

D



Un bon
climat intérieur

L'agencement des espaces et l'ameublement créent, dans tout le bâtiment, des configurations spatiales comprenant des salles de réunion de différentes tailles, des lieux propices aux discussions informelles et des locaux dédiés aux travaux sur des projets, à la réflexion créative en équipe ou au travail en silence. Ici, un espace au rez-de-chaussée.



Labels de bâtiments en Suisse

Les labels de bâtiments en Suisse s'appuient sur les prescriptions légales, les stratégies de durabilité et la culture suisse du bâti. Ils se fondent sur l'existant et intègrent les normes et directives suisses applicables tout au long des phases de planification SIA. En termes de développement durable, ils vont au-delà des prescriptions légales.

Les labels sont bien plus qu'une simple preuve de qualité. Avec leurs exigences et leurs standards, ils constituent des instruments de planification éprouvés, contribuant ainsi à poser dès le départ les bases d'une construction à l'épreuve du temps.

Pour plus d'informations

- [Fiche d'information « Construire de manière durable avec les labels de bâtiment suisses », publiée par la KBOB et le NNBS](#)
- [Standards et labels de la construction durable en Suisse, publiés par le NNBS](#)

Surfaces sélectionnées

Les surfaces et revêtements à l'intérieur du bâtiment D sont constitués de matériaux qui ont déjà fait leurs preuves, de manière identique ou comparable, dans les bâtiments de la première étape de construction.

Ce Bulletin D contient, dans un ordre libre, des informations complémentaires sur le bois, la pierre et les textiles utilisés. Tous ces éléments influencent le climat intérieur et la perception de l'espace.

Le bâtiment D a été conçu et construit selon les standards suivants :

GI Gutes Innenraumklima 2.0

GI 2.0 est une version étendue de la prestation de planification « Climat intérieur » qui évalue ce dernier sous l'angle des polluants et de la qualité de l'air dans une construction. La certification est délivrée pour une durée d'utilisation déterminée.

SNBS Bâtiment – Standard Construction durable Suisse

SNBS Bâtiment est le label suisse le plus complet dans ce domaine. Il prend en compte le bâtiment et son emplacement. Les besoins de la société, de l'économie et de l'environnement doivent être intégrés de manière équivalente lors de la planification, de la construction et de l'exploitation d'un bien immobilier, en considérant l'ensemble de son cycle de vie.

Minergie-P-ECO

Minergie est un standard de construction porté par l'économie, les cantons et la Confédération. Il met l'accent sur l'efficacité énergétique, l'utilisation d'énergies renouvelables ainsi que le confort de l'environnement de travail des usagers d'un bâtiment. Ceci est garanti par une enveloppe de haute qualité, un renouvellement systématique de l'air et une isolation thermique (P). La mention ECO désigne un standard de construction circulaire, écologique et saine.

Revêtement de sol textile

15 000 m² de moquette à base de filets de pêche

Les sols sont constitués de plusieurs couches. Un système de faux-planchers techniques, composé de panneaux légers de 60 x 60 cm et sous lesquels l'alimentation électrotechnique des postes de travail passe dans des chemins de câbles, recouvre les dalles en béton. Ce mode de pose modulaire offre une grande flexibilité. C'est un avantage lorsqu'il s'agit notamment de modifier la disposition des postes de travail ou d'ajouter des réseaux.

« Nous voulions une surface visuellement homogène », explique Andrew Hall, architecte en chef chez Aebi & Vincent Architectes. Il était hors de question de poser de la moquette en grande surface, car cela aurait compromis la fonctionnalité du faux-plancher. Les dalles de moquette produisent en revanche le même effet visuel, tout en pouvant être facilement retirées.

Le fil est fabriqué à partir de filets de pêche recyclés. Le fabricant suisse Tisca Tischhauser AG en Suisse orientale, spécialisé dans les textiles fonctionnels, a développé ce revêtement et l'a tufté dans sa propre manufacture de tissage.

« Avec cette moquette, nous avons aussi réussi à créer un zonage visuel », ajoute Andrew Hall. Les bureaux sont revêtus d'un sol textile, tandis que les espaces accessibles au public sont en terrazzo.



L'intermédiaire

Une certification en durabilité demande une planification qui sera récompensée par un label de qualité, à condition que la construction d'un bâtiment réponde aux critères requis. Pour les usagers, cela garantit aussi des espaces sains. Patricia Bürgi est spécialiste en construction durable. Entretien sur les prestations de conseil et la ténacité.

Quelle est la première chose que l'on perçoit dans une pièce ?

Ce que nous ne pouvons pas mesurer : comment s'y sent-on ? Est-elle lumineuse et accueillante, ou plutôt oppressante et sombre ? Est-ce que je me sens exposée aux regards ? Peut-on se parler agréablement sans que cela résonne ? Dans une certification, l'ameublement n'est pas inclus, mais il joue bien sûr lui aussi un rôle dans la perception puisque les gens s'en servent tous les jours.

Et que peut-on mesurer ?

