



Strasbourg, le 23 octobre 2019

CDDG-Bu(2019)17
Point 7.2 de l'ordre du jour

**BUREAU DU
COMITE EUROPEEN SUR LA DEMOCRATIE ET LA GOUVERNANCE
(CDDG)**

**TABLE RONDE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
ET L'AVENIR DE LA DEMOCRATIE
(Strasbourg, 20 septembre 2019)**

Note du Secrétariat
établie par la
Direction générale de la démocratie
Service de la gouvernance démocratique

*This document is public. It will not be distributed at the meeting. Please bring this copy.
Ce document est public. Il ne sera pas distribué en réunion. Prière de vous munir de cet exemplaire.*

Table des matières

SÉANCE D'OUVERTURE

M. l'Ambassadeur Răzvan Rusu, président du Groupe de rapporteurs sur la démocratie des Délégués des Ministres (GR-DEM)	5
Marija Pejčinović Burić, Secrétaire Générale du Conseil de l'Europe.....	6
M. l'Ambassadeur Jean-Baptiste MATTEI, Président des Délégués des Ministres	7

TABLE RONDE

Virginia Dignum: Intelligence artificielle, éthique et démocratie	10
Jan Ziesing: Intelligence artificielle et administration publique	17
Paulo Savaget: Intelligence artificielle, participation et responsabilisation	24

DÉBAT

Contribution de Mme Meglena Kuneva, cheffe de la délégation de l'Union européenne auprès du Conseil de l'Europe	30
Questions	31

Réponses

Paulo Savaget.....	33
Jan Ziesing	33
Virginia Dignum.....	34

Conclusions: Snežana Samardžić-Marković, Directrice Générale, DGII – Démocratie, Conseil de l'Europe.....	35
--	-----------

Résumé

À l'occasion de la Journée internationale de la démocratie, le 20 septembre 2019, la Direction générale de la Démocratie a organisé une Table ronde sur l'intelligence artificielle et l'avenir de la démocratie, qui a réuni des représentants du Conseil de l'Europe au plus haut niveau, des experts, des membres du personnel du Conseil de l'Europe et des membres des représentations permanentes.

Bien que l'intelligence artificielle attire de plus en plus l'attention, la question de ses incidences sur le fonctionnement de la démocratie et sur les processus de prise de décisions politiques et administratives reste largement ignorée. La Table ronde a permis aux participants d'entamer une réflexion sur ce sujet – qui n'a rien de prématuré, étant donné le rythme auquel les technologies avancent.

Virginia Dignum, professeure d'intelligence artificielle éthique et sociale à l'Université d'Umeå et membre du Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle de la Commission européenne, a démonté les idées fausses sur l'intelligence artificielle : ce qu'elle est, ce qu'elle peut faire, ce qu'elle ne peut pas faire. L'intelligence artificielle est un système, un outil. Que ce système fonctionne ou non de façon légale, éthique et responsable dépend de ceux qui le font. L'outil existe ; mais c'est le contexte sociétal qui décide *comment* il faudrait s'en servir, *quelles valeurs* doivent être respectées et *quel équilibre* il faut ménager entre ces valeurs. Les partis pris, inhérents au comportement humain, se trouvent parfois institutionnalisés par les systèmes d'intelligence artificielle. Ce problème peut être cependant résolu en ajustant l'entraînement des systèmes d'intelligence artificielle, ainsi que les sources et les types de données utilisées. Le lien entre l'intelligence artificielle et la démocratie peut être envisagé sous deux angles : premièrement, la nécessité d'assurer une gouvernance démocratique de l'intelligence artificielle ; deuxièmement, les moyens de mettre l'intelligence artificielle au service des processus démocratiques. Cependant, dans ce domaine, plusieurs questions appellent des réponses. Ainsi, une *démocratie autonome*, où des systèmes d'IA détermineraient les décisions ou les résultats électoraux à venir sur la base des comportements passés, serait techniquement possible – mais est-elle souhaitable ? Mme Dignum a évoqué plusieurs initiatives de l'Union européenne, de l'OCDE et d'autres organismes visant à définir des principes et des lignes directrices concernant l'intelligence artificielle. Elle a également mentionné la certification comme moyen possible de réglementer l'intelligence artificielle.

Dans sa présentation, **Jan Ziesing**, de l'Institut Fraunhofer pour des systèmes de communication ouverts (FOKUS), a expliqué quels usages de l'intelligence artificielle existaient déjà dans l'administration publique. Traçant un parallèle avec les voitures autonomes, M. Ziesing a montré qu'il existait trois grands niveaux d'automatisation, le plus fréquent étant l'*automatisation assistée* : les employés font le travail, mais des systèmes de support par IA les aident à accomplir leurs tâches, en particulier à la phase préparatoire. Le droit allemand n'autorise les décisions automatiques que lorsqu'il n'y a aucune marge de manœuvre, avec une réponse uniquement par oui ou par non. Dans tous les cas, il doit être possible de refuser l'automatisation, de réexaminer le processus et de se faire expliquer comment la décision a été prise. Cela pose problème concernant les systèmes autonomes, puisque les systèmes d'IA apprennent seuls et créent une sorte de boîte noire difficile à explorer. FOKUS n'a trouvé aucun exemple du recours à l'IA pour rendre une décision définitive. L'opinion populaire sur l'intelligence artificielle est intéressante elle aussi : lors d'un sondage mené en 2017, FOKUS a constaté que la plupart des personnes interrogées considéraient l'IA comme un progrès, et que l'éventualité que l'intelligence artificielle prenne de mauvaises décisions comptait parmi celles qui les inquiétaient le moins.

De son point de vue de chercheur en sciences sociales, **Paulo Savaget** a souligné que l'IA et les nouvelles technologies pouvaient aussi bien menacer la démocratie qu'y contribuer positivement. Parmi les contributions positives, il a cité leur usage pour mobiliser les électeurs, permettre aux électeurs et aux responsables politiques de mieux s'informer avant de prendre des décisions, favoriser le pluralisme et la participation active des personnes marginalisées. Il estime qu'il ne faut pas non plus sous-estimer l'impact positif des outils de traduction sur la diffusion des connaissances et des informations.

M. Savaget a expliqué que les évolutions technologiques avaient entraîné un mouvement en faveur de l'ouverture des données, et que de nombreux pays mettaient des données en ligne. Cette ouverture a rendu possibles des audits visant une plus grande transparence de la sphère publique, comme l'« Operação Serenata de Amor », au Brésil.

Snežana Samardžić-Marković, Directrice générale de la Démocratie, a conclu la Table ronde en rappelant que quelques jours plus tôt, les Délégués des Ministres avaient décidé de créer le Comité ad hoc sur l'intelligence artificielle (CAHAI). La Direction générale de la Démocratie contribuera aux importants travaux que doit mener le CAHAI pour examiner la faisabilité d'un cadre juridique du Conseil de l'Europe sur l'intelligence artificielle. Dans le même temps, la Table ronde a montré qu'il était crucial que les différents comités et organismes de la Direction générale – travaillant sur la démocratie, l'égalité et la non-discrimination, la culture et l'éducation et bien d'autres sujets – tiennent compte de l'impact de l'intelligence artificielle dans leurs domaines respectifs.

SÉANCE D'OUVERTURE



M. l'Ambassadeur Răzvan Rusu, président du Groupe de rapporteurs sur la démocratie des Délégués des Ministres (GR-DEM)

Bonjour et bienvenue à la Table ronde sur l'intelligence artificielle et l'avenir de la démocratie.

Membres des représentations permanentes et du personnel du Conseil de l'Europe, nous sommes réunis ici aujourd'hui pour réfléchir aux incidences des technologies sur nos sociétés et tenter d'imaginer quels chemins nos démocraties vont emprunter.

En tant que président du Groupe de rapporteurs sur la démocratie, j'ai accepté avec plaisir l'invitation de Mme Snežana Samardžić-Marković, Directrice générale de la Démocratie, à modérer cette table ronde organisée à l'occasion de la Journée internationale de la démocratie. Merci beaucoup, Snežana, d'avoir voulu que cette rencontre ait lieu. Nous aurons l'occasion de vous écouter lors de la séance de clôture.

Il ne faut jamais tenir la démocratie pour acquise. Notre devoir est de la protéger, sur la base des valeurs et des principes du Conseil de l'Europe, en anticipant non seulement les possibilités nouvelles, mais aussi les difficultés.

