

# Newsletter

## Il faut qu'on se parle!

■ Par Elisabeth Ehrensperger\*

Reconnaissance de la voix, de la parole et du visage, technologies permettant d'éliminer le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère, influence de la numérisation sur la culture : les nouvelles technologies et leur impact sont au cœur des études de TA-SWISS. Pour répondre à la question de savoir comment la médecine moderne, les technologies quantiques et nucléaires ou les nouvelles formes de mobilité transforment notre vie et notre société. Et quelles opportunités et quels risques peuvent y être associés lorsque nous nous en servons, ou lorsque nous nous en détournons – et, si nous y avons recours, comment.

Ce ne sont toutefois pas les technologies en elles-mêmes qui sont au premier plan pour TA-SWISS, mais plutôt la manière dont les individus les appréhendent, les connaissances du public à leur sujet, les attentes, les espoirs et les inquiétudes quant à leur utilisation. D'ailleurs, cette dernière est rarement préétablie et impérative. En effet, les technologies ne sont pas des forces de la nature qui s'abattent sur les sociétés et nous laissent sans défense. Le progrès technique ne garantit pas à lui seul le progrès social et économique. Il y a toujours une marge de manœuvre (politique). Ce sont des personnes qui développent les technologies. Ce sont des personnes qui décident de leur utilisation.

## Ce qui est faisable n'est pas automatiquement souhaitable

Dans ses études interdisciplinaires, la Fondation TA-SWISS rassemble des connaissances sur une nouvelle technologie au stade le plus précoce possible de son développement afin de les présenter aux milieux politiques et au grand public – mais ces connaissances ne sont pas une fin en soi. Elles doivent apporter une base, un socle de savoir aussi solide, équilibré et factuel que possible pour les débats d'opinion, et il faut les renouveler pour chaque nouvelle technologie. Ce qui est techniquement faisable et réalisable est-il souhaitable du point de vue de l'État, de la société, de l'économie ou tout simplement du point de vue humain ? Que voulons-nous promouvoir ? Où mettons-nous des limites ? Toute démocratie doit continuellement se confronter à ce débat important. Et nous, il faut qu'on se parle. Voilà notre mission et notre mandat démocratique.

C'est pourquoi TA-SWISS, avec chaque nouvelle étude, se fixe toujours pour objectif de créer un espace de débat aussi large et ouvert que possible : nous contribuons à la formation démocratique de l'opinion par le biais de débats contradictoires, de tables rondes et d'expositions, ou en ouvrant des pistes de réflexion sous forme d'exposés à l'occasion d'événements de toute nature. Comme récemment au Kaufleuten à Zurich, au ArtTech Forum à Villars et au Musée de la communication à Berne. Lisez les pages suivantes pour en savoir plus.

\* Dre Elisabeth Ehrensperger est directrice de TA-SWISS



# Big Brother ? La reconnaissance automatisée des visages au cœur du débat

■ Par Balthasar Glättli

La technologie et les innovations technologiques ne sont pas neutres. Elles ont des effets sur la société et l'économie dans leur ensemble, et aussi sur nous toutes et tous en tant qu'individus. C'est pourquoi il faut informer le grand public et ouvrir le débat sur les conséquences de nos choix technologiques, comme l'a fait TA-SWISS sur le thème de la reconnaissance automatisée des visages avec la publication d'une étude sur le sujet et la table ronde organisée avec le Tages-Anzeiger devant un public nombreux. En Suisse, nous sommes encore loin de Big Brother, effrayante vision d'une surveillance permanente de l'espace public par l'État, comme c'est le cas en Chine. Au contraire, nous avons pu lire début août 2023, dans un média suisse alémanique, que Porcha Woodruff, une Afro-Américaine, a intenté un procès à la ville de Détroit pour obtenir des dommages et intérêts parce qu'elle avait été arrêtée par erreur et accusée de vol de voiture à cause d'un logiciel de reconnaissance faciale défectueux. Il est temps de discuter sérieusement des avantages, des risques et des conditions-cadres nécessaires à la reconnaissance faciale automatisée dans l'espace public en Suisse. En effet, au moment où les corps de police, professeurs de droit et défenseurs de la protection des données s'opposent encore sur la question de savoir si les services de police en

