

Nouvelle étude de TA-SWISS:
Recherche sur le cerveau..Page 2

TA-SWISS au Tessin.....Page 3

Agenda.....Page 4

Editorial



Télémedecine et carte de santé: La responsabilité politique demande d'offrir l'accès à des soins de qualité, au meilleur prix, à toute la population

de notre pays. D'autre part, la confidentialité des données sensibles doit être assurée. Schématiquement, le problème est posé et reflète bien l'espoir auquel il doit être répondu en aidant les nouvelles techniques à se développer dans un cadre légal adéquat. A l'heure où des initiatives fleurissent dans le pays (carta sanitaria au Tessin, carte électronique à Genève, par exemple), un nouvel article (42a) inséré dans la Lamal est le bienvenu. Il stipule que la Confédération, en collaboration avec les milieux intéressés, va doter chaque citoyen d'une carte d'assuré harmonisée dans tout le pays qui contiendra son numéro et ses données administratives. Avec le consentement de l'assuré, elle pourra progressivement contenir des données médicales utiles en cas d'urgence et donner accès au dossier médical. Cet outil devra garantir la sécurité des accès modulables selon les nécessités et surtout la volonté de l'assuré lui-même. C'est la clé de son succès. Avec la carte de santé électronique, nous voulons accroître la qualité des soins et maîtriser les coûts.

Thérèse Meyer,
Conseillère nationale,
canton de Fribourg

Mobilité

publifocus Road Pricing

Que pensent les citoyens et les citoyennes du «road pricing», la perception de taxes routières dans un but de régulation du trafic? Six débats publifocus organisés à Genève, Zurich et Berne donnent des éléments de réponse.

wg. La mobilité croissante de la population exige des instruments propres à combattre ses effets indésirables tels que les congestions de trafic, la pollution, les trains bondés, etc. Une solution d'ores et déjà éprouvée à l'étranger est le Road Pricing, un péage perçu par exemple sur les axes particulièrement fréquentés ou aux heures de pointe.

publifocus à Genève, Zurich et Berne

Afin de connaître l'opinion des citoyennes et des citoyens suisses sur l'instrument du Road Pricing, TA-SWISS, l'Office fédéral du développement territorial (ARE) et l'Office fédéral des routes (OFROU) ont mis sur pied une action publifocus. Chacune des six soirées organisées à Genève, Zurich et Berne a réuni une quinzaine de personnes provenant de Suisse romande ou de Suisse alémanique et sélectionnées selon divers critères ont eu l'occasion d'exprimer leur avis sur la question de ces taxes routières.

Un accord difficile à trouver

Les discussions menées lors des six soirées publifocus ont montré que le Road Pricing recèle un potentiel important de conflit. D'une façon générale, les participants domiciliés en ville tendent à accueillir plus favorablement la nouvelle taxe que les habitants des agglomérations. Par ailleurs, l'instrument du Road Pricing a suscité des réserves nettement plus marquées dans les groupes de Genève que dans ceux de Zurich ou de Berne. Bien qu'il y ait eu des

partisans et des adversaires dans chaque groupe de discussion, leur répartition diffèrait sensiblement d'une soirée à l'autre.

Rapport final et brochure de synthèse

Les résultats de l'enquête sont présentés en détail dans le rapport final qui vient de paraître. TA-SWISS a publié en outre une brochure qui fournit également de plus amples informations sur la question du Road Pricing. (Voir bulletin de commande en page 4)



Photo: TA-SWISS

Biotechnologie et santé

La Xénotransplantation

Le manque de dons d'organes pose un grand problème pour la médecine de la transplantation. Il y a environ dix ans une solution semblait se profiler: la xénotransplantation, qui propose de transplanter à l'homme des organes d'origine animale.

ar. Il y a dix ans, les percées de la génétique laissaient entrevoir comme un grand espoir l'idée que des animaux puissent être élevés afin de transplanter leurs organes chez l'humain. Des entreprises renommées ont lancé en effet des programmes de recherche sur ce thème.

Deux études sur les xénogreffes

Les milieux politiques se devaient de se préoccuper du problème: dans le cadre de l'élaboration de la réglementation sur les transplantations, TA-SWISS a donc mené dans les années 1997 et 98 une étude sur les xénotransplantations. L'étude mit en évidence que cette pratique ne serait pas applicable dans un avenir proche. Comme première application possible de la xénotransplantation, l'étude citait l'utilisation de préparations de cellules d'origine animale, par exemple dans le traitement du diabète. TA-SWISS est donc allé dans le vif du sujet avec son étude «Xénotransplantation cellulaire» (2000/2001). Cette nouvelle étude a souligné les chances quant à l'utilisation de cellules animales à des fins thérapeutiques.

