**LT-29062018-Urs Hölzle - «La Suisse est un pays crucial pour Google»**

Diplômé de l’EPFZ, le Suisse Urs Hölzle est responsable des infrastructures, notamment des centres de données, chez Google. «Le» Suisse du géant technologique détaille son expansion à Zurich et s’inquiète du manque de spécialistes informatiques formés localement.

Urs Hölzle, c’est «le» Suisse de Google. Ce diplômé de l’EPFZ était en effet le huitième employé engagé par la multinationale californienne. Si celle-ci compte plus de 2500 collaborateurs à Zurich, c’est en très grande partie grâce à lui. Urs Hölzle est aujourd’hui chargé des infrastructures, et notamment des centres de données de la société. De passage à Zurich, il a répondu aux questions du *Temps.*

**Lire aussi:** [Google vise les 5000 employés en Suisse](https://www.letemps.ch/economie/google-vise-5000-employes-suisse)

**Le Temps: Pourquoi avoir choisi Zurich pour établir votre prochain centre de données pour les services cloud?**

**Urs Hölzle:** Nous avons observé une forte demande du marché. Ce centre va s’ajouter à ceux que nous avons ouverts à Londres, à Francfort, en Belgique, aux Pays-Bas et en Finlande. La Suisse compte une scène technologique très animée et des entreprises multinationales, qui, même en ayant plusieurs implantations dans le monde, souhaitent garder certaines données en Suisse. Elles ont aussi, pour une partie d’entre elles, des obligations légales qui leur imposent de conserver des données ici.

**Quels sont les secteurs qui sont les plus demandeurs?**

Nous avons perçu un intérêt dans toutes les industries qui sont des grandes utilisatrices de services informatiques. Givaudan, Lafarge, Tamedia, Ringier, Swiss Steel, Valora ou Roche en sont quelques exemples. En dehors de la Suisse, nous comptons Rolls-Royce, Airbus et Spotify, entre autres. Certaines entreprises sont plus avancées ou prêtes à utiliser le cloud que d’autres. Car tout le monde parle du cloud comme si la migration avait été totalement achevée. On en est loin: en réalité, 90% des processus informatiques des entreprises se font encore en interne avec une solution locale.

**Avoir ses données en Suisse, qu’est-ce que cela change pour les entreprises?**

La réglementation empêche certaines entreprises de stocker ou de traiter leurs données à l’étranger. Or il n’existe pour l’instant pas de service complet de cloud en Suisse. Elles étaient donc jusqu’ici obligées de tout garder à l’interne.

**L’entrée en vigueur du Règlement général sur la protection des données (RGPD) incite-t-elle les entreprises suisses à vouloir stocker leurs données dans le pays?**

Non, pas vraiment. Le RGPD s’applique, quel que soit l’endroit où se trouve l’entreprise. Nous pouvons garantir à nos clients que nos plateformes cloud respectent le RGPD. Notre cloud suisse s’adresse en priorité au marché local. Et ce sont par exemple les banques ou l’administration publique qui ont des obligations de conserver leurs données en Suisse.

**Vous gardez les données à Zurich, mais vous n’êtes pas une entreprise suisse. Cela ne pose-t-il jamais de problème pour vos clients?**

Ce n’est pas un obstacle pour nos clients. On croit souvent que le cloud représente un service d’hébergement. Mais c’est bien plus que cela. Il faut le voir comme une offre complète de services informatiques, des plus basiques, comme l’hébergement, aux plus complexes, tels le *machine learning* et l’analyse des données. Et les services continuent de se développer. C’est toute cette gamme que souhaitent utiliser les entreprises parce que cela leur offre sécurité, efficacité et accroissement de la productivité. Il existe des centres d’hébergement en Suisse, mais ils n’offrent pas une palette de services aussi complète.

**Quels nouveaux services pourrait offrir le cloud à l’avenir?**

Par exemple, le cloud va permettre d’augmenter le niveau de sécurité. Nous avons été d’ailleurs nommés le cloud le plus sécurisé par la société de recherche Forrester. Le cloud offre des services de reconnaissance vocale ou faciale à toute entreprise, ce que leurs seules ressources internes ne permettent pas. Et ce type de service ne cessera de se développer.

