**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
**Band:** 25 (2013)
**Heft:** 97

**Artikel:** Chercher pour aider les autres
**Autor:** Daugey, Fleur
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-553971

**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:** 09.07.2025

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

# Chercher pour aider les autres

**Jeter des ponts entre la science et l'humain. Voilà la devise qui accompagne la carrière de la neurobiologiste Kim Do Cuénod.**
*Par Fleur Daugey*

Quand on rencontre Kim Do Cuénod, c'est l'éclat de son sourire que l'on remarque en premier. Neurobiologiste, cette petite femme énergique aux épais cheveux gris est née à Hanoï. Elle qualifie son enfance de protégée et heureuse. Pourtant, elle a vécu l'emprisonnement de son père, nationaliste, qui, après avoir lutté aux côtés d'Hô Chi Minh, s'opposa au nouveau régime communiste.

Après sa libération, la famille de neuf enfants migre au Sud, à Saigon. Les tribulations de la guerre n'empêchent pas Kim Do de se passionner aussi bien pour les lettres que pour les sciences et elle obtient deux baccalauréats au Lycée Marie Curie de Saigon, le même qu'a fréquenté Marguerite Duras. «Ma mère, féministe avant l'heure, a tout fait pour que ses filles puissent étudier. Après le bac, j'ai cherché à m'inscrire dans diverses universités aux Etats-Unis, en France et en Suisse. C'est la Suisse qui a répondu la première», se remémore la chercheuse.

Un professeur de chimie de l'Université de Neuchâtel la repère et l'encourage à choisir cette discipline. La jeune Vietnamienne met alors de côté son rêve de jeunesse: «Je voulais étudier la médecine, par idéalisme. Témoin de la guerre, je voulais aider les autres.» Après l'obtention de son diplôme en 1975, elle ne peut rentrer au pays où les hostilités font toujours rage. Grâce à l'aide d'un soldat américain, ses parents réussissent à émigrer au pays de l'oncle Sam. De son côté, Kim Do est admise à l'EPFZ où elle participe à des recherches en biologie moléculaire. Son bagage de chimiste lui permet de travailler sur la création d'analogues stables des enképhalines, potentiellement utiles pour le traitement de la douleur. Cette première incursion dans le monde du cerveau la fascine et ne la quittera plus.

En décrochant son doctorat en 1980, elle envisage de rejoindre ses parents et postule aux Etats-Unis. Mais son destin semble lié à la Suisse. Le directeur de l'Institut de recherche sur le cerveau de Zurich, Michel Cuénod, souhaite développer un laboratoire de neurochimie et lui propose un poste. Par la suite, son chef deviendra son mari. «Pouvoir partager la même passion est un grand privilège qui aide beaucoup à dépasser les petits problèmes», dit Kim Do de son partenariat privé et professionnel.

### Découverte décisive

La jeune scientifique s'engage alors dans une recherche sur les neurotransmetteurs et les voies nerveuses qu'ils empruntent. Elle met ainsi en évidence l'homocystéate, peu connu jusqu'alors. Localisé dans les cellules gliales, il est impliqué dans les processus d'apprentissage et de mémorisation. «A l'époque, on n'imaginait pas l'existence de gliotransmetteurs, on nous regardait comme des zombies, note-t-elle en riant. Aujourd'hui, ils relèvent de l'évidence.»

Comme leur laboratoire se trouve à quelques minutes d'un hôpital psychiatrique, Michel et Kim Do Cuénod tentent de créer des ponts avec les cliniciens: «Impossible. Dans les années 1980, la neurobiologie n'était pas acceptée en psychiatrie. On séparait l'esprit d'un côté et le cerveau de l'autre. Alors que les deux s'influencent mutuellement.» Le couple persévère néanmoins dans ses recherches sur les maladies psychiques. Son amitié avec Florian Holsboer, directeur de l'Institut Max Planck de Munich, va être à l'origine d'une découverte cruciale dans la carrière de Kim Do. Un beau jour, elle reçoit un colis d'échantillons de liquide céphalorachidien de patients schizophrènes n'ayant jamais suivi de traitement. Elle découvre que le glutathion, un antioxydant, est en déficit de 30% par rapport aux sujets sains. Elle décide alors de creuser le sujet, malgré le manque de soutien financier.

Valérie Chételat

«La neurobiologie n'était pas acceptée en psychiatrie. On séparait l'esprit d'un côté et le cerveau de l'autre. Alors que les deux s'influencent mutuellement.»

### La gratitude d'une mère

«Longtemps, la psychiatrie biologique se contentait d'observer les effets des antipsychotiques sur le cerveau», se souvient-elle en fronçant les sourcils, avant de recouvrer un sourire lumineux et de déclarer: «Il faut chercher les causes et les mécanismes. Et surtout, il convient de garder le patient au centre de la recherche!» Très attachée à la notion de recherche translationnelle, elle n'hésite pas, quand on lui offre un poste au CHUV à Lausanne, pour tisser des liens entre les neurobiologistes, les psychiatres et les psychologues, mais aussi entre les chercheurs et les patients, sans oublier leurs familles. Kim Do organise même des journées portes ouvertes dans son laboratoire. «Pour expliquer nos avancées et ce que nous ne comprenons pas encore. Et, surtout, en finir avec la culpabilité des parents. La meilleure récompense de ma carrière, c'est une mère qui m'a prise dans ses bras pour me remercier de l'avoir déculpabilisée.»

Sa recherche sur le glutathion a révélé qu'une anomalie génétique est responsable du déficit de la synthèse de cette molécule. Durant l'enfance et l'adolescence, les neurones sont fragiles. Un stress intense entraîne une libération de dopamine qui génère des radicaux libres, responsables de l'oxydation des neurones. Chez un individu génétiquement sain, le glutathion joue un rôle de rempart et protège les cellules nerveuses. Mais lorsque l'anomalie génétique est présente, la barrière protectrice est trop faible et les neurones s'en trouvent endommagés. Les connexions neuronales altérées engendrent certains symptômes de la schizophrénie: déficit d'attention, difficulté à planifier ses actions, mémoire à court terme défaillante.

Administrer du N-Acétylcystéine, un expectorant qui est aussi un antioxydant, permet de réduire les symptômes négatifs de la maladie tels que l'émoussement des affects et le retrait social. Les espoirs reposant sur cette molécule sont donc grands, et une étude est en cours chez les jeunes psychotiques. «Nous cherchons à découvrir d'autres molécules plus efficaces.» Pour le moment, Kim Do Cuénod ne pense en effet pas encore à la retraite et s'investit à fond avec son groupe pour «amener quelque chose d'utile».

**Kim Do Cuénod**

Née en 1953 à Hanoï, Kim Do Cuénod est cheffe de service du Centre de neurosciences psychiatriques et directrice de l'Unité de recherche sur la schizophrénie au Département de psychiatrie du CHUV et de l'Université de Lausanne. En 2011, elle a été nommée professeure associée en recherche translationnelle en psychiatrie. Elle est aussi cofondatrice avec son mari Michel Cuénod de la Fondation Alamaya pour la recherche sur la schizophrénie.