles. S'agissant de la Maîtrise universitaire d'études avancées (MAS) en urbanisme que nous pilotons avec l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), les candidatures sont également en hausse. Une évolution du public cible peut cependant être relevée. Quand le MAS était dispensé à l'Université de Lausanne, il était plutôt fréquenté par des personnes issues des administrations, alors qu'aujourd'hui ce sont principalement des architectes venant des bureaux privés.

MARIE THERES STAUFFER: 3 ou 4 étudiant·es étaient inscrit·es au MAS en conservation du patrimoine lors de sa création en 2009. J'ai rejoint cette formation comme enseignante en 2017. Nous avons désormais environ 10 étudiant·es. En dix ans, les chiffres ont donc triplé. Il faut relever qu'au début il n'y avait presque que des historien·nes de l'art issu·es de l'Université de Genève. Actuellement, il y a majoritairement des architectes, mais aussi des archéologues, des historien·nes de l'art et, plus récemment, des ingénieur·es. Cette post-formation reste néanmoins modeste.

INT. Quels sont les feedbacks des bureaux de la place genevoise sur le niveau des apprenti·es dessinateur·

trices, architectes et ingénieures issu·es de vos filières ? Sont-elles et ils en phase avec le terrain, certain·es critiquant l'excès de théorie au détriment de la pratique ?

ANNA SONDEREGGER: La formation des dessinateur·trices en orientation génie civil ou architecture est très cadrée puisqu'il s'agit d'un certificat fédéral de capacité (CFC) basé sur une ordonnance et sur un plan de formation au niveau suisse. En raison de ses liens forts avec le monde professionnel, la formation est axée sur les besoins de l'économie. À Genève, il y a deux filières d'apprentissage distinctes pour ces orientations: la filière duale avec la pratique professionnelle dans un bureau, les cours théoriques à l'école (CFPC) et les cours interentreprises (CIE); la filière à plein temps avec de la pratique et de la théorie à l'école. L'examen final en vue de l'obtention du CFC est dirigé par un groupe d'expert·es issu·es du monde professionnel et mandaté·es par l'Office pour l'orientation, la formation professionnelle et continue (OFPC). Toutes et tous les apprenti·es trouvent en principe du travail, car l'employabilité est régie par le monde du travail lui-même, les plans de formation étant issus de la demande spécifique des bureaux. Malgré le cadre fédéral, il y a des variations locales: les attentes sont certainement différentes dans un canton alémanique ou romand, de même que dans un canton rural ou urbain.

Nous avons des feedbacks par rapport au *Building Information Modeling* (BIM) qui n'est aujourd'hui pas encore assez pris en considération. L'actuelle révision de l'ordonnance et du plan de formation au niveau fédéral introduit une nouveauté avec la fabrication de modèles 3D dès le début de l'apprentissage. Les premier·ères apprenti·es en bénéficieront dès la rentrée 2024.



LUCAS AMOS

LUCAS AMOS: Dans le cadre de cette révision de l'ordonnance, une analyse des besoins du monde professionnel a été faite. Mais il faut être conscient que le processus est très lent et s'effectue tous les 15 ans. Un décalage entre le monde réel et la formation est inhérent à ces procédures. Il ne faut pas non plus attendre de cette ordonnance qu'elle mette sur le marché des spécialistes du BIM. Les apprenti·es diplômé·es resteront des dessinateur·trices, mais avec une bonne connaissance de la tridimensionnalité virtuelle qui n'est aujourd'hui pas exigée à l'examen.



ANNA SONDEREGGER

ANNA SONDEREGGER: La formation du BIM modéleur·euse, coordinateur·trice ou manager·euse est une spécialisation qui ne fait pas partie des formations initiales CFC.

NATACHA GUILLAUMONT: Chez les paysagistes, il y a trois représentations professionnelles: l'Union suisse des services des parcs et promenades (USSP) et JardinSuisse qui représentent plutôt le domaine de la gestion et de la réalisation ainsi que la Fédération suisse des architectes paysagistes (FSAP) qui rassemble les concepteur·trices. Notre rôle au niveau bachelor est de former des jeunes en conception, en gestion et en réalisation. Grâce aux contacts réguliers avec ces associations, nous sommes en train de changer notre plan d'études en tenant compte des feedbacks que nous pouvons avoir du monde professionnel.



PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: Il n'y a pas de problème d'employabilité pour le peu d'étudiant·es qui sortent de l'HEPIA, car peu d'étudiant·es sont formé·es. S'agissant du plan d'études en génie civil, il faut préciser que ce n'est pas celui de l'HEPIA en particulier, mais celui de la HES-SO (entre Genève et Fribourg). Ce dernier est également en cours de révision. La question du BIM sera aussi abordée, mais notre domaine, c'est la capacité à être opérationnel entre les différents logiciels du marché que ce soit pour la statique, la gestion ou les métrés. Nous avons décidé de garder une formation généraliste en génie civil au niveau du bachelor, à savoir tous les métiers du domaine: structure, hydraulique, géotechnique et mobilité. La spécialisation sur ces quatre orientations continuera à se faire en master, lequel est proposé à Lausanne, regroupant les étudiant·es de Genève, d'Yverdon-les-Bains et de Fribourg. La critique qui peut être faite sur notre formation orientée vers les «bureaux d'ingénieur·es calcul» provient principalement des entreprises qui emploient les jeunes en bachelor.

NICOLAS PHAM: Nous pouvons répondre de manière circonstanciée qu'en 2023 presque toutes et tous les étudiant·es trouvent du travail. Nous devons cependant rappeler que nous avons deux niveaux de formation. En architecture, le premier cycle est

professionnalisant, c'est une caractéristique suisse. Les étudiant·es, possédant un bachelor, qui vont directement dans le monde du travail représentent la moitié des effectifs. Les autres poursuivent en master. Parmi ceux-ci, 50% sont soit employés dans des bureaux à temps partiel, soit trouvent facilement des places et se forment sur plus de deux années. Cela représente entre 50 et 60 architectes pour les deux diplômes. Je rappelle que le master a pour vocation de former des architectes en nom propre, et non pas des employé·es.

Parmi les avis des collègues du monde professionnel que je peux recueillir, il y a une forme d'ambiguïté: d'un côté, il n'y a pas de problème, car personne ne reste «sur le carreau», de l'autre, j'entends des demandes spécifiques sur l'employabilité immédiate qui passerait par une formation BIM correspondant, pour certains bureaux, à l'employabilité optimale. Je dois redire que nous ne formons pas des superdessinateur·trices, de même que l'outil n'est pas à la base d'un cursus. L'outil change par essence. Nous formons des architectes capables de s'initier ensuite à différents outils. Il y a un reste de l'ancienne École d'ingénieurs qui implique pour certain·es que nous devrions «fournir» des technicien·nes en architecture, employé·es formaté·es pour entrer directement dans un protocole de bureau. Cela est contradictoire, car chacun·e a son propre protocole.

INT. Ce que vous dites en substance, c'est que les étudiant·es en architecture qui sortent aujourd'hui de l'HEPIA sont à même d'ouvrir leur propre bureau rapidement?

NICOLAS PHAM: Absolument. Pour l'école, c'est un changement de paradigme par rapport au siècle passé. Les architectes HES ont aujourd'hui le droit de signer des plans.

INT. Pour ce qui concerne les post-formations, nous devrions étendre le propos aux feedbacks du monde administratif ou académique.