Suisse disposent d'une base légale suffisante, la FedPol veut équiper son système de recherche Afis d'une capacité de reconnaissance faciale automatisée pour 26 millions de francs. Or, dans un État de droit, la faisabilité technique ne peut en aucun cas être le seul critère pour décider de l'utilisation ou non d'une technologie. Le célèbre roman 1984 de George Orwell affirme « Big Brother is watching you ». Oui, Big Brother vous surveille, mais pas en cachette, en public. Le fameux chilling effect – c'est-à-dire le fait que les gens réagissent en s'autocensurant lorsqu'ils se croient surveillés – y est remarquablement décrit. Il fonctionne même lorsqu'il n'y a aucune caméra pour filmer.

*Devant un public très ouvert à la discussion et en compagnie de Camille Lothe, présidente de l'UDC de la ville de Zurich, Stefan Kühne, chef de la police judiciaire du canton de Saint-Gall, Bruno Baeriswyl, ancien responsable de la protection des données du canton de Zurich et actuel président de TA-SWISS, Balthasar Glättli, conseiller national et président des Vert-e-s, a mené le débat au Kaufleuten de Zurich sur les conséquences sociales de la vidéosurveillance ininterrompue.*

Pour en savoir plus sur l'étude :

[www.ta-swiss.ch/fr/reconnaissance-visage-voix-parole](http://www.ta-swiss.ch/fr/reconnaissance-visage-voix-parole)

## L'obsession de la vitesse nuit à l'art et à la démocratie

■ Par Moritz Leuenberger

Le débat sur les œuvres culturelles évolue en parallèle avec les médias que le public utilise. Les journaux classiques se transforment et les reportages culturels disparaissent peu à peu. Autrefois professionnel, le journalisme culturel se convertit en un grand fourre-tout sur le web, généralement peu inspiré, le plus souvent improvisé.

Pourtant, les acteurs culturels ont besoin de ces forums autant que leurs semblables. Toute création culturelle, qu'elle soit écrite, musicale ou vidéo, recherche l'écho d'un public. La culture est dépendante de la communication, de la communauté.

Et, avec la numérisation, cette communauté prend de nouvelles formes. Nous observons une polarisation croissante du discours social, notamment dans les médias sociaux.

Je perçois un lien entre la technologie numérique et cette polarisation. Les algorithmes, l'IA, ChatGPT exécutent leurs tâches à une vitesse prodigieuse. Les déclarations d'opinions sont forcément tweetées en quelques secondes. Ce rythme effréné engendre des contraintes qui se répercutent sur la qualité du débat culturel.

La vitesse va à l'encontre du débat démocratique. La démocratie est le lieu de la cohabitation respectueuse de personnes aux perspectives différentes. Il faut garantir

l'espace nécessaire pour penser et repenser les choses et se forger une opinion. Cela demande du temps, de l'attention et de l'inspiration.

Quand ne sommes-nous pas enfermés dans le corset de la binarité ? Sous prétexte d'efficacité, les enquêtes, les sondages et même les examens – du permis de conduire au master universitaire – sont à choix multiples. Cela bride toute formation d'opinion autonome et créative, toute décision différenciée, et nous réduit à des êtres qui ne peuvent plus se faire entendre que par « A ou B », par « oui ou non ». La recherche d'alternatives en dehors d'un modèle prédéfini, la pensée critique indépendante et a fortiori l'imagination sont étouffées.

Même sur la scène culturelle, cela apparaît comme une conséquence directe du fait que, de plus en plus, on nous impose une interprétation unique d'une œuvre. Au lieu de nous inciter à poursuivre une réflexion autonome, on prescrit des opinions. Cela va à l'encontre de l'ADN de la culture.

