

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 140 (2014)  
**Heft:** 3: Grand Hôtel

**Vereinsnachrichten:** Pages SIA

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

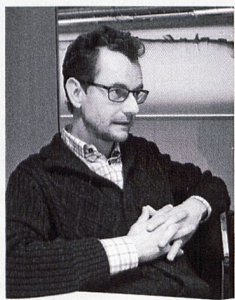
**Download PDF:** 11.04.2026

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

# PAGES *sia*

Pages d'information de la sia - Société suisse des ingénieurs et des architectes

## « NOUS DEVONS NOUS AFFRANCHIR DE L'ÉTROITESSE DE NOS STRUCTURES »



(© Sonja Lüthi)

La gestion du territoire – qui inclut celle du sous-sol – a connu de grosses transformations. Dans cette interview, Daniele Biaggi, géologue et membre du comité SIA, explique de quoi il retourne et pourquoi un nouvel ajustement de nos perspectives est souhaitable.

*Sonja Lüthi: Monsieur Biaggi, vous fédérez les intérêts du groupe professionnel Environnement au sein du comité de la SIA. Votre prédécesseur était ingénieur forestier, tandis que vous êtes géologue. Pouvez-vous nous dire quelles thématiques vous souhaitez que la SIA intègre ?*

Daniele Biaggi: A mon sens, un bon comité se distingue par une composition équilibrée. Il y faut une part de visionnaires, qui lancent des idées nouvelles. Mais il y faut aussi des travailleurs plus effacés, qui écoutent, se laissent convaincre par une de ces idées, puis mettent tout en œuvre pour la concrétiser. Je me range plutôt dans le second groupe.

*Quels sont, selon vous, les grandes thématiques au sein de la SIA et où commenceriez-vous par engager des mesures ?*

Pour moi qui vis un changement de cap, l'aménagement du territoire – dont je m'occupe pour le comité dans le conseil d'experts ad hoc – est un enjeu passionnant. Et je considère comme un réel avantage le fait que cet organe englobe aussi des spécialistes qui ne sont pas « estampillés » aménagistes. Dans ce contexte, je peux apporter une contribution particulière sur les enjeux liés à l'exploitation du sous-sol, soit sur les usages et la protection de la dimension territoriale souterraine.

*Entre conflits d'intérêts, surexploitation et réglementation lacunaire, la notion d'« exploitation du sous-sol » évoque diverses problématiques. Qu'entendez-vous exactement par sous-sol et où se situent les défis ?*

Notre conception du sous-sol a beaucoup évolué au cours des dernières années et, avec elle, la perception du potentiel et des risques qui s'y rattachent. On peut en gros distinguer trois phases: jusqu'à la fin de la décennie 1970 à peu près, le sous-sol a été assimilé à un bien économique. Les activités des géologues suisses se concentraient sur l'extraction de matières premières, au service de l'industrie pétrolière p.ex., et ils travaillaient avant tout à l'étranger. Puis on s'est aperçu que la Suisse disposait aussi de matières premières importantes: outre les nappes phréatiques, celles-ci englobent les graviers, le sable et les roches dures. Cela a finalement débouché sur la deuxième phase, marquée dans les années 1990 par les enjeux de protection du sous-sol. La nouvelle législation sur la protection des eaux et l'ordonnance sur les sites contaminés en sont notamment issus. Et la troisième phase découle directement de l'extension soutenue des constructions. On s'est mis à bâtir dans des zones délicates, où l'on ne se serait jamais risqué à le faire auparavant, et à de nouvelles profondeurs, où l'on se trouve confronté aux dangers et aléas propres au sous-sol. Pour caricaturer, il s'est tout à coup agi de veiller avant tout à la protection de l'homme et de ses ouvrages face à la menace du sous-sol.