LAURENT MATTHEY: Tout d'abord, j'aimerais démystifier la «légende» selon laquelle nous ne formons pas assez d'urbanistes. Cela est peut-être vrai en Suisse alémanique, mais pas en Suisse romande où de nombreuses et de nombreux étudiant·es sortent chaque année des hautes écoles. À ce jour, les étudiant·es trouvent en général encore aisément du travail, mais la saturation du marché de l'emploi reste à l'esprit. Pour revenir à votre question, autant pour le MDT que pour le MAS, le monde professionnel est impliqué par deux moyens. Tout d'abord, des représentant·es des professionnel·les participent aux groupes d'accompagnement de ces formations. Ensuite, la grille des compétences proposées pour les aménagistes par la Fondation du Registre suisse des ingénieurs, des architectes et des techniciens (REG) est une boussole qui nous guide pour répondre aux attendus de la commission d'admission. Pour ce qui est des débouchés, j'ai le sentiment que les étudiant·es débutent leur parcours professionnel



MARIE THERES STAUFFER



LAURENT MATTHEY

davantage dans les administrations communales et les bureaux que dans l'administration cantonale.

MARIE THERES STAUFFER: S'agissant du feedback des employeur·euses, il faut préciser que le MAS est donné avec la collaboration des offices du patrimoine des quatre cantons romands et avec l'appui des quatre universités romandes. Nous avons donc des feedbacks directs et réguliers grâce à ces liens. Nous avons ressenti la nécessité d'approfondir la formation, ce qui impliquera certainement de passer d'un an à deux ans d'études. Davantage d'instruments, davantage de connaissances sont nécessaires pour pouvoir répondre à la «réalité du terrain» qui évolue. En ce qui concerne le marché du travail, certain·es architectes ou historien·nes trouvent un emploi auprès des offices du patrimoine, mais les postes y sont peu nombreux. L'employeur le plus important est constitué par les bureaux d'architectes. Nos étudiant·es sont d'ailleurs souvent déjà employé·es dans une structure et y retournent après avoir terminé le MAS. Dans ce contexte, nous constatons que les bureaux locaux prennent davantage en compte l'importance du patrimoine, car, pour certains appels d'offres ou concours, compter dans leurs rangs un·e «spécialiste» est un atout, voire une condition.

LAURENT MATTHEY: Nous retrouvons cette tendance pour le MAS où les étudiant·es viennent se former pour mieux répondre aux appels d'offres.

INT. En ce qui concerne la provenance et la préformation obligatoire, quelles sont les tendances qui se dessinent dans les filières d'apprentissage et dans les hautes écoles?

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: Pour le génie civil, il y a un tiers de CFC — proportion assez constante depuis le début du XXI^e siècle —, un tiers de maturité gymnasiale et un tiers d'étranger·ères, surtout Français·es et plutôt frontalier·ères, issu·es principalement d'écoles techniques (ET). Ces dernier·ères sont néanmoins en diminution, car les conditions d'entrée à l'HEPIA sont devenues beaucoup plus strictes qu'auparavant. Ce motif explique aussi la baisse d'étudiant·es que j'évoquais précédemment. Aujourd'hui, il y a environ 35 à 40% d'étranger·ères, dont seulement 10% au maximum n'est pas originaire du Grand Genève.

LAURENT MATTHEY: Lors de la dernière campagne d'admission pour le MDT, près de la moitié (70) des 147 dossiers de candidature reçus provenait de Suisse. Parmi les candidatures retenues, la proportion autochtone est un peu plus affirmée. Grâce à la collaboration avec la HES-SO, de plus en plus de personnes déposent des candidatures avec un CFC, une maturité professionnelle ou un bachelor HES, soit des profils généralement moins présents dans les filières universitaires. Pour le MAS en urbanisme, des personnes dotées d'un CFC sont parfois admises si elles font état d'une expérience avérée dans le champ de l'urbanisme. Elles sont admises à l'essai, sous condition de réussite du premier CAS.

MARIE THERES STAUFFER: Pour notre formation, un master d'une université ou d'une école polytech-

nique est exigé. Les étudiant·es sont très majoritairement Suisses romand·es, souvent issu·es de l'EPFL. Il faut rappeler que toutes les formations continues sont payantes, les universités n'étant pas autorisées à accorder un soutien financier pour des raisons légales. Il y a également des architectes formé·es dans les pays francophones du sud de la Méditerranée, notamment des femmes architectes. En effet, cela leur permet de trouver un cadre professionnel plus égalitaire que dans leur pays d'origine.

NATACHA GUILLAUMONT: Nous n'avons pas de provenance internationale des étudiant·es à l'HEPIA. Comme évoqué précédemment, nous avons reçu en 2016 l'injonction d'accueillir 50% d'étudiant·es qui sont des enfants de contribuable·s suisses, en nous reprochant de manière sous-jacente d'avoir trop d'étudiant·es français·es qui ne resteraient pas en Suisse. Ce qui n'est en fait pas le cas.

NICOLAS PHAM: Il y a une baisse du nombre d'étudiant·es qui viennent du CFC (20% de moins) au profit de jeunes ayant un baccalauréat ou une maturité (80%). Cela s'explique par une raison factuelle qui est le manque d'apprenti·es formé·es et une autre, conjoncturelle. En effet, nous avons beaucoup d'étudiant·es genevois·es qui désirent éviter le couperet sélectif de la première année à l'EPFL qui correspond à des exigences en mathématiques et en physique très élevées (80% d'échec en première année). Il y a également beaucoup d'étudiant·es qui viennent de France, car l'accès aux écoles d'architecture s'y fait sur concours (environ 20% d'entrées acceptées pour un nombre important de postulant·es). En fin de compte, il y a à peu près un nombre équivalent d'étudiant·es suisses et français·es.

NATACHA GUILLAUMONT: Je précise qu'en France l'accès aux écoles de paysagisme se fait également sur concours. Nous avons beaucoup d'étudiant·es français·es, même de Lyon, qui ont réussi leur concours d'entrée dans une école française, mais qui choisissent l'HEPIA pour sa qualité d'enseignement.

INT. Pour les apprenti·es, nous ne pouvons pas parler de préformation, mais que pouvons-nous dire des motifs qui les poussent vers le monde de la construction?

ANNA SONDEREGGER: Les apprenti·es en CFC sont composé·es d'une majorité d'élèves genevois·es qui sortent du cycle d'orientation et de quelques élèves frontalier·ères, car l'apprentissage n'existe pas chez nos voisins·es. Le métier de dessinateur·trice en orientation architecture attire encore et toujours, mais il y a plus de demandes que de places disponibles. Parmi les candidat·es de la filière architecture, il y a une sélection, contrairement aux dessinateur·trices en orientation génie civil. Le génie civil rencontre malheureusement un problème de méconnaissance, voire de reconnaissance au niveau du grand public. Le nombre insuffisant de bureaux formateurs en génie civil agréés par l'OFPC est également regrettable.

1. On écrivait à l'époque: «L'étudiant se retrouve maintenant acteur de sa formation, il n'est plus au centre du système scolaire duquel il pouvait difficilement sortir. Il tourne aujourd'hui autour de différents noyaux (écoles) sur lesquels il agit pour obtenir sa meilleure formation. Cette responsabilisation est un acquis, un atout, et une difficulté en soi: la liberté de choix impliquant une conscience de la matière que tous n'ont pas forcément.», *Interface*, FAI, Genève, n° 19, janvier 2014, p. 13.

