



Sécurité et confiance: bases de l'e-économie

Internet gagne toujours plus en importance pour les activités commerciales et officielles, ce qui engendre un besoin croissant d'identifier l'interlocuteur de manière fiable. Une technologie nécessaire est disponible depuis peu.

L'échange de données via Internet est une activité devenue naturelle pour notre société. Non seulement nous transmettons et recevons facilement les fichiers texte, image et son, mais nous effectuons aussi des transactions commerciales, voire des actes officiels de plus en plus souvent par le biais du Web. Le revers de cette évolution généralement positive: des données confidentielles qui tombent entre de « mauvaises mains » – par mégarde, par manque de mesures de sécurité ou par des actions frauduleuses – ou des informations destinées à une utilisation bien précise qui sont détournées de leur fonction première par le destinataire. Les différents acteurs gèrent ces risques de manière très variable, ce qui peut aussi être attribuable à leur connaissance insuffisante des risques effectifs.

Un intérêt légitime

Les experts reconnaissent qu'il faut sécuriser les interactions sur Internet de façon aussi simple et fiable que possible. Outre la protection contre les attaques de personnes non autorisées tentant par exemple d'accéder activement aux systèmes informatiques depuis l'extérieur, il existe aussi un besoin d'identifier les partenaires commerciaux en toute fiabilité. Un client souhaite pouvoir s'assurer d'une part que le fournisseur livrera bien ce qu'il propose et d'autre part qu'il traitera avec

les précautions nécessaires les données utilisées pour la transaction correspondante. Quant au fournisseur, il doit lui aussi se protéger: son intérêt est légitime de vouloir identifier le client pour être sûr que celui-ci est effectivement la personne qu'il prétend être.

Grâce au lancement de SuisseID début mai 2010, la Suisse a franchi un pas important dans cette direction. SuisseID permet aux personnes physiques en Suisse de justifier leur identité sur Internet par voie électronique. Mais alors que les problèmes d'ordre technique et organisationnel sont désormais résolus, diverses questions sociales restent toujours sans réponse. La commission des technologies de l'information et de la communication (ICT) de la SATW s'est donc penchée intensivement sur ces problèmes dans le cadre d'un atelier d'experts portant sur le thème «La sécurité et la confiance dans l'e-économie», qui a eu lieu à la fin mai 2010. Elle s'est interrogée sur les possibilités d'améliorer la sécurité et la confiance sur le Web et sur les conséquences qu'aura le lancement de SuisseID pour notre pays.

Une exploitation responsable des opportunités

Une meilleure formation des acteurs pourra consolider l'e-économie à long terme

La méfiance et l'insouciance entravent à long terme les opportunités qu'offre Internet aux entreprises et autorités. Si la technique assurant une communication en toute confiance est désormais disponible, la compétence des acteurs en matière de gestion responsable des risques reste insuffisante.

Les quelque 40 participants à l'atelier ICT mentionné ont dans un premier temps déterminé quels domaines présentent un besoin d'action concret en termes de preuve électronique de l'identité – considérant le fait qu'avec SuisseID, on dispose désormais d'une solution praticable et compatible au niveau international qui permet l'identification électronique conforme au besoin des partenaires de l'interaction.

Tous étaient d'accord sur les différentes manières de procéder des personnes réalisant leurs transactions commerciales sur Internet. Deux attitudes fondamentales ont été distinguées, représentant les différentes positions: un groupe d'utilisateurs tend à éprouver une méfiance générale vis-à-vis des possibilités offertes par Internet et se soucie donc davantage des risques potentiels. Ces personnes font preuve d'une certaine réticence à utiliser le Web à des fins commerciales et administratives. Les représentants de ce groupe sont plutôt des «digital migrants», mais aussi quelques «technosophes», en majorité des personnes n'ayant appris à maîtriser les médias électroniques qu'à l'âge adulte. En revanche, l'autre groupe, qui se compose plutôt de «digital natives» ayant manipulé les appareils et médias électroniques avec le plus grand naturel dès leur enfance, fait preuve d'une insouciance relativement grande. Ces internautes révèlent leurs données assez généreusement (notamment dans des réseaux sociaux tels que Facebook) sans penser qu'ils pourraient le regretter un jour.