Les mesures de la qualité de l'air intérieur dans le bâtiment viennent justement d'être faites en vue d'obtenir le label « GI Gutes Innenraumklima 2.0 ». Ces mesures permettent de vérifier si les valeurs de cet air intérieur sont conformes aux normes et s'il ne contient aucune substance nocive. Mais le climat intérieur ne se résume pas à la seule qualité de l'air. Il englobe aussi l'éclairage, l'acoustique des locaux et la régulation du

chauffage, de la climatisation et de la ventilation, que l'on peut calculer et planifier de manière optimale pour chaque surface afin d'assurer un environnement intérieur agréable.

Comment créer les conditions nécessaires permettant de respecter les critères de certification ?

Chaque label de qualité visé a ses propres exigences. Elles se complètent en partie, mais il faut dans l'ensemble garder à l'esprit des centaines de critères. Pour y parvenir, il s'agit de désigner, pour chaque projet de construction, les responsables des différents domaines liés au développement durable. Tout le monde est concerné : le maître d'ouvrage, les planificateurs spécialisés, les usagers ou encore les exploitants du bâtiment. À leur avis, les critères relatifs à l'architecture, à la planification de l'éclairage, aux concepts énergétiques, aux revêtements,

aux matériaux ou aux équipements doivent être intégrés dès le départ. Par exemple, la façon dont je perçois la façade diffère, selon que je la considère non d'un point de vue esthétique, mais comme un facteur déterminant pour l'efficacité énergétique et le confort thermique. Dans un bâtiment dont le plan est aussi profond que celui du bâtiment D, les espaces à l'intérieur sont plus sombres que ceux qui longent la façade, ce qui a une incidence sur le concept d'éclairage. Ma mission consiste à sensibiliser les équipes de planification à ces aspects communs.

Comment travaillez-vous ?

J'ai succédé à mon collègue vers la fin 2020. En principe, l'idéal est de pouvoir être déjà en contact avec les architectes dès qu'ils esquissent leurs premières idées. Je considère la planification, qui s'appuie sur les normes en vigueur, comme un dialogue au cours duquel je transmets



Patricia Bürgi pilote les processus de certification pour le bâtiment D.

mon savoir. Il ne s'agit pas d'imposer des règles. Je me limite avant tout à signaler les obstacles qui pourront avoir une incidence plus tard. Mon objectif est de sensibiliser et donner aux équipes les moyens de raisonner en fonction des critères de durabilité. Cela vaut aussi bien pour les architectes que pour les autres planificateurs spécialisés. Si je n'interviens que dans la dernière ligne droite, c'est généralement trop tard.

Pourquoi ?

Parce que dans ce cas, ce qui a été commandé a certes été réalisé. Mais pas forcément conformément aux exigences complexes des certifications.

Qu'est-ce qui a été commandé ?

Dès le départ, les planificateurs et les entreprises savaient ce qui avait fonctionné – ou non – pour les bâtiments de la première étape, lesquels ont obtenu des labels de qualité. Ils s'en sont inspirés pour la suite. Il s'agit de concilier les conceptions esthétiques avec les standards de construction que le maître d'ouvrage souhaite voir appliquer. Pour cela, je veille à ce que les exigences relatives aux produits durables soient intégrées dans les cahiers des charges et fassent ainsi partie intégrante de l'appel d'offres. Une fois la soumission déposée, les conditions d'exécution sont acceptées. Aucune entreprise ne peut alors prétendre qu'elle ne savait pas selon quels standards le bâtiment allait devoir être réalisé.

Outre les certifications GI 2.0 et Minergie-P-ECO, le bâtiment D est réalisé selon le standard Construction durable Suisse SNBS Bâtiment.

Dans quelle mesure est-il pertinent de concevoir le bâtiment et son emplacement en fonction de critères sociaux, écologiques et économiques ?

Le SNBS est le standard qui couvre l'ensemble des dimensions de la durabilité dans la construction, à savoir la société, l'économie ou l'environnement. J'aime résumer cette efficacité par une équation simple : si nous mettons l'être humain au centre et que nous combinons cette priorité avec une mise en œuvre économiquement res-

ponsable, alors un nouveau bâtiment devient de facto écologique. Si nous devons construire, autant le faire de la meilleure façon possible et en pensant à l'avenir. Et comme la Confédération prend en compte l'ensemble du cycle de vie de ses projets de construction, l'exploitation est elle aussi intégrée dès le départ. Le bâtiment est conçu de manière à pouvoir être facilement réaffecté. Cette approche à long terme est déterminante. C'est pourquoi il me paraît toujours judicieux d'accorder une grande place aux trois dimensions de la durabilité.

Est-il souhaitable de combiner plusieurs standards ?

Oui, lorsqu'aucun standard unique ne couvre tous les aspects et que certains points sont considérés comme particulièrement importants. La Confédération construit selon plusieurs standards. Un bon climat a un impact très concret sur les personnes qui se trouvent à l'intérieur. Se soumettre à ces règles strictes, c'est placer l'être humain au centre de nos préoccupations. Au cours de ces dernières années, les standards Minergie-P-ECO et SNBS ont été harmonisés.

Comment garder une vue d'ensemble ?

Excellente question ! Il faut à la fois des connaissances et de la ténacité. En tant que maître d'ouvrage, le secteur public a un rôle exemplaire à jouer. Si la Confédération ne respecte pas des standards aussi stricts, on ne peut pas s'attendre à ce que le reste du secteur du bâtiment ait envie de les suivre. L'idée, c'est justement de montrer l'exemple. D'affirmer : c'est l'objectif dans lequel nous investissons, car il s'avère payant à long terme.