*Où en sommes-nous aujourd'hui ?*

Le développement fulgurant de la géothermie de surface au cours des vingt dernières années, celui de la géothermie profonde et l'intérêt renouvelé pour la présence de gaz en Suisse remettent l'usage du sous-sol sur le devant de la scène. Le domaine souterrain n'est donc plus uniquement un élément à protéger ou un obstacle à l'extension du bâti, mais aussi une réserve de richesses. Il est dans ce sens intéressant de relever que dans sa version allemande, notre Code civil (CC) ne parle pas du sous-sol (Untergrund), mais de l'« Erdreich », littéralement de la ressource que représente la terre riche.

*La redécouverte des richesses souterraines semble toutefois avoir quelques longueurs d'avance sur la*

*réglementation applicable: à qui appartient la ressource terre et dans quelle mesure y a-t-il une pondération des intérêts en présence ?*

A mon sens, la Suisse a résolu la question de façon géniale par le passé. L'article 667 CC, qui traite de l'étendue et des limites de la propriété du sol stipule que celle-ci ne va pas au-delà de la profondeur utile à son exercice. Tout ce qui se situe au-dessous relève du domaine public, donc est constitutionnellement en mains des cantons. Cette disposition garantit depuis plus d'un siècle la réalisation de tunnels ferroviaires, de galeries d'écoulement et d'autres ouvrages d'infrastructure sans conflits de droits réels. L'arrivée des sondes géothermiques a toutefois buté sur les limites de cette solution. Quelques cantons ont alors introduit une disposition qui prolonge ce droit de propriété jusqu'à 400 m de profondeur – mais uniquement en ce qui concerne la chaleur terrestre, à l'exclusion d'autres matières premières.

*Depuis 2006, la géothermie profonde, avec des sondages en vue de produire de l'électricité, fait parfois la une des journaux. Quel est, selon vous, le potentiel de cette technologie dans le contexte Suisse ?*

Je me garderai bien de tout pronostic à l'heure actuelle. En Suisse, nous n'avons à ce jour pas plus d'une poignée de sondages profonds vraiment bien documentés. Soit quelques modestes pointages. La réalité du sous-sol plus profond nous échappe encore largement. Chose que les élus ont entre-temps reconnue. Des propositions valables ont donc été avancées, qu'il s'agit maintenant de concrétiser.

*Reste que les appétits sont nombreux et que l'espace à disposition en sous-sol se raréfie. Comment ces développements se traduisent-ils dans votre pratique de géologue ?*

Au siècle dernier, nous, géologues, étions privilégiés dans la mesure où nos tâches nous amenaient quasiment à nous égayer « dans les prés ». Les examens qu'on nous confie aujourd'hui – mot d'ordre: densification intra-urbaine – nous mettent devant des défis bien différents. Outre le sous-sol naturel, qui relève de notre savoir de géologues, nous sommes également confrontés à des strates d'origine humaine. Conduites et canalisations, anciennes fondations, remblais et >>>



Radio Télévision  
Suisse

Dans le cadre de ses réflexions sur l'implantation de ses activités sur le site de l'EPFL, la RTS souhaite compléter son équipe de gestion des projets immobiliers en mettant au concours un poste de:

## Pilote de projets immobiliers

### Activités

Vous contribuerez aux réflexions stratégiques et au développement des différents sites de la RTS. Vous serez en charge de gérer et conduire ces projets immobiliers de manière autonome, sur la base des normes SIA, dans le respect des règles de l'art de la construction, des délais et des budgets attribués. Vous assurerez le suivi de chaque projet en: rassemblant, analysant et transmettant les informations nécessaires au bon déroulement des projets; collaborant étroitement avec des spécialistes internes/externes; dirigeant les séances de travail du groupe de projets; coordonnant et planifiant les tâches dans les domaines de la technique et de la construction.