La réunion d'aujourd'hui alimentera nos futurs travaux. Elle nous permettra aussi de mieux cerner les changements historiques qui se déroulent sous nos yeux à une vitesse sans précédent, ainsi que leurs effets sur notre vie quotidienne.

Passons dès maintenant à la séance d'ouverture de notre table ronde.

*Table ronde sur l'intelligence artificielle et l'avenir de la démocratie
[CDDG-Bu(2019)17]*

C'est un honneur pour moi d'accueillir Marija Pejčinović Burić, Secrétaire Générale du Conseil de l'Europe. Mme la Secrétaire Générale, vous n'avez pris vos fonctions qu'il y a deux jours, et vous avez trouvé le temps de vous joindre à nous malgré votre emploi du temps déjà chargé. Je vous en remercie, et j'ai le plaisir de vous donner la parole.

Marija Pejčinović Burić, Secrétaire Générale du Conseil de l'Europe

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs les Ambassadeurs, Mesdames et Messieurs, c'est un grand plaisir pour moi d'être ici.

Peu avant mon arrivée, on m'a demandé si je souhaitais prendre la parole lors de cet événement puisque je n'en suis qu'à ma deuxième journée pleine dans mes fonctions de Secrétaire Générale.

Sans hésiter, j'ai dit oui.

Les questions soulevées par l'avenir de l'intelligence artificielle sont aussi urgentes qu'importantes, tout comme l'aide que le Conseil de l'Europe pourrait apporter dans ce domaine.

Il ne faisait donc aucun doute que je me devais d'être ici.

Cette table ronde marque bien sûr la Journée internationale de la démocratie, célébrée à l'initiative des Nations Unies.

Or, promouvoir et consolider la démocratie est la mission centrale de notre Organisation.

Elle est, avec la défense des droits de l'homme et de l'État de droit, l'un des trois piliers interdépendants de notre mandat, tous se renforçant mutuellement.

Il est de notre devoir d'assurer qu'ils pourront résister aux pressions que feront peser sur eux les défis nouveaux et évolutifs à venir, au premier rang et au cœur desquels figure l'intelligence artificielle.

Elle est déjà là, parmi nous, changeant les informations que nous recevons, les choix que nous faisons et les modes de fonctionnement de nos sociétés.

Les biais que contiennent les algorithmes peuvent générer de la discrimination fondée sur le genre, la race, l'orientation sexuelle, etc.

Tout comme la sous-représentation des groupes minoritaires dans les jeux de données peut entraîner une augmentation des inégalités.

Au fil du temps, l'intelligence artificielle sera probablement amenée à jouer un rôle croissant dans le mode de fonctionnement de nos gouvernements et des institutions publiques, mais aussi dans la manière dont les citoyens participeront au processus démocratique.

Si, pour l'heure, les limites de l'intelligence artificielle dépassent notre entendement, il est clair qu'elle présente tout à la fois de nombreux avantages et des problèmes potentiels.

Nous devons nous assurer qu'elle favorise l'égalité, l'inclusion et les normes démocratiques les plus élevées.

C'est pourquoi je me félicite de cette initiative de la Direction générale de la Démocratie, qui a entrepris de recenser les problèmes et de faire le point sur l'état actuel des choses.

Je me félicite aussi de la décision prise la semaine dernière par les Délégués d'approuver le mandat du Comité ad hoc sur l'intelligence artificielle.

Ce comité, suivant les conclusions de la session ministérielle du mois de mai, à Helsinki,

« examinera, sur la base de larges consultations multipartites, la faisabilité et les éléments potentiels d'un cadre juridique pour le développement, la conception et l'application de l'intelligence artificielle, fondés sur les normes du Conseil de l'Europe dans le domaine des droits de l'homme, de la démocratie et de l'État de droit ».

J'attends avec intérêt de voir ce que donneront ces travaux.

Cette action s'ajoute à d'autres travaux spécifiques, comme l'intérêt croissant que nous portons à l'impact de la transformation numérique sur la démocratie et la bonne gouvernance.

D'ailleurs, je sais que c'est aussi un sujet dont vous débattrez aujourd'hui.

Le Conseil de l'Europe s'est souvent distingué par sa capacité avant-gardiste à élaborer de nouvelles normes, dans des domaines parfois complexes et techniques.

Je suis donc curieuse de savoir s'il est possible d'aller plus loin au sujet de l'intelligence artificielle, à un niveau intergouvernemental, et dans une approche transversale, car il se pourrait bien que le sujet devienne déterminant dans les temps à venir.

Ceux d'entre vous qui ont assisté à mon intervention devant le Comité des Ministres cette semaine m'auront entendue parler de l'importance de coopérer étroitement avec d'autres organisations internationales.

L'intérêt est bien sûr de pouvoir conjuguer les talents, mais aussi d'éviter d'être plusieurs à faire la même chose.

Sur ce sujet, nous sommes ouverts à la coopération avec l'Union européenne, avec l'OCDE, avec les Nations Unies, et avec d'autres encore.

Certes, nous disposons d'un espace juridique paneuropéen unique et d'une capacité à fixer des normes, mais d'autres organisations apportent leur propre éclairage et il est de l'intérêt des citoyens de toute l'Europe que nous travaillions ensemble lorsque nécessaire.

Car en définitive, la démocratie ne devrait pas être seulement au service de la société considérée comme un tout, mais aussi à celui des individus qui la composent.

L'intelligence artificielle ne saurait faire exception à cette règle.

Je vous remercie.

M. l'Ambassadeur Jean-Baptiste MATTEI, Président des Délégués des Ministres

Madame la Secrétaire Générale, Monsieur le président du Comité directeur sur la démocratie et la gouvernance, Mesdames et Messieurs les Ambassadrices et les Ambassadeurs, Mesdames et Messieurs,

j'ai plaisir à être avec vous aujourd'hui pour ouvrir, aux côtés de Mme Marija Pejčinović-Burić, nouvelle Secrétaire générale élue du Conseil de l'Europe, cette table ronde consacrée à l'intelligence artificielle et l'avenir de la démocratie.

Vous le savez, il s'agit d'un sujet auquel la présidence française du Comité des ministres a choisi d'accorder une importance majeure. Au-delà de l'effet de mode qui s'attache à la question de l'intelligence artificielle ou des techniques algorithmiques, ces innovations technologiques méritent toute notre attention dans la mesure où elles bousculent le cadre établi de nos instruments juridiques et les valeurs que nous chérissons au Conseil de l'Europe : les droits de l'homme, l'État de droit et la démocratie.

Si nous pouvons espérer tirer des bénéfices considérables de l'intelligence artificielle dans bien des domaines, les capacités de cette technologie à permettre la collecte d'informations et de données personnelles, ainsi que leur traitement en vue de la diffusion de contenus ciblés, le profilage des utilisateurs ou la facilitation des choix individuels posent question.

L'exercice des droits reconnus par les conventions du Conseil de l'Europe, et en premier lieu par la Convention EDH, s'en trouve affecté, que l'on pense au droit au respect de la vie privée et familiale, au droit à la liberté d'expression, de réunion, d'association, au droit à l'information ou au droit à des élections dans les conditions qui assurent la libre expression de l'opinion du peuple, pour ne prendre que les droits les plus en rapport avec le thème de cette table ronde.

Ces évolutions mettent notamment en question l'exercice de la démocratie. L'accès libre et pluraliste à l'information est aujourd'hui menacé par les possibilités immenses de diffusion d'informations ciblées ou de dissémination de fausses informations via les sites ou les réseaux sociaux. La confiance des citoyens dans la fiabilité des informations, d'où qu'elles viennent, diminue en conséquence, ce qui touche aussi au crédit des institutions, de la parole publique mais aussi d'autres institutions essentielles à la démocratie, notamment la presse. La multiplication des discours de haine, la déstabilisation électorale sont désormais possibles à grande échelle et sont parfois utilisées à des fins de politique étrangère. La sincérité de nos processus électoraux est elle aussi en question.

Face à ces questions, il appartient au Conseil de l'Europe et à ses États membres de trouver des réponses appropriées, en conciliant les diverses exigences de la démocratie et de l'État de droit, et de repenser nos réglementations. La France y est particulièrement sensible, puisqu'elle a mis en place en décembre 2018, une loi « relative à la lutte contre la manipulation de l'information ». Cette loi impose aux plateformes en ligne les plus importantes des obligations de transparence sur les contenus d'informations sponsorisés ainsi que sur l'identité des sponsors, pour les rémunérations significatives. Elle crée aussi une procédure judiciaire d'urgence pour lutter contre la diffusion d'informations ou d'allégations inexactes ou trompeuses, de nature à manifestement altérer la sincérité du scrutin, diffusées de manière délibérée, artificielle ou automatisée et massive sur internet.