Construire, c'est un choix de vie ?

Nous construisons pour l'avenir. Il est de notre responsabilité de veiller à ce que les bâtiments nouvellement construits durent aussi longtemps que possible et puissent être utilisés de manière flexible. Et s'il faut les démanteler, il est important de pouvoir séparer les matériaux en accord

avec l'économie circulaire. Ces aspects ont pris toujours plus d'importance ces dernières années.

Comment rester à jour malgré les longs délais entre la planification et la réalisation ?

Tant que la construction n'a pas commencé, on peut encore modifier les choses sur le papier. Mais dès qu'un projet est approuvé, le premier pas est déjà fait. Ce sont alors les normes de certification en vigueur à ce moment-là qui s'appliquent. Pour le bâtiment D, la date butoir était celle de la demande du permis de construire en 2020. Depuis lors, les standards Minergie-P-ECO et GI ont évolué à bien des égards. Aujourd'hui, nous ferions sans doute les choses un peu différemment.

Quand les processus de certification seront-ils achevés ?

Nous avons récemment déposé les documents nécessaires à la certification Minergie-P-ECO et sommes actuellement en train de préparer le dossier SNBS. La certification GI 2.0 devrait débuter en 2027, car le bâtiment doit être opérationnel et utilisé pour les mesures finales. Je suis sûre que les organismes de contrôle externes confirmeront que la qualité visée par le maître d'ouvrage a été atteinte.

Rencontrez-vous aussi des difficultés ?

Oui, il arrive parfois que certains planificateurs ou exécutants refusent de comprendre. Alors que la soumission est très claire : vous le saviez, maintenant tenez vos engagements.

Qu'est-ce qui vous plaît dans la transmission de ces cadres réglementaires complexes ?

L'architecture ne se résume pas à l'esthétique. Après mes études d'architecture, je me suis formée aux techniques énergétiques à partir de l'an 2000 et j'ai travaillé quelque temps pour l'association Minergie. C'est là que j'ai découvert l'écologie de la construction. Depuis un peu plus de trois ans, j'approfondis mes connaissances en économie circulaire.

Quel sera le prochain grand sujet ?

Le Zéro net. C'est difficile à atteindre, mais j'aimerais y contribuer autant que possible. J'aurais aussi aimé être charpentière pour travailler le bois. Mais au moment de ma formation, les femmes étaient encore des exceptions dans ce métier. Je suis très proche de la nature.

Vous avez huit colonies d'abeilles. Qu'apprenez-vous de ces animaux ?

Quand je leur rends visite, je ne dois transmettre ni stress ni agitation, sinon elles le ressentent immédiatement. L'année dernière, nous avons récolté près de 300 kilos de miel.

Après un apprentissage de dessinatrice, Patricia Bürgi (*1969) a étudié l'architecture et s'est spécialisée dans la construction durable. Depuis 2010, elle est cheffe de projet en construction durable chez CSD Ingenieure AG à Berne, où elle pilote les processus de certification pour le bâtiment D. →



Terrazzo

Sol de pierre en graviers de l'Aar

Dès la première étape de construction, un sol en terrazzo à base de pierres italiennes avait déjà été coulé. Le mélange utilisé pour le bâtiment D est composé de granit des Grisons et de graviers de l'Aar. Comme les surfaces des pierres de carrière en montagne sont irrégulières, tandis que le gravier est lisse et arrondi, il en résulte un jeu visuel intéressant de couleurs et de formes.

Pour mettre au point ce mélange de pierres, le bureau d'architectes Aebi & Vincent a fait appel à l'artiste Adrian Scheidegger et à l'entreprise de taille de pierre Carlo Bernasconi. La composition précise du résultat final est documentée et peut être reproduite. Si des réparations s'avèrent nécessaires sur les sols de l'atrium, des galeries, des paliers des ascenseurs ou des marches des escaliers de l'atrium, il est possible de recomposer le mélange.

Raphael Rapold,
chef de projet Qualité de l'air.



Rendre visible ce qui est invisible

Dans le cadre de la certification en vue d'un bon climat intérieur « GI Gutes Innenraumklima », l'air ambiant est analysé pour détecter la présence de formaldéhyde, de composés organiques volatils (COV totaux), de radon et de CO₂. À cela s'ajoute une inspection sanitaire des installations de ventilation. Raphael Rapold nous parle des mesures du climat intérieur et de ce qui le passionne vraiment.

Appareil de mesure de la qualité de l'air ambiant.



Raphael Rapold tient dans sa main son sac d'instruments de mesure et affiche un air sérieux pour demander aux personnes présentes si l'une d'entre elles vient de fumer, de mettre du parfum ou si elle porte un vêtement neuf. Dans ce cas, il ne faut pas qu'elle s'approche des instruments de mesure afin de ne pas fausser les résultats par des émanations. Ces appareils sont si sensibles que le bâtiment est presque désert ce jour-là. Les travaux sont suspendus afin de pouvoir analyser

la qualité de l'air intérieur sans émissions liées au chantier.

L'évaluation porte non seulement sur des substances isolées, mais aussi sur ce qu'on appelle des paramètres globaux, par exemple les COV totaux (TVOC). La règle est la suivante : la charge totale doit rester dans les valeurs limites fixées, sans pour autant dépasser les valeurs limites de chaque substance pertinente pour la santé.