INT. En 2014, le n° 19 d'*Interface* faisait état de la disparition de la figure du « maître » au profit de celle du « professeur » induisant une relation enseignant-e-étudiant-e moins verticale et nécessitant pour cette dernière de prendre davantage son destin en main¹. Avez-vous constaté cette évolution ces dernières années ? Si oui, est-elle un atout ou une difficulté ?

NICOLAS PHAM: Il est important de rappeler que la formation d'architecte est effectivement passée par l'héritage des Beaux-Arts avec des maîtres d'atelier. La modernité a induit le changement de paradigme consistant à remplacer le maître par le professeur. Si l'EPFL a conservé le principe des chaires, l'HEPIA a, quant à elle, fait le choix de faire école. Les enseignant-es représentent un collectif parmi lequel l'étudiant-e ne choisit pas de professeur. Le plan d'études du bachelor est centré sur des compétences que l'étudiant-e doit acquérir. Cette approche est contraignante, car le diplôme est certifiant. En trois années, il est difficile d'accumuler tout le bagage nécessaire pour être architecte — profession ô combien complexe. Les branches sont dispensées sur cinq jours ouvrables, sans interruption. Il est possible que l'héritage historique de la non-reconnaissance de la profession amène à cette (sur) charge de travail considérable. En master, la voie suivie par un pourcentage de plus en plus important d'étudiant-es, comme je l'ai déjà mentionné, est inverse: l'étudiant-e compose quel-le architecte elle ou il souhaite devenir. Dans les EPF ou à l'Université de la Suisse italienne de Mendrisio, le cursus possède une difficulté croissante jusqu'au diplôme. L'HEPIA se caractérise par trois années très denses basées sur l'acquisition de compétences, puis un second cycle qui propose un « vivier » dans lequel l'étudiant-e se construit.

NATACHA GUILLAUMONT: La figure du maître n'est pas historiquement avérée dans les métiers du paysage. Il y a une évolution du plan d'études qui va vers une approche par compétence à partir de 2024, ce qui conduit à une autonomisation et à une responsabilisation de l'étudiant-e. Les 80 enseignant-es de la filière bachelor permettent une rotation et démystifient la notion de maître. Le jeune se construit sur les rencontres.

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: Comme en architecture, la formation bachelor laisse peu d'options et les choix se font en filière master.

INT. Pouvons-nous, à l'instar des maîtres d'atelier aux Beaux-Arts de Paris, identifier des maîtres en structure qui auraient marqué par leur enseignement des générations d'ingénieur-es civil-es dans le passé ?

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: Je ne peux pas répondre à cette question n'ayant pas les connaissances de cette

éventuelle manière d'enseigner. Ce que je peux néanmoins dire, c'est qu'en tant que directeur de filière, je souhaite que chaque enseignement soit dispensé par deux personnes différentes au minimum pour qu'il n'y ait pas qu'une seule vision qui soit inculquée aux étudiant-es. Malgré la taille réduite de la filière, il y a 60 enseignants pour offrir une diversité de points de vue.

INT. Les préoccupations environnementales sont actuellement dans tous les esprits. Quelles sont les attentes des étudiant-es par rapport à cet enjeu lorsqu'elles ou ils entament leurs études ? Ou s'agit-il plutôt d'une thématique qui se développe en cours d'études ?

NATACHA GUILLAUMONT: Par essence, les étudiant-es qui rentrent dans une filière de paysagisme ont plutôt un intérêt marqué pour les notions du vivant, celles liées à l'environnement. Nous pouvons presque dire que c'est dans leur ADN. Cependant, elles et ils ont beaucoup de préjugés qu'il faut tout de même déconstruire au cours de leur formation.

NICOLAS PHAM: Enseignant également en France où une bonne partie des étudiant-es sont enfants d'architecte, je constate que l'assiette de la provenance sociale à l'HEPIA est beaucoup plus large avec des attentes différentes. Se préoccuper de l'environnement est plutôt « un sport de riches ». La mutation ne se fait pas aussi rapidement que nous le souhaitons, notamment parce que la plupart des enseignant-es ont été formés au XX^e siècle. Elle se produit cependant, car une demande émerge chez la nouvelle génération d'étudiant-es et qu'une transformation du regard sur le sujet se produit chez les jeunes enseignant-es et certain-es « ancien-nes ». Ce n'est toutefois pas comparable avec ce que nous pouvons percevoir dans le milieu universitaire. En France, certains campus font grève pour que les programmes soient changés.

ANNA SONDEREGGER: Les apprenti-es (CFC) sont pour la plupart assez jeunes et n'ont pas forcément conscience des enjeux environnementaux liés à la construction. Elles et ils ne viennent donc pas avec des demandes spécifiques en début de formation. En première année de formation, un cours d'environnement les sensibilise néanmoins à ces questions.

LUCAS AMOS: C'est malheureusement un mythe de croire que tous les jeunes sont sensibles à l'environnement.

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: À l'entrée du cursus académique, les étudiant-es ne sont pas vraiment conscient-es de la nécessité de prendre en compte cette problématique dans nos métiers. Le pillage des ressources pour la conception des structures va devoir cesser pour revenir peut-être à la pensée des années 1950, époque où la matière avait un coût et où elle était économisée. Aujourd'hui, elle a un prix environnemental, et tout va devoir être revu. L'introduction dans le plan d'études d'un cours d'environnement n'est qu'un début. Comme

en architecture, c'est tout un corps d'enseignement qui doit évoluer en direction d'une conception plus écologique que notre ancien directeur, Yves Leutzinger, avait déjà identifiée.

INT. Au sein des MAS où les étudiant-es sont plus âgés, cela a-t-il une influence sur leur regard environnemental ?

MARIE THERES STAUFFER: Au cours des dernières années, les étudiant-es ont des attentes sur les questions environnementales, mais avec des consciences hétérogènes. Le sujet est important avec une responsabilité que nous, enseignant-es, devons prendre en compte. Nous pouvons agir personnellement au-delà de la vision politique établie et de sa mise en forme administrative. Comme nous sommes dans une phase de refonte du MAS, nous allons pouvoir intégrer davantage la transition énergétique et écologique. Je pense qu'il faut aussi faire évoluer la notion du patrimoine monumental vers la question du bâti existant.

LAURENT MATTHEY: Les étudiant-es du bachelor en géographie sont très demandeur-es d'environnement et trouvent même que nous n'en faisons pas assez. Il y a donc une véritable attente de leur part. Pour ce qui concerne les étudiant-es en MDT, cela dépend des volées, mais ce n'est pas forcément la préoccupation principale. La mixité sociale, le partage de la ville, l'accès aux ressources en milieu urbain sont des enjeux importants pour les étudiant-es. Pour le MAS qui comprend des personnes déjà en activité, leurs questions sont plus opérationnelles. Nous en revenons à la question évoquée précédemment, celle du danger d'une formation parfois trop « professionnalisante ». La focalisation sur les outils immédiatement applicables peut limiter la réflexion sur les nécessaires transformations des outils de l'urbanisme pour affronter la question environnementale.

NATACHA GUILLAUMONT: Il y a des diplômé-es de grandes écoles qui viennent à l'HEPIA pour obtenir un master en paysage puis le REG en paysage et, ainsi, pouvoir répondre aux concours, sans avoir effectué tout le cursus, sans prendre conscience de la complexité du métier. Nous n'avons pas encore de solution.