Sous l'égide et avec le soutien de la présidence française du Comité des ministres, le Conseil de l'Europe s'emploie lui aussi à développer des réponses permettant de préserver et de renforcer nos systèmes démocratiques dans un environnement numérique et informatif durablement modifié. C'est à quoi se sont employés la Commission de Venise dans sa récente étude sur les technologies numériques et les élections ou le Comité directeur pour la démocratie et la gouvernance, qui a entrepris l'élaboration d'un rapport sur la désinformation et les campagnes électorale. La conférence de haut niveau d'Helsinki sur les implications de l'intelligence artificielle sur les droits de l'Homme, l'État et la démocratie a aussi permis aux États et aux experts internationaux d'avancer sur ces questions. L'édition 2019 du Forum Mondial de la démocratie s'intéressera pour sa part aux relations entre information et démocratie.

Ces questions sont également traitées au plan international. Comme vous le savez, la France a accueilli, du 24 au 26 août, le Sommet du G7 à Biarritz. Plusieurs initiatives ont été présentées à cette occasion pour promouvoir une transformation numérique ouverte, libre et sûre et un développement de l'intelligence artificielle respectueux des droits de l'homme, de la démocratie et de l'État de droit. Les acteurs de l'internet ont également signé une charte pour un internet libre, sûr et ouvert pour protéger contre les contenus haineux. Cela s'inscrit dans la dynamique lancée en mai dernier à Paris avec résultant de l'Appel de Christchurch sur la prévention de l'exploitation de l'internet à des fins terroristes et d'extrémisme violent. Le G7 a par ailleurs apporté un soutien unanime au partenariat Information et démocratie, initiative lancée par Reporters sans frontières, qui avait été présentée au forum de Paris pour la paix.

Nous devons aller plus loin encore et défricher davantage ces phénomènes, dont nous ne maîtrisons pas encore toute la portée et toutes les répercussions. Alors qu'il recevait les présidents de cours suprêmes des États membres du Conseil de l'Europe la semaine passée, le Président de la République a insisté sur la nécessité de faire avancer, au sein du Conseil de l'Europe, les travaux sur l'élaboration d'un « cadre juridique de l'intelligence artificielle ».

Ce sera, dans un premier temps, le rôle du Comité ad hoc pour l'intelligence artificielle, qui verra prochainement le jour. Des travaux déjà très avancés sont également parus, notamment dans le domaine de la protection des données ou celui de la justice, avec la Charte éthique européenne pour l'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires, travaux qui se poursuivront à travers la conférence des ministres de la Justice des 14 et 15 octobre prochains.

Dans le domaine de la démocratie, nous devons également parvenir à identifier des solutions innovantes, dans le respect de nos standards et au bénéfice d'une vie démocratique renforcée. C'est toute l'ambition de cette table ronde et je souhaite que celle-ci, au-delà des constats et de l'évocation enjeux, nous permette d'ouvrir des perspectives concrètes. Je vous remercie de votre attention et vous souhaite d'excellents échanges.

TABLE RONDE

Virginia Dignum

Intelligence artificielle, éthique et démocratie



Virginia Dignum est professeure d'intelligence artificielle éthique et sociale à l'Université d'Umeå (Suède) et professeure associée à l'Université de technologie de Delft (Pays-Bas). Ses recherches portent actuellement sur l'intelligence artificielle responsable. Mme Dignum a participé à plusieurs initiatives internationales visant à élaborer des orientations politiques et stratégiques pour les recherches sur l'IA et ses applications. Elle est membre de l'EurAi (European Association for Artificial Intelligence) et du Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle de la Commission européenne.

Merci, Monsieur le président. Merci à toutes et à tous pour votre présence. C'est un plaisir pour moi de prendre part à cette table ronde aujourd'hui.

Avant de parler de démocratie et d'IA, de l'impact de l'intelligence artificielle sur la démocratie et des usages responsables de l'intelligence artificielle, permettez-moi de revenir en quelques mots sur ce qu'on entend exactement par « intelligence artificielle ».

Commençons par dire ce qu'elle n'est *pas*. L'IA n'est pas un algorithme : les algorithmes ne sont que des recettes, et si vous avez déjà fait de la pâtisserie, vous savez que le résultat (votre gâteau) ne dépend pas que de la recette, mais aussi de votre tour de main et, surtout, de la qualité des ingrédients. L'IA n'est pas l'apprentissage automatique : de nombreuses techniques entrent en jeu dans les systèmes d'IA, et l'apprentissage automatique n'en est qu'une parmi d'autres. Elle n'est pas un ensemble de données : certes, les données sont importantes, mais le plus important est de savoir comment on les utilise, quand on les utilise, et qui décide quelles données utiliser et comment intégrer les nombreux types de données différents.

L'intelligence artificielle est un système, un logiciel, un outil, qui est capable d'apprendre, d'agir et de raisonner sur ce qu'il est en train d'apprendre et de faire. C'est un système qui interagit avec nous, et qui le fait souvent de manière autonome et en s'adaptant à mesure qu'il apprend. En outre, l'IA n'est pas vraiment « intelligente ». Il y a beaucoup de choses que les systèmes en cours de développement sont incapables de faire, y compris des choses qui nous paraissent très simples. L'IA n'est pas capable de comprendre le contexte, ou plutôt, il est très difficile d'expliquer le contexte à un système d'IA. L'IA ne comprend pas vraiment le sens. Les systèmes d'IA peuvent détecter qu'il y a un chat, un chien ou un loup sur une photo, et ils le font très bien, mais en procédant de manière complètement différente de l'intelligence humaine. Ils ne sauront toujours pas ce qu'est un chien ou un loup, parce qu'ils peuvent très bien repérer la différence en comptant le nombre de pixels verts sur la photo.

Ce que l'IA sait très bien faire, en revanche, c'est repérer des schémas. Ensuite, elle les applique par extrapolation aux données nouvelles. Si l'IA ne comprend ni le sens, ni le contexte, cela risque de devenir très dangereux, puisqu'elle peut très bien extrapoler et appliquer des schémas en comptant le nombre de pixels verts et se mettre à prendre des décisions sur cette base.

Alors, qu'est-ce que l'IA responsable, et en quoi consistent tous les efforts en cours dans le monde pour comprendre comment l'intelligence artificielle peut être configurée de manière responsable ?

WHAT IS RESPONSIBLE AI?

Responsible AI is

- Ethical
- Lawful
- Reliable
- Beneficial

Responsible AI recognises that

- AI systems are artefacts
- We set the purpose



QU'EST-CE QUE L'IA RESPONSABLE ?

L'IA responsable est	L'IA responsable reconnaît que :
- éthique	- les systèmes d'IA
- légale	sont des artefacts
- fiable	- nous en fixons la
- bénéfique	finalité

L'IA responsable est une IA conforme au droit. C'est une IA qui s'aligne sur la déontologie et sur les pratiques éthiques

et morales des communautés et des sociétés qui l'utilisent. C'est une IA fiable : il nous faut des systèmes robustes, qui ne « plantent » pas, qui ne se mettent pas à fonctionner bizarrement pour une raison ou une autre, et qui bénéficient à toutes et à tous.

Il faut aussi garder à l'esprit que les systèmes d'IA sont des artefacts. Ils n'adviennent pas : c'est nous qui les faisons advenir. Ils dépendent des décisions de celles et ceux qui les ont programmés. L'IA n'est pas un phénomène magique, surnaturel, hors de contrôle. Il est très important d'admettre que ces systèmes sont des artefacts et que c'est nous qui leur fixons leurs objectifs. C'est nous, les ingénieurs et la société, qui faisons l'intelligence artificielle.

L'IA peut beaucoup. Mais que *devrait-elle* faire ? C'est toute la question. Qui devrait en décider, et quelles valeurs faut-il prendre en compte ? C'est là qu'on commence à entrevoir les liens avec les processus démocratiques.