### Profil

- Formation universitaire d'architecte EPF/HES, ou jugée équivalente
- Postgrade en gestion de projet immobilier, un atout
- Solide expérience dans le pilotage et la coordination de projets immobiliers en Suisse, ainsi que dans la conduite d'équipe
- Force de persuasion et d'initiative, esprit d'analyse et de créativité
- Sens de l'organisation et de la communication
- Très bonnes connaissances de l'allemand (minimum B1)

### Taux d'activité: 100%

Lieu de travail: Lausanne, avec des déplacements sur les différents sites de la RTS

Date d'entrée en fonction: à convenir

### Nous offrons

Un cadre de travail motivant dans un environnement captivant. Les prestations sociales d'une grande entreprise.

Nous vous remercions de bien vouloir nous transmettre votre dossier en format Word ou PDF par notre site [www.rts.ch](http://www.rts.ch), rubrique «emploi». Il ne sera pris en compte que les candidatures adressées par le biais de ce site.

Merci d'avance de votre compréhension.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral des finances DFF

Office fédéral des constructions  
et de la logistique OFCL  
Direction des bâtiments, gestion des projets

## Construction de logements pour douaniers au chemin de Poussy à 1214 Vernier/GE

### Concours de projets pour architectes et architectes-paysagistes

#### Maître de l'ouvrage

Confédération Suisse  
Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL,  
gestion des projets  
Fellerstrasse 21, CH 3003 Berne

#### Objet du concours

Le maître de l'ouvrage vise la réalisation de logements répondant aux particularités de ce site, bien placé géographiquement, dans un contexte exigeant d'inventer et de développer des typologies particulières pouvant faire face à des immissions de bruit d'avions ainsi qu'aux immissions de routes limitrophes. Une ligne de HT borde la parcelle et crée une grande distance par rapport à toute construction, distance permettant l'aménagement de mesures paysagères et répondant également au bruit des routes.

#### Procédure

Le concours est assujéti aux accords sur les marchés publics du GATT/ OMC. Il s'agit d'un concours de projets d'architecture et de paysagisme à un degré en procédure ouverte. Subsidièrement au droit fédéral sur les marchés publics le règlement SIA 142, édition 2009, est appliqué; le programme est certifié par la SIA. Il est disponible en français.

#### Délais

publication, retrait des documents	dès le 14 février 2014
délaï pour les questions	7 mars 2014
remise des plans	jusqu'au 13 juin 2014
remise des maquettes	jusqu'au 27 juin 2014

#### Jury

##### architectes

Winkler Hanspeter, OFCL, architecte EPF/SIA, Berne *président*  
Adolph Marie-Noëlle, architecte-paysagiste FSAP/HES, Meilen/ZH  
Fornet Julien, architecte EPF, Lausanne, *suppléant*  
Piccolo Deborah, architecte EPF/SIA, Lausanne  
Sausser Thomas, OFCL, architecte EPF/SIA, Berne  
Tanari Pascal, architecte FAS/EAUG/SIA, Thonex-Genève

#### Conditions de participation

Peuvent participer les architectes (bureau pilote) avec des architectes-paysagistes, ayant leur domicile professionnel ou privé en Suisse, ou venant d'un pays qui reconnaît les accords sur les marchés publics du GATT/OMC et qui offre la réciprocité.

#### Prix et mentions

La somme des prix s'élève à CHF 140000.-, hors TVA. Au total, 40% de cette somme peut être allouée à d'éventuelles mentions.

#### Retrait des documents

La publication est faite sur Simap et dans les revues de la SIA, Tracés et Tec 21. L'inscription se fait sur le site [www.simap.ch](http://www.simap.ch). Les documents du concours peuvent y être téléchargés. Font foi les conditions du programme du concours ainsi que l'indication des voies de recours de la publication sur Simap.