Dans un bureau fermé, Raphael Rapold pose →

son sac sur la moquette, enfile des gants en caoutchouc, installe un petit trépied et y suspend trois appareils de mesure. Il répétera exactement la même procédure dans d'autres zones du bâtiment afin de tester les émissions dans l'air ambiant des matériaux utilisés pour les sols, les murs et les plafonds. Le plan de mesure établi à l'automne 2025 sert de référence. S'il est respecté, le propriétaire du bâtiment a la garantie que les travaux ont été réalisés conformément au cahier des charges, soigneusement et dans le respect des normes.

Raphael Rapold, les labels de durabilité SNBS et Minergie-P-ECO imposent eux aussi des mesures de la qualité de l'air. Les tests relatifs au « GI Gutes Innenraumklima » sont les plus stricts. De quoi s'agit-il ?

Les bâtiments nouvellement construits peuvent contenir des substances chimiques nocives provenant des matériaux de construction. Pour le vérifier, nous faisons circuler l'air ambiant à l'aide d'une pompe à travers ces trois petits tubes que je viens d'installer. Ils contiennent un agent adsorbant qui filtre les substances présentes dans l'air. Un laboratoire analyse ensuite les échantillons et consigne la présence et la concentration des composants de l'air. Nous comparons alors ces résultats aux valeurs limites prescrites par le label. Une différence essentielle réside dans l'évaluation. Pour le SNBS et Minergie-ECO, on examine en général le seul paramètre global TVOC (Total Volatile Organic Compounds, ou composés organiques volatils totaux). Dans le cas du GI, en revanche, on vérifie également les valeurs de référence des différentes substances qui présentent un enjeu pour la santé et qu'il faut respecter. Les mesures GI imposent donc les exigences les plus strictes. Lorsqu'elles sont remplies, les conditions requises pour les certificats Minergie-ECO et SNBS le sont automatiquement aussi.

Quels sont les facteurs qui influencent le climat intérieur ?

Les émissions chimiques proviennent principa-

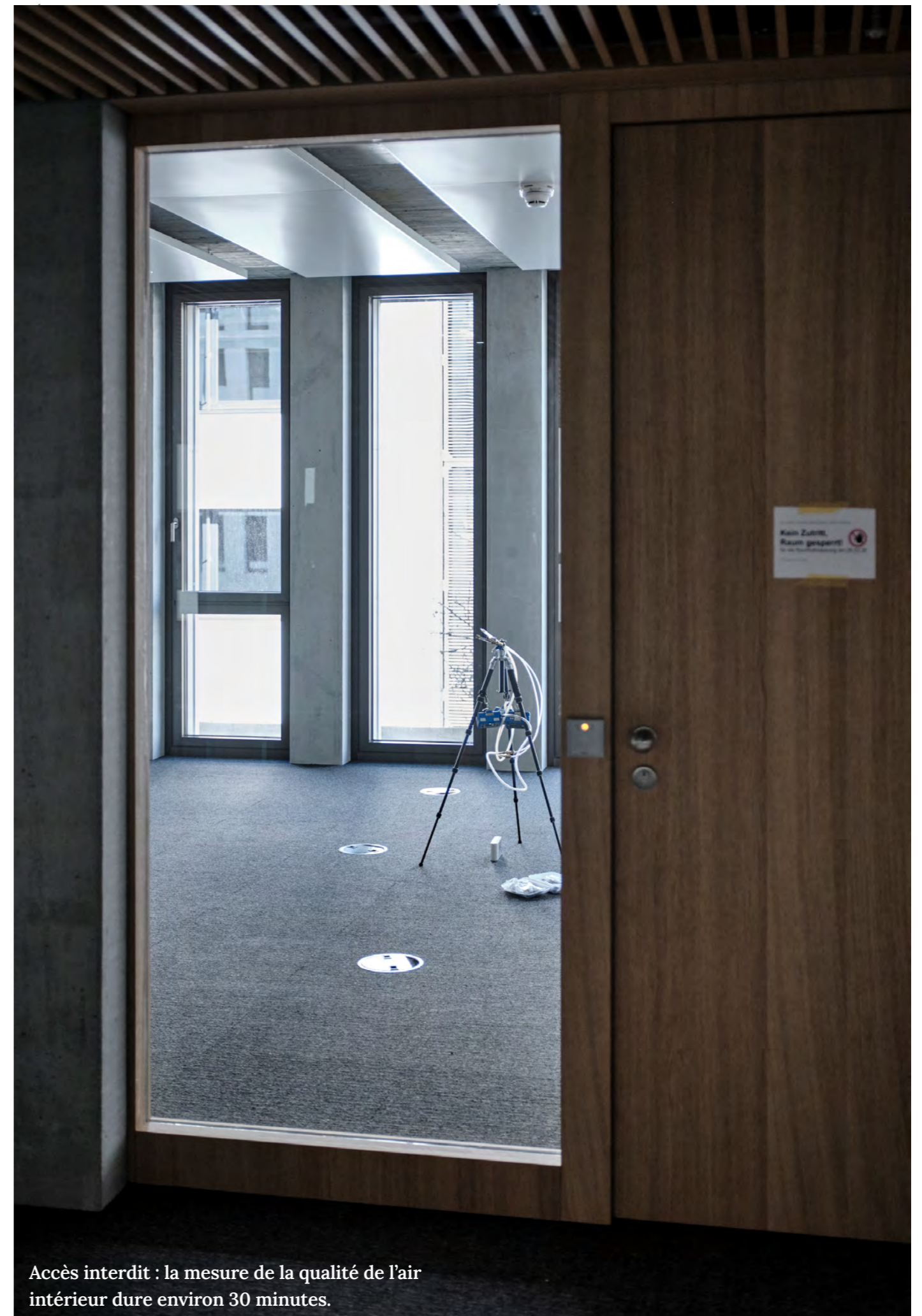
lement des matériaux de construction, comme la colle à moquette, par exemple, les composants de la moquette, la peinture murale, le mastic d'étanchéité ou les surfaces en bois. Dans le cadre de la certification, nous élaborons un plan de mesure détaillé. Nous inspectons le bâtiment et déterminons les types de locaux. Conformément aux exigences actuelles de certification GI 2.0, sept points de mesure sont nécessaires dans le bâtiment D afin de couvrir toutes les variantes de matériaux. S'y ajoutent sept points de mesure de CO₂ et cinq points de mesure de radon au rez-de-chaussée, ainsi que les inspections sanitaires des quatre installations qui assurent la ventilation des principaux locaux du bâtiment.

