

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** 24 (2012)  
**Heft:** 93

**Artikel:** Huile de palme et forêt tropicale  
**Autor:** Bergamin, Fabio / Koh, Lian Pin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-970880>

#### 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:** 12.01.2026

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

# Huile de palme et forêt tropicale

Spécialiste en écologie, Lian Pin Koh étudie à Bornéo l'impact sur l'environnement de la culture des palmiers à huile. Il recourt à des drones pour consigner les changements intervenus.

**L**ur l'île de Bornéo, l'industrie de l'huile de palme met la forêt tropicale sous pression. Chaque jour on déboise pour faire de la place à de nouvelles plantations de palmiers à huile, et les biotopes disparaissent. Depuis plusieurs années, j'étudie l'influence de l'utilisation des terres sur la diversité des espèces, dans la partie indonésienne de Bornéo.

Établir des cartes de cette utilisation n'est pas simple. Sous ces latitudes, il n'est pas toujours possible d'exploiter les images satellite auxquelles on a recours d'habitude : les forêts tropicales sont souvent couvertes de nuages tenaces, qui empêchent de voir le sol. Pour parer au problème, j'ai mis au point des avions télécommandés et équipés de caméras. En collaboration avec des biologistes, j'utilise aussi ces drones pour compter les animaux sauvages, comme les orangs-outans dans les zones difficiles d'accès. Ces appareils sont bon marché, composés de pièces standard et conviennent donc parfaitement au travail dans des pays en voie de développement.

Je tiens à la protection des biotopes, mais je ne diabolise pas la culture des palmiers à huile. En Indonésie et en Malaisie, c'est une branche économique importante, pourvoyeuse de devises. L'huile de palme est l'huile végétale la plus utilisée dans l'industrie alimentaire et elle est notamment employée dans la fabrication de margarine ainsi que de produits de boulangerie et de friandises. L'Indonésie et la Malaisie satisfont ensemble 90 pour cent de la demande mondiale.

D'ici 2020, l'Indonésie entend doubler sa production. Il est illusoire de vouloir l'en empêcher. Mais il est possible d'aménager l'expansion prévue, de manière à ce que l'impact sur l'environnement soit réduit au minimum. C'est là-dessus que se concentre mon travail. Nous ne développons pas seulement des drones, mais aussi des modélisations informatiques.



Pour la culture des palmiers à huile en Indonésie, nous avons élaboré différents scénarios, avec leurs conséquences économiques et écologiques. Le déboisement de la forêt tropicale, pour faire la place à de nouvelles plantations, est le scénario qui génère le plus de bénéfices.

Une alternative consisterait à planter les palmiers sur des parcelles agricoles déboisées il y a longtemps. Mais là, cette culture entrerait en concurrence avec la production de denrées alimentaires. Troisième scénario possible : planter les palmiers à huile sur des terres arables inutilisées, qui ne sont plus fertiles. Cela nécessiterait d'importantes quantités d'engrais, d'où une réduction de la rentabilité. Mais c'est avec cette

variante que la pression sur la forêt tropicale serait la moins forte et la sécurité alimentaire la moins menacée.

Il faut trouver un équilibre entre rentabilité et écologie. Je reconnaissais les deux aspects. Mon objectif a toujours été de les concilier. Je viens de Singapour, le pays le plus développé d'Asie du Sud-Est, où j'ai pu profiter des avantages du développement industriel. Mais je suis conscient de l'envers écologique de cette évolution.

Je suis arrivé à l'EPFZ il y a quatre ans, après un séjour aux Etats-Unis. Aujourd'hui, j'y suis employé comme professeur boursier du FNS. Ce poste m'offre une grande liberté. Dans de nombreux pays, j'aurais davantage de peine à



effectuer ma recherche transdisciplinaire, car le financement de la recherche est plus souvent associé aux disciplines traditionnelles qu'en Suisse. L'inconvénient, c'est que mon poste est limité à quatre ans, six au maximum. La voie vers une chaire complète n'est donc pas tracée d'avance. Une fois cette période écoulée, je devrai postuler là où il y aura une chaire à repouvoir, quelque part dans le monde. Je trouve bien que la Suisse encourage de jeunes talents de l'étranger, mais elle fait trop peu pour les garder.

Ici, la situation géographique est idéale pour mon travail : à mi-chemin entre les Etats-Unis, où j'entretenis encore de nombreux contacts, et l'Asie, où se trouve le point fort de ma recherche. A cela s'ajoutera probablement bientôt une recherche sur le terrain en Afrique. Là-bas aussi, j'aimerais utiliser mes drones pour le recensement des animaux sauvages. Aujourd'hui, les biologistes comptent les bêtes depuis des avions qui survolent la savane, ce qui est coûteux. Avec des drones, ce serait faisable à moindre frais. ■



Grâce à ses drones (en haut, lors de tests au-dessus du Greifensee), Lian Pin Koh montre comment la forêt tropicale est mise à mal par les plantations de palmiers à huile (à gauche) et ce que cela implique pour la faune sauvage.

Photos : Lian Pin Koh