Nous devons être vigilants à plusieurs égards : au niveau du processus de conception des systèmes, au niveau du comportement des systèmes développés, au niveau de la réglementation et de la

certification qui sous-tendent leur mise en service. Concernant la conception, il faut appliquer les principes de responsabilité, de transparence et de comptes à rendre. L'IA est un outil. On ne peut pas demander à un outil d'assumer des responsabilités et de rendre des comptes. Il faut comprendre que l'IA s'insère dans un système sociotechnique, qu'elle est un produit de nos sociétés.

- AI influences and is influenced by society
- AI systems are tools, artefacts made by people:
We set the purpose
- AI needs ART (Accountability, Responsibility, Transparency)
- Democratic processes inform AI and are informed by AI



- L'IA et la société s'influencent mutuellement
- Les systèmes d'IA sont des outils, des artefacts produits par des personnes : nous en fixons la finalité
- Ils doivent être responsables, analysables et transparents
- Les processus démocratiques façonnent l'IA et l'IA façonne les processus démocratiques

Concernant le comportement de ces systèmes, quand on entend parler de systèmes autonomes, on s'interroge sur la possibilité de faire agir et raisonner ces systèmes de manière éthique. Ici, il faut rappeler que ces systèmes sont très simples : ils ne font pratiquement qu'identifier des schémas. C'est donc à nous que la question se pose. Et en fait, notre vision des choses peut s'exprimer de façon très simple et très directe : personne ne veut qu'une voiture autonome décide de tout et n'importe quoi. Ce que nous attendons d'une voiture autonome, c'est qu'elle décide de passer par telle ou telle rue, en fonction des embouteillages. Nous n'attendons pas qu'elle décide à notre place où nous voulons aller. Ce sont des questions que la société doit se poser, sans laisser les ingénieurs y répondre seuls. La technologie est là, mais c'est le contexte social qui doit dire comment elle va être appliquée.

Cela nous mène aux questions de démocratie et de société. Si nous voulons que l'IA corresponde à nos valeurs, il faut poser la question : *quelles* valeurs ? Mais aussi : les valeurs de *qui* ? Qui sont les « nous » dont je parle depuis le début de ma présentation ? S'agit-il des développeurs, des gouvernements, de chacun de nous ? Pour décider quelles valeurs intégrer à nos systèmes, faut-il aller jusqu'à consulter le monde entier ? Il est temps de nous demander comment nous allons nous y prendre, comment nous allons utiliser les processus démocratiques pour décider, à l'issue d'une réflexion ouverte, quelles applications de l'intelligence artificielle seraient souhaitables et bénéfiques pour nos sociétés. Les valeurs peuvent venir de nombreuses sources : la société, tous les acteurs impliqués, les lois, les normes éthiques. Cependant, certaines choses peuvent être moralement envisageables sans être autorisées par la loi ou acceptées par la société.

Comment sortir de ce dilemme ? Appliquer un système peut s'avérer très simple, les décisions peuvent être de type : en cas de doute, tourner à gauche ou à droite. Le problème, c'est que face à un dilemme éthique, aucune décision ne remplira toutes les conditions et ne s'appliquera à toutes les situations et à tous les contextes. Il y a un débat crucial à avoir sur notre manière de résoudre les dilemmes éthiques. Mettons qu'on recoure à des consultations : qui va décider qui doit être consulté ? Et en cas de conflit de valeurs, comment trouver un compromis ? Peut-on mettre en balance, par exemple, l'équité et la vie privée ? L'équité et la consommation d'énergie ? Il est urgent d'entamer une réflexion là-dessus. Ce sont des questions essentielles, et pour lesquelles nous n'avons pas encore de réponse.

Pour moi, les liens entre IA et démocratie revêtent essentiellement deux aspects. Premièrement, on peut chercher à faire en sorte que l'IA décide de manière démocratique, ce qui semble en effet judicieux. On peut par exemple demander à plusieurs personnes ce qu'une voiture autonome devrait faire dans une situation donnée. Après une expérience impliquant cinq millions de personnes, par exemple, on compilerait les résultats pour aboutir à certaines décisions : dans telle situation, la majorité dit que la voiture devrait tuer le piéton sur la gauche, ou le passager – et on concevrait les voitures autonomes en conséquence. La mise en œuvre des systèmes devient très facile une fois les décisions prises. Que nous aimions ou non les décisions tranchées et leurs résultats, ce sont des sujets auxquels nous devons nous atteler.

Deuxièmement, on peut utiliser les systèmes d'IA pour aider à améliorer les processus démocratiques. Mais là se posent des problèmes tels que les bulles de filtres, les bulles informationnelles et leurs effets sur le processus démocratique. Dans de nombreux pays, avant une élection, vous pouvez interroger des systèmes qui vous disent plus ou moins, selon vos opinions, pour quel parti vous feriez mieux de voter. Ils sont très utiles, mais supposent aussi que vous fassiez confiance à ce que d'autres personnes ont déjà répondu au système et à l'agrégation de ces opinions en vue d'offrir des suggestions. Quiconque se fie à ce type de système et ne vérifie plus la position exacte des partis politiques prend la décision du système pour sa propre décision.

S'agissant de démocratie directe, il est certes possible d'utiliser l'IA et les technologies internet, mais souhaitons-nous aller vers la démocratie autonome ? À condition de mener suffisamment de consultations et de référendums sur tous types de sujets, on peut proposer un système d'IA capable d'anticiper les comportements à venir sur la base des comportements passés. Est-ce cela que nous voulons ? Si oui, nous allons pouvoir nous passer des parlements et de tous les processus démocratiques. L'IA sera capable de nous indiquer la meilleure direction. Un tel scénario ne vous fait pas rêver, j'imagine, mais nous devons quand même nous pencher sur ces questions.

Sur la question de la partialité, il s'agit d'une caractéristique naturelle. Nous en avons besoin pour donner sens au monde complexe qui nous entoure. Appliquée à l'IA, cependant, la partialité peut dégénérer en stéréotypes et en préjugés. Cela tient beaucoup à l'entraînement des systèmes d'intelligence artificielle. Si je ne montre que des triangles à mon système, il ne choisira jamais le carré. La partialité dépend aussi beaucoup des sources des données, et des données sélectionnées elles-mêmes.

J'aimerais évoquer brièvement quelques exemples d'initiatives politiques menées dans le monde pour fournir des principes et des orientations dans le domaine de l'intelligence artificielle. Vous en connaissez probablement certaines. Je suis membre du Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle de la Commission européenne¹, qui a publié en juin 2018 des *Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance*².

¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence>

² <https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation/guidelines#Top>

Groupe d'experts UE	OCDE	IEEE – Conception éthique
- action humaine et contrôle humain - robustesse technique et sécurité - respect de la vie privée et gouvernance des données - transparence - diversité, non-discrimination et équité - bien-être sociétal et environnemental - responsabilité réglementation	- résultats bénéfiques pour les individus et la planète - état de droit, droits de l'homme, valeurs démocratiques et diversité - garanties appropriées (comme l'intervention humaine) pour assurer l'équité et la justice sociale - transparence et divulgation responsable - robustesse, sûreté et sécurité - individus et organisations tenus responsables du bon fonctionnement de l'IA observatoire	- systèmes autonomes / intelligents (« SA/I ») ne violant pas les droits de l'homme - prise en compte de tous les effets des technologies de SA/I sur le bien-être humain - responsabilité et obligation de rendre des comptes pour les concepteurs, fabricants, propriétaires et opérateurs de ces systèmes - transparence des SA/I ? - renforcer les avantages et minimiser les risques de mauvais usages des technologies SA/I ? normes

EU HLEG	OECD	IEEE EAD
• Human agency and oversight • Technical robustness and safety • Privacy and data governance • Transparency • Diversity, non-discrimination and fairness • Societal and environmental well-being • Accountability regulation	• benefit people and the planet • respects the rule of law, human rights, democratic values and diversity, • include appropriate safeguards (e.g. human intervention) to ensure a fair and just society. • transparency and responsible disclosure • robust, secure and safe • Hold organisations and individuals accountable for proper functioning of AI observatory	• ensure that A/IS do not infringe human rights • take into account the full effect of A/IS technologies on human well-being. • assure that designers, manufacturers, owners and operators of A/IS are responsible and accountable • ensure that A/IS are transparent? • extend the benefits and minimize the risks of AI/AS technology being misused? standards

Je participe également à un projet de l'IEEE³ : l'Initiative mondiale sur l'éthique des systèmes autonomes et intelligents⁴, qui vise à élaborer des normes de conception éthique à l'attention des ingénieurs.



