

# Newsletter

Internet bouleverse notre quotidien / nouveaux visages à TA-SWISS

4/2008

## Le défi Internet

De nos jours, Internet est devenu une infrastructure-clé, nécessaire à l'organisation de notre vie quotidienne et au bon fonctionnement de l'économie. Mais Internet est aussi associé à un certain nombre de risques. Faut-il pour autant vouloir limiter l'essor d'Internet, cadrer son développement? Le défi est bien plus ambitieux: il s'agit de tirer profit des énormes potentiels tout en limitant les risques. «Le défi internet», la nouvelle publication de TA-SWISS, tente de rendre intelligible les termes du défi. S'adressant à un public de non-spécialistes, elle illustre l'emprise d'Internet sur l'économie, l'éducation, la politique et les loisirs et propose des pistes de réflexion.

### Des enjeux au quotidien

Internet suscite toute une série de questions concernant notre vie quotidienne. Le web a par exemple fondamentalement modifié le monde du travail, que ce soit au niveau des compétences requises, de l'organisation du travail ou encore de la disponibilité des collaborateurs et collaboratrices. Des évolutions souvent positives, mais qui peuvent dans certains cas déboucher sur des délocalisations ou favoriser un contrôle accru des employés. Dans le domaine de l'éducation, la manière dont les élèves abordent l'information présente sur le web révèle des nouvelles manières d'apprendre, mais aussi une tendance à utiliser les ressources du web sans mise en perspective. Un constat mitigé, qui doit interpeller les autorités scolaires.

Au niveau des loisirs, Internet semble plutôt favoriser les rencontres, que ce soit dans les mondes virtuels ou dans la réalité. Pour certains, cependant, Internet peut constituer une réelle dépendance menaçant leur santé.

Enfin, la politique est un autre domaine affecté par Internet. Les partis et les organisations de défense d'intérêt utilisent le web comme vitrine ou comme outil de mobilisation (comme Barack Obama, lors de sa course à la Maison Blanche). Le vote électronique est testé dans plusieurs communes et cantons de Suisse. Nul doute que le champ politique sera affecté par ces développements, mais comment?

### «L'Internet du futur» – un projet de longue haleine

La publication «Le défi internet» (disponible dès janvier 2009) constitue le premier module du projet «L'Internet du futur». La brochure peut être commandée auprès du secrétariat de TA-SWISS (bulletin de commande en p. 4).

Le projet «L'Internet du futur» s'intéresse aux répercussions pour l'économie et la société des développements du web. Il se compose de plusieurs modules, permettant d'aborder la thématique sous divers angles et, à chaque étape, de tenir compte des évolutions et perspectives récentes.

Lors des prochaines phases, seront recueillis les avis d'experts sur les futurs défis du web, puis un débat citoyen sera initié autour des enjeux présents et à venir d'Internet.

## Éditorial



### Dr Pascal Sieber, membre de la CTI dans l'équipe Enabling Science

Dans les années 90 l'enthousiasme pour Internet était important. Ensuite, la désillusion s'est propagée. Trop de bonnes idées ont été abandonnées. Pourtant, ceux qui ont continué à investir sont actuellement gagnants. Internet devient interactif. Chacune et chacun en fait désormais partie. L'utilisateur y gagne, car chaque jour de nouvelles technologies sont disponibles. Du coup, la seule stratégie durable est: participer, apprendre et s'améliorer. L'Internet du futur exige aujourd'hui une vive discussion: le directeur d'école s'occupe d'e-learning, l'enseignant, des risques liés à l'accès à Internet, le politicien, des questions de protection de la vie privée, et l'entrepreneur, de nouvelles formes d'organisation du travail. Internet est devenu depuis longtemps un bien culturel. Sur une année, il semble que peu de choses changent, mais sur des décennies, ce sont tous les domaines de la vie qui sont modifiés. En tant que représentant de la CTI, l'agence pour la promotion de l'innovation, j'accompagne le projet «L'Internet du futur», parce que la CTI souhaite sans cesse identifier les chances et les dangers liés aux technologies de la communication. Nous voulons envisager les changements de manière prévisionnelle et mener la discussion au sein de la société, pour que tous puissent, autant que possible, participer avec plaisir et audace à cette avancée logique.