Des sondages sont-ils suffisants ?

Oui. Une fois que nous avons répertorié et mesuré chaque type de pièce, on peut généralement en déduire ce qu'il en est pour les autres. Par ailleurs, Patricia Bürgi, qui connaît les critères des certifications visées et les a intégrés dans les processus de planification, vérifie systématiquement les fiches techniques des produits utilisés par les entreprises. Ceci permet de déterminer si les matériaux de construction sont compatibles avec le GI.

Et si un entrepreneur a utilisé a posteriori d'autres matériaux que ceux proposés dans l'offre ?

Nous nous en rendons compte. Le radon, en revanche, est un gaz rare radioactif présent dans le sol, qui pénètre dans les bâtiments, surtout pendant la période de chauffage, et qu'on retrouve ainsi dans les sous-sols et au rez-de-chaussée. Dans les bâtiments modernes, le radon ne pose plus guère de problème, car ceux-ci sont dotés de fondations étanches et les locaux sont souvent ventilés mécaniquement. Pourtant, seule une mesure permet d'en avoir le cœur net. Quant aux bactéries et aux particules fines présentes dans l'air, nous pouvons les éliminer en utilisant des filtres adaptés et en procédant à une inspection visuelle minutieuse des installations de ventilation et de conditionnement d'air. Nous ne procéderons aux tests de CO₂ qu'une fois le bâtiment mis en



Accès interdit : la mesure de la qualité de l'air intérieur dure environ 30 minutes.



Les futurs espaces de travail donnant sur la façade extérieure sont lumineux et accueillants.

service car dans ce cas, le facteur humain entre en jeu puisque nous expirons du CO₂. Si le renouvellement de l'air dans une pièce n'est pas bon, des concentrations élevées de CO₂ provoquent des maux de tête et des sensations de malaise.

Ecosens détient le label GI 2.0 et intervient en même temps comme instance de contrôle.

N'y a-t-il pas là un conflit d'intérêt ?

Le label GI se fonde de bout en bout sur des valeurs limites officielles et des méthodes de mesure normalisées. Le processus de contrôle est clairement réglementé et vérifiable. De plus, chaque rapport de mesure GI est contrôlé par l'organisme de certification indépendant S-Cert AG, qui délivre également le label au final. La décision d'attribuer le label ne relève donc pas d'Ecosens.

Vous avez étudié la chimie industrielle et vous êtes aujourd'hui chef de projet Qualité de l'air.

Qu'est-ce qui vous attire dans ce domaine ?