Recommandations pour une IA digne de confiance – principaux enjeux	
1. Donner la maîtrise de l'IA aux êtres humains et à la société et assurer leur protection 2. Adopter une approche sur-mesure du marché de l'IA 3. Mettre en place un marché unique européen pour une IA digne de confiance 4. Créer des alliances sectorielles où plusieurs acteurs travaillent à l'écosystème de l'IA 5. Favoriser l'économie des données au niveau européen 6. Exploiter le rôle du secteur public sous toutes ses facettes	7. Renforcer et unir les capacités de recherche européennes 8. Promouvoir l'éducation 9. Adopter une gouvernance de l'IA fondée sur les risques et assurer un cadre réglementaire approprié 10. Stimuler un environnement d'investissements ouvert et lucratif 11. Adopter des méthodes de travail globales

³ IEEE : Institut de l'ingénierie électrique et électronique, plus importante organisation professionnelle technique du monde, œuvrant au progrès des technologies : <https://www.ieee.org/>

⁴ <https://standards.ieee.org/industry-connections/ec/autonomous-systems.html>

Les stratégies, les prises de position, les listes de principes sont nombreuses et chaque jour en apporte un peu plus. Elles sont toutes très concrètes et explicites sur les types de principes, de valeurs et d'exigences que nous voulons voir incarner dans les systèmes d'IA. Affirmer des principes, des exigences et des valeurs n'a rien de compliqué ; ce qui l'est, c'est de passer des paroles à la mise en conformité. Par ailleurs, les orientations produites par les différents organismes ne sont pas très différentes les unes des autres. L'Union européenne, l'OCDE et l'IEEE parlent des mêmes choses. Ils disent des choses sur lesquelles on ne peut que s'accorder : personne dans le monde ne réclame une IA irresponsable et contraire à l'éthique. Mais comment traduire cela en pratique ? C'est là que le travail devient complexe, et c'est pour cela que l'Union européenne réfléchit à une réglementation. Au sein du Groupe d'experts de haut niveau, nous avons conseillé des types de réglementation envisageables. C'est aussi pour cela que l'IEEE élabore des normes techniques à l'attention des ingénieurs, et que l'OCDE s'est dotée d'un observatoire.

Le rôle de la certification mérite aussi notre attention. Par exemple, les œufs que j'achète au supermarché se ressemblent tous. Je me fie aux structures de certification pour savoir si les poules ont été élevées en plein air ou non, etc. On pourrait réfléchir aux mêmes types de certificats, fondés sur la confiance, pour les systèmes d'IA. Les systèmes d'IA équitables obtiendraient une certification, accompagnée des mesures nécessaires pour assurer la confiance, et chacun serait libre de les choisir en toute quiétude.

CERTIFICATION AND REGULATION

- Taking an ethical perspective
 - Service/product differentiation
- Regulation and certification
 - Needed to ensure trust and public acceptance
 - When, what, how?
- Responsible AI and competitiveness go hand in hand
 - Principles and regulation are drive for transformation





UMEÅ UNIVERSITY

CERTIFICATION ET RÉGLEMENTATION	
- Insister sur l'éthique	- distinguer certains services / produits
- Réglementer et certifier	- nécessaire pour assurer confiance et acceptation de la part du public - quand, quoi, comment ?
- IA responsable et compétitivité vont de pair	- les principes et la réglementation sont vecteurs de transformation

C'est nous qui devons faire en sorte que les systèmes soient fabriqués de manière responsable. Et dans des sociétés démocratiques comme les nôtres, prendre cette tâche au sérieux est un véritable devoir. Je vous remercie.

Jan Ziesing

Intelligence artificielle et administration publique

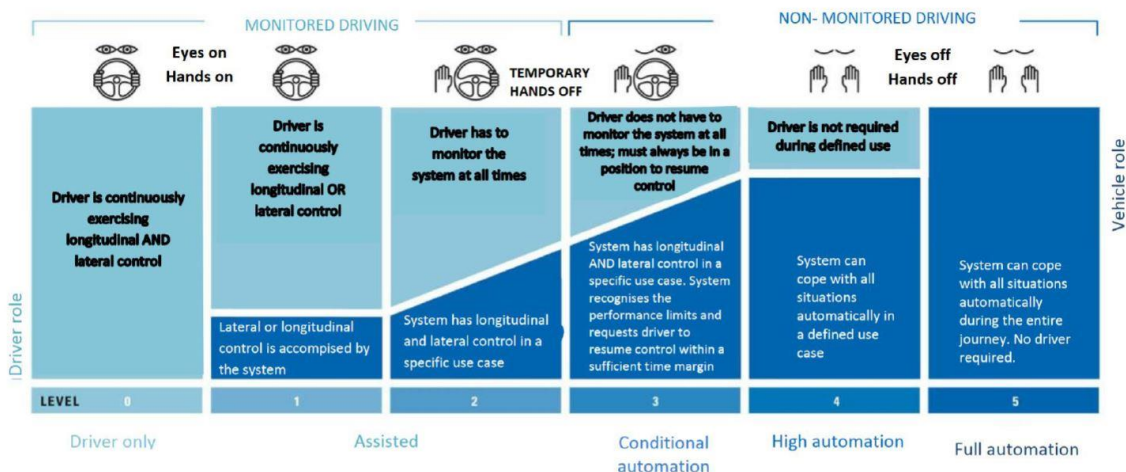


Jan Ziesing a 10 ans d'expérience dans le domaine de la numérisation du secteur public, et notamment des administrations publiques. Il travaille en particulier sur la gestion de l'innovation, les technologies d'identification, la mise en pratique des résultats de recherche et le développement de stratégies de numérisation. Jan Ziesing est employé de l'Institut Fraunhofer pour des systèmes de communication ouverts (FOKUS), à Berlin, où il dirige le groupe « Processus TI et sécurité des infrastructures » du centre de compétences Digital Public Services.

Merci beaucoup Monsieur l'Ambassadeur, merci beaucoup de m'avoir invité.

Je vais entrer dans des considérations plus concrètes en abordant un thème en particulier : celui de l'intelligence artificielle dans les administrations publiques. Aujourd'hui, quand on pense intelligence artificielle, on pense souvent automatisation. Par exemple, si vous interrogez des personnes dans la rue sur l'application d'intelligence artificielle la plus intéressante ou la plus prometteuse à l'heure actuelle, la plupart vous diront : la voiture autonome. Il y a de nombreux parallèles entre la voiture autonome et l'IA dans l'administration. Par exemple, les raisons d'automatiser les voitures et les administrations publiques sont assez proches : il y a beaucoup d'embouteillages, de longues files d'attente, des délais de traitement trop longs. Sans oublier l'impact environnemental, sur la route, mais aussi dans le secteur public : on imprime beaucoup de formulaires, on expédie beaucoup de papier, et il y aurait moyen de faire des économies.