INT. Quelles sont les répercussions sur le corps enseignant de ces questions qui bousculent beaucoup d'acquis ? Une réflexion de fond, pour aller dans le sens d'une symbiose entre l'enseignement traditionnel et des besoins environnementaux qui évoluent sans cesse, est-elle en cours dans vos plans d'études ?

ANNA SONDEREGGER: Cette question gagne en importance dans l'actuelle révision de l'ordonnance et du plan de formation qui lui est lié. Les questions de la transition et de l'économie d'énergie seront davantage présentes dans le cursus de l'apprentissage.

NICOLAS PHAM: En architecture à l'HEPIA, les enseignant-es et les professeur-es venant de la technique sont en avance sur les questions environnementales. Le plan d'études offre aux étudiant-es des bases qui me semblent être théoriquement en phase avec le monde actuel. Pour le projet d'architecture, cela se fait plutôt par incrémentation avec l'engagement de nouveaux-elles enseignant-es. Cela prendra toutefois du temps car la majorité des enseignant-es a entre 40 et 55 ans. Ils sont arrivés en même temps et prendront donc leur retraite en même temps. En conséquence, l'HEPIA a d'une part une sorte de stabilité et de cohérence avec ce corps pédagogique homogène en terme de pensée, mais d'autre part cette génération, avec ses réflexes professionnels qui doivent répondre à des questions quotidiennes de terrain pas toujours en phase avec les préoccupations les plus avancées, risque de freiner cette mutation.

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: Il y a une prise de conscience des ingénieur-es civil-es dans le domaine de la transition énergétique et de la notion des ressources. La force l'HEPIA est que les cours d'environnement pour nos étudiant-es ne sont pas donnés par des ingénieur-es civil-es, mais par des professeur-es qui viennent de l'agronomie et de la gestion de la nature, qui sont nos filières « vertes », avec la troisième, l'architecture du paysage.

LAURENT MATTHEY: Dans les universités, les enseignant-es sont recruté-es au regard de leurs recherches. Le jeu des recrutements fait donc évoluer les cursus de formation, chaque enseignant-e cherchant à proposer un cours en lien avec son domaine de spécialisation, en prise avec les grands enjeux contemporains.

INT. Selon votre expérience, quels critères influencent le choix des étudiant-es en possession d'un bachelorentre une haute école spécialisée et une haute école universitaire ?

NATACHA GUILLAUMONT: La réputation de l'UNIGE rayonne auprès de nos étudiant-es. Après le bachelor, beaucoup vont s'inscrire à l'Université pour l'aura qu'elle possède, pour la liberté académique qu'elle permet, malgré le fait que notre formation à l'HEPIA est complète et comprend un volet aménagiste urbain.

NICOLAS PHAM: Certain-es de nos étudiant-es s'inscrivent en master à l'EPFL ou à Mendrisio pour avoir un titre qui a une plus grande reconnaissance nationale, voire internationale.

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: En génie civil, la moitié des étudiant-es poursuivaient généralement en master. Aujourd'hui, la plupart vont en activité professionnelle. Sur les 40% qui vont en master, certain-es vont à l'EPFL, par le biais de la classe passerelle, ou à l'étranger pour des masters très professionnalisants, comme dans le domaine du bois au Centre des hautes études de la construction (CHEB) à Paris ou à la Haute école spécialisée bernoise à Bienne qui possèdent une très bonne réputation.



NATACHA GUILLAUMONT

INT. Nous savons la filière de l'apprentissage assez fragile ces derniers temps. Au début de leur apprentissage, les dessinateur·trices en bâtiment sont-elles et ils conscient·es et, surtout, intéressé·es à pouvoir se munir d'un bagage complet leur permettant d'étudier par la suite dans une haute école spécialisée ?

ANNA SONDEREGGER: La grande majorité des jeunes qui suivent nos filières a pour objectif l'obtention d'une maturité professionnelle qu'ils-elles préparent en parallèle ou après leur formation de dessinateur·trice. Cette maturité leur permet ensuite d'accéder directement à la HES. C'est une suite assez logique, alors que la maturité gymnasiale ne mène pas naturellement vers les HES, même s'il s'agit d'une nouvelle tendance qui se dessine comme l'a dit Nicolas Pham. À Genève, il y a malheureusement encore une réticence par rapport à l'apprentissage, ce qui en devient presque stigmatisant pour les jeunes de 15 ans qui s'y destinent. Alors qu'en réalité un parcours CFC, avec une maturité professionnelle puis un diplôme HES, est du point de vue de l'employabilité pas moins intéressant qu'un diplôme de l'EPFL.

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: Il faut reconnaître les très grandes qualités du système éducatif suisse qui permet par des classes passerelles d'évoluer dans son parcours. Je dis toujours aux jeunes qu'une année passée en classe passerelle n'est pas une perte de temps, mais un enrichissement.

INT. À l'heure où la profession ne se conçoit guère autrement que dans une collaboration pluridisciplinaire, quel type de transversalité — que ce soit sur le plan théorique ou dans son application concrète — les filières genevoises proposent-elles ?

LAURENT MATTHEY: Institutionnellement, le MDT est un master conjoint HES-SO-UNIGE qui a six orientations: urbanisme de projet, développement régional, développement territorial des Suds, architecture du paysage, urbanisme opérationnel et ingénierie géomatique. Ces orientations sont accessibles avec un bachelor. Les candidat·es dont le profil disciplinaire nécessite des compléments sont admis·es avec une demande de corequis: par exemple dans le champ de l'architecture du paysage pour un·e géographe qui choisirait cette orientation. Les ateliers de projets font se rencontrer les six orientations. La structure de la formation repose donc sur un principe d'interdisciplinarité radicale. Elle a d'ailleurs favorisé le rapprochement des chercheur·euses des deux institutions.

NATACHA GUILLAUMONT: Cette transdisciplinarité fait partie de l'HEPIA, qui est pluridisciplinaire par nature, depuis sa création. Avec l'UNIGE, nous entretenons des rapports étroits dans les domaines liés au territoire et nous travaillons égale-

ment à la mise en place d'une classe passerelle qui permettrait d'accueillir les autres formations bachelor souhaitant faire un master en paysage.

ANNA SONDEREGGER: Dans la formation initiale (CFC), la transversalité est donnée par les trois lieux de formation que sont les entreprises, les cours inter-entreprises (CIE) et l'école (CFPC). Les jeunes titulaires d'une maturité gymnasiale ou d'un baccalauréat français peuvent effectuer au CFPC la classe passerelle pour accéder à l'HEPIA. Dans nos classes passerelles où 24 places sont disponibles en architecture, nous ne pouvons malheureusement pas répondre favorablement à toutes les candidatures. Nous peinons par contre à pourvoir les 12 places en génie civil.

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: Dans nos métiers, il y a aussi des difficultés à trouver des places de stages pour les ingénieur·es civil·es, que ce soit pour la classe passerelle ou pour une année. Il nous faut absolument trouver le moyen de pérenniser des bureaux formateurs.

INT. L'intérêt général exige, sur le plan des ressources environnementales, une meilleure gestion du patrimoine bâti existant. Quelle mission les différentes hautes écoles et les universités entrevoient-elles et quelle approche prônent-elles ?

NICOLAS PHAM: Il y a une option obligatoire en troisième année avec les trois possibilités suivantes de travail sur l'existant: Modification intervention transformation (MIT) à travers un partenariat avec l'Office du patrimoine et des sites (OPS), Construction tectonique, autour de la ressource et un atelier sur la construction légère. Dans le cycle du master, nous sommes dans la cible puisque nous travaillons uniquement sur la ville existante.