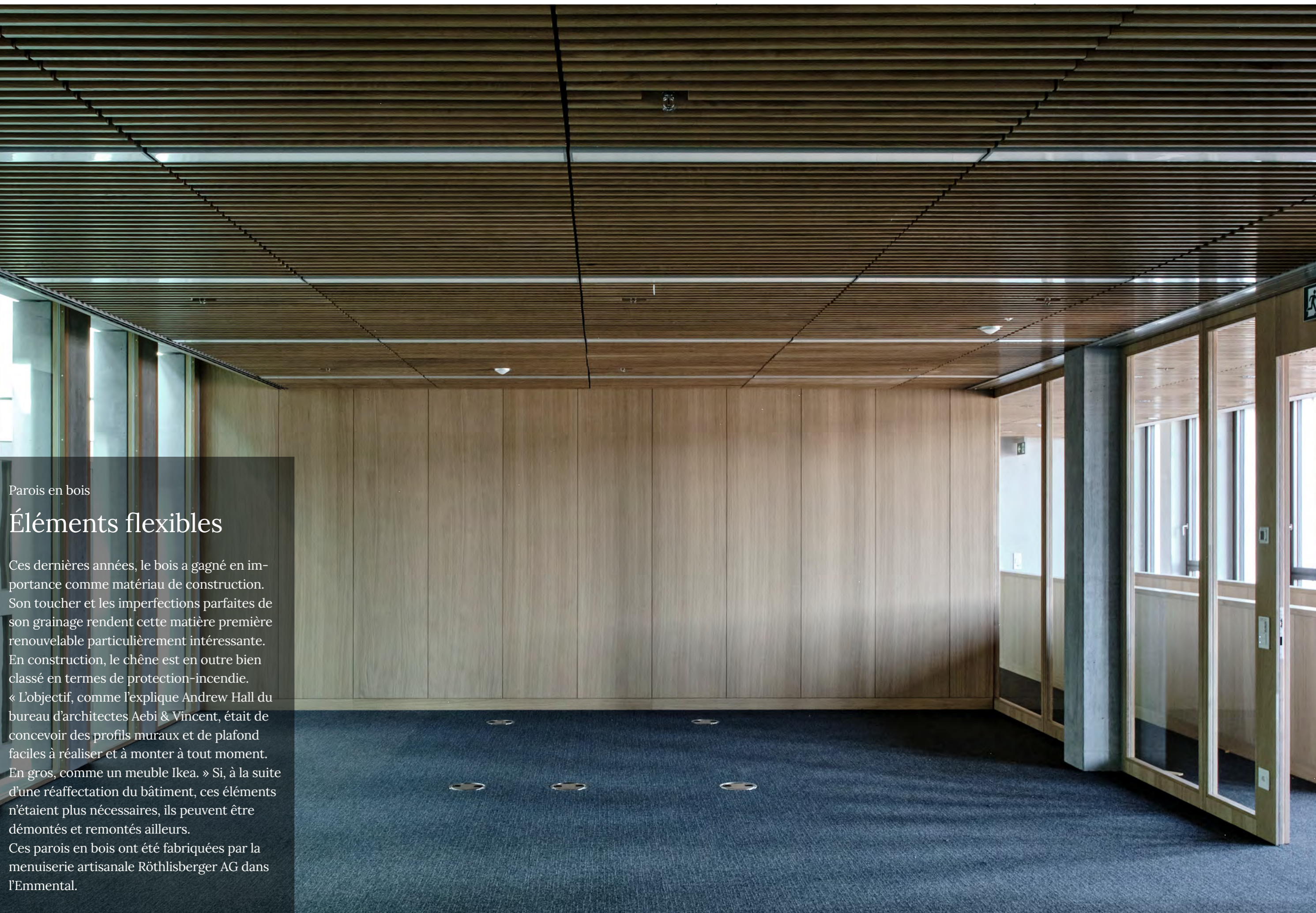
Avant de commencer mon travail actuel, j'étais dans l'industrie pharmaceutique où j'optimisais les processus de production. Les mesures de réception standardisées pour les labels, comme celles que nous effectuons aujourd'hui, n'ont en soi rien de spectaculaire. Pourtant, chaque bâtiment est différent, et c'est ce qui rend ce travail toujours passionnant. Par ailleurs, je me déplace beaucoup en Suisse. Ce sont surtout les cas particuliers qui m'intéressent : lorsqu'un bâtiment neuf dégage tout-à-coup une odeur étrange ou que des gens se plaignent de maux de tête après des travaux de rénovation. Analyser ce genre de situations et en déterminer les causes est très gratifiant. C'est pourquoi je dis à mes enfants que mon métier, c'est d'être « médecin des maisons ».

Quand recevrez-vous les résultats des tests ?

Les résultats des mesures effectuées aujourd'hui seront disponibles dans environ une à deux semaines. En automne, une fois que les usagers auront emménagé, nous effectuerons les mesures de CO₂ et de radon. Nous intervenons sur de très

nombreux chantiers, et ici, l'accent a été mis sur de bons matériaux dès le début. Les labels visés étaient clairement identifiés, et les responsables de la planification comme les entreprises se sont systématiquement alignés sur leurs standards.

Raphael Rapold (*1992) travaille depuis 2020 comme chef de projet Qualité de l'air chez Ecosens SA à Wallisellen (ZH). Il a étudié la chimie, s'est spécialisé en chimie industrielle puis s'est occupé d'optimiser des processus de production auprès des entreprises pharmaceutiques Lonza et Aenova avant de rejoindre Ecosens SA. →



Parois en bois

Éléments flexibles

Ces dernières années, le bois a gagné en importance comme matériau de construction. Son toucher et les imperfections parfaites de son grainage rendent cette matière première renouvelable particulièrement intéressante. En construction, le chêne est en outre bien classé en termes de protection-incendie. « L'objectif, comme l'explique Andrew Hall du bureau d'architectes Aebi & Vincent, était de concevoir des profils muraux et de plafond faciles à réaliser et à monter à tout moment. En gros, comme un meuble Ikea. » Si, à la suite d'une réaffectation du bâtiment, ces éléments n'étaient plus nécessaires, ils peuvent être démontés et remontés ailleurs. Ces parois en bois ont été fabriquées par la menuiserie artisanale Röthlisberger AG dans l'Emmental.

Toujours prêts à intervenir :
Mathias Tschannen (à g.) et Sebastian Roth (à d.).



Une flexibilité maximale

Sebastian Roth et Mathias Tschannen veillent à ce que le bâtiment D reste en bon état après sa livraison aux usagers et à ce que son exploitation quotidienne soit assurée sur le long terme. Aperçu d'un travail qu'on ne remarque souvent que lorsque quelque chose ne fonctionne pas.