**Vous n’êtes pas numéro un dans le cloud, Amazon étant loin devant. Comment comptez-vous le rattraper?**

Nous ne sommes pas numéro un, c’est vrai. Mais c’est un marché qui est à ses débuts. Regardez les produits de Google qui ont eu le plus de succès: ils ont gagné des parts de marché, car ils étaient meilleurs, pas parce qu’ils étaient les premiers. Gmail n’était pas précurseur, pas plus que Google Maps, Chrome ou Android. Mais ces produits se trouvaient tous dans des marchés jeunes où l’innovation était possible. J’ai mentionné la sécurité auparavant: nous battons désormais des acteurs qui sont présents sur ce marché depuis longtemps. C’est la même chose pour l’analyse de données. Ouvert il y a quatorze ans, le bureau de Google à Zurich pouvait accueillir à l’époque un maximum de 30 personnes. Nous n’avions jamais imaginé que dix ans plus tard nous serions 2500 dans cette ville. Nous ne savons pas non plus comment le cloud va se développer, mais nous investissons à long terme et nous sommes très optimistes.

**L’ouverture de votre centre de données à Zurich nécessitera-t-il des embauches?**

Cette ouverture ne va pas changer grand-chose à nos effectifs. Nous sommes déjà bien établis à Zurich. Le fonctionnement d’un centre de données est en grande partie automatisé. L’impact est plus important dans la vente et dans tous les services en contact avec les clients. Mais avec nos forces actuelles, une centaine de personnes actives dans la vente, nous pouvons déjà faire beaucoup. Et nous avons déjà 200 à 300 personnes à Zurich, qui sont spécialisées dans le cloud.

**Zurich va-t-il rester le centre de recherche le plus important de Google en dehors des Etats-Unis?**

Oui, je ne vois pas d’autres centres qui puissent le rattraper, en tout cas dans un futur proche. Google va continuer de croître en Suisse et ce pays est crucial pour nous. Beaucoup d’ingrédients de nos produits phares viennent d’ici. C’est le cas pour le cloud, pour G Suite, pour l’agenda… De même, la fonction Smart Reply au sein de Gmail a été développée ici. Nous comptons également une équipe dans l’intelligence artificielle. Le centre de Zurich est impliqué dans le développement de nombreux services et cela ne va pas changer.

**Il n’y a donc aucune difficulté qui vous empêche de grandir ici?**

Il y a toujours des difficultés dans les entreprises! Quel que soit le lieu. Mais nous n’avons pas un plan qui dit que Zurich sera ceci dans cinq ans puis cela dans dix ans… Nous suivons simplement la demande pour les différents produits. Le fait que Zurich grandisse est lié au succès de nos services.

**Est-il possible de trouver toutes les compétences nécessaires sur le marché du travail zurichois et suisse?**

Non, nous continuons de recruter massivement sur le marché européen. Entre l’EPFL et l’EPFZ, environ 200 spécialistes en sciences informatiques sont formés chaque année. Nous engageons beaucoup de ces talents suisses et recrutons en outre sur le marché européen. Nous avons besoin de spécialistes de toutes les régions du monde.

**Or nous entendons souvent la critique que Google absorbe la majorité de ces personnes…**

Ce n’est pas tout à fait le cas. Nous sommes un employeur attractif. Je parle aux responsables de ces deux écoles pour trouver des pistes d’amélioration. A l’EPFZ, entre 10 et 15% des étudiants sont des femmes. Aux Etats-Unis, nous observions la même proportion il y a quinze ans. Mais pour la première fois, l’année passée à Stanford, les sciences informatiques ont été la branche qu’étudiaient le plus des femmes, devant la biologie. Aux Etats-Unis, le nombre de femmes intéressées par l’informatique a été multiplié par trois en dix ans. Un gros travail a été accompli par des associations et des grandes sociétés. La Suisse doit former davantage d’informaticiennes.