L'une des caractéristiques de l'art réside dans la nécessité de l'explorer, de le palper, de l'interpréter et d'en discuter. Quand seule une interprétation est admise, il s'agit moins de culture que de politique – et de politique à la massue. C'est alors que se perd un élément essentiel de l'art et de la culture, à savoir l'allusion, l'ambiguïté.

Les technologies numériques calculent des scores et des relations économiques. Elles ne peuvent prendre en compte les valeurs sur lesquelles sont construites les religions, les philosophies, la civilisation et la culture. Les mécanismes numériques doivent donc rester des auxiliaires de la culture. La culture et l'art ne doivent pas être régis par la technologie.

---

**Mais peut-être est-ce déjà le cas depuis longtemps ? Et peut-être n'avons-nous encore rien remarqué ?**

---

*Extrait de l'exposé principal de ArtTech Forum 2023 à Villars, prononcé par Moritz Leuenberger, responsable du groupe d'accompagnement de l'étude TA-SWISS « Culture et numérisation » ; pendant un jour et demi, ArtTech Forum invitait à débattre de l'influence des technologies sur les industries culturelles et créatives dans le cadre de conférences et de tables rondes.*

*Pour en savoir plus sur l'étude : [www.ta-swiss.ch/fr/culture-et-numerisation](http://www.ta-swiss.ch/fr/culture-et-numerisation)*

## Aller de l'avant sur la voie du zéro net

■ Par Fabian Schluep

Prendre la voie de la neutralité carbone est une responsabilité qui incombe à l'ensemble de la société. Le rôle que peuvent jouer à cet égard les technologies qui captent le CO<sub>2</sub> dans l'air et le stockent durablement a été examiné dans une étude présentée par TA-SWISS. Les résultats ont donné lieu à des prises de position contrastées au sein d'un panel d'expertes et d'experts et à une vive discussion au Musée de la communication de Berne devant un public très impliqué.

*Le panel était composé de :*

- *Stephanie Bischof (SB), directrice générale de la start-up suisse Airfix*
- *Julian Muhmenthaler (JM), enseignant en sylviculture et écologie, Centre forestier de formation Lyss*
- *Adèle Thorens Goumaz (ATG), conseillère aux États Vert-e-s, membre du groupe d'accompagnement de l'étude TA-SWISS*
- *SStefan Vannoni (SV), directeur de Cemsuisse et responsable du groupe d'accompagnement de l'étude TA-SWISS*

Voici les principales déclarations de la discussion, traduites et résumées.

■ **JM** : Stocker le CO<sub>2</sub> dans la forêt est une « technologie » qui existe et qui fonctionne depuis des millions d'années. Les forêts peuvent apporter une contribution importante à la compensation des émissions résiduelles.

■ **SV** : L'industrie du ciment a réduit ses émissions de carbone de 40% depuis 1990. Mais la production de ciment génère toujours du CO<sub>2</sub>. Tant que nous aurons besoin de ciment, il n'y aura pas d'autre solution que de capter le CO<sub>2</sub> directement à la cheminée et de le « stocker » dans leur sous-sol.

■ **ATG** : La loi sur le climat, sur laquelle nous avons voté il y a peu, prévoit l'utilisation de technologies d'émissions négatives. La Suisse est ainsi à la pointe de la législation en comparaison internationale. Depuis 16 ans que je suis parlementaire, j'ai rarement vu les choses avancer aussi vite sur un sujet.

■ **SB** : Aujourd'hui déjà, il est techniquement possible de capter le CO<sub>2</sub> à la cheminée, par exemple dans les usines d'incinération des ordures ménagères. Mais cela a un coût, et quelqu'un doit le supporter.

■ **ATG** : La question du financement est centrale. Certaines technologies supposent des investissements importants. Le CO<sub>2</sub> capté doit être transporté et stocké. Cela nécessite une infrastructure.

■ **JM** : Pour que la forêt absorbe du CO<sub>2</sub>, il y a deux options. Le reboisement, c'est-à-dire planter plus d'arbres, mais cela n'est plus vraiment possible en Suisse. Et l'exploitation forestière : la forêt croît, nous prélevons autant de bois qu'il en repousse et l'utilisons de la manière la plus durable possible, d'abord comme matériau de construction et ensuite en le recyclant, c'est-à-dire sans le brûler de suite dans une chaudière à pellets.