MARIE THERES STAUFFER: Au-delà de la question du patrimoine classé, l'un des grands enjeux de demain sera la relation entre le bâti existant et le bâti futur — tous ces éléments devant trouver leur juste place. Le MAS en patrimoine doit mettre à disposition les outils de la réflexion critique qui puise notamment dans les sciences humaines, pour faire évoluer les pratiques.

INT. À l'opposé de l'existant, nous parlons de dépasser les frontières, nous évoquons le Grand Genève. Comment cette notion territoriale est-elle envisagée dans certaines formations ?

LAURENT MATTHEY: En tant que géographe, je dirais que c'est notre échelle de prédilection, mais nous avons également des ateliers dédiés au développement régional (projet de territoire), au paysage (projet de paysage) et à l'urbanisme (projet urbain). La formation est structurée autour de ce jeu d'échelles. Cela s'explique aussi par la provenance des enseignant·es qui sont géographes, paysagistes, politologues ou architectes.



NICOLAS PHAM

NATACHA GUILLAUMONT: Le paysage est par essence transfrontalier. Il y a toutefois la contrainte triviale d'aider nos étudiant·es à se financer pour se déplacer sur des territoires hors du canton de Genève.

INT. En conclusion, quelles sont les perspectives d'avenir dans vos filières respectives à l'aune de ce qui vient d'être dit ?

NICOLAS PHAM: Il faut former toujours plus d'architectes, car ce sont des généralistes qui font la synthèse des questions sociétales pour leur donner forme. Malgré la nécessité d'une mutation, il faut continuer à travailler sur les fondamentaux dans la crise que nous traversons.

ANNA SONDEREGGER: Nous sommes à l'aube d'une bascule grâce à la révision de l'ordonnance sur la formation initiale en 2024. De la génération de la planche à dessin qui est passée à l'ordinateur, nous allons vers celle capable de réaliser une modélisation tridimensionnelle.

PIERRE-ANDRÉ DUPRAZ: Notre but est clairement de former beaucoup plus d'ingénieur·es civil·es. Il faut redorer l'image de cette profession. L'image de l'ingénieur·e comme pur·e calculateur·trice doit être revue. Ce n'est plus du tout vrai, la conception prévaut aujourd'hui. Il faut également changer notre mentalité d'enseignant·e et rendre l'étudiant·e plus autonome. Nous les accompagnons d'un peu trop près.

NATACHA GUILLAUMONT: Notre plus grand chantier sera d'arriver à former plus de paysagistes, car nous en avons besoin, tout en favorisant une formation complète. Ensuite, nous espérons pouvoir accueillir plus d'étudiant·es qui viennent des filières architecture, ce qui signifie qu'une véritable classe passerelle sera nécessaire. Enfin, nous souhaitons poursuivre notre récente collaboration avec l'UNIGE qui a permis la mise en place de notre Master en paysage qui existe depuis 2019.

LAURENT MATTHEY: Je rêve d'une formation romande en urbanisme pour éviter une concurrence entre les écoles et mieux répondre aux exigences actuelles, car qu'est-ce qu'un·e urbaniste au XXI^e siècle ?

MARIE THERES STAUFFER: Je pense que notre formation postgrade devrait développer sa collaboration avec les écoles d'architecture. Ensuite, nous réfléchissons à ouvrir des débouchés autres que ceux consistant à retourner dans les bureaux avec un bagage plus important, en proposant par exemple aux étudiant·es de continuer dans la recherche, voire vers un doctorat.

BRÈVES

FSAP GE

FÉDÉRATION SUISSE DES ARCHITECTES PAYSAGISTES, SECTION GENÈVE

LA FSAP GENÈVE POURSUIT SON DÉVELOPPEMENT

À la suite de son adhésion à la FAI en tant que membre à part entière en 2021, la section genevoise du groupe romand de la FSAP poursuit son développement. Cette dernière compte à l'échelon national plus de 700 membres, avec une grande majorité de professionnelles indépendantes ou employé·es dans des bureaux privés ainsi que des architectes paysagistes employé·es dans des administrations publiques, des entreprises et travaillant dans l'enseignement. La fédération, fondée en 1925, compte plusieurs groupes régionaux, dont un groupe romand. Forte d'une cinquantaine de membres avec une hausse notable des adhésions ces derniers mois, la FSAP GE fait actuellement partie intégrante de celui-ci, mais dispose de son propre organe de pilotage sous la forme d'un comité de 6 à 8 architectes paysagistes exerçant à Genève. Ce comité agit collectivement sur délégation des membres de la FSAP GE et se réunit chaque mois.

Dans l'idée de promouvoir une culture du paysage à Genève — qui reste à ce jour dépourvue d'une véritable politique publique à l'échelle cantonale —, la FSAP GE propose quatre rencontres annuelles à ses membres, dont les dates coïncident avec chaque changement de saison. Lors de sa soirée du 21 mars, le comité a invité l'architecte Pierre Bonnet et un membre de la direction de la Fondation PAV pour une présentation du plan localisé de quartier (PLQ) Acacias 1. Au terme de cet échange nourri, la majorité de l'assemblée a décidé d'apporter son soutien à la campagne en vue de la votation du 18 juin 2023. Lors de la rencontre du 21 juin, les

nouvelles directives de l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN) ont été exposées. Il a également été question de préparer les candidatures pour représenter la profession d'architecte paysagiste au sein des différentes instances officielles, notamment les commissions, dans la nouvelle législature. Ces soirées sont ouvertes aux membres de droit, mais aussi aux partenaires en lien avec le domaine du paysage. Toute demande d'information peut être adressée à: geneve@fsap.ch.

SIA

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES, SECTION GENÈVE

EXPOSITION LE CONCOURS SUISSE

Sous le titre *Avenirs durables / Ne laisser personne derrière s'est tenu le 28^e congrès mondial* des architectes de l'Union internationale des architectes (UIA) à Copenhague du 2 au 6 juillet 2023. Après Genève, Rio de Janeiro, Lausanne, Bienne, Singapour, Fribourg et Sion, l'association Le Concours suisse y a tenu un stand et a présenté une version réduite de son exposition pour promouvoir la pratique du concours architectural — pratique vieille de plus d'un siècle et considérée comme l'une des clés de voûte de la qualité helvétique du bâti. Parmi ses objectifs, l'association souhaite sensibiliser le grand public et les maîtres d'ouvrage en soulignant les avantages de répondre à leurs besoins par le biais de la mise en concurrence de solutions architecturales. Pour réaliser ces objectifs ambitieux et répondre au mieux aux changements actuels du secteur, l'association a besoin de soutien. En devenant membre individuel ou bureau membre de l'association Le Concours suisse, vous contribuez à façonner un avenir durable et plus inclusif. Rejoignez-nous dès maintenant et construisons ensemble un avenir meilleur grâce à l'architecture!

JOURNÉES SIA 2023

Les Journées SIA se sont déroulées du 2 au 4 juin 2023. Dans le canton de Genève, une vingtaine de bâtiments, aux programmes et aux dimensions variés, ont ainsi pu être visités. Pour promouvoir cet événement singulier, une soirée conviviale s'est déroulée au

Restaurant de la Plage des Eaux-Vives le 1^{er} juin dernier, en présence d'Andrea Lebel, Didier Leclerc et Didier Jolimaydu bureau LLJ Architectes (Genève) — architectes du lieu. Une visite a également été organisée dans l'enceinte du petit dôme du Pavillon Sicli pour découvrir l'exposition sur le futur quartier des Acacias destinée à sensibiliser le grand public aux enjeux de la densification du centre-ville avant la votation du 18 juin. La SIA se réjouit de son issue favorable. La SIA a collaboré, comme l'année précédente, avec le Centre d'enseignement professionnel de Vevey (CEPV). Une vingtaine d'étudiantes de la filière photo se sont rendus sur plusieurs sites pendant ce week-end pour prendre des images destinées à la communication de l'édition 2025 des Journées SIA.