Quelles seront vos futures activités ?

Sebastian Roth : Nous intégrons un nouveau bâtiment à notre portefeuille. À compter de la remise des clés fin juin 2026, Mathias Tschannen et moi-même serons responsables du bon fonctionnement des installations techniques du bâtiment et de tous les services qui y sont liés.

Mathias Tschannen : Les tâches sont variées. Pour résumer, nous veillons à ce que tout fonctionne correctement, de l'éclairage aux stores en passant

par la ventilation. C'est à nous que les usagers s'adressent en cas de nécessité. Si, par exemple, une prise électrique est défectueuse, nous recevons une requête via le système SAP et la faisons réparer.

SR : Notre tâche principale consiste à entretenir ce nouveau bâtiment sur le long terme. Pour cela, nous veillons à ce que les installations soient maintenues conformément au contrat et sommes à la disposition des entreprises chargées de ces →

travaux. Nous faisons en sorte de détecter rapidement d'éventuels dommages, de prendre les mesures appropriées pour y remédier et de demander des devis. Nous assumons une part importante de responsabilité. Nous devons prendre en compte les informations qui nous parviennent, mais aussi les transmettre aux bonnes personnes, puis les mettre en œuvre.

Vous avez toujours un tournevis en poche, vous aussi ?

MT : Oui, c'est ce qui fait le charme du métier. Nous prenons en charge les petites réparations. Quand cela devient trop complexe ou trop lourd, nous faisons appel à des spécialistes. Nous évaluons ce qu'il convient de faire.

SR : Nous avons beaucoup de contacts avec les gens et pouvons nous débrouiller seuls. Pour moi, c'est le plus beau des métiers. On est confronté à tant de domaines différents, plomberie, électricité, chauffage, ferblanterie ou maçonnerie. Le matin, je ne sais jamais ce qui nous attend. Et lorsqu'un problème survient, il faut trouver une solution.

Vous avez déjà travaillé dans les bâtiments de la première étape. Qu'est-ce qui distingue le bâtiment D ?

MT : Nous avons été associés au processus de construction ces deux dernières années. Au sein de notre équipe, nous cultivons la philosophie qui consiste à aborder très tôt tous les sujets afin d'apporter notre contribution lorsque cela permet d'améliorer nos processus opérationnels. La conciergerie des bâtiments est souvent négligée pendant la phase de construction.

SR : J'ai travaillé sur de nombreux chantiers et pris en charge beaucoup de bâtiments dans ma vie. Ici, la coordination systématique entre les différents intervenants a été exemplaire et efficace.

Dans ce grand bâtiment, quel est votre endroit préféré ?

MT : J'ai suivi une formation d'installateur sanitaire. Aujourd'hui encore, c'est au sous-sol, dans les

salles techniques, que je préfère aller. La plupart des gens ne réalisent pas tout ce qu'il faut, par exemple, pour pouvoir simplement se laver les mains.

SR : Partout, vraiment ! Bien sûr, il y a des jours où le travail est imposé parce qu'il y a, supposons, un problème dans le parking souterrain. Mais la plupart du temps, je peux me demander le matin où j'ai envie d'aller dans la journée.

Vous travaillez en équipes ?

SR : Nous tournons en trois équipes. L'équipe du matin travaille de 6h00 à 15h30, l'équipe du milieu de journée de 7h00 à 16h30 et l'équipe du soir commence à 11h00 et termine à 20h00. Je suis père de famille, mes enfants ont trois et cinq ans. Travailler en équipes me permet d'être flexible et m'offre la liberté de passer du temps avec mes enfants tous les jours. Tantôt j'emmène ma fille au jardin d'enfants le matin, tantôt je vais à la piscine avec eux l'après-midi. Cette manière de travailler offre un bon équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

MT : Je partage cette manière de voir. Quand on travaille de 11h00 à 20h00, le temps consacré au repos le soir est reporté dans la tranche horaire qui précède le moment de partir au travail.

Sebastian Roth (*1991) est agent d'exploitation CFC ;

Mathias Tschannen (*1993) est installateur sanitaire CFC.

Tous deux ont suivi une formation continue en conciergerie avec brevet fédéral. Ils travaillent comme exploitants des bâtiments au centre de services CS 1 de l'OFCL et font partie d'une équipe de 12 personnes.



Une température ambiante agréable ?

Dans le bâtiment D, la production d'air chaud ou froid repose sur un processus thermodynamique en plusieurs étapes. Les sondes géothermiques (illustration), un élément essentiel de ce concept énergétique, permettent d'exploiter la chaleur solaire stockée dans le sol comme réservoir d'énergie renouvelable. Les pompes à chaleur convertissent cette chaleur en énergie thermique, laquelle est ensuite distribuée à grande échelle dans tous les locaux du bâtiment.

La technique du bâtiment constitue un facteur déterminant pour assurer un climat intérieur sain, agréable et économe en énergie. Elle régule la température, l'humidité et la qualité de l'air. Dans le bâtiment D, il est possible d'ouvrir individuellement les fenêtres des façades extérieures.