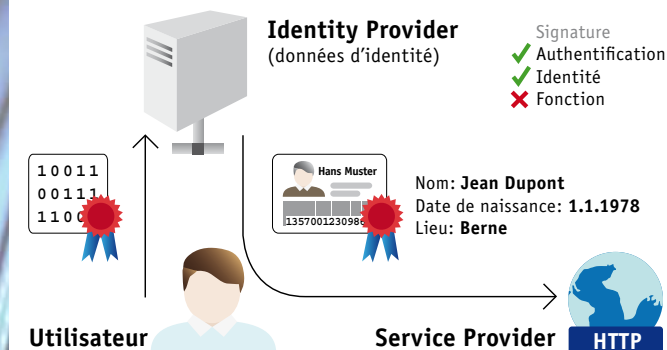
«Window of opportunity»

Dans leur forme extrême, ces attitudes de base sont toutes deux problématiques. Une personne trop méfiante sous-estimera les chances offertes par Internet – on pourra donc lui reprocher de ne pas mettre ce potentiel à profit. Si cette position devait s'imposer, elle aurait des conséquences néfastes au niveau de l'éco-

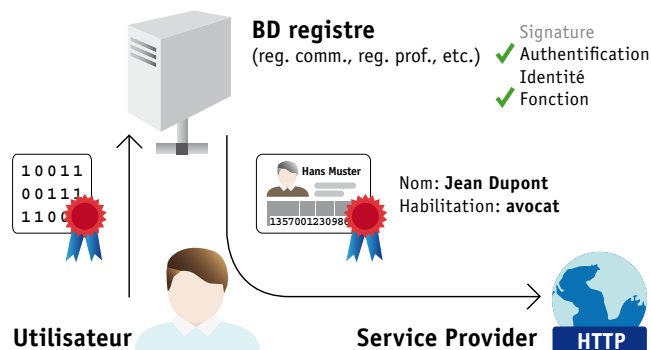
nomie. Cependant, un utilisateur trop insouciant méconnaîtra les risques, d'où découlerait un nombre croissant d'abus nuisant à la fiabilité des services en ligne et de l'économie à long terme. Lors de l'atelier, tous les participants étaient d'accord sur un manque de connaissances constatable tant au sein de la population que dans de nombreuses entreprises, non seulement sur les opportunités et dangers d'Internet, mais aussi sur les thèmes relatifs aux droits de la personnalité.

Quatre groupes de travail ont constaté durant l'atelier ICT que le lancement de SuisseID a ouvert une fenêtre aux opportunités économiques («window of opportunity»). La technique indispensable à l'interaction sécurisée et fiable sur Internet est désormais disponible et soutenue activement par des acteurs importants. En parallèle, les utilisateurs ont formulé leur besoin d'une solution simple. Employant fréquemment les services en ligne pour leurs activités commerciales et administratives, ils sont conscients de la situation actuelle rendue complexe par les identifiants de connexion et innombrables mots de passe. Si on parvenait maintenant à établir un nouveau standard, il en résulterait un gros profit pour l'économie, car il permettrait de renforcer le développement de l'e-économie en Suisse.

Les débats dans les groupes de travail ont par ailleurs révélé des différences fondamentales non seulement entre natifs et migrants numériques, mais aussi entre les représentants des différentes régions géographiques (diversité culturelle). Ainsi, ils trouvent des réponses différentes à la question sur ce qui caractérise une identité électronique, par exemple, et de savoir ce qu'elle deviendra après le décès d'une personne. Le rôle que l'Etat devra jouer dans l'établissement des moyens d'identification sécurisés fait également l'objet d'avis divergents.



Preuve d'identité électronique d'une personne physique, destinée à un partenaire d'interaction en ligne. La décision si ses données sont transmises, lesquelles et à qui, incombe toujours à la personne concernée.



Preuve de fonction électronique (profession, admission, autorisation) d'une personne agissante, destinée à un partenaire d'interaction en ligne. La décision si la preuve est fournie et de quelle manière incombe à la personne concernée.

Lancer un débat public

En se basant sur les observations faites, les participants à l'atelier ont sélectionné quelques champs d'action concrets et formulé des recommandations. La plupart était d'accord sur la nécessité d'améliorer la formation. Elle aura pour but de mieux informer non seulement la population sur les chances et risques de l'échange de données en ligne et de la gestion des données personnelles, mais aussi les petites et moyennes entreprises. Contrairement aux grandes sociétés, celles-ci attachent souvent trop peu d'importance aux aspects de sécurité.

En parallèle, les participants à l'atelier sont d'avis qu'il faut lancer un débat public sur la manière de gérer la «gouvernance» d'Internet dans ce domaine. L'objectif de cette discussion sera d'attirer l'attention sur le problème de la justification de l'identité par voie électronique et de la gestion des données y relative. A moyen terme, il est essentiel, pour une société où les services en ligne jouent un rôle de plus en plus important, que les acteurs puissent interagir en toute confiance avec leurs partenaires.

Assurer la compatibilité

Pour obtenir que SuisseID s'établisse comme nouveau standard à long terme, il s'agit à présent de diffuser le plus vite possible des applications en ligne qui autorisent l'emploi du nouvel outil. La technologie ne pourra s'imposer que si les utilisateurs font l'expérience de ses avantages. C'est dans cette perspective que les participants à l'atelier encouragent l'introduction successive de SuisseID dans les écoles, par exemple moyennant l'installation d'applications permettant aux étudiants d'utiliser leur SuisseID, notamment pour s'identifier face à l'école. Cette mise en place pourrait commencer par les hautes écoles spécialisées et les universités et se poursuivrait dans les écoles secondaires et primaires. Dans ce contexte, les participants ont également invité les acteurs à considérer l'introduction de la preuve d'identité non seulement sous ses aspects économiques, mais aussi selon le point de vue du droit et de l'Etat.