# Biollay

Certifié ISO 9001/14001/18001

**RÉFECTION DU BÉTON**  
**ASSAINISSEMENT PARKINGS**  
**RENFORCEMENTS STRUCTURES**

**TRAVAUX SPÉCIAUX BIOLLAY SA**

*Votre partenaire spécialisé en Suisse romande*

Route de Denges 32 - 1027 LONAY  
Tél. 021 803 73 03 - Fax 021 803 73 05  
[www.biollaysa.ch](http://www.biollaysa.ch) [info@biollaysa.ch](mailto:info@biollaysa.ch)

- Assainissement béton - Etanchéité Vandex - Gunitage - Revêtements de sols  
- Béton projeté - Collage d'armature - Sablage - Injection résine/ciment

contaminations souterraines font en effet partie des couches proches de la surface dans les zones urbanisées. Or cette « géologie anthropogénérée » est assez imprévisible. (Rire)

*La densification croissante du bâti entraîne aussi un risque de dommages plus élevé en cas de catastrophes naturelles. En 2013, la SIA a mis la problématique des dangers naturels au nombre de ses priorités stratégiques. Qu'entreprend-elle dans ce sens ?*

Nous nous focalisons sur les publics-cibles à atteindre : or ce ne sont pas les spécialistes, qui sont suffisamment au fait des problèmes, mais une majorité représentative de nos membres. C'est l'audience que nous souhaitons sensibiliser à ce thème en lui fournissant des informations utiles. Un volet essentiel du travail consiste à proposer un fil conducteur parmi la multitude de supports informatiques déjà disponibles.

*La protection contre les dangers naturels peut grossièrement se résumer à deux types de stratégies distinctes : on considère les aléas naturels comme une donnée inévitable et l'on prend des mesures avant tout destinées à vivre avec. Ou alors, on cherche à supprimer le danger à la source. Quelle philosophie prévaut en Suisse ?*

En 2002, la plate-forme nationale « Dangers naturels » PLANAT a appelé à adopter une nouvelle approche, pour passer de la pure défense contre les dangers à une culture du risque, soit une « vie avec les aléas naturels ». Ce changement d'attitude s'inscrit dans un arrière-plan historique : durant une bonne génération, la Suisse est restée épargnée par les dégâts majeurs d'origine naturelle. Puis, 1987 a marqué un tournant avec les inondations qui ont frappé Uri et Poschiavo. Ensuite, d'autres événements tels que la tempête Vivian et l'éboulement de Randa se sont enchaînés. Au début, la population attendait encore des pouvoirs publics qu'ils suppriment de tels dangers ou les tiennent au moins « en respect ». La gestion des risques naturels a été très clairement déléguée à l'Etat. Entre-temps, la conscience de l'impossibilité d'une protection totale a toutefois fait son chemin. Il s'agit avant tout d'apprendre à fixer des priorités et de déterminer quel niveau de sécurité et à quel prix s'avère adapté à un cas particulier. Comme concepteurs, nous nous retrouvons ainsi en première ligne dans ce type d'arbitrages.

*Monsieur Biaggi, pour terminer, je vous demanderai tout de même de vous muer un instant en visionnaire : si vous disposiez d'un milliard de francs, à quoi l'emploieriez-vous ?*

Alors, vous feriez mieux de commencer par éteindre l'enregistreur... (rire)

Je remettrais en question les structures politiques en place pour y apporter des correctifs. Je vous donne un exemple : une commune

doit avoir une certaine taille pour remplir et financer sa propre école primaire ; si elle est un peu plus grande, elle disposera d'un établissement de niveau secondaire. Si l'agglomération est encore plus importante, on aborde les domaines de la gestion professionnelle de l'approvisionnement en eau, de l'exploitation d'une STEP ou d'un hôpital, et il arrive un moment où le champ est suffisamment étendu pour envisager un aménagement raisonné du territoire. Ce que je veux dire, c'est que l'étrécissement de nos structures n'est tout bonnement plus adaptée à la complexité des défis actuels. A petite échelle, elles ont certainement leur raison d'être. Mais pour les grands enjeux, elles restent encore souvent à créer ou alors à mettre réellement en œuvre. (sia)

#### Série d'entretiens avec les membres du comité de la SIA

Quelles sont les idées qui motivent la SIA et les personnalités qui l'animent ? Une série d'interviews des membres du comité interroge les fondements de leur engagement. Après les interviews du directeur du bureau, Hans-Georg Bächtold, d'Andrea Deplazes (TRACÉS 19/2010), d'Adrian Altenburger (TRACÉS 18/2010), de Valerio Olgiati, de Daniel Meyer (TRACÉS 10/2011), du président de la SIA Stefan Cadosch (TRACÉS 08/2012), de Nathalie Rossetti, de Pius Flury et d'Eric Frei (TRACÉS 15-16/2013), la parole est au géologue Daniele Biaggi.

