

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Band: 32 (2020)
Heft: 125: L'esprit novateur au secours du climat

Artikel: Chasseuse de coronavirus
Autor: Saraga, Daniel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-918464>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

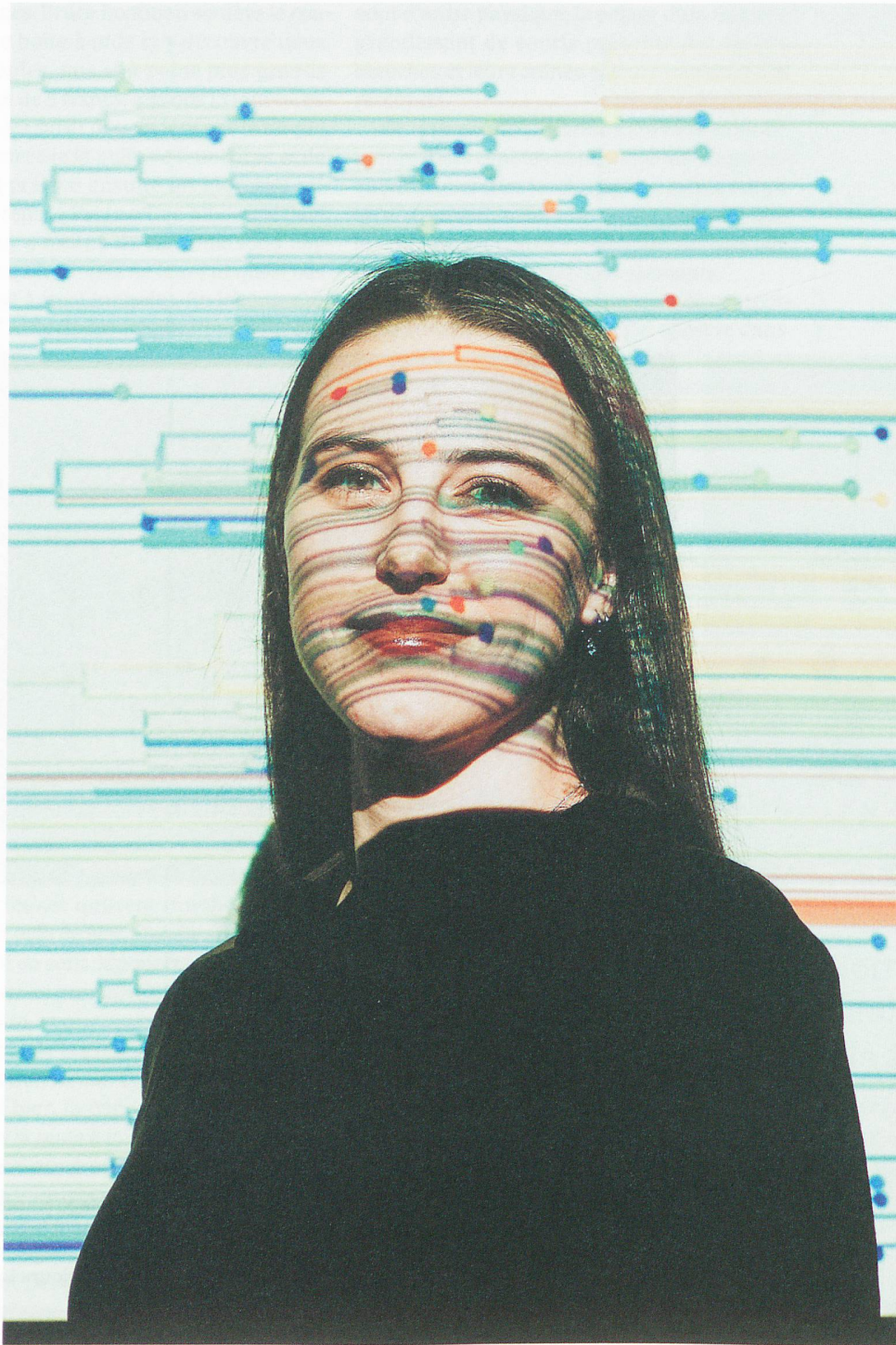
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 09.11.2024