### Sécurité et protection des données

Lorsque l'on parle des risques liés à Internet, ce sont d'abord les problèmes de sécurité qui sont évoqués. Des problèmes réels, qui à terme peuvent menacer de nombreuses activités sur Internet, mais aussi toute l'organisation d'une économie reposant sur l'échange d'informations via le réseau.

La protection des données est un autre risque largement discuté. De nombreuses applications Internet fonctionnent grâce à l'établissement de profils personnels, sans parler des échanges possibles d'informations personnelles sensibles. Un enjeu de taille, qui mérite à la fois une attention au niveau du droit, mais aussi un débat de société.

La liste des thèmes et enjeux ne s'arrête bien sûr pas là, tant Internet a envahi notre quotidien. TA-SWISS espère, par ses activités, contribuer à la sensibilisation de chacun et au débat publique. (dbh)

### Remerciements à

## Doris Stump et Albert Kündig

Après plusieurs années d'engagement, Albert Kündig et Doris Stump quittent leur siège au sein du Comité directeur de TA-SWISS.

De part sa participation active, notamment dans l'accompagnement de certaines études, Albert Kündig a apporté un appui éclairé dans le domaine des techniques de l'information et de la communication.

Alors que Doris Stump, Conseillère Nationale membre de la CSEC, a offert un lien au monde politique.

Le président de TA-SWISS se joint au secrétariat pour les remercier tous deux chaleureusement de leur soutien et de leur riche contribution.



Nouveaux membres du Comité directeur:

## Vreni Müller-Hemmi et Friedemann Mattern

**Nous avons la joie d'accueillir Vreni Müller-Hemmi et le Professeur Friedemann Mattern au sein de notre Comité directeur. Tous deux connaissent TA-SWISS de longue date.**

Lors de son mandat au Conseil National de 1995 à 2007, V. Müller-Hemmi était membre de la Commission de la science, de l'éducation et de la culture (CSEC). Constatant l'importance de l'évaluation des choix technologiques, et plus particulièrement du travail de conseil fourni par TA-SWISS, elle l'a activement promu auprès des parlementaires et du Conseil fédéral.

Friedemann Mattern, professeur à l'institut de «Pervasive Computing» de l'EPF de Zurich, a collaboré à plusieurs projets de TA-SWISS sur les technologies de l'information et de la communication, dont l'étude «Die Selbstständigkeit des Computers». Selon lui, à l'ère de la communication autonome entre objets et ordinateurs, il est primordial d'aborder, d'un point de vue social et politique, les conséquences de l'évolution des techniques de l'information, car elles ont le potentiel d'influencer rapidement notre condition de vie et les structures de la société. De part sa riche connaissance de ce domaine, le professeur Mattern souhaite apporter son soutien aux études en cours. De plus, étant membre de plusieurs académies scientifiques, il se trouve très tôt en contact avec les technologies de demain. Il entend ain-

si proposer à TA-SWISS des thèmes d'étude sur des technologies émergentes. Pour lui, l'évaluation des choix technologiques doit permettre d'apporter différents points de vue sur les diverses disciplines scientifiques, en montrant non seulement les risques potentiels, mais surtout les avantages dont sont porteuses les nouvelles technologies.

Les résultats des projets de TA-SWISS sont avant tout destinés à offrir aux politiciens une base de connaissance sur les nouvelles technologies sujettes à controverses. Mme Müller-Hemmi se réjouit d'apporter son expérience dans la communication: «Les politiciens sont submergés d'informations. C'est pourquoi il faut développer de nouveaux moyens clairs de communiquer aux parlementaires les résultats des recherches scientifiques importants pour la société».

Nul doute que ses deux nouveaux membres contribueront à la réussite des futurs projets de TA-SWISS. (nbz)

### Le Comité directeur de TA-SWISS

joue un rôle primordial dans le choix des études menées par le secrétariat. Chaque membre apporte une vision relative à son domaine de compétences.

