



L'équipe thérapeutique : Lolito, Orka, Réglisse.

## ZOTHÉRAPIE CHEZ LES PERSONNES ATTEINTES DE TROUBLES COGNITIFS ET DE DÉMENCE

### **Projet pilote à la clinique de psychiatrie gériatrique des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG).**

«Depuis le mois de janvier 2024, la clinique de psychiatrie gériatrique des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) mène un projet pilote de zoothérapie. Cette nouvelle offre, basée sur l'interaction supervisée avec des chiens spécialement formés, complète le traitement classique chez les personnes souffrant de troubles cognitifs, de démence et d'affections psychiatriques. La zoothérapie est une approche non médicamenteuse qui peut être associée à tous les autres modes de traitement qui font appel à des médicaments ou des méthodes comportementales. Encadrée par un zoothérapeute qualifié, la relation directe entre l'animal et la personne traitée est au cœur de ce concept thérapeutique. Chez les personnes atteintes de démence et de troubles cognitifs, la thérapie assistée par l'animal est notamment utilisée pour améliorer des symptômes typiques comme l'apathie, le manque de participation, la tristesse, l'anxiété et la tension. Nous partons du principe que la zoothérapie, employée en association avec d'autres méthodes thérapeutiques établies telles que l'ergothérapie et l'entraînement psychomoteur, contribuera à améliorer à long terme des aptitudes utiles pour gérer le quotidien, y compris la stabilisation

des capacités cognitives», estime le professeur Paul G. Unschuld. Lolito, Orka und Réglisse ont donc intégré l'équipe soignante. Les séances de travail avec ces boules de poils ont lieu dans une salle spéciale pour que les chiens n'entrent pas dans les chambres des patients. Trois soignants expérimentés veillent au bon déroulement de la thérapie.

## 2,6 MILLIONS DE FRANCS POUR LA RECHERCHE

Excellente nouvelle pour dix chercheurs et chercheuses: la Fondation Synapsis soutiendra financièrement leurs projets durant les deux à trois prochaines années. Au total, elle met plus de 2,6 millions de francs à leur disposition.

Parmi les 47 propositions qui lui ont été adressées, le comité scientifique en a retenu dix avec le concours d'experts internationaux. «L'éventail des projets qui nous sont soumis devient toujours plus large», se réjouit Corinne Denzler, directrice de la Fondation Synapsis. «Ces projets permettront l'acquisition de nouvelles connais-

sances sur les mécanismes qui interviennent dans l'apparition de la démence et l'exploration de nouvelles voies dans le domaine du diagnostic et du traitement. »

Félicitations aux bénéficiaires! Nous sommes heureux de les accueillir au sein de la « famille Synapsis ».

#### **Chercheurs établis**

- Dr Jason Greenwald, École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ)
- Prof. Rosa Chiara Paolicelli, Université de Lausanne
- Prof. Olaf Blanke, École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)

- Prof. Janine Reichenbach, Université de Zurich
- Prof. Karsten Weis, École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ)
- Prof. Valentina Garibotto, Centre hospitalier universitaire vaudois et Université de Lausanne
- Prof. Gilles Allali, Centre hospitalier universitaire vaudois et Université de Lausanne
- Prof. Simon Sprecher, Université de Fribourg

#### **Chercheurs de la relève**

- Dr Tingting Liu, Université de Zurich
- Dr Tetiana Serdiuk, École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ)

## QUAND LES CENTRALES ÉLECTRIQUES DE NOS CELLULES TOMBENT EN PANNE

Projet  
soutenu  
par  
Synapsis

À l'Université de Bâle, Dr Amandine Grimm, neurobiologiste, étudie le rôle des mitochondries dans l'apparition de la démence. Elle explore une nouvelle approche thérapeutique contre la maladie d'Alzheimer.