Où en sommes-nous aujourd'hui?

L'industrie pharmaceutique ne montre plus un grand intérêt pour la transplantation d'organes animaux. *Paul Herrling*, directeur de recherche chez Novartis, s'est exprimé dans le *Tages-Anzeiger* du 26 mai 2004 : «A court terme, il ne faut pas s'attendre dans ce domaine à de grands succès, il est donc légitime que Novartis se soit retiré partiellement». Cependant, la recherche sur la transplantation de cellules animales continue. Lors de la mise en consultation au parlement de la loi sur la xénotrans-

plantation, ce sujet n'était plus vraiment un thème central. La loi a été adoptée définitivement le 8 octobre 2004 par le parlement.

Biotechnologie et santé

Nouvelle étude de TA-SWISS

Un groupe international a commencé à travailler sur l'étude TA-SWISS «Conséquences des procédés d'imagerie dans la recherche sur le cerveau» récemment mise au concours.

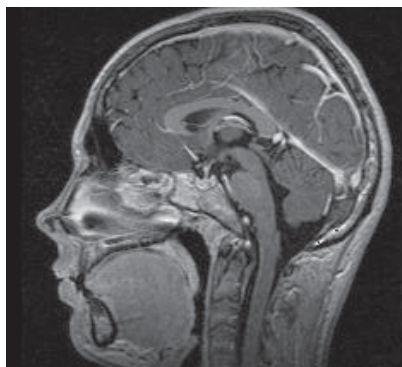


Photo: www.tsi.enssi.fr

ar. Des procédés tels que l'imagerie par résonance magnétique (IRM) permettent d'avoir un aperçu sur le fonctionnement du cerveau. L'utilité de ces méthodes d'investigation pour améliorer les diagnostics et les thérapies relatifs aux maladies du cerveau est incontestable. Cependant, l'acquisition de connaissances sans rapport direct avec un état pathologique, est souvent jugée de manière controversée.

Quelques questions

Jusqu'où les chercheurs peuvent-ils aller dans l'observation des fonctions de notre cerveau ayant trait à notre caractère, nos aptitudes et nos penchants? Quelles sont les conséquences de cette recherche dans les domaines du droit pénal, de la pédagogie ou des études de marché? Où se situe la frontière entre le traitement d'une maladie et l'amélioration des performances du cerveau et/ou de l'augmentation du sentiment de bien-être? Des questions de ce type seront examinées dans l'étude. Un groupe de travail interdisciplinaire sous la conduite de la biologiste Dr. *Bärbel Hüsing* de l'institut Fraunhofer de recherche appliquée à la technique des systèmes

et la recherche pour l'innovation (ISI, Karlsruhe) a depuis le mois d'août commencé à travailler sur le projet. En Suisse, les personnes suivantes coopèrent avec le groupe du projet: le Prof. *Peter Bösiger*, physicien (Université et ETH Zurich), le Prof. *Lutz Jäncke*, neuropsychologue et la Prof. *Brigitte Tag*, juriste (les deux de l'Université de Zurich). L'étude est réalisée avec le soutien de l'Académie Suisse des Sciences Médicales.

Société de l'information

Journée Télémedecine

Le 2 novembre à l'Institut Suisse de Droit Comparé (Université de Lausanne) s'est tenue une journée sur la Télémedecine organisée par TA-SWISS en collaboration avec le Centre Lémanique d'Ethique (Université de Lausanne).

jm. Lors de cette journée qui comprenait entre autres des présentations, une table ronde s'est déroulée qui a réuni cinq intervenants de milieux différents et qui a permis d'avoir une vraie discussion sur la télémedecine. En effet, étaient réunis deux Conseillers nationaux, Mme *Thérèse Meyer* (canton de Fribourg) et M. *Yves Guisan* (canton de Vaud), deux médecins, M. *Ignazio Cassis* (médecin cantonal du Tessin) et M. *Bertrand Kiefer* (rédacteur en chef de la revue «Médecine et Hygiène», Genève) et Mme *Pia Ernst* de l'Association Suisse des Patients (Zurich). M. *Alain Kaufmann*, directeur de l'Interface sciences-société (Université de Lausanne) a ce jour-là tenu le rôle de modérateur.

Lors de cette table ronde, plusieurs points importants sont apparus comme la nécessité d'avoir une stratégie nationale «e-health» et l'importance de la relation directe entre le patient et le praticien: la substituer mènerait de l'avis de certain à une médecine «industrialisée». Il faudrait également définir plus clairement les buts de la télémedecine. Pour finir, la notion de protection des données est vu par beaucoup comme la clé du succès de la télémedecine. Un compte rendu complet de la table ronde est disponible sur notre site internet à l'adresse suivante : http://www.ta-swiss.ch/www-remain/projects_archive/information_society/telemedizin_f.htm

Société de l'information

TA-SWISS au Tessin

De quelle manière perçoivent d'un point de vue professionnel et personnel les experts en sciences et en économie un monde fortement informatisé et communiquant sans fil ?

hl. A la journée «Ticino Informatica» à Lugano, TA-SWISS en collaboration avec l'Université du Tessin (USI) a invité cinq expert(e)s à prendre position sur les «chances et les risques de l'omniprésence de l'ordinateur». Sous la conduite de *Davide Gai*, organisateur du salon professionnel «Ticino Informatica», ont débattu *Amy Murphy*, Professeur assistante d'informatique à l'USI, *Lorenz Hilty*, EMPA St. Gall (auteur de l'étude), *Fulvio Caccia*, président de ComCom et membre du comité directeur de TA-SWISS, *Paolo Rossi*, directeur des centrales électriques tessinoises et *Laura Regazzoni Meli*, Secrétaire général de la protection des consommateurs de Suisse italienne.

Les consommateurs comme référence

Pratiquement tous les experts sont de l'avis qu'il est actuellement impossible de clarifier exactement les dangers relatifs à l'omniprésence des ordinateurs. Le développement futur de la communication par voie électronique est certes forcé par la population, mais celui-ci est tout de même influencé par d'autres acteurs. Même si la majorité des utilisateurs estimait les chances et les risques liés aux avantages d'un point de vue global, l'affirmation

suivante serait malgré tout valable: «Le consommateur est l'échelle pour tous les développements du marché».

Rétrospectivement la conférence aurait mérité plus d'attention que juste un élément de plus dans une foire informatique. Pour pouvoir sensibiliser sur ce thème plus de visiteurs provenant de toutes les couches de la population, il faudra à l'avenir faire plus d'information également en dehors de ces foires professionnelles.

Citation

«Il faut qu'un organisme comme TA-SWISS soit indépendant.»

Monsieur le Conseiller fédéral Pascal Couchepin à l'occasion de la mise en consultation de l'interpellation de Madame Christiane Langenberger (04.3373) aux Conseils des Etats du 22. September 2004

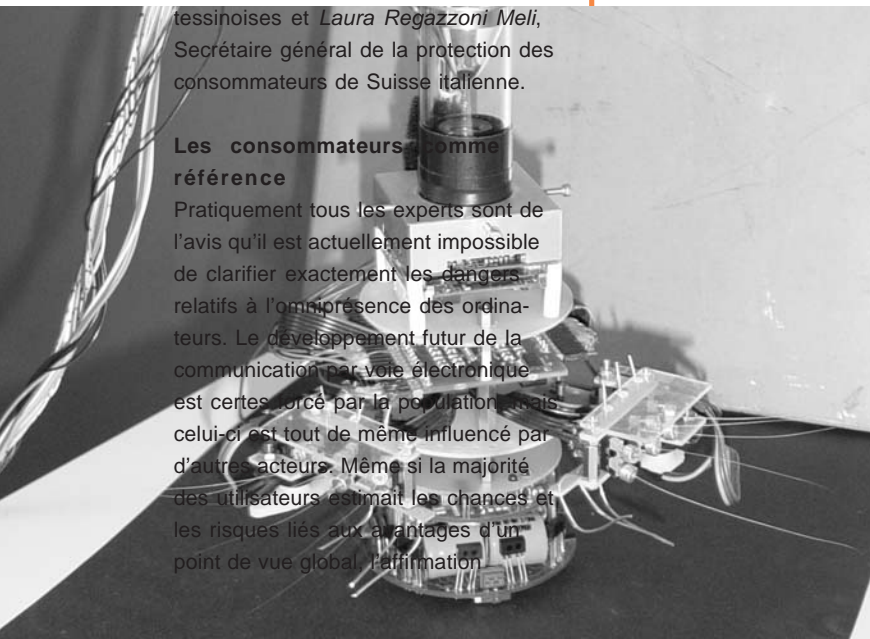
Société de l'information

Visite de l'«Artificial Intelligence Lab» à l'Université de Zurich

Comment les scientifiques étudient l'intelligence artificielle? Quels sont les projets actuels? Cette année TA-SWISS pour sa sortie annuelle s'est rendu à l'AI

Zurich.
roduction sur
inaires
Kaufmann,
lé l'équipe de
de l'institut.
aurait être
n imitant».
sont

succédés des robots sauteurs, des machines munies de poils de rat comme senseurs, des mondes sonores artificiels et artistiques. Une expérience surprenante réalisée aux USA a également été décrite, qui met en relation un cerveau de poisson comme système de pilotage avec un robot capable de se mouvoir. De là émergent naturellement des questions et des craintes. Est-ce que la fusion de la nature avec la technique sera bientôt réalité? Où en sommes-nous dans notre relation avec les systèmes autonomes? Le directeur de l'institut, le Prof. *Rolf Pfeiffer* se veut rassurant: «Je sais aujourd'hui où nous en sommes. Par conséquent, je n'ai pas de craintes».



L'étude TA-SWISS de Lorenz Hilty et al. a été récemment traduite en anglais par le Parlement européen. Le résumé est à présent disponible dans toutes les langues de l'UE. (Cf. www.ta-swiss.ch sous le mot clé projets/société de l'information). L'étude en allemand et le résumé (all/fr/i/eng) sont disponibles gratuitement. Voir le bon de commande p.4

Photo: TA-SWISS

Robot «A-Mouse» pour le projet Artificial Mouse.

Nouvelle publication

Le Xéno-Thriller

wg. La présentation de l'étude TA-SWISS «Xénotransplantation» en 1998, a motivé le journaliste scientifique Beat Glogger à étendre sa zone de travail à une nouvelle dimension. Dans le roman noir «Xenesis», Glogger raconte une histoire, dans laquelle la xénotransplantation produit les pires conséquences envisageables: Une nouvelle épidémie se répand parmi les êtres humains. Certes l'histoire est fictive, mais l'ensemble des faits médicaux se trouvant à la base correspondent à l'état actuel de la recherche. Ce livre en allemand de 416 pages est paru chez Rowohlt.

TA-SWISS web links

www.izt.de

wg. L'institut d'études prospectives et d'évaluation des technologies est une institution d'utilité publique et indépendante. Dans une étude actuelle l'institut IZT s'occupe des risques et des chances des étiquettes «intelligentes», telles que la technologie RFID (Radio-Frequency-Identification). Celle-ci pourrait bientôt remplacer le code barres.

Impressum

Editeur

TA-SWISS
Centre d'évaluation des choix technologiques
Birkenweg 61, 3003 Berne
Tél. (+41) 031 322 99 63
Fax (+41) 031 323 36 59
E-mail: ta@swtr.admin.ch

Rédaction et conception

Walter Grossenbacher-Mansuy

Textes

Walter Grossenbacher-Mansuy, wg
Harald Lutz, EXPLAYN.CH, Locarno, hl
Joelle Mary, jm
Thérèse Meyer, Editorial
Adrian Rüeggsegger, ar

Layout, Traduction

Joelle Mary, Bernhard Rothen

Tirage

5'200 exemplaires en allemand
1'700 exemplaires en français
Parution: 4 x an

www.ta-swiss.ch

Agenda

Mardi 14 décembre 2004

Débat-Lunch parlementaire et information pour les médias

Présentation des résultats des «publifocus péages routiers»

Organisé par TA-SWISS

Lieu: Restaurant Casino, Berne
Informations: www.ta-swiss.ch (voir programme sous Actuel)
Inscription: ta@swtr.admin.ch

Mardi 18 janvier 2005

Débat public sur les péages routiers

Discussion des résultats des «publifocus péages routiers»

Organisé par TA-SWISS en collaboration avec le Tages-Anzeiger

Lieu: Université de Zurich
Informations: www.ta-swiss.ch (voir programme sous Actuel)
Inscription: ta@swtr.admin.ch

Mercredi 16 février 2005

Débat public sur les péages routiers

Discussion des résultats des «publifocus péages routiers»

Organisé par TA-SWISS

Lieu: Salle centrale de la Madeleine, Genève
Informations: www.ta-swiss.ch (voir programme sous Actuel)
Inscription: ta@swtr.admin.ch

Jeudi 3 mars 2005

La Télémedecine et ses possibles conséquences

Organisé par TA-SWISS en collaboration avec l'Hôpital Universitaire de Bâle

Lieu: Hôpital Universitaire, Bâle
Informations: www.ta-swiss.ch
Inscription: ta@swtr.admin.ch

Bulletin de commande

Veuillez me faire parvenir les documents suivants (à remplir svp)

- ... Ex. Fiches d'information sur les «Péages routiers» (1/2004)
all. fr. (à cocher svp)
- ... Ex. Le rapport TA-SWISS sur les «Péages routiers» (TA-P7-2004; all./fr.)
- ... Ex. Résumé «Xénogreffes cellulaires» (TA 39A/2001; fr./all./angl.)

Je souhaite également recevoir la Newsletter TA-SWISS
Fichier PDF à cette adresse e-mail:

Format papier :

Nom _____

Prénom _____

Institution _____

Rue _____

NPA/Lieu _____

(A retourner au Centre TA-SWISS, Birkenweg 61, 3003 Berne, téléfax 031 323 36 59)