**Que faudrait-il faire?**

Il faudrait commencer au niveau de l’éducation secondaire, où les jeunes filles disent que l’ordinateur, ce n’est pas pour elles. C’est un problème d’image. Elles perçoivent l’informatique comme uniquement du code, avec la vision d’un homme programmant seul dans sa chambre à 2h du matin… Et ce n’est pas du tout la réalité de cette profession. Aux Etats-Unis, les sciences informatiques ont été présentées comme le moyen de résoudre des problèmes, dans de nombreux domaines, de la santé à la mode, en passant par la biologie. Et aussi de manière collaborative, car c’est perçu comme un sport d’équipe. Aux Etats-Unis, nous avons pu changer l’image de l’informatique et attirer ainsi plus de femmes, en atteignant une proportion de 40%. Il y a encore du travail, mais la situation s’améliore. De manière générale, il faut que la Suisse forme plus de spécialistes informatiques.

**Lire aussi:** [Google démontre sa puissance et celle du «machine learning» à Zurich](https://www.letemps.ch/economie/google-demontre-puissance-celle-machine-learning-zurich)

**Demandez-vous à l’EPFL et à l’EPFZ de former davantage de «data scientists»?**

Ces écoles sont déjà très bien conscientes de ces problèmes. A l’EPFL, le président, Martin Vetterli, oriente très bien son école vers la *data science,* ce qui est remarquable. Il faudrait en effet augmenter massivement le nombre d’étudiants dans ces filières, car la demande explose.

**Les possibilités d’accueillir des travailleurs étrangers en Suisse pourraient se réduire en raison de la mise en œuvre de l’initiative «Contre l’immigration de masse». Qu’en pensez-vous?**

Ce serait dommageable. Nous avons des employés de 85 nationalités à Zurich, et freiner l’immigration causerait clairement du tort, tant à Google qu'à la Suisse. Et il serait totalement absurde de dire que nous privilégions l’embauche de personnes étrangères par rapport à des Suisses.

**Vous avez récemment publié une sorte de code de conduite sur l’intelligence artificielle. Pourquoi?**

Nous l’avons fait de notre propre initiative. Les domaines de l’éthique et de la technologie dialoguent souvent entre elles. Le *machine learning* est par exemple très récent, il est là depuis cinq ans, et ses impacts ne sont pas encore très bien compris. Nous avons pensé qu’il serait bien de clarifier ce que nous faisons et ne faisons pas. Ce sont des engagements de principe pour guider nos employés sur ce qu’ils doivent faire. Le *machine learning* peut apporter beaucoup de choses positives, comme la détection de maladies via l’analyse de millions d’images. Les premiers résultats sont très encourageants. Nous avons par exemple lancé un système pour prendre en photo son œil et détecter une maladie curable, mais qui cause la cécité si elle n’est pas détectée. En Inde, des milliers de personnes en souffrent chaque année. Et dans ce cas très précis, l’intelligence artificielle peut aider de manière très concrète et à bas coût. Mais l’intelligence artificielle peut aussi être utilisée de manière négative, pour de la surveillance, pour reconnaître des gens dans la rue, pour créer des robots soldats autonomes…

**Justement, vous allez continuer à travailler pour l’armée américaine de manière indirecte, ce que critiquent certains de vos employés…**

Il faut faire la part des choses. Allons-nous cesser de travailler avec une grande chaîne d’hôpitaux, parce qu’elle appartient à l’armée? Allons-nous cesser de proposer Gmail à l’administration publique? Non. On ne parle pas de faire la guerre, on parle d’améliorer l’efficacité de l’administration publique. Nous ne voulons pas causer de blessures ou de décès, nous voulons simplement apporter nos services pour améliorer les choses.

**Lire aussi:** [L’assistant de Google, «made in Zurich»](https://www.letemps.ch/economie/lassistant-google-made-in-zurich)

**Certains craignent qu’il ne soit bientôt, ou déjà plus, possible de comprendre comment un système d’intelligence artificielle a pris telle ou telle décision. Qu’en pensez-vous?**

C’est en effet vrai pour plusieurs techniques d’AI, mais il existe des solutions. Vous pouvez par exemple essayer différentes entrées (via des données ou des algorithmes) dans cette boîte noire et étudier ensuite quelles sont les décisions prises. Tout cela de manière empirique. Je ne suis donc pas du tout inquiet.