Dr Amandine Grimm

#### **Madame Grimm, de quand date votre intérêt pour le cerveau ?**

En entamant mes études de biologie à l'Université de Strasbourg, je savais déjà que je me spécialiserais en neurosciences. Il y a tellement d'énigmes à résoudre : comment le cerveau est-il constitué? Comment fonctionne-t-il? Et - c'est l'aspect le plus fascinant - pourquoi ne fonctionne-t-il parfois pas de manière optimale?

#### **Pourquoi avez-vous choisi la recherche ?**

Pour moi, la recherche est une vocation. Ma nature optimiste m'incite à m'attaquer à des problèmes complexes pour trouver des solutions.

#### **Vous vous intéressez plus particulièrement aux mitochondries, les centrales électriques de nos cellules. Pourquoi celles-ci revêtent-elles autant d'importance pour le cerveau ?**

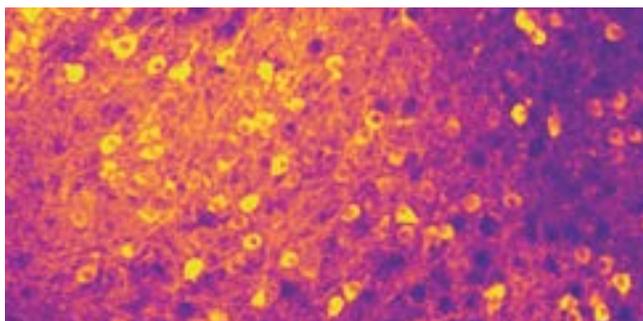
Les mitochondries sont effectivement fascinantes et indispensables au fonctionnement du cerveau. Bien que celui-ci ne représente que 2% du poids du corps chez l'être humain, il consomme à peu près 20 % de l'énergie produite par l'organisme en raison de l'activité électrique des neurones. Les mitochondries fournissent l'essentiel

de cette énergie. Quand elles ne fonctionnent pas correctement, différents problèmes peuvent affecter l'activité neuronale; la palette va de changements subtils à la mort des neurones.

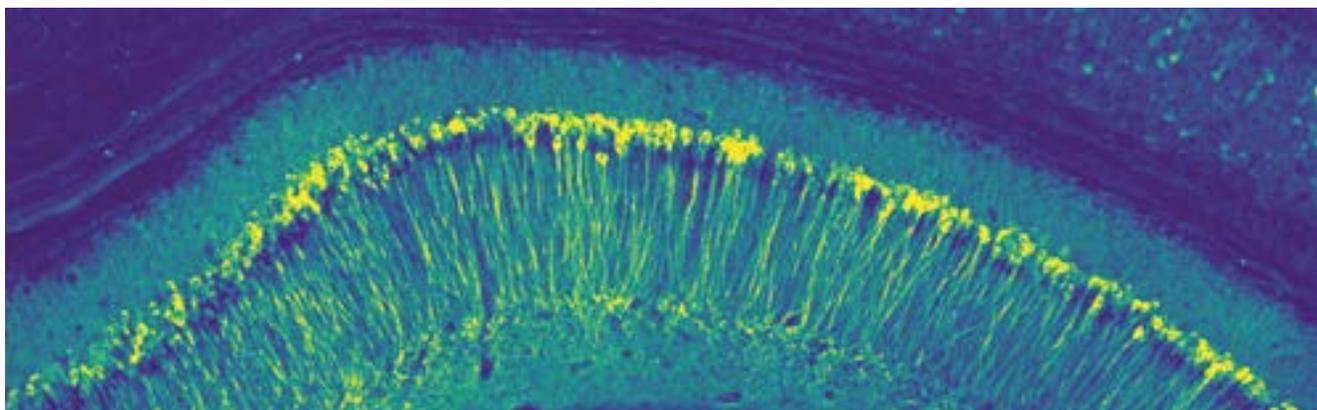
#### **Lorsque les mitochondries sont endommagées, les neurones ont moins d'énergie, et la capacité de réflexion est réduite. Comment ces dégâts se produisent-ils dans le cerveau ?**

Un grand nombre de pathologies qui touchent le cerveau se caractérisent par un dysfonctionnement mitochondrial. Celui-ci peut se manifester sous différentes formes. Avec l'âge, par exemple, les défenses du cerveau contre l'oxydation diminuent. Cela peut endommager les mitochondries; à la suite de ces dégâts, la production de radicaux libres augmente, ce qui met les défenses du cerveau sous pression. Un cercle vicieux s'installe alors et affecte toujours plus la production d'énergie par les mitochondries et la viabilité des neurones.