■ **SV** : S'engager en faveur du zéro net est facile pour certaines branches d'activité. Pour nous, qui adhérons aussi à cette démarche, le chemin est plus ardu. Et si le captage du CO<sub>2</sub> est réalisable, qu'advient-il de ces stocks de CO<sub>2</sub> par la suite ?

■ **SB** : Aujourd'hui, il n'existe en réalité qu'une seule possibilité : refroidir le CO<sub>2</sub>, le liquéfier et le transporter de A à B par camion, train ou bateau. Reste la question : où se trouve B ? Il existe déjà des sites de stockage au Danemark, en Norvège ou en Islande, des pays qui ont également intérêt à stocker le CO<sub>2</sub> dans leur sous-sol. Actuellement, cela coûte plus de 400 francs par tonne.

■ **ATG** : Le principe du pollueur-payeur devrait s'appliquer au financement. Il existe déjà des instruments de ce type comme la taxe sur le CO<sub>2</sub>. Le problème, c'est que nous devons en même temps financer la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, notamment le renouvellement des systèmes de chauffage.

■ **JM** : À long terme, il est important que nous veillions à la durabilité de la forêt suisse afin qu'elle puisse pleinement exercer son rôle de puits de carbone et ne devienne pas une source additionnelle de CO<sub>2</sub>.

■ **SV** : D'ici 30 ans, l'industrie du ciment captera le CO<sub>2</sub> sur l'ensemble du territoire suisse. Mais pour cela, nous avons besoin de garanties en matière de sécurité de la planification.

■ **SB** : Premièrement, il faut un cadre légal, financement compris. Deuxièmement, il faut des solutions pour la question du transport et, troisièmement, il faut démarrer rapidement. Cela signifie mettre en œuvre dès maintenant les premiers projets et rendre les prochains encore plus efficaces.

■ **ATG** : Nous devons aller de l'avant là où ce n'est pas trop cher. Mais nous avons aussi la responsabilité de résoudre nos problèmes et de ne pas les reporter sur d'autres pays. Nous devons essayer de capter et d'éliminer le CO<sub>2</sub> en Suisse. Mais surtout, nous devons réduire, réduire et réduire encore nos émissions.

*L'enregistrement de la table ronde ainsi que de plus amples informations sur l'étude ici :*

*[www.ta-swiss.ch/fr/technologies-demission-negative](http://www.ta-swiss.ch/fr/technologies-demission-negative)*

## La participation en pratique

(eg) – Comment la participation fonctionne-t-elle dans la pratique ? Quels sont les potentiels et les défis des méthodes participatives ? Ces questions sont au cœur de l'événement « Rencontres & Impulsions » organisé par TA-SWISS en collaboration avec la Fondation Risiko-Dialog, la ZHAW, la Fautière de la participation, Konova et d'autres organisations ayant de l'expérience dans le domaine des processus participatifs. Cet événement s'adresse aux spécialistes de la politique, de la science et de l'économie de toute la Suisse. Il propose des inputs stimulants, des ateliers pratiques et permet l'échange d'approches et de perspectives.

Quand : 7 novembre 2023, 14h–17h suivi d'un apéro réseautage

Où : Eventforum Berne

Inscription : <https://partizipation-praktisch.ch/fr#anmeldung>

## Updates

### Une étude mise au concours

(eg) – Les mises à jour logicielles sont fastidieuses, mais on ne peut pas s'en passer. Elles comblent les lacunes de sécurité, corrigent les points faibles et éliminent les bugs. Elles veillent à ce que nos outils informatiques soient toujours à la pointe de la technique et fonctionnent sans accroc, ou ajoutent de nouvelles fonctionnalités en vogue. Elles comportent toutefois aussi des risques : elles peuvent entraîner des dysfonctionnements ou même rendre obsolètes les appareils qui ne peuvent plus être mis à jour. La plupart du temps, en raison de la complexité de leurs effets, les consommatrices et consommateurs ont du mal à percevoir pleinement leur nécessité. Les dépendances



que cela engendre envers les fabricants, tant pour les utilisatrices et utilisateurs privés que pour les entreprises et les États, peuvent s'avérer problématiques.

