

Communiqué de presse

Le résultat de l'enquête est arrivé

Bien réalisé – mal publié

- L'ETH Zurich a fait analyser de manière approfondie les figures des publications du professeur Olivier Voinnet sujettes à critiques par une commission d'enquête indépendante.
- La commission d'enquête a constaté de nombreuses figures erronées dans les publications.
- Dans les publications contenant des figures erronées, les conclusions scientifiques sont toutefois étayées par les données brutes.
- Compte tenu des résultats de la commission d'enquête, la direction de l'ETH Zurich conclut qu'il ne s'agit pas d'un comportement en infraction au règlement sur l'éthique de la recherche.
- Olivier Voinnet a cependant enfreint son devoir de vigilance et recevra pour cela un avertissement.
- La direction de l'ETH Zurich prend ce cas très au sérieux et rappelle qu'elle ne tolère pas de telles erreurs de publication.

Zurich, le 10 juillet 2015

Début 2015, Olivier Voinnet, professeur à l'ETH Zurich en biologie de l'ARN, a été accusé dans des forums de discussions scientifiques en ligne d'avoir manipulé des figures. La direction de l'ETH Zurich publie aujourd'hui le rapport d'une commission d'enquête portant sur les faits reprochés au professeur. Ce document indique que Voinnet n'a pas respecté son devoir de vigilance sur le contenu des figures publiées ni son devoir de surveillance en tant que chef d'équipe. L'ETH prendra les mesures appropriées en réponse à ce problème.

Le mandat donné par la direction de l'ETH Zurich à la commission d'enquête lui demandait d'examiner si les données d'images critiquées constituaient une faute scientifique au sens du règlement sur l'éthique de la recherche ([Procedure to address allegations of research misconduct at the ETH Zurich](#)). L'art. 3 de ce texte précise que la faute est constituée «quand des données ont été vo-

lontairement faussées, en cas d'infraction volontaire ou par négligence à la propriété intellectuelle d'un tiers ou en cas d'entrave à l'activité de recherche d'un tiers». Pour cette évaluation, seules sont pertinentes les publications réalisées par Voinnet depuis son arrivée au poste de professeur à l'ETH Zurich en 2010. Avant cette date, Voinnet était chercheur au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) de Strasbourg et il reste rattaché à cette institution. Pour pouvoir étudier à fond ce cas de manière équilibrée, la commission a analysé et évalué les données d'images de 32 de ses travaux de recherche. Dans 20 publications, elle a trouvé des erreurs de gravité variable.

Résultats du rapport

Dans les publications réalisées à l'ETH Zurich, la commission a identifié cinq erreurs allant de l'enjolivement d'images à la confusion pure et simple entre les figures correctes et incorrectes. Dans deux de ces cinq publications, des erreurs plus graves ont été constatées. Certaines images ont été partiellement modifiées pour usage interne, puis publiées par mégarde. Les données brutes vérifiées par la commission et la documentation des expériences réalisées sont complètes et confortent les résultats scientifiques présentés dans les publications. Les modifications d'images n'ont donc pas conduit à un bénéfice scientifique. Devant les résultats de l'enquête, l'ETH Zurich parvient à la conclusion qu'il n'y a pas ici de faute scientifique au sens du règlement sur l'éthique de la recherche.

Cependant, le chercheur a enfreint les directives sur l'intégrité dans la recherche et sur les bonnes pratiques scientifiques ([Guidelines for Research Integrity and Good Scientific Practice at the ETH Zurich](#)), qui sont de règle à l'ETH. D'après ces directives, chaque responsable de projet doit prendre une part active à la direction et à la surveillance des étudiants et junior scientists qui participent au projet. Dans ce rôle et dans le traitement des données, Voinnet n'a clairement pas respecté ses obligations de vigilance. Pour ce comportement, il reçoit un avertissement de la part du président de l'ETH Zurich.

Le chercheur présente ses excuses

Olivier Voinnet assume l'entière responsabilité des erreurs réalisées dans ses publications et déclare: «Je regrette beaucoup de ne pas avoir fait preuve de la vigilance nécessaire et j'assume l'entière responsabilité de toutes les erreurs. Je souhaite également présenter toutes mes excuses pour les inquiétudes et les désagréments causés à mon groupe, à mes collègues et à mes collaborateurs. A l'avenir, je ferai preuve d'une extrême vigilance dans la publication de mes données. Je suis extrêmement reconnaissant à l'ETH Zurich d'avoir analysé de manière complète les reproches qui m'étaient faits et de me soutenir en dépit de mes erreurs. Je ne décevrai pas la confiance que la Haute école m'accorde.» Voinnet a déjà commencé à faire parvenir des correctifs aux revues ayant publié ses articles, dont quelques uns ont déjà été acceptés. Dans les derniers mois, deux publications ont été rétractées sur recommandation de la commission.

