



Jan Fantys, le roi des duels à l'épée.

- 10 VOTATION *Le canton pourrait perdre 37 mio*
- 11 VILLARS-SUR-GLÂNE *Route de Condoz: patience!*
- 11 ECOLE *Le Roseau à la place du Château du Bois*
- 12 SCULPTURE *Un Fribourgeois à l'honneur en Italie*
- 13 BULLE *Une halle à donner le vertige*
- 14 AVENCHES *Le maître d'armes de l'Opéra*

Des chercheurs ont réussi à résorber des lésions de la moelle épinière

FRIBOURG • En inoculant un anticorps spécifique à des macaques, il a été possible de leur rendre leur mobilité. Des essais cliniques sont en cours sur des êtres humains.

MARC-ROLAND ZOELLIG

Boule, 3 ans, ne le saura jamais, mais il est sur le point d'apporter une importante contribution à la recherche sur les lésions de la moelle épinière. Ce macaque, né à l'animalerie de l'Université de Fribourg, fait partie du groupe de primates étudié par l'équipe du professeur de neurophysiologie Eric Rouiller. Traités avec un anticorps spécifique, les singes, auxquels on a fait subir une lésion restreinte au niveau de la 7^e vertèbre cervicale provoquant une paralysie partielle de la main, ont retrouvé presque toute leur dextérité manuelle en l'espace de quelques semaines.

Ces résultats, qui ont fait l'objet d'une publication récente dans la revue «Nature Medicine», s'inscrivent dans la continuité des recherches menées depuis plus de vingt ans par le professeur Martin Schwab. Le directeur de l'Institut de recherche sur le cerveau de l'Université de Zurich avait démontré, en utilisant des rats, qu'une protéine (appelée «no-go») empêchait la régénération des fibres nerveuses après des lésions dans le système nerveux central chez l'adulte. L'anticorps développé par le professeur Schwab et produit par l'entreprise Novartis neutralise cette protéine, permettant la «repousse» des fibres et leur reconnexion dans les zones dénervées.

Gros potentiel

Après les résultats concluants obtenus sur une douzaine de primates en l'espace de six ans à Fribourg, les essais cliniques sur des êtres humains ont débuté en Allemagne. En ligne de mire: un espoir de guérison, du moins partielle, pour les victimes de lésions de la moelle épinière. Pour autant que leurs blessures ne soient pas trop sérieuses. Une lésion complète (moelle épinière totalement sectionnée) rend en effet le traitement inefficace: la repousse des fibres nerveuses est

alors entravée par une barrière de tissu cicatriciel traversant la zone lésée.

Il faut en outre que le patient soit pris en charge très rapidement, au maximum quelques jours après la blessure. «La plupart des victimes d'accidents subissent toutefois des lésions partielles de la moelle épinière», explique Eric Rouiller. «Le nombre de personnes potentiellement concernées est donc important.» En Suisse, près de 180 personnes se retrouvent paralysées chaque année après de telles lésions. Le professeur Rouiller rappelle toutefois que la phase d'essais cliniques est toujours la plus délicate. Le temps s'écoulera vraisemblablement en années avant la mise au point finale d'une thérapie médicamenteuse. Pour autant que les essais cliniques soient eux-aussi concluants.

Guérison rapide

En attendant, Boule est en pleine phase d'apprentissage. Placé dans une sorte de chaise-cage ne laissant dépasser que sa tête et l'un de ses bras, il s'entraîne à saisir des raisins secs entre ses doigts. Lorsqu'il aura atteint une dextérité maximale, le singe subira une légère intervention chirurgicale: en opérant une incision au bas de sa nuque, les chercheurs sectionneront, sur quelques millimètres, les fibres nerveuses faisant le relais entre son cortex cérébral et les motoneurons activant les muscles de sa main. Il perdra la capacité de saisir de petits objets avec celle-ci.

Une petite pompe sera alors fixée à la hauteur de sa lésion. Durant 4 semaines, elle diffusera en continu un total de 2 ml d'anticorps dans son liquide céphalo-rachidien. Le singe devrait récupérer la totalité de sa dextérité manuelle en l'espace de trois à six semaines. Les animaux traités avec un placebo n'en récupèrent qu'environ 50%, et leurs progrès sont plus lents, note Eric Rouiller. I



Boule le macaque déguste une banane. Il fait partie du groupe de singes étudié à l'Université de Fribourg. JULIEN CHAVAILLAZ

Max et Boule: sacrifiés pour la bonne cause

Boule, qui promène son regard curieux et intelligent sur les étagères et les appareillages du laboratoire, sera sacrifié lorsque les chercheurs auront achevé leurs tests. Il lui reste donc environ une année à vivre. «Afin d'étudier la manière dont ses fibres nerveuses se seront reconstituées, nous allons devoir l'autopsier», explique Eric Rouiller.