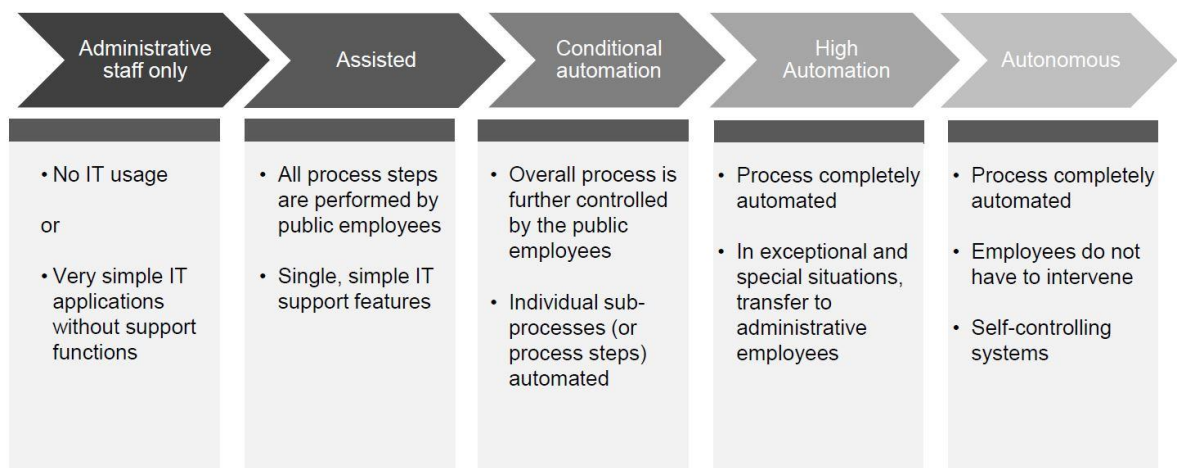
Different levels of vehicle automation



Les différents niveaux d'automatisation d'un véhicule							
CONDUITE SURVEILLÉE				CONDUITE SANS SURVEILLANCE			
Vigilance + volant		PAR MOMENTS SANS VOLANT		Sans vigilance ni volant			Rôle du véhicule
Rôle du conducteur	Exercice permanent d'un contrôle longitudinal ET latéral	Exercice permanent d'un contrôle longitudinal OU latéral	Il faut constamment surveiller le système	Il ne faut pas constamment surveiller le système, mais toujours rester disponible pour reprendre la main	Pas de conducteur nécessaire pendant l'usage défini		
		Le système assure le contrôle longitudinal ou latéral.	Le système assure le contrôle longitudinal et latéral dans un cas de figure spécifique.	Le système assure le contrôle longitudinal et latéral dans un cas de figure spécifique. Il reconnaît ses limites et invite le conducteur à reprendre la main avec un délai suffisant.	Le système traite automatiquement toutes les situations dans un cas de figure défini.	Le système traite automatiquement toutes les situations pendant tout le trajet. Pas de conducteur nécessaire.	
	NIVEAU 0	1	2	3	4	5	
	Conduite 100 % humaine	Conduite assistée		Automatisation sous condition	Forte automatisation	Autonomisation complète	

Lorsque ma voiture pilote toute seule, je gagne du temps ; c'est la même chose quand je réduis le volume d'activités de routine. Par exemple, il n'y a pas besoin d'un humain pour apposer un tampon sur une feuille. L'automatisation économise du temps pour des activités plus intéressantes. Et ce que les gens espèrent aussi, c'est même probablement ce qui compte le plus pour eux, c'est que les véhicules autonomes fassent baisser le nombre d'accidents, qu'il y ait moins de mauvaises décisions quand elles seront automatisées. Mais c'est un vaste sujet.

...transferred to administrative processes



... transposés aux processus administratifs				
Personnel administratif seulement	Assistance	Automatisation conditionnelle	Forte automatisation	Autonomie
- Aucun usage des TI ou - Usage basique d'applications TI sans fonctions de support	- Toutes les étapes du processus sont accomplies par les agents publics - Fonctions de support TI simples et isolées	- Le processus global est entièrement contrôlé par les agents publics - Certains sous-processus (ou certaines étapes) sont automatisés	- Le processus est entièrement automatisé - Le personnel administratif se charge des situations exceptionnelles et particulières	- Le processus est entièrement automatisé - Le personnel n'a pas à intervenir - Les systèmes s'auto-contrôlent

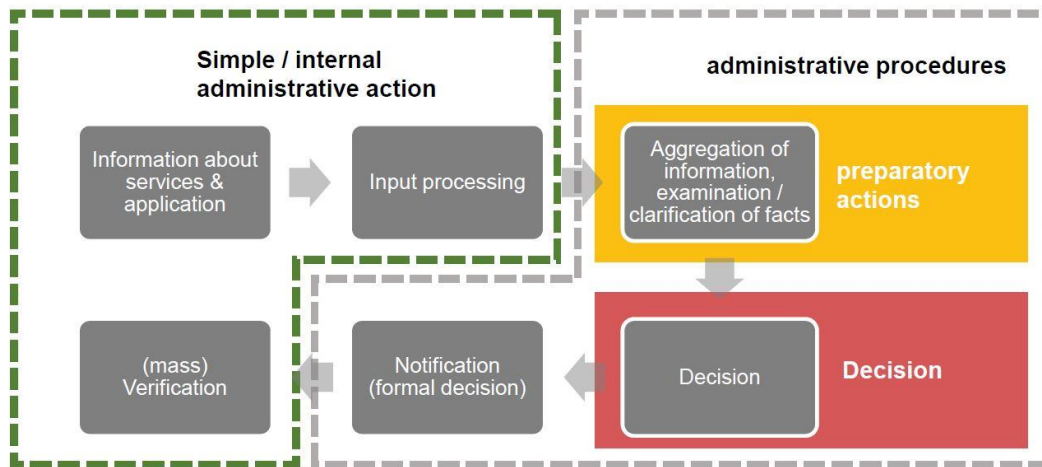
Pour établir quelques parallèles, je vais vous montrer les différents niveaux d'automatisation d'un véhicule. Cela va du niveau zéro, à gauche, où la personne au volant s'occupe de tout, jusqu'à l'automatisation complète du véhicule : on peut fermer les yeux et ôter les mains du volant. Entre ces deux extrêmes, il y a de nombreuses étapes différentes. En mode assisté par exemple, le système vous aide à contrôler le véhicule, il vous donne des astuces et des orientations ou vous apporte une aide limitée. En automatisation sous condition, la voiture accomplit des tâches mineures. En forte automatisation, on peut pratiquement fermer les yeux et ôter les mains du volant, mais il vaut mieux surveiller le véhicule parce qu'il n'est pas sûr à 100 % et dans tous les contextes.

En transposant aux administrations publiques, on constate qu'aujourd'hui, seules de très rares administrations n'utilisent pas les TI ou uniquement des outils informatiques de base. La plupart sont déjà passées au mode assisté. Les différentes étapes du processus sont assurées par les agents publics, mais avec l'aide de certaines fonctions de support. Il en va de même pour l'automatisation sous condition : il n'est plus rare que des étapes entières du processus soient automatisées. Dans d'autres cas moins fréquents, l'automatisation est très poussée et l'ensemble des étapes et des services est automatisé. Ce qui n'a pas encore été déployé, c'est un système autonome qui apprend par lui-même.

Les cas de forte automatisation sont rares dans l'administration publique. À Aix-la-Chapelle par exemple, pour obtenir un permis de stationner dans la ville, il suffit de dire « Je voudrais un permis de stationner, j'habite ici ». Le système s'assure que c'est vrai et dans l'affirmative, vous n'avez plus qu'à imprimer votre permis chez vous. Personne d'autre ne se mêlera du processus.

En Allemagne, on constate qu'il est possible d'automatiser complètement des processus administratifs, et une législation est à l'étude à cette fin, mais on sait aussi que la marge de manœuvre ne sera pas très grande : ce ne sera possible que pour les réponses par oui ou par non. L'entre-deux est exclu. Chaque citoyen doit pouvoir refuser l'automatisation et avoir le droit d'examiner le processus, et il doit y avoir une logique transparente. Enfin, il faut pouvoir expliquer comment la décision a été prise. C'est un problème pour les systèmes autonomes, parce qu'avec l'IA et l'apprentissage automatique, les machines apprennent toutes seules, mais en créant une sorte de boîte noire difficile à explorer. Comme elles se fondent beaucoup sur des probabilités, il est difficile d'expliquer comme telle ou telle décision a été prise et de réévaluer le processus de décision.

Autonomous decisions - An AI traffic light for public administration

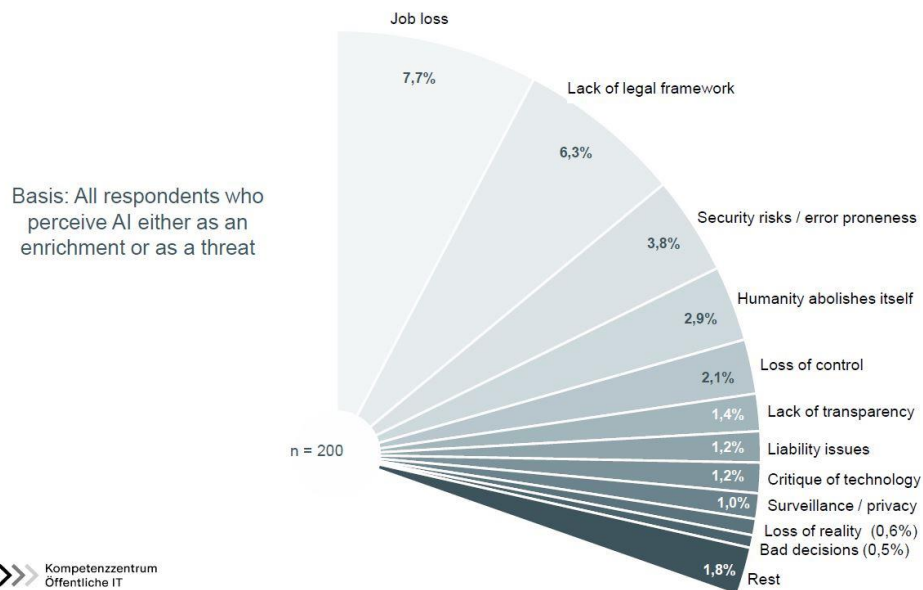


Décisions autonomes – Feu tricolore de l’IA dans l’administration publique			
Actions administratives simples / internes		Procédures administratives	
Renseignements sur les services et demandes	Traitement des demandes	Agrégation des informations, examen / clarification des faits	Actions préparatoires
Vérification (massive)	Notification (décision formelle)	Décision	Décision