Un accompagnement actif et une vérification des mesures entreprises

La direction de l'ETH Zurich prend ce cas au sérieux et rappelle que de telles erreurs ne devraient pas se produire. Le professeur Detlef Günther, vice-président pour la recherche et les relations économiques de l'ETH Zurich, estime que «tous ceux qui ont une activité de recherche à l'ETH doivent bien comprendre que nous ne tolérons pas ce comportement. Dans la publication de ses résultats, Voinnet n'a pas fait preuve de la même vigilance que pour la conduite de ses expériences et leur validation».

Communiqué de presse

Dans le cas de M. Voinnet, la direction de l'école prend en compte le fait que les expérimentations ont été réalisées correctement et que les conclusions scientifiques des publications ne sont pas remises en question. De plus, Voinnet s'est montré très coopératif dès le début de l'affaire, a fait lui-même des propositions pour modifier un comportement problématique, regrette sincèrement ses erreurs et a contribué à leur éclaircissement en fournissant les données brutes demandées. Le vice-président de l'ETH Detlef Günther explique la position de la direction comme suit: «Pour ces raisons, les mesures prises visent principalement à permettre au groupe de poursuivre ses recherches tout en corrigeant les manques de vigilance concernant les figures des publications.»

Mesures:

- Réduction des activités de Voinnet au CNRS. Focalisation sur son groupe à l'ETH Zurich afin qu'il puisse se concentrer suffisamment sur les modifications du comportement de son groupe.
- Les publications concernées doivent faire l'objet de corrections en concertation et avec l'accord de tous les auteurs; si nécessaire, elles seront retractées.
- Le groupe de Voinnet sera accompagné d'un spécialiste externe afin de mettre en place les mesures nécessaires pour améliorer son comportement de travail.
- La direction de l'ETH Zurich encourage l'introduction de cahiers électroniques de laboratoire. Ceux-ci améliorent la sécurité et la précision dans la collecte, l'enregistrement et la mise à disposition des données de recherche et aident ainsi une publication sans encombre.

Les publications futures et la mise en place de toutes ces mesures seront activement accompagnées et vérifiées par les directions du département et de l'Ecole.

Link

[Le rapport de la commission d'enquête](#)

Contact

ETH Zurich
Franziska Schmid
Media relations

Téléphone: +41 44 632 41 41
mediarelations@hk.ethz.ch

ETH Zurich
Prof. Detlef Günther
Vice-président pour la recherche
et les relations économiques
Téléphone: +41 44 632 20 39
detlef.guenther@sl.ethz.ch

Le règlement sur l'éthique de la recherche

En cas de soupçon de comportement frauduleux, la direction de l'EPF Zurich peut mettre en place une commission d'enquête. Le règlement sur l'éthique de la recherche dispose que cette commission doit être composée du chef du département concerné, d'un autre membre du même département et de deux experts externes. Dans ce cas, la commission d'enquête était composée du président Witold Filipowicz (professeur de biochimie au Friedrich Miescher Institut), Edward Farmer (professeur au département Plant Molecular Biology de l'Université de Lausanne), Matthias Peter (professeur de biochimie à l'ETH Zurich) et Yves Barral (professeur de biochimie à l'ETH Zurich). La commission d'enquête établit dans un rapport écrit s'il existe un comportement frauduleux d'après l'article 3 du règlement sur l'éthique de la recherche. Sur la base des résultats, la direction de l'Ecole décide de la marche à suivre et des mesures à prendre, qui doivent tenir compte des circonstances.

Olivier Voinnet

Olivier Voinnet est depuis 2010 professeur de biologie de l'ARN à l'ETH Zurich. Son champ de recherche porte sur l'interférence par ARN, un mécanisme naturel qui permet aux plantes et aux animaux de contrôler l'expression de leur génome, et d'autre part de se défendre contre certains éléments génétiques étrangers comme les virus. Voinnet a réalisé des contributions importantes dans la recherche fondamentale, en particulier sur la compréhension du rôle antiviral de l'interférence par ARN chez les plantes, ainsi que des stratégies des virus pour contourner ce mécanisme de défense. Dans un travail de recherche qui a reçu beaucoup d'attention il y a deux ans, Voinnet a proposé que les plantes et les invertébrés ne sont pas les seuls à utiliser l'interférence par ARN pour se défendre contre les virus: certaines cellules de mammifères le font probablement également. Voinnet a été distingué à maintes reprises pour son travail, entre autres par deux bourses du Conseil européen de la recherche.