#### Biographie

Daniele Biaggi (\*1963) est géologue et ingénieur économiste de formation. Dès 2002, il a été le collaborateur dirigeant, puis dès 2009, le président du conseil d'administration du Geotechnisches Institut AG, qui compte 30 collaborateurs basés dans ses filiales du Jura, du Plateau et des Alpes. A côté de son activité professionnelle, Daniele Biaggi s'implique depuis 2001 dans la politique associative, d'abord comme membre du comité de la Société suisse d'hydrogéologie et finalement comme président de l'Association suisse des géologues. Depuis mai 2013, Daniele Biaggi est membre du comité et trésorier de la SIA.

## SWISS SQUARES APP: DÉCOUVRIR LES PLACES SUISSES EN RÉALITÉ AUGMENTÉE

La nouvelle app de la SIA est disponible depuis fin 2013. « Swiss Squares App » est un guide mobile sur la culture du bâti, qui raconte aux utilisateurs concernés de brèves histoires sur les places les plus importantes des principales villes de Suisse. Il s'agit d'une application de réalité augmentée (AR), c'est-à-dire que des images des places peuvent, grâce au GPS, venir s'insérer dans l'image vidéo d'un iPhone ou d'un iPad. Il est ainsi possible de comparer en direct leur situation actuelle avec celle d'une époque révolue, avec de futurs aménagements ou plans alternatifs. Swiss Squares peut également être

utilisée quel que soit le lieu où l'on se trouve, à la maison par exemple, assis sur son canapé.

A la différence des guides mobiles actuels du même genre, l'app ne se limite pas à quelques édifices du centre-ville, mais envisage les places publiques comme une partie d'un ensemble. On assiste bel et bien à un changement de perspective : la réflexion sur la culture architecturale centrée sur des icônes cède la place à un point de vue contextuel élargi.

L'app est lancée avec 30 places zurichoises. Les prochaines villes seront, dès fin 2014, Berne, Bienne et Schaffhouse. (sia)



Swiss Squares pour l'iPhone et l'iPad peut être téléchargée gratuitement sur l'AppStore. L'app est disponible en allemand, en français, en italien et en anglais. Vous trouverez plus d'informations sur l'app ainsi qu'une vidéo de démonstration et des photos sur le site [www.sia.ch/swiss-squares](http://www.sia.ch/swiss-squares).

**form**

**Leadership en rénovation**  
6, 7, 14, 27.3. et 4.4.2014, 5 jours  
Lausanne, 8h30 – 17h30  
Code IEEF06-14, inscription : [www.sia.ch/form](http://www.sia.ch/form)

**La gestion des prestations supplémentaires et des requêtes additionnelles**  
11 mars 2014, Lausanne, 9h00 – 16h30  
Code CM41-14, inscription : [www.sia.ch/form](http://www.sia.ch/form)

**La norme SIA 118 dans la pratique**  
13 et 14 mars 2014, Genève, 9h00 – 17h30  
Code AB73-14, inscription : [www.sia.ch/form](http://www.sia.ch/form)

**Nouveaux acquis de la recherche sur les ponts**  
13 mars 2014, Olten, 9h15 – 17h30  
Code TBF01-14, inscription : [www.sia.ch/form](http://www.sia.ch/form)

**Processus Global du BIM**  
24 mars 2014, Genève, 9h00 – 17h00  
Code BIM03-14, Information et inscription : [www.sia.ch/form](http://www.sia.ch/form)