Aujourd’hui en Allemagne, certaines tâches administratives sont déjà accomplies par intelligence artificielle. Je vais vous présenter un processus caractéristique. Il commence par de simples renseignements sur le service. Ensuite, vous avez le processus de demande : un citoyen s’adresse à l’administration pour demander tel ou tel service. Un agent public rassemble toutes les informations et les examine. Enfin, la décision est prise et notifiée au citoyen. Cette étape est souvent suivie d’une vérification. Au niveau des renseignements, par exemple, la ville de Berlin a récemment mis en place un assistant virtuel, de type *chat bot*, qui donne toutes sortes d’informations utiles. Au niveau du traitement des demandes, il y a l’exemple de l’Office fédéral pour les migrations et les réfugiés, où l’IA classe les documents des demandes pour estimer leur degré d’urgence. Bien sûr, l’IA ne prend aucune décision, elle ne sert qu’à aider les services à classer correctement le courrier. Il faut souligner son taux de réussite : 90 %. L’Office fédéral pour les migrations et les réfugiés utilise aussi un outil d’IA pour reconnaître les dialectes lors des procédures d’asile. À partir d’une phrase enregistrée, le système détermine avec un très bon taux de réussite l’origine du demandeur d’asile et aide les agents publics à prendre une décision. Toujours en Allemagne, on trouve des applications similaires dans les domaines de la fiscalité et de la gestion des risques. Comment ces services utilisent l’IA exactement, nous l’ignorons ; ce que nous savons, c’est qu’ils sélectionnent certains dossiers parmi le grand volume de dossiers existants pour les analyser en détail. Au niveau de la vérification massive, on trouve aussi des applications de détection des anomalies.

Ce qui est intéressant, c'est que la prise de décision est en rouge, car c'est la partie qui pose des problèmes juridiques. Nous n'avons encore trouvé aucun exemple de prise de décisions par IA. Mais nous constatons qu'il est assez simple d'utiliser l'IA en interne et dans les procédures administratives. C'est un peu plus compliqué pour les procédures administratives : le recours à l'IA est possible aux phases préparatoires, mais non pour prendre la décision. Voilà où en sont les choses dans le secteur public en ce moment.

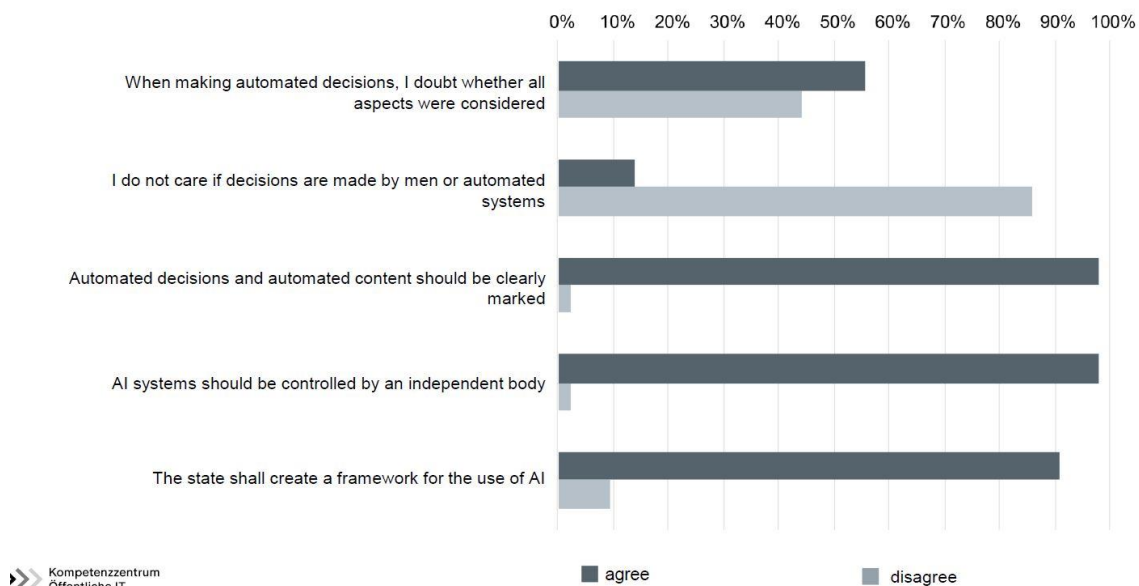
Reasons to see AI as a threat



	Raisons de voir l'IA comme une menace
Base : toutes les personnes interrogées percevant l'IA comme un progrès ou comme une menace	Perte d'emplois – 7,7 %
	Absence de cadre juridique – 6,3 %
	Risques pour la sécurité / tendance à l'erreur – 3,8 %
	Disparition de l'humain – 2,9 %
	Perte de contrôle – 2,1 %
	Manque de transparence – 1,4 %
	Problèmes de responsabilité – 1,2 %
	Défiance envers la technologie – 1,2 %
	Surveillance / vie privée – 1,0 %
	Perte du sens du réel – 0,6 %
	Mauvaises décisions – 0,5 %
	Autres – 1,8 %

Nous avons aussi demandé aux citoyens ce qu'ils pensaient de l'intelligence artificielle et s'ils la jugeaient fiable. Nous avons réalisé un sondage en 2017. 57 % des personnes interrogées ont affirmé avoir déjà utilisé un système d'IA. La plupart l'avaient trouvé utile, et beaucoup étaient prêtes à recommander ce système à un ami. 82 % pensaient que l'IA allait susciter de grands changements dans les années à venir. Nous avons aussi demandé à ces personnes si elles percevaient l'IA comme un progrès, un danger ou une menace. La plupart ont répondu qu'elles la percevaient comme un progrès. Cependant, nous avons aussi voulu savoir pour quelles raisons les gens avaient peur de l'IA, car c'est l'un des points sur lesquels il faut travailler. La perte d'emplois est ce qui fait le plus peur, juste devant l'absence de cadre juridique. Ce que j'ai trouvé intéressant, c'est que le problème des mauvaises décisions ne semble pas inquiéter les citoyens.

Trust is good, control is better



23

La confiance c'est bien, le contrôle c'est mieux

Lorsque des décisions sont prises automatiquement, j'ai des doutes sur la prise en compte de tous les aspects

Le fait que des décisions soient prises par des humains ou par des systèmes automatiques n'a pas d'importance pour moi

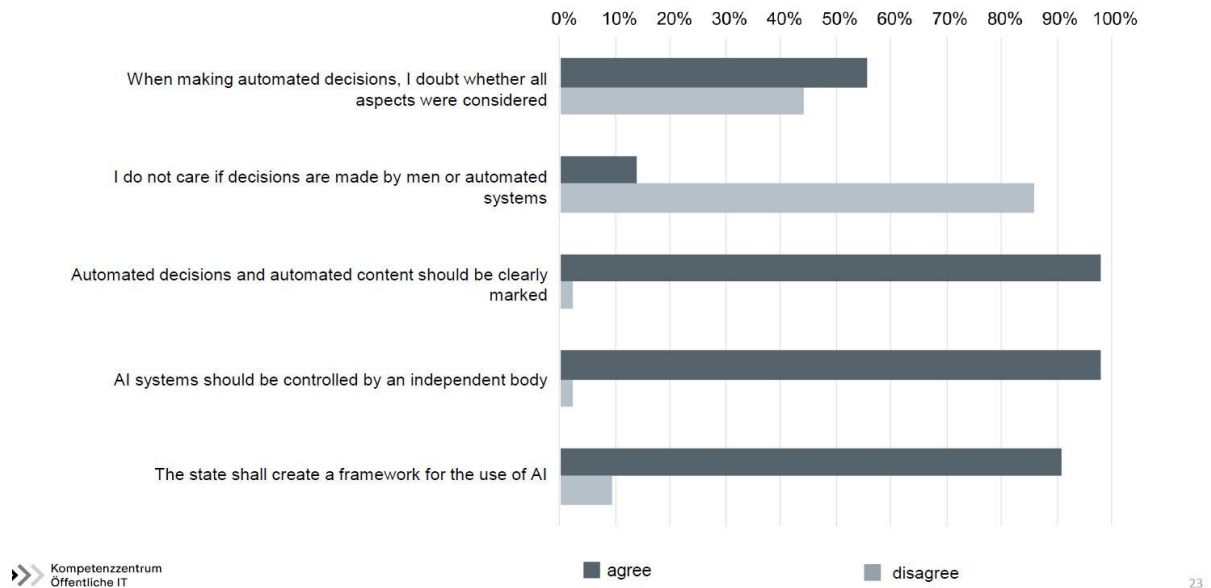
Les décisions automatiques et les contenus automatiques devraient être clairement signalés