Bien que provenant d'horizons divers, ils ont un intérêt commun: l'évaluation des choix technologiques.

## «Toute technique nouvelle affecte les principes éthiques de la société»

**TA-SWISS: Actuellement, apparaît souvent dans les médias l'image de personnes fixant un écran avec des colonnes de chiffres. Les développements du marché financier semblent étroitement liés à la technique de l'information et de la communication (I&C). Cette impression est-elle correcte?**

Albert Kündig: Les images montrent en fait que ce domaine d'activité n'est pas ancré dans la réalité. Les négociateurs en bourse voient le monde – caricaturalement – comme une sorte de jeu vidéo avec des bonus. Chaque instrument de la technique I&C dresse un filtre entre la réalité et le négociant. Mais lorsque, au lieu de nous confronter directement à d'autres personnes et à la nature, nous nous confrontons seulement à une image, croît le danger que les barrières cèdent et que nous agissions de manière irréfléchie.

**C'est comme si les ordinateurs étaient la cause, dans notre société, d'une rapide perte de la réalité...**

La technique en tant que telle est moralement neutre. C'est seulement ce pourquoi nous l'UTILISONS qui est bon ou mauvais. Cependant, chaque nouvelle technique change les valeurs et attitudes de la société, elle touche à ses fondements éthiques. La difficulté spécifique à l'évaluation de la technique I&C repose sur le fait que, en comparaisons à d'autres techniques, ses implications paraissent à première vue anodines – personne n'est intoxiqué ou blessé.

**La technique I&C accroît les capacités humaines. À quel point cela pose-t-il problème?**

En soi, ce n'est pas problématique: si nous lançons dans l'espace des

satellites d'observation de la Terre pour obtenir des informations météorologiques ou sur le changement climatique, ce sont là des moyens dépassant, il est vrai, les capacités humaines; il sont pourtant très utiles. C'est autre chose, quand de nouveaux instruments sont utilisés uniquement par une partie de la société au détriment des plus défavorisés.

**Mais les problèmes touchant actuellement l'économie mondiale ne sont-ils pas également liés au fait que la technique I&C s'étende dans l'espace et le temps ?**

Oui, mais finalement les causes sont plus profondément enracinées: L'argent n'est rien d'autre que de l'information – c'est un indicateur de confiance. Mais dans les faits les hommes ne peuvent faire confiance qu'aux hommes – la confiance ne naît et ne disparaît pas en un millième de seconde et ne peut être inspirée par aucun indicateur. À la vitesse à laquelle les transactions boursières se passent actuellement, on ne peut plus en tester la fiabilité.

**Quels sont les développements prévisibles des technologies I&C?**

L'efficacité de la technique I&C doublera dans les prochaines années. De nouveaux domaines d'utilisation sont exploités, et des applications existantes deviennent plus rapides et plus précises. Par exemple les procédés d'imagerie médicale travaillent avec une plus grande résolution. Pourtant, cela a aussi des revers: La même technologie permet de rendre des jeux vidéos violents encore plus «réalistes», ce qui devraient renforcer leurs effets néfastes.

Par ailleurs, je mesure la grande importance du développement de logi-

ciels et de services gratuits. En apparence, ces offres ne coûtent rien, mais le client est toutefois mis à contribution d'une manière ou d'une autre – un thème typique de TA.

**Vous avez abordé le lien entre technique et comportements sociaux. Quels développements se profilent pour le futur ?**

En tant que citoyen, je constate que la bureaucratie ne cesse de croître. La technique I&C favorise ce développement, la poussant à la formalisation. Ce qui conduit à penser de manière rigide selon un «schéma X» – et pervertit finalement la transparence visée à l'origine.

**Et comment l'évaluation des choix technologiques doit-elle évoluer ?**

Il serait souhaitable que TA-SWISS consolide les connaissances sur les dix dernières années dans le domaine de la société de l'information. Une collaboration entre TA-SWISS et des instituts de Hautes Ecoles pourrait, par exemple, ouvrir de nouvelles voies. Nous devons nous départir d'une évaluation exclusivement tournée vers les choix techniques; une analyse de l'interaction de la société et de la technique est demandée. (lr)



Depuis 1996, Albert Kündig s'engage au sein du comité directeur de TA-SWISS sur le vaste débat social, politique et philosophique concernant la technique I&C. Il était, jusqu'à sa retraite en 2002, Professeur d'informatique technique et de réseaux de communication à l'EPF de Zurich.