#### **Que sait-on du lien entre les mitochondries défectueuses et l'apparition de maladies neurodégénératives comme l'Alzheimer ?**



Le dysfonctionnement mitochondrial est caractéristique de la maladie d'Alzheimer. Selon plusieurs études, la défaillance des mitochondries est l'un des signes les plus



précoces et les plus marquants de cette pathologie; la perturbation du métabolisme énergétique précède l'apparition clinique de la maladie d'Alzheimer. Une hypothèse postule que le dysfonctionnement mitochondrial qui s'aggrave avec l'âge provoque des modifications cellulaires – la production de protéines telles que l'amyloïde-bêta et tau, p. ex. – lorsqu'un seuil pathologique est franchi. Ce seuil varie en fonction des caractéristiques génétiques individuelles et de facteurs liés au mode de vie.

**Dans votre projet de recherche soutenu par la Recherche Démence Suisse – Fondation Synapsis, vous poursuivez une approche tout à fait inédite pour lutter contre la maladie d'Alzheimer, à savoir la transplantation de mitochondries saines.**

**Qu'attendez-vous de ce projet ?**

Compte tenu du rôle central qu'elles jouent dans la neurodégénérescence, les mitochondries constituent une cible logique pour des mesures thérapeutiques. Dans notre approche, elles servent elles-mêmes de traitement. En rétablissant le fonctionnement des mitochondries grâce à la transplantation de mitochondries saines dans les cellules qui présentent un déficit en énergie, nous voulons préserver le fonctionnement des neurones et empêcher leur mort.

**Quelle importance revêt le soutien d'institutions comme la Fondation Synapsis pour la recherche ?**

Le soutien apporté par des institutions comme la Fondation Synapsis est fondamental, car il offre la possibilité de mener des projets audacieux et des travaux de recherche non conventionnels. Personnellement, j'ai reçu un prix de développement de carrière de la Fondation Synapsis en 2017, ce qui m'a permis de me lancer dans la recherche indépendante et de développer mes idées de projet. Aujourd'hui, je suis très fier de diriger le premier projet qui explore la transplantation de mitochondries dans le contexte de la neurodégénérescence en Suisse.

**Pouvons-nous faire nous-mêmes quelque chose pour renforcer nos mitochondries ?**

Oui, il est possible d'influencer positivement la santé des mitochondries. Une alimentation riche en antioxydants

peut les protéger contre les dommages infligés par les radicaux libres. En outre, il est établi qu'une réduction de l'apport calorique et le jeûne intermittent peuvent améliorer le fonctionnement des mitochondries, ce qui contribue à leur longévité. Une activité physique régulière stimule la production de nouvelles mitochondries. Enfin, un sommeil suffisant et l'élimination du stress sont indispensables pour préserver la santé de celles-ci.

## BOGDAN DRAGANSKI - PREMIÈRE CHAIR DE DÉMENCE EN SUISSE

Professeur Bogdan Draganski est le premier à occuper la chaire sur les démences et les maladies neurodégénératives de l'Université de Berne en tant que professeur extraordinaire. Il est membre du comité de l'association Swiss Network for Dementia Research récemment créée et il dirigera en outre le centre pour la santé du cerveau à l'Hôpital de l'Île à Berne.

La prévention et le diagnostic précoce des maladies neurodégénératives sont au cœur des projets actuels du professeur Draganski, qui utilise de nouvelles méthodes d'imagerie cérébrale non invasives. Dans la recherche comme dans la clinique, il se concentre sur l'identification de facteurs qui influencent la santé du cerveau tout au long de l'existence et sur les mécanismes qui permettent de préserver les capacités cognitives avec l'âge.