En savoir plus : [Technique du bâtiment](#)

En savoir plus : [Sondes géothermiques](#)

Céramique

Éprouvée et circulaire

Le carrelage choisi pour la première étape des travaux a fait ses preuves et il a été repris pour le bâtiment D. Le concept de couleurs, en revanche, a été repensé. Les cloisons d'un bleu soutenu s'harmonisent parfaitement avec la couleur discrète des carreaux.

Afin de trouver la meilleure solution pour l'entretien futur de ces espaces, l'architecte a travaillé en étroite collaboration avec les collaborateurs du service d'exploitation des bâtiments de l'OFCL. La définition des normes de propreté et la formation de l'ensemble du personnel de nettoyage à l'utilisation des produits d'entretien font partie intégrante du système d'assurance qualité dans l'exploitation des bâtiments. « C'est pratique et efficace que le personnel de nettoyage connaisse les produits et applique les mêmes méthodes dans tous les bâtiments du site, car celles-ci sont adaptées à ces surfaces », explique Andrew Hall.

L'entreprise de carrelage céramique Mosa a obtenu la certification Or selon le standard « Cradle to Cradle » pour sa collection de carreaux « Scenes » posés dans le bâtiment D. Le cycle matières premières – production – démantèlement – élimination » est circulaire.



La nouvelle génération

Le chantier du bâtiment D était ouvert aux classes de septembre 2022 à septembre 2025. En tant que représentant du maître d'ouvrage, l'Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL a permis aux jeunes de rencontrer sur place des représentantes et représentants de divers métiers, allant des bureaux d'études aux entreprises spécialisées, pour recueillir des informations concrètes sur la durée de la formation, le lieu de travail, les activités et les domaines thématiques, les possibilités de formation continue et les conditions d'accès à la formation.

Les métiers du bâtiment sont également abordés dans la communication autour du chantier du bâtiment D. L'objectif est d'illustrer les points de vue de différentes personnes et, à travers elles,

le potentiel de parcours professionnels intéressants et porteurs d'avenir.

Les enseignantes, les enseignants et les équipes de formation ont largement profité de cette offre. Quelque 700 élèves, apprenties et apprentis, personnes en formation continue et professionnelles ont saisi l'occasion de s'informer.

Lors de la journée portes ouvertes sur le chantier le 21 mars 2026, environ 130 personnes ont visité le bâtiment. 



Qui travaille encore ici ?

- Architecte
- Dessinatrice ou dessinateur CFC, orientation architecture
- Ingénieur civil ou ingénieure civile
- Conducteur de machine de chantier ou conductrice de machine de chantier
- Agent ou agente de propreté CFC
- Opérateur ou opératrice de sciage d'édifice CFC
- Poseur ou poseuse de sol-parquet CFC
- Monteur ou monteuse de protection-incendie
- Spécialiste en faux-plafonds EP
- Ingénieur ou ingénieure en électricité HES et ES
- Installateur-électricien ou installatrice-électricienne CFC (y compris les apprentis et apprenties)
- Planificateur-électricien ou planificatrice-électricienne CFC
- Horticulteur ou horticultrice CFC, orientation paysagisme
- Ingénieur ou ingénieure en technique du bâtiment CVCS HES et ES
- Réalisateur ou réalisatrice publicitaires CFC
- Étancheur CFC ou étancheuse CFC
- Tapissier-décorateur ou tapissière-décoratrice CFC
- Électronicien ou électronicienne en multimédia CFC
- Logisticien ou logisticienne CFC
- Peintre en bâtiment CFC
- Constructeur ou constructrice métallique CFC
- Pavéur ou pavéuse CFC
- Monteur-technicien ou monteuse-technicienne de service en techniques de fermeture
- Menuisier ou menuisière
- Agent ou agente de sécurité
- Technicien ou technicienne de sécurité
- Spécialiste en signalétique
- Constructeur ou constructrice de fondations CFC
- Constructeur ou constructrice de routes
- Apprenti ou apprentie au service de circulation
- Économiste d'entreprise diplômé ou diplômée

Pour en savoir plus : www.orientation.ch





La désimperméabilisation pour lutter contre les îlots de chaleur : aménagement paysager des espaces verts planifiés.

Construction durable

En 2013, l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) a lancé la construction en plusieurs étapes du centre administratif de la Confédération à la Guisanplatz, à Berne. Le bureau d'architecture bernois Aebi & Vincent a remporté le concours. La deuxième étape comprend la construction, au nord du site de l'ancien arsenal, d'un nouveau bâtiment de six étages avec un patio, qui accueillera près de 1200 postes de travail pour le personnel administratif du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS).

L'emménagement est prévu en 2026.

Les bâtiments de la première étape hébergent, depuis l'été 2019, le Ministère public de la Confédération (MPC), l'Office fédéral de la police (fedpol), l'Office fédéral de l'armement (armasuisse) et l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP).

Conforme aux exigences en matière de construction durable, l'ouvrage a reçu la certification platine du standard Construction durable Suisse (SNBS). Plus d'informations sur :

www.verwaltungszentrum-guisanplatz.ch

Maîtrise d'ouvrage :

Office fédéral des constructions et de la logistique

Direction de projet, maître de l'ouvrage : Hanspeter Winkler

Rédaction : Stephanie Ringel

Photos et vidéo : Rolf Siegentaler

Conception : Alena Fabia Schwarz

Traductions : Marina Graham

Édition : Bulletin D n° 11 – Juin 2026