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



Elle fait le buzz sur Twitter

Emma Hodcroft, 33 ans, est postdoc à l'Université de Bâle depuis 2017. Née en Norvège, elle a étudié la biologie à la Texas Christian University avant de rejoindre l'Université d'Edimbourg pour un master suivi d'un doctorat et d'un postdoc portant sur l'évolution génétique du VIH. Des centaines de journaux ont parlé de ses recherches sur les mutations du SARS-CoV-2 réalisées avec Nextstrain, une plateforme en ligne d'analyse phylogénétique. Avec plus de 19 000 followers sur Twitter (à la mi-mai), cette Américano-Britannique est l'un des scientifiques les plus suivis de Suisse.

Chasseuse de coronavirus

Emma Hodcroft traque les mutations du SARS-CoV-2 pour retracer sa propagation autour du monde. Et la scientifique se bat publiquement pour une information correcte et compréhensible sur la pandémie dans les médias.

Texte Daniel Saraga Photo Roland Schmid

Son nom est apparu un peu partout: dans Wired et le Boston Globe, mais aussi dans le Blick et le journal La Côte. Plutôt impressionnant au vu de la complexité de ses recherches: Emma Hodcroft de l'Université de Bâle cartographie en temps réel les mutations du coronavirus SARS-CoV-2. Grâce à son style de communication direct, la chercheuse américano-britannique est devenue l'un des visages de la science de la pandémie, aux côtés d'experts bien établis. «Cela m'a fait chaud au cœur d'être sollicitée par les médias locaux, sourit-elle. En tant qu'étrangère, je me suis sentie acceptée et valorisée.»

Mais les médias se trompent aussi parfois. Ils répètent par exemple que certains types du virus seraient plus ou moins contagieux selon les populations. «C'est complètement faux, répond la chercheuse. Nous avons comparé des dizaines de milliers d'échantillons provenant du monde entier et examiné leurs mutations. Même entre les deux virus les plus différents l'un de l'autre, il n'y avait pas plus de 40 différences dans les 29 000 bases qui contiennent chacune l'ensemble de leur information génétique. Elles sont minimales et, jusqu'à présent, n'ont pas montré d'impacts sur le comportement du pathogène.» La biologiste a lancé des appels pour un journalisme plus responsable, car les titres alarmistes forcent les spécialistes à s'engager pour calmer la panique, ce qui prend du temps sur leurs recherches d'autant plus importantes en période de pandémie.

Au début du mois de mars 2020, ses travaux ont révélé que l'épidémie à Seattle était alimentée par des infections communautaires et non par des personnes venues de l'étranger. «La génétique montre que le virus a connu de nombreuses importations et exportations entre la plupart des pays avant que les frontières ne soient fermées», note la biologiste.

Consciente que ses recherches seront politisées, elle dit toujours souligner les limites de ce que ses travaux peuvent montrer. «Notre travail est très visuel, avec des cartes du monde bariolées de lignes colorées. C'est beau, mais cela peut inciter les médias à raconter des histoires trop simplistes.»

L'étude de l'évolution, une passion

Sa biographie rappelle une telle mappemonde: née en Norvège de parents travaillant dans l'industrie pétrolière, elle a grandi en Ecosse avant de suivre sa mère au Texas à l'âge de 5 ans. Elle a ensuite passé tous les étés chez son père resté au Royaume-Uni, voyageant seule avec sa jeune sœur pour la première fois à 12 ans.

Elle souligne qu'elle était une étudiante moyenne: «Mes notes à l'université n'étaient pas assez bonnes pour réaliser mon rêve de devenir médecin. J'ai alors compris que la recherche constituait une carrière et que des gens étaient payés pour étudier l'évolution, un sujet qui me captivait depuis l'adolescence. Cela m'a motivée à passer moins de temps avec les livres et les jeux vidéo et à me consacrer davantage à mes études.»