AGG

ASSOCIATION GENEVOISE DES GÉOMÈTRES

NOUVELLE DIRECTIVE LCI

À Genève, l'article 59 de la loi sur les constructions et les installations diverses (LCI-L 5 05) définit les droits à bâtir en zone villa. Il impose aux autorités des contrôles sur chaque parcelle, des reports de droits à bâtir étant possibles entre parcelles, à certaines conditions. L'Office de l'urbanisme (OU) et l'Office des autorisations de construire (OAC) se prononcent ainsi sur chaque projet de division en vérifiant notamment les densités et la gestion des droits à bâtir. Dans ce contexte, les autorités ont décidé de mettre en place une directive afin de gérer au mieux les projets de mutation dans le respect de la LCI. Après plusieurs mois de coordination avec l'Association genevoise des ingénieurs géomètres brevetés (AGG), l'OAC a édité une nouvelle directive LCI n° 34 qui est entrée en vigueur le 31 mars 2023. Elle permet de gérer de manière pérenne en zone villa les droits à bâtir liés à une autorisation de construire ou à une mutation parcellaire. En cas de demande d'autorisation de construire et/ou de mutation parcellaire en zone villa, la directive LCI n°34 impose la création d'une mention de restriction du droit de propriété (droits à bâtir) afin de clarifier la gestion des droits à bâtir.

À court terme, on peut ainsi espérer une relative accélération des procédures par rapport à la latence qui prévalait depuis mi-2022, tandis qu'un traitement normal des préavis de l'OU et de l'OAC devrait

être rétabli d'ici quelques mois. Il faut considérer le lien fort ainsi établi entre la demande d'autorisation de construire et la division parcellaire qui doivent être étudiées de concert. L'autorisation de division sera donc délivrée dans le meilleur des cas en même temps que l'autorisation de construire ou la complémentaire associée. En cas d'autorisation de construire en force, une réponse en quelques semaines est attendue, mais en l'absence d'autorisation récente un délai supplémentaire est à envisager. À long terme, une analyse approfondie devra être menée pour étudier le potentiel d'une parcelle, y compris au registre foncier pour les mentions et aux archives d'État pour l'ensemble des autorisations antérieures délivrées. Ce travail devra porter sur l'entier du périmètre de l'autorisation de construire faisant l'objet de la mention afin de déterminer les possibilités constructives de la surface brute de plancher (SBP), de la directive sur les constructions de peu d'importance (CDPI) et des conditions de pleine terre. La directive LCI n°21 reste en vigueur pour définir les surfaces brutes de plancher selon l'article 59 de la LCI. L'AGG et ses membres se tiennent à disposition pour clarifier chaque situation et offrir des conseils.

FAI

FÉDÉRATION DES ASSOCIATIONS D'ARCHITECTES ET D'INGÉNIEURS DE GENÈVE

NOUVELLE COMMISSION

Afin de poursuivre son dialogue avec l'Office des autorisations de construire (OAC), la FAI s'est dotée d'une nouvelle commission interne, la Commission des autorisations de construire (COMAC), pour simplifier et ainsi accélérer les procédures. Ses membres sont Philippe Calame, Séraphin Hirtz, Olivier Mesple, Fanny Novoa-Gilliéron et Tedros Yosef. Depuis de nombreuses années, la FAI constate que l'évolution de la jurisprudence et de la sensibilité générale à l'égard de l'acte de construire entraîne une croissante complexification des procédures d'autorisation de construire. En parallèle, la norme SIA 102 liée aux prestations d'architectes notamment, tout comme d'autres normes relatives aux prestations des mandataires n'évoluent ni ne tiennent compte de cette situation.

ENGAGEMENT POUR

LE PLQ ACACIAS 1

D'un projet alternatif au plan localisé de quartier Acacias (PLQ) 1 présenté en mai 2022, en passant par une motion acceptée par le Conseil municipal de la Ville de Genève le 27 avril 2022, à la votation populaire du 18 juin 2023, la FAI s'est pleinement engagée pour soutenir ce nouveau plan d'urbanisme. Malgré les opposants aux propos parfois virulents, les affiches électorales souvent douteuses et une attitude visant à infantiliser les citoyen·nes, la population a plébiscité le PLQ à 62 %. À travers des auditions, des articles, des interventions en ligne ou *in situ*, la FAI a vu ses efforts aboutir.

AGI

ASSOCIATION GENEVOISE DES INGÉNIEURS

RÉVISION DES SALAIRES MINIMAUX

Lors de l'assemblée extraordinaire du 16 janvier 2023 et sur proposition de la Commission paritaire des bureaux d'ingénieurs de la construction et des techniques du bâtiment à Genève (CPBIG), l'association a approuvé la révision des salaires minimaux définis dans la convention collective de travail des ingénieurs (CCT). Cet ajustement résulte des négociations ayant eu lieu au sein de la CPBIG entre les représentantes de l'AGI et les principaux syndicats. Il tient compte, depuis la dernière révision, d'une période durant laquelle le coût de la vie est resté relativement stable, mais aussi de l'inflation constatée en 2022 et prévue pour 2023. Il s'agit de la première révision des salaires depuis 2016.

La hausse est entrée en vigueur dès le 1^{er} février 2023 pour l'ensemble des catégories concernées (allant du personnel administratif aux ingénieures diplômées) et s'applique de manière rétroactive pour les contrats en cours. Cette adéquation salariale, qui pèse directement sur les coûts d'exercice des bureaux d'études, se répercutera sur les honoraires. Le comité de l'association s'est chargé, à travers la même CPBIG, d'informer les principales entités publiques de la révision de la CCT. Elle les a rendues attentives aux conséquences sur la masse salariale des bureaux de l'association et à la nécessité d'ajuster les honoraires en conséquence

pour garantir la qualité des prestations tout en assurant une rétribution équitable pour l'ensemble des employé·es.

COMMISSION ÉCOLE

ET FORMATION (CEF):

SITUATION PRÉOCCUPANTE

L'AGI dresse un constat préoccupant sur le plan de l'apprentissage de dessinatrice en génie civil. Depuis des années, cette formation peine à trouver des candidat·es: le nombre d'apprenti·es, que ce soit en dual ou à plein temps, diminue au point où la filière s'avère menacée. Si aucune mesure n'est prise rapidement pour endiguer la situation, cette formation pourrait disparaître du canton, tout comme la présence d'ingénieures sur le marché de l'emploi à travers la formation HES (HEPIA). L'AGI souligne la nécessité pour les bureaux associés d'engager des apprenti·es et de proposer davantage de places d'apprentissage. Notons que le nombre de formatrices pourra être augmenté, car les conditions de reconnaissance ont été facilitées. Il importe que les bureaux d'ingénieurs s'impliquent dans la promotion du métier de dessinatrice et d'ingénieure civile auprès des conseilères en formation des cycles d'orientation.

FAI CAU

COMMISSION AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET URBANISME

QUEL URBANISME,

QUEL AMÉNAGEMENT, POUR QUELLE SOCIÉTÉ ?