Début septembre, TA-SWISS a lancé un appel d'offres pour une étude sur le thème des « mises à jour », afin d'éclairer cette tension entre sécurité, souveraineté et durabilité. Pour télécharger la documentation de la mise au concours : <https://www.ta-swiss.ch/fr/projets>

## Publications

Étude (*en allemand*) «**Chancen und Risiken von Methoden zur Entnahme und Speicherung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre**» (Opportunités et risques des méthodes d'extraction de l'atmosphère et de stockage du CO<sub>2</sub>), Martin Cames, Clemens Mader et al., éd. TA-SWISS, vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, 2023. En librairie (ISBN : 978-3-7281-4137-8) ou en accès libre sous forme de livre électronique [www.vdf.ch](http://www.vdf.ch)

«**Capter le CO<sub>2</sub> dans l'air et le stocker**», synthèse en français de l'étude «**Chancen und Risiken von Methoden zur Entnahme und Speicherung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre**», éd. TA-SWISS, Berne, 2023. Disponible en ligne à l'adresse suivante : [www.ta-swiss.ch/fr/publications](http://www.ta-swiss.ch/fr/publications)

Étude (*en allemand, avec résumé en français*) «**Automatisierte Erkennung von Stimme, Sprache und Gesicht: Technische, rechtliche und gesellschaftliche Herausforderungen**», Murat Karaboga, Nula Frei, Frank Ebbers, Sophia Rovelli, Michael Friedewald, Greta Runge, éd. TA-SWISS, vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, 2022. En librairie (ISBN : 978-3-7281-4137-8) ou en accès libre sous forme de livre électronique [www.vdf.ch](http://www.vdf.ch)

Synthèse de l'étude sur la reconnaissance de la voix, de la parole et du visage «**Quand nos faits et gestes sont observés en permanence**», éd. TA-SWISS, Berne, 2022. Disponible en ligne à l'adresse suivante : [www.ta-swiss.ch/fr/publications](http://www.ta-swiss.ch/fr/publications)

Editeur : TA-SWISS, Fondation pour l'évaluation des choix technologiques. Brunnengasse 36, 3011 Berne, ta-swiss.ch

Rédaction : Christine D'Anna-Huber  
Textes : Elisabeth Ehrensperger (ee), Balthasar Glättli, Eliane Gonçalves (eg), Moritz Leuenberger, Fabian Schluep (fs)  
Mise en page et Illustrations : Grafikatelier Hannes Saxer, Berne  
Traduction : Alexandra de Bourbon, pro-verbial sàrl, Zurich  
Paraît 3 – 4 fois par an  
Tirage : allemand 2100 / français 700  
Diffusion électronique : allemand 2500 / français 600

## Bulletin de commande

Je désire recevoir gratuitement les documents suivants :

ex. Étude (*en allemand*) «**Chancen und Risiken von Methoden zur Entnahme und Speicherung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre**»

ex. Synthèse «**Capter et stocker le CO<sub>2</sub> dans l'air**»  
Veuillez préciser la langue : D , F , I , E

ex. Étude (*en allemand*) «**Automatisierte Erkennung von Stimme, Sprache und Gesicht**» (solange Vorrat)

ex. Synthèse de l'étude sur **la reconnaissance de la voix, de la parole et du visage**  
Veuillez préciser la langue : D , F , I , E

l'avenir, j'aimerais recevoir la **newsletter de TA-SWISS** sous forme électronique.

Courriel \_\_\_\_\_

Nom / Prénom \_\_\_\_\_

Institution \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

NPA / Lieu \_\_\_\_\_

À retourner à : TA-SWISS, Brunnengasse 36, 3011 Berne  
Vous pouvez commander nos publications par courriel aussi : [info@ta-swiss.ch](mailto:info@ta-swiss.ch)