Les chercheurs ne cachent pas la difficulté d'une telle démarche. «Nous développons avec ces singes une relation comparable à celle que l'on entretient avec un chien», explique Thierry Wannier, maître assistant et responsable du suivi de Boule. Chacun des animaux porte un nom, et les chercheurs les reconnaissent à leur personnalité. Les petits primates vivent par groupes de quatre, afin de leur laisser une vie sociale, explique Eric Rouiller. «Même s'il y a souvent des bagarres...» Il rappelle que la législation suisse est

très restrictive en ce qui concerne le traitement des animaux de laboratoire. «Il aurait été impossible d'infliger des lésions graves entraînant une paralysie complète. De toute manière, je m'y serais opposé...».

La moelle épinière de Max, un autre macaque parmi la quinzaine hébergée dans l'animalerie, a été incisée il y a trois mois. Il a maintenant récupéré la totalité de la mobilité de sa main, et se saisit avidement des petits raisins secs que lui tend Thierry Wannier. Max aussi finira sur la table d'autopsie. Les recherches antérieures menées sur les rats ont toutefois permis de limiter le nombre de macaques immolés pour la bonne cause, explique le professeur Rouiller. Il aurait d'ailleurs refusé de sacrifier quarante singes ou plus – au lieu des douze utilisés – pour ce programme de recherche, soutenu principalement par le Fonds national de la recherche scientifique. MRZ



Eric Rouiller: «J'aurais refusé de sacrifier quarante singes.» JULIEN CHAVAILLAZ

DÉLINQUANCE

Vieilles dames victimes d'une escroquerie

ANTOINE RÛF

Un classique de l'escroquerie fait actuellement des dégâts dans toute la Romandie, particulièrement dans les cantons de Vaud et de Fribourg, indique la Police cantonale vaudoise, qui lance un appel à la prudence dans un communiqué. Une septuagénaire domiciliée à Fribourg est tombée dans le piège des escrocs, qui lui ont dérobé plusieurs dizaines de milliers de francs vers la fin mai. Le dossier est en mains de la juge d'instruction Yvonne Gendre.

Les victimes sont toujours des dames âgées portant un prénom d'origine germanique. Selon Jean-Christophe Sauterel, attaché de presse de la Police vaudoise, elles sont probablement choisies dans l'annuaire électronique pour leur prénom «daté».

Un beau jour, elles reçoivent un téléphone d'un inconnu qui se fait passer pour une connaissance. Au baratin, l'escroc tente d'amener la victime à lui donner elle-même le nom de la personne pour laquelle il se fait passer, et tente de cerner sa capacité financière.

Puis l'arnaqueur prétexte un achat immobilier pour demander un prêt de plusieurs dizaines de milliers de francs (jusqu'à 30000 fr. dans le canton de Vaud, parfois beaucoup plus à Genève), leur mettant la pression pour que l'argent lui soit remis rapidement et en liquide.

Quatre tentatives ont été annoncées à la police dans le canton de Vaud. Elles avaient touché des personnes âgées de 67 à 80 ans. Le dernier cas s'est produit le 2 juin dernier à Corcelles-près-Payerne. Dans deux cas, souligne Jean-Christophe Sauterel, les victimes avaient déjà réuni l'argent lorsqu'elles ont découvert la supercherie. Les deux autres ont refusé de marcher dans la combine. Toutes quatre avaient commencé par croire l'histoire que leur servait l'arnaqueur. Cette escroquerie a été utilisée à de nombreuses reprises dans toute la Suisse, où le butin global des escrocs dépasse les deux millions et demi de francs, indique la Police vaudoise, qui assure la coordination entre les polices romandes. Elle indique que deux escrocs ont été arrêtés en juin à Genève. I

EN BREF

CORMONDES Accident mortel

Une femme de 77 ans s'est tuée hier vers 10 h 15 au volant de sa voiture. Elle roulait à Cormondes sur la Längenstrasse en direction de Kleinbödingen. Selon la police, elle a probablement eu un malaise. Son véhicule s'est déporté sur la voie contraire et est entré en collision avec une voiture arrêtée au bord de la route. Malgré les premiers secours procurés par une tierce personne et l'arrivée de l'ambulance, l'automobiliste est décédée sur place.

PUBLICITÉ

Mobilier - Literie
Dormez kolly
www.dormez-kolly.ch
Super prix sur mobilier haut de gamme d'expo !

Payenne Rte. de Grandcour 026/ 660 6 660
Romont Rte. de Bâle 5 026/ 652 20 33
Marly Rte. Bourguignon 1 026/ 439 9 439