« Intervenir sur le territoire, c'est intervenir sur quelque chose qui est déjà un produit, qui résulte déjà d'une longue série de processus^{1.} » La Commission aménagement du territoire et urbanisme (CAU) de la FAI a été auditionnée en début d'année par la Commission de l'aménagement et de l'environnement du Grand Conseil sur une proposition de modification de la loi qui régit l'aménagement des quartiers en zone de développement (LGZD)^{2.} En effet, le plan localisé de quartier (PLQ) fait l'objet depuis 2015 de nombreuses critiques, à la suite desquelles de

nouvelles pratiques administratives ont été mises en place (réforme PLQ). Or la question urbaine se réduit toujours plus à des pratiques administratives normées et comptables. Les pratiques normatives s'avèrent indifférentes à tout ce qui sort du cadre: la spécificité du contexte spatial et social, son épaisseur historique, ses usages et ses dynamiques propres, son hétérogénéité, les flux qui le traversent, les interrelations et les dimensions écosystémiques qui l'animent. Dès lors, qui se soucie encore de la spécificité des territoires pour imaginer leur transformation ?

À Genève comme ailleurs, la *tabula rasa* se porte bien. Elle connaît même un regain d'intérêt à l'aune des performances « du neuf » par rapport à l'obsolescence des « passoires énergétiques » désignant l'existant. Ainsi, les projets urbains détachés de toute singularité territoriale et architecturale se vident progressivement de leur substance et sont toujours plus stéréotypés. Cette mécanique s'opère par un glissement progressif des compétences et des positions des actrices du public et du privé qui ménage la part belle aux calculs financiers et à l'optimisation. De plus, dans un contexte de rarefaction des sols, les espaces industriels et artisanaux du canton servent de vase d'expansion urbaine. La hausse des prix de l'immobilier relègue progressivement les emplois à faible valeur ajoutée hors de la ville. La précarité, quant à elle, s'accroît, alors que les logements d'urgence et les structures d'accueil sont le plus souvent temporaires. L'absence endémique de réserves foncières pour les équipements et les aménités publiques ainsi que la surproduction de bureaux (220 000 m² vacants en 2018³) accentuent les inégalités territoriales et ne laissent que peu de marge de manœuvre aux générations futures.

Comment maîtriser ces dynamiques sociales et territoriales sans les avoir identifiées ? Dans le contexte de la transition, des alternatives au modèle actuel doivent être recherchées, mais elles ne peuvent exister sans une connaissance fine des territoires. C'est ce qu'André Corboz préconisait dans sa conférence citée en exergue: détecter les signes et les traces des activités passées en les considérant comme des indices pour des interventions futures, mais également prendre conscience que « même si notre intervention est minimale, nous introduisons des données nouvelles, des quantités nouvelles, dont il est difficile de mesurer l'impact^{4.} » Ainsi, plutôt que d'inventer des normes et des procédures déconnectées du terrain, il s'agit

de mettre en place de nouvelles approches résolument écologiques et sociales de l'aménagement qui visent à refonder le contrat social sur des bases territoriales. Dans cette perspective, l'urbanisme et l'aménagement ont un rôle décisif à jouer comme des « disciplines coordinatrices, attentives aux impacts sociaux et écologiques.^{5.} »

- André Corboz, Giordano Tironi, *L'Espace et le détour: entretien et essais sur le territoire, la ville, la complexité et les doutes*, Lausanne, L'Âge d'Homme, 2009, p. 233.
- Initiative populaire cantonale IN 176 B du 29 juin 1957 modifiant la loi générale sur les zones de développement
- Source de l'Office cantonal de la statistique (OCSTAT) du 29 juin 1957 modifiant la loi générale sur les zones de développement (LGZD-L 1 35).
- André Corboz, Giordano Tironi, *op.cit.*, p. 232.
- André Corboz, Giordano Tironi, *op.cit.*, p. 233.

FAS GE

FÉDÉRATION DES ARCHITECTES SUISSES

PUBLICATION

À la suite de la publication du cahier *Meyrin Parc* (n°18) par Véronique Favre dans la collection *Ensembles urbains Genève*, la FAS Genève a organisé une projection du film *Une Ville à Chandigarh* (1966) d'Alain Tanner et John Berger à l'Auberge des Vergers à Meyrin. Cet événement a suscité une réflexion sur la ville moderne avec des invité·es d'horizons très divers.

AGA

ASSOCIATION GENEVOISE D'ARCHITECTES

ACTUALITÉS

En avril 2023 s'est achevée la présidence de l'AGA par Carmelo Stendardo. Outre le renforcement du dialogue avec l'État de Genève, ces deux années se sont distinguées par la célébration du 100e anniversaire de l'association avec la publication d'un ouvrage, la réalisation de capsules par Lémán

Bleu sur dix objets emblématiques de ces cent dernières années et la création d'une nouvelle identité visuelle. Avec son comité, plusieurs actions ont été initiées, dont la création de la Commission des autorisations de construire (COMAC) au sein de la FAI, la rédaction d'un nouveau cahier des charges pour les futures représentantes de la FAI auprès des commissions consultatives de l'État et la mise en place de la nouvelle convention collective de travail avec son extension à venir à tous les bureaux d'architectes genevois pour mettre fin au dumping salarial. L'AGA a également multiplié les interventions auprès du Grand Conseil au sujet de nouveaux projets de loi. Dans le domaine culturel, l'AGA a organisé plusieurs événements (visites, voyages), participé à des prises de position et développé un « interlude » architectural lors de ses assemblées générales.

FORMATION

La formation reste une préoccupation majeure de l'AGA. Cependant, l'introduction d'un salaire minimum a constitué un frein à l'engagement de stagiaires en dehors de leur cursus scolaire. Les stages sont soumis à des conditions particulières prévues par la loi. Si ces conditions ne sont pas remplies, le contrat de travail doit respecter le salaire minimum conventionnel (CCT et ses éventuels avenants) ou légal (LIRT). Une exception quant au montant de la rémunération est toutefois possible pour les activités professionnelles occasionnelles. L'AGA profite de rappeler que la Commission paritaire des bureaux d'architectes à Genève (CPAG) a adressé à ses membres un document de référence lors de l'engagement d'une ou d'un stagiaire. Elle soutient également la filière CFC de l'apprentissage des dessinateur-trices option architecture. Cette voie permet aux jeunes de poursuivre leurs études (HES-SO) ou de rejoindre les bureaux de la place, tout en gardant la possibilité d'obtenir une équivalence d'architecte après quelques années de pratique. L'AGA encourage vivement les bureaux formateurs à engager plus d'apprenti-es. Il en va de la survie de cette filière de formation et de cette compétence, si importante pour la culture suisse de l'acte de bâtir. Par ailleurs, le rôle de formateur-trice est aujourd'hui facilité par un processus en ligne qui permet plus de souplesse pour disposer de plusieurs formateur-trices au sein d'un bureau. Enfin, l'AGA remet un prix de fin d'année aux meilleures étudiant-es en bachelor HES-SO et apprenti-es duales dessinateur-trices CFC orientation architecture en guise de soutien à la formation.