Nous souhaitons à Monsieur Draganski beaucoup de plaisir dans ses fonctions.



Prof. Bogdan Draganski

## VENTE AUX ENCHÈRES POUR UNE BONNE CAUSE

Dans le cadre de la vente aux enchères de voitures de collection de l'Oldtimer Galerie Toffen qui s'est tenue à Gstaad, une inscription au rallye d'hiver de Durbach dans la Forêt-Noire a également été proposée au plus offrant. Les 1792 francs que celle-ci a rapportés ont été remis à la Recherche Démence Suisse - Fondation Synapsis.

### **Jürgen Heitzmann, le donateur, détaille les points forts du rallye :**

«Lors de rallyes de voitures de collection, les exigences varient: itinéraire tranquille à la découverte du paysage, avec parcours entrecoupé de pauses-détente et tâches amusantes à effectuer ou intégration d'épreuves chronométrées sur certains tronçons comme dans les courses automobiles modernes.

Le rallye organisé par l'hôtel Ritter à Durbach (D) est l'un des plus exigeants et comporte de nombreuses épreuves chronométrées. Il s'agit de franchir des barrières photo-électriques en respectant des temps de passage précis sur des parkings réservés à cet effet, mais aussi dans la circulation routière, avec une vitesse moyenne fixée par exemple à 35 km/h.

Ce rallye fait partie d'une série nationale de courses de voitures de collection en Allemagne, de sorte qu'on peut affirmer sans hésitation que prendre le départ à Durbach équivaut à disputer une rencontre de Super League ou de ligue nationale en football. Trois jours durant, les concurrents traversent la plaine du Rhin entre Durbach et Kehl. Ils empruntent une piste de karting avec leurs propres véhicules, effectuent des épreuves chronométrées dans des zones industrielles fermées au public pour l'occasion et sillonnent le paysage féérique du sud de la Forêt-Noire sous la neige.



Jürgen Heitzmann



L'image «Ocean» de Laura Casini

## VENTE AUX ENCHÈRES DU TABLEAU « OCEAN »

La vente aux enchères silencieuse du tableau « Ocean » de Laura Casini a rapporté la coquette somme de 2200 francs. Le montant sera intégralement versé à la recherche à titre de don. Un immense merci à la donatrice !

# CONCEPTS ACTUELS ET INNOVATIONS DANS LES SOINS

Nous avons le plaisir de vous inviter à la première « Journée genevoise de la santé mentale de la personne âgée » organisée par le Service de psychiatrie gériatrique des HUG.

**Quand :** 19 juin 2024  
**Où :** HÔPITAUX UNIVERSITAIRES GENÈVE  
Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4  
1205 Genève

Vous trouverez plus d'informations sur l'événement ici :  
<https://www.recherche-démence.ch/fr/evnement/>



**RECHERCHE  
DÉMENCE**

  
FONDATION SYNAPSIS SUISSE

# LA RECHERCHE CONTRE L'OUBLI

**NE PAS OUBLIER —  
SOUTENIR LA RECHERCHE**

## CHÈRE LECTRICE, CHER LECTEUR,

Avez-vous des animaux domestiques ? Si oui, vous savez à quel point ces fidèles compagnons sont précieux. Ce sont plus que de simples animaux ; ils font partie de la famille.

J'ai assisté récemment à une conférence du professeur Martin Meyer à l'Université de Zurich. Dans une étude, il a démontré scientifiquement l'impact positif des chiens sur la qualité de vie, en particulier chez les personnes d'un certain âge. Sa présentation était d'autant plus passionnante que son labrador l'accompagnait sur la scène ; il a charmé tout le monde. Des animaux sont aussi utilisés régulièrement dans la prise en charge des personnes atteintes de démence.