Elle déménage ensuite à Edimbourg, où elle mène des recherches sur l'évolution génétique du VIH. En 2017, elle rejoint l'Université de Bâle pour y travailler avec Richard Neher, cofondateur de Nextstrain. Ce projet open source établit des relations de parenté entre des maladies à virus tels que Covid, Influenza, Zika ou Ebola.

«En tant que scientifique, je sais beaucoup de choses sur la pandémie du Covid-19 et n'ai probablement pas les mêmes préoccupations que la majorité des gens, désécurisés par de cette situation. Le lockdown

actuel (avril 2020, ndlr) m'affecte relativement peu, probablement parce que je passe pratiquement tout mon temps à travailler, chez moi ou chez mon compagnon.

Dès que je me lève, à 7h, je prends connaissance des contributions de l'équipe de Nextstrain en Nouvelle-Zélande; les collègues de Seattle nous rejoignent en fin d'après-midi. Je récupère les dernières données génomiques postées sur des plateformes internationales, vérifie s'il y a des erreurs et commence les analyses. Nous annotons ensuite les graphiques, les mettons sur le site web et l'annonçons sur Twitter. J'arrête vers 21h ou 22h. J'essaie de me réserver une demi-journée de libre le dimanche. Cette intensité a un côté exaltant: d'une part, la pandémie est triste mais, d'autre part, j'ai la chance de pouvoir faire une différence par mon travail. C'est très gratifiant et motivant. J'essaie de dégager du temps pour aborder des questions scientifiques en public, car je pense que j'y parviens plutôt bien.»

Pas de temps pour demander un soutien financier

Twitter lui donne raison: Emma Hodcroft avait 800 followers en janvier 2020, elle en compte plus de 19 000 quatre mois plus tard. «J'ai commencé par réagir aux informations inexactes et aux messages

contradictoires sur la maladie. Les réactions se sont faites plus nombreuses, et je me suis fixé des règles: je ne réponds pas aux commentaires malveillants, grossiers ou qui sentent les théories du complot. Et je me rappelle que je ne dois de réponse à personne sur Twitter. En tant que jeune femme suivie sur les réseaux sociaux, je me considère comme chanceuse, car je n'ai pas vraiment été harcelée: en général, les commentaires grossiers et les photos douteuses ne me sont adressés qu'une seule fois.»

Dans un tweet remarqué, la biologiste a souligné un paradoxe de la situation: les financements spéciaux pour des recherches sur le Covid-19 sont très importants, mais ils risquent de ne pas sélectionner les bons scientifiques. Car ceux qui, comme elle, travaillent déjà intensément sur la pandémie ont du mal à trouver le temps nécessaire pour remplir les formulaires de demande de soutien. Elle suggère un concept inédit: au lieu de sélectionner les projets sur leurs promesses, les institutions pourraient allouer des fonds a posteriori, en fonction des résultats issus de recherches déjà menées durant la pandémie.

Au cours des deux heures de conversation, la jeune chercheuse a brossé un tableau différencié de la manière dont les scientifiques travaillent, de ce qu'ils pensent et de leur ressenti en ces temps de crise. Tout en apportant des réponses claires, des perspectives originales, des opinions tranchées et des sources pertinentes, elle n'a cessé de souligner les limites de son savoir.

A 33 ans, elle se trouve à une étape décisive de sa carrière, où le nombre de publications joue un rôle majeur. Elle se demande si tout le temps qu'elle investit dans la communication et le partage des données issues de ses recherches bénéficiera vraiment à son CV. En effet, si son travail a un impact sociétal évident, ce dernier échappe aux critères utilisés dans la promotion des carrières scientifiques: au cœur de la pandémie, ses publications ont été citées 410 fois, nombre relativement modeste. «Mais le but profond de ce que je fais n'est pas de lancer ma carrière, dit-elle. C'est d'aider le monde en le comprenant.»

Daniel Saraga est journaliste scientifique à Bâle.