LIRE

MEIER + ASSOCIÉS
ARCHITECTES



Une nouvelle monographie consacrée à meier + associés architectes retrace le parcours de l'agence genevoise à travers quinze œuvres bâties. Préfacé par l'historien de l'art et de l'architecture Jacques Gubler, elle paraît chez l'éditeur international allemand Deutsche Architektur Verlag (DAV) dans la collection 1:1. Outre des photographies en noir et blanc, des plans, des coupes et des façades redessinées en blanc sur noir concluent l'ouvrage. En 1998, le critique et théoricien Martin Steinmann relevait la richesse de la production suisse romande, son « élégance — cette idée fluctuante qui combine dans l'interprétation classique la simplicité, la sérénité et une certaine sensualité ». Depuis plus de vingt-cinq ans, meier + associés architectes s'inscrit dans cette filiation, en portant une attention particulière au paysage et à l'inscription de ses objets dans le territoire. Depuis sa création en 1998, le bureau a réalisé une soixantaine d'ouvrages répartis sur toute la Suisse romande, issus principalement de concours publics d'architecture et de quelques commandes privées.

Éditeur: Deutsche Architektur Verlag (DAV)
Allemand, anglais, préface en français
152 pages — ISBN 978-3-946154-75-4
Distribution: bunq'inn librairie, rue de Saint-Jean 32, 1260 Nyon (bunqinn.ch/librairie)

VOIR

EAU EN VILLE



Depuis le Rhône — Photo: Daniel Kunzi

Le jeudi 28 septembre 2023, l'Office cantonal de l'eau (OCEau), en partenariat avec la Fédération des associations d'architectes et d'ingénieurs de Genève (FAI), organise une journée complète de conférences, de visites et d'échanges autour de questions liées à l'eau en milieu bâti. Cet événement, ouvert à toutes et à tous les acteur-trices du territoire, sera l'occasion de réunir des professionnelles pour évoquer la place et l'importance de l'eau dans les villes, sous l'angle urbanistique, architectural, paysager et environnemental. Cette journée s'inscrit dans le cadre de la démarche *Eau en ville* qui a vu se concrétiser sur le territoire de nombreux projets exemplaires prenant soin de la pluie et valorisant l'eau — ressource indispensable à la vie.

Journée *Eau en ville* — L'eau au cœur des projets d'ici et d'ailleurs, d'aujourd'hui et de demain.
Pavillon Sicli, jeudi 28 septembre 2023, de 8h30 à 18h
Informations et inscriptions: ge.ch/c/eau-ville



FOCUS

APPRENTI-ES EN QUESTION

Cité des métiers, 2022. Photo: Hélène Maria



Le canton de Genève entretient une relation ambiguë avec l'apprentissage. Si les bureaux reconnaissent l'importance de cette formation initiale (qu'elle soit suivie selon un mode dual ou à plein temps), ils éprouvent néanmoins souvent de la difficulté à participer à l'effort collectif nécessaire au bon fonctionnement du système.

Alors que le manque de main-d'œuvre qualifiée est avéré au sein de nos bureaux d'ingénieurs et d'architectes depuis des années, les relais de la FAI auprès des écoles et institutions formatrices — la FAI Formation, la Commission écoles et formation (CEF) et la section genevoise de la SIA — n'ont cessé de les alerter de la pénurie de candidat-es se présentant aux portes de l'apprentissage ou de la formation supérieure dispensée à l'HEPIA et des bureaux pouvant ou voulant engager des apprenti-es.

L'attractivité des professions d'ingénieur et d'architecte semble être mise à mal par la concurrence des domaines technologiques émergents et par l'image dépréciée que l'acte de bâtir peut véhiculer dans le contexte environnemental

actuel. Par ailleurs, la promotion de ces métiers auprès des jeunes semble largement insuffisante, malgré de belles opérations auxquelles la FAI s'associe régulièrement.

La baisse de fréquentation de la formation initiale fait craindre, à terme, la fermeture du CFPC avec, comme conséquence, le regroupement des cours dispensés au CEPM comme c'est déjà le cas pour la filière géomatique. Par ricochet, la baisse de fréquentation risque de toucher également les hautes écoles spécialisées, entraînant une aggravation de la pénurie actuelle d'ingénieurs et d'architectes, bachelorisés ou masterisés. À la fin de l'année dernière, la FAI s'est ainsi donné trois buts pour inverser la tendance dès 2024:

1. l'encouragement de la formation duale par une incitation des bureaux à jouer un rôle de formateur, par une meilleure information sur les métiers et par une optimisation des exigences et de la formation nécessaire pour obtenir le titre de formateur afin de pouvoir accueillir davantage d'apprenti-es;
2. l'amélioration du fonctionnement des stages passerelles pour celles et ceux

qui, au terme d'un parcours dans le secondaire II (complet ou partiel), se réorientent vers un cursus professionnalisant dans le domaine de la construction;

3. la création d'une future plateforme numérique pour favoriser, entre autres, le contact des jeunes diplômés (CFC, HES) avec les bureaux employeurs. À ce propos, la SIA met déjà une bourse de l'emploi à la disposition de ses bureaux membres¹, bien que celle-ci ne compte actuellement qu'une cinquantaine d'offres, dont aucune à Genève.

La FAI est consciente que c'est par un effort collectif impliquant ses membres et les institutions formatrices que progressera l'attractivité de ses professions et leur capacité à employer des jeunes issues des différentes filières existant dans le canton. Active, elle œuvre à la motivation des jeunes au sortir de l'école obligatoire en s'impliquant fortement par le biais de la Cité des métiers (la plus grande manifestation de ce genre en Suisse qui a lieu tous les trois ans à Palexpo), des échanges constructifs des délégués de la FAI auprès des écoles, ou encore de diverses actions de communication et d'information auprès des écolier-es désireux-es de suivre une formation professionnalisante dans ses filières.

À titre d'exemple, la CEF organise, chaque année depuis 2019, une après-midi de tests pour les futures apprenti-es de la formation duale CFC dessinateur-trice avec option architecture ou génie civil afin d'évaluer leur aptitude au métier² et d'échanger. Les dossiers des futures apprenti-es ayant passé ces tests sont d'ailleurs ensuite mis à la disposition des bureaux formateurs pour privilégier la candidature de ces jeunes motivés. Enfin, la FAI va désormais décerner des prix annuels récompensant la ou le meilleure apprenti-e ayant obtenu son CFC à Genève dans chacune des branches représentées par la fédération (option architecture, architecture paysagère, ingénierie civile, ingénierie en géomatique et en technique du bâtiment). Si cette remise de prix, dont la première pourrait intervenir en septembre de cette année, constitue une action modeste, elle est néanmoins symbolique. Elle participera au rayonnement des métiers et des formations qui permettent de les exercer, pierre nécessaire à l'édifice de la formation à Genève. À chacun-ne désireux-se d'y contribuer, aux côtés de la FAI, pour que vive et se développe au mieux la formation liée à l'acte de bâtir à Genève.

CONSEIL DE LA FAI, JUIN 2023

1. Voir sia.ch/fr/services/sia-service/bourse-demploi/
2. Voir fai-ge.ch/formation-duale



fai Fédération
des associations CP 5278
d'architectes 1211 Genève 3
et d'ingénieurs
de Genève

Associations constitutives et membres de la FAI:

- AGA Association genevoise d'architectes
- AGG Association genevoise des géomètres
- AGI Association genevoise des ingénieurs
- FAS Fédération des architectes suisses, section Genève
- FSAP Fédération suisse des architectes paysagistes,
section Genève
- SIA Société suisse des ingénieurs et des architectes,
section Genève

Associations, commissions, archives et informations
sur le site de la FAI: fai-ge.ch

Abonnement: interface@fai-ge.ch