Les systèmes d'IA devraient être contrôlés par une instance indépendante

L'État doit mettre en place un cadre pour l'utilisation de l'intelligence artificielle

d'accord / pas d'accord

Trust is good, control is better



Nous avons aussi interrogé les participants sur les interactions qu'ils souhaitaient avoir avec des robots à l'avenir. L'IA est plébiscitée pour les tâches simples, en particulier les tâches domestiques. Mais s'il s'agit d'avoir une intelligence artificielle comme supérieure hiérarchique, ou de confier son enfant à un robot, pratiquement personne ne trouve que c'est une bonne idée. Plus les tâches sont simples, plus les humains sont susceptibles d'accepter qu'elles soient accomplies par IA. Les gens veulent bien que l'intelligence artificielle les aide, pas qu'elle prenne le pouvoir sur eux. Les résultats du sondage le montrent bien. Faire confiance à l'IA, c'est bien, la contrôler, c'est mieux : voilà le message clé. Quand on évoque les décisions autonomes, beaucoup de personnes interrogées doutent sérieusement que tous les aspects puissent être pris en compte et se prononcent en faveur d'un cadre juridique national sur l'utilisation de l'IA.

Merci beaucoup !

Paulo Savaget

Intelligence artificielle, participation et responsabilisation



Paulo Savaget est professeur adjoint à la Business School de Durham et chercheur principal à l'Observatoire des changements des systèmes du Skoll Centre, Université d'Oxford. Il est titulaire d'un doctorat de l'Université de Cambridge, financé par la Fondation Gates, pour lequel il a formulé et étudié le concept de Sustainability Hacking (piratage au service du développement durable). Paulo Savaget a plus de dix ans d'expérience professionnelle non seulement comme enseignant et chercheur, mais

aussi comme entrepreneur et consultant. Il a reçu pour son travail le prix IBM Business of Government, le prix Oldham de l'Université du Sussex et le prix Green Talents du ministère allemand de l'Enseignement et de la Recherche.

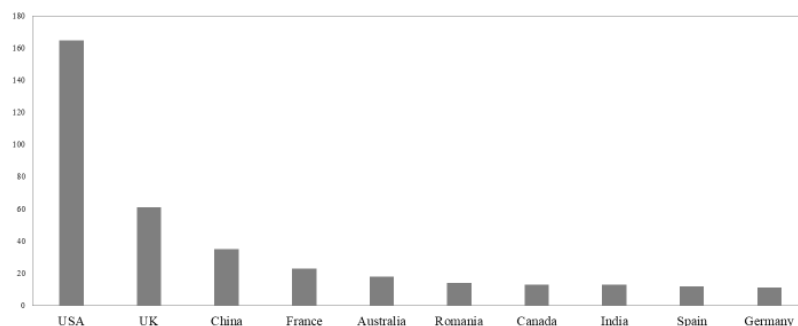
Bonjour à tous et merci ! Je suis très heureux d'être ici.

Mes recherches ont été financées par la Fondation Gates. Lorsque j'ai décidé de travailler sur l'intelligence artificielle, j'ai entamé ce que font la plupart des universitaires quand ils maîtrisent mal un sujet ou ne savent pas par où commencer : une analyse bibliographique. J'ai cherché des exemples intéressants de participation politique, et plus précisément de participation de la société civile à des enjeux politiques utilisant l'intelligence artificielle. Je n'en ai pas trouvé beaucoup – mais j'y reviendrai.

	Negative Prospects	Positive Prospects
AI-based Technologies for Democracy	- Facilitate <u>centralization of control</u> over ICT; <u>fake vocal political support</u> on social media; - spread <u>false messages</u> to create the illusion of public support and <u>manipulate citizens</u> - reinforce <u>'filter bubbles' and institutionalizes deep-rooted prejudice</u>	- Permit <u>marginalized people</u> to join the democratic process; <u>engage voters</u> and help them be more informed about key political issues; - increase people's voices and <u>make sure their claims are heard</u> by elected representatives; <u>auditing</u> for transparency

	Perspectives négatives	Perspectives positives
	- facilitent la <u>centralisation du contrôle</u> des TIC ; - <u>messages vocaux de soutien politique falsifiés</u> sur les réseaux sociaux ; - diffusion de <u>faux messages</u> pour créer l'illusion d'un soutien public et <u>manipuler les citoyens</u> ; - renforcent les « <u>bulles de filtres</u> » et <u>institutionnalisent les préjugés anciens</u>	- permettent aux <u>personnes marginalisées</u> de se joindre au processus démocratique ; - <u>mobilisent les électeurs</u> et les aident à s'informer sur les grands enjeux politiques ; - amplifient la voix des citoyens et <u>font entendre leurs revendications</u> auprès des élus ; - permettent des <u>audits</u> en faveur de plus de transparence

En lisant les études sur l'intérêt de l'intelligence artificielle pour la participation politique et la transparence, j'ai constaté que certaines perspectives étaient négatives, d'autres positives, d'autres entre les deux. Parmi les aspects négatifs, beaucoup de questions se posent sur la centralisation du contrôle, la falsification de discours et de récits politiques, les bulles qui se propagent en ligne et ont contribué à la polarisation politique qu'on constate ces derniers temps dans de nombreux pays. Parmi les aspects positifs, grâce à ces technologies, on peut faire participer des personnes souvent marginalisées, mobiliser les électeurs, veiller à ce que les différentes revendications soient représentées, en particulier celles des groupes minoritaires, et soumettre les processus à des audits. On peut utiliser la puissance de l'intelligence artificielle pour étudier des données qui seraient inexploitable sans l'aide de ce type de technologie. Ensuite, j'ai entamé une étude bibliométrique des articles publiés par des universitaires sur l'intelligence artificielle, et j'ai trouvé la courbe très frappante. L'intelligence artificielle est omniprésente, mais elle exige aussi de nombreuses technologies complémentaires. Le développement des technologies associées à l'IA connaît un pic dans les années 1980, mais il manquait alors des solutions comme le stockage en ligne, Google Flow ou GitHub, qui aident à développer et à diffuser ces technologies.



Geographical location of authors

États-Unis	Royaume-Uni	Chine	France	Australie	Roumanie	Canada	Inde	Espagne	Allemagne
Situation géographique des auteurs									

Concernant la zone géographique, les recherches se concentrent énormément aux États-Unis. Il y a aussi beaucoup de publications au Royaume-Uni. C'est logique, étant donné que les États-Unis investissent beaucoup, en particulier dans la Silicon Valley, qui utilise ces technologies, et à travers des entreprises comme Google, Facebook... Au Royaume-Uni, cela s'explique par certaines des origines de l'IA, qui remontent aux découvertes de Turing. La Chine, bien sûr, investit massivement aussi, et certains pays européens se distinguent, la Roumanie par exemple. La plupart des mots-clés de ces publications concernent des aspects techniques. Elles s'intéressent davantage aux programmes informatiques permettant de développer l'IA, et beaucoup moins aux usages que nous souhaitons pour l'intelligence artificielle : comment les grands régimes politiques pourraient s'en servir, etc.

Je ne suis pas un fan d'informatique, je m'intéresse davantage à l'IA sous l'angle des sciences sociales. Comme Virginia et Jan l'ont déjà évoqué, l'intelligence artificielle raisonne surtout par déduction. C'est par exemple ce que font les médecins : examiner votre corps et vos antécédents médicaux, poser beaucoup de questions et enfin, découvrir le problème spécifique : que cela vient des reins, par exemple