Dans notre article consacré aux Hôpitaux universitaires de Genève, nous montrons le rôle qu'ils jouent dans la pratique. Les thérapies de ce type ne se limitent pas aux animaux domestiques. La maison de retraite Rotacher à Dietlikon, par exemple, a recours à des alpagas pour stimuler les personnes qui souffrent de démence et les seniors en général.

Les animaux abordent les personnes diminuées dans leur santé sans aucune réserve, avec une joie inconditionnelle. Peut-être devrions-nous nous accorder de temps à autre une tranche de bonheur avec des boules de poils.

Je vous souhaite un été plein de soleil et fertile en événements. Merci de votre fidèle soutien !

Cordialement,

Votre  
Corinne Denzler  
Directrice



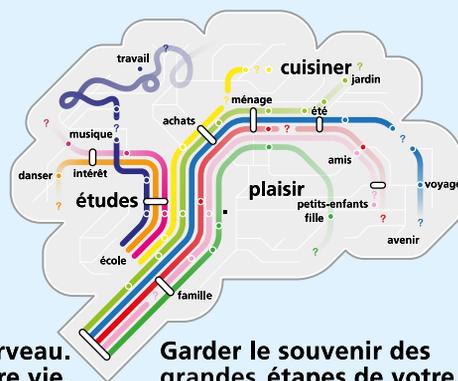
## WÜRTH INTERNATIONAL VERSE UN DON DE 5000 FRANCS

La vente aux enchères des cadeaux de Noël repose sur une longue tradition au sein de la société Würth International. Une soixantaine de collaboratrices et collaborateurs à Coire et à Landquart ont répondu à l'invitation. En quelques heures, 17 500 francs ont ainsi été réunis pour la bonne cause. La direction de l'entreprise a doublé ce montant, de sorte qu'au total, 35 000 francs ont été répartis entre sept organisations. Nous sommes extrêmement heureux que la Fondation Synapsis figure au nombre des bénéficiaires. Au nom de la fondation, des chercheuses et des chercheurs ainsi que des personnes touchées, nous adressons nos sincères remerciements à Würth International pour ce don de 5 000 francs.



## UN DON AU LIEU DE CADEAUX D'ANNIVERSAIRE

Gerhard, un donateur fidèle, a célébré son 75<sup>e</sup> anniversaire avec sa famille et ses amis le 9 décembre dernier. Les personnes présentes ont fait la fête dans une joyeuse ambiance. Mais pas de cadeaux pour le jubilaire : il a appelé son entourage à soutenir la Fondation Synapsis à la place. Une somme considérable a ainsi été réunie. Nous remercions Gerhard et ses invités de leur générosité.



**Votre cerveau. Votre vie. Garder le souvenir des grandes étapes de votre vie.**

### La recherche contre l'oubli

D'utilité publique, la Recherche Démence Suisse - Fondation Synapsis soutient la recherche sur les démences et en particulier sur la maladie d'Alzheimer en Suisse. Elle contribue ainsi dans une large mesure à l'amélioration du diagnostic et du traitement de la maladie d'Alzheimer et d'autres formes de démence dans un proche avenir.

### Impressum

Synapsis News, Édition mai 2024 | N° 2

### Éditrice

Recherche Démence Suisse - Fondation Synapsis  
Paraît 4 à 6 fois par an.

### Recherche Démence Suisse - Fondation Synapsis

Josefstrasse 92, CH-8005 Zurich  
+41 44 271 35 11  
www.recherche-demence.ch  
info@demenz-forschung.ch



### Compte de dons :

IBAN: CH31 0900 0000 8567 8574 7

## MERCI À GOLDBACH NEO

Nous adressons nos plus vifs remerciements à la société GOLDBACH NEO, qui a généreusement soutenu notre campagne de sensibilisation (voir image du cerveau ci-dessus) à travers des publicités gratuites sur écran et sur affiche. Nous sommes extrêmement heureux que cette réclame suscite une attention accrue et permette ainsi à notre fondation de gagner en notoriété.

Encore un grand merci!