Les participants à l'atelier ICT ont en outre élaboré des recommandations concrètes. Ils conseillent par exemple aux autorités et aux représentants du secteur de l'économie de définir ensemble des standards pour la gestion de cet instrument au quotidien. Par ailleurs, il faudra impérativement garantir l'interopérabilité internationale lors de son développement. Il s'agira en particulier d'assurer la compatibilité avec les normes STORK qui sont destinées à permettre l'identification de personnes sur le Web dans toute l'Europe. Enfin, ils ont également proposé d'établir des conditions cadre légales de manière à répartir équitablement les risques d'une interaction numérique. Il convient notamment d'éviter que les entreprises répercutent les risques unilatéralement sur leurs clients.

SuisseID – de quoi s'agit-il?

Dans le cadre de la troisième phase des mesures de stabilisation conjoncturelle, le Conseil fédéral a adopté l'introduction accélérée de SuisseID. Il s'agit du premier produit standardisé pour la preuve électronique sécurisée de l'identité, destiné aux personnes physiques en Suisse. SuisseID permet aux particuliers d'effectuer des transactions commerciales avec des entreprises, aux entreprises de faire de même entre elles, ainsi qu'aux citoyens d'interagir avec l'administration directement via le réseau. Le système SuisseID comprend une preuve d'identité, une signature qualifiée et une preuve de fonction électronique. Grâce à ces trois éléments, les internautes peuvent s'authentifier en toute sécurité auprès d'un service en ligne et apposer une signature juridiquement valable sur un document. Lancée début mai 2010, SuisseID est disponible aux personnes physiques sous forme de carte à puce ou de clé USB.

Plus d'informations

www.SuisseID.ch et www.amazee.com/SuisseID-community

Conclusions et recommandations

Répartis entre quatre groupes de travail, les participants de l'atelier «La sécurité et la confiance dans l'é-économie» réalisé par l'ICT à la fin mai 2010 ont élaboré une série de recommandations en partie très détaillées. En se basant sur ces connaissances acquises, la SATW préconise des mesures concrètes dans les trois domaines suivants:

- Il convient de lancer un débat public approfondi portant sur la manière dont nous communiquons sur Internet et effectuons notamment nos transactions commerciales et nos actes administratifs. Il s'agit de renseigner les membres de notre société sur la possibilité de créer un climat de confiance et de garantir la sécurité dans tous les contextes d'action pertinents. Grâce à la preuve d'identité et de fonction électronique désormais offerte par SuisseID, il convient de leur apprendre l'importance de celle-ci pour le succès de la société de l'information et de la connaissance moderne. En outre, il faut davantage sensibiliser les utilisateurs au fait que l'utilisation d'Internet à des fins tant privées que commerciales offre en effet des opportunités, mais implique aussi des risques. Ceux-ci peuvent néanmoins être minimisés par l'application consciencieuse et responsable de mesures de protection telles que SuisseID. Les internautes devront apprendre à gérer ces chances et risques en toute responsabilité pour en retirer leur bénéfice personnel.
- La formation, notamment celle de la génération suivante, doit être considérablement et rapidement améliorée. Les enfants et adolescents devront se familiariser au plus tôt avec la justification de l'identité électronique à l'aide d'applications ciblées issues de leur univers quotidien. Il convient en outre de leur enseigner une manière nuancée et responsable de traiter les données personnelles sur le Web.
- Une offre d'applications et de services compatibles aussi nombreux que possible doit permettre au système SuisseID la portée à une large échelle. La sécurité et la confiance sont en effet des conditions indispensables au développement de l'é-économie à long terme et à l'exploitation des opportunités économiques qui y sont liées. Il s'agira en particulier de veiller à assurer l'interopérabilité internationale.

Plus d'informations

Atelier SATW

La sécurité et la confiance dans l'é-économie

www.satw.ch/publikationen/schriften/index_FR

Office fédéral de la communication

Sécurité et confiance dans l'utilisation des TIC

www.bakom.admin.ch/themen/infosociety/01691/01710/index.html?lang=fr

Impressum

SATW ICT INFO 3/10, juillet 2010

Secrétariat SATW
Seidengasse 16, 8001 Zurich
Tél. +41 (0)44 226 50 11
E-mail info@satw.ch
www.satw.ch

Auteurs: Markus Fischer, Felix Würsten

Révision: Fulvio Caccia, Hans Hänni,
Raymond Morel, Ulrich W. Suter,
Andreas Zuberbühler

Rédaction: Béatrice Miller

Illustrations: Fotolia

SATW

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften
Académie suisse des sciences techniques
Accademia svizzera delle scienze tecniche
Swiss Academy of Engineering Sciences



Membre des
Académies suisses des sciences