Éditeur

TA-SWISS Centre d'évaluation des  
choix technologiques  
Brunngasse 36, CH-3011 Berne  
Tél. +41 31 310 99 60  
Fax +41 31 310 99 61  
Courriel [info@ta-swiss.ch](mailto:info@ta-swiss.ch)

Rédaction et mise en pages

Susanne Brenner

Textes

Nadia Ben Zbir (nbz), Danielle Büt-  
schi-Häberlin (dbh), Lucienne Rey (lr)

Traductions: Nadia Ben Zbir

Tirage: 5000 ex. allemand, 1600 ex.

français. Paraît 4 fois par an

860191321 12.2008 1600

[www.ta-swiss.ch](http://www.ta-swiss.ch)

## « For Women in Science »

L'Oréal Suisse lance un programme  
de bourses en coopération avec la  
Commission suisse pour l'UNESCO et  
les Académies suisses des sciences.  
[www.loreal.academies-suisses.ch](http://www.loreal.academies-suisses.ch)

## Déménagement

Fin novembre 2008, TA-SWISS a dé-  
ménagé à la Brunngasse dans la vieille  
ville de Berne (cf. adresse ci-dessus).  
Ce déménagement répond à la nou-  
velle structure dépendant du message  
relatif à la formation, à la recherche et  
à l'innovation 2008 - 2011. Depuis jan-  
vier 2008, TA-SWISS est un centre de  
compétence des Académies suisses  
des sciences.

Par la publication d'études sur les nou-  
velles technologies prêtant à contro-  
verse, TA-SWISS propose des lignes  
d'action.

TA-SWISS présente le point de vue  
des intéressés grâce à des méthodes  
participatives : «PubliForum», «*publi-  
focus*» et «PubliTalk».

TA-SWISS éveille la discussion sur  
des thèmes importants pour l'avenir, et  
qui concernent chacun d'entre nous.

## Newsletter

Si vous préférez recevoir la Newslet-  
ter de TA-SWISS par courriel (en pdf),  
ou si vous souhaitez vous désabon-  
ner, nous vous prions de l'annoncer  
par courriel à [info@ta-swiss.ch](mailto:info@ta-swiss.ch).

## Agenda

Février 2009: Manifestation sur le thème «**Nanotechnologies dans le domaine  
de l'alimentation**». Présentation des résultats de l'étude de TA-SWISS et podium  
de discussion.

**Dates disponibles prochainement sur: [www.ta-swiss.ch](http://www.ta-swiss.ch)**

Jeudi 19 février 2009

**Workshop «Landschaftsentwicklung mit erneuerbaren Energien»,**

Académie suisse des sciences naturelles SCNAT lors du Congrès NATURE 4/09.

<http://www.scnat.ch/d/Aktuell/Veranstaltungen/>

## Bulletin de commande

Veuillez me faire parvenir gratuitement les documents suivants:

... Ex. Le défi Internet: Thèmes et enjeux d'importance. (franç., all., ital.),  
parution en janvier 2009

... Ex. Pour un système de santé plus efficace. Rapport du processus de  
dialogue «*publifocus* ehealth et le dossier électronique du patient»,  
(franç., all., ital.)

... Ex. brochure d'information du *publifocus* «le dossier électronique du patient»,  
(franç., all., ital.)

Merci de préciser la langue souhaitée dans la commande.

Je souhaite recevoir gratuitement la Newsletter de TA-SWISS sur fichier  
PDF à l'adresse Internet suivante:

.....  
Sur papier à l'adresse postale suivante:

Nom

.....

Prénom

.....

Institution

.....

Rue

.....

NPA/Lieu

.....

A retourner à : TA-SWISS, Brunngasse 36, 3011 Berne, Fax +41 31 310 99 61



Un centre de compétence des  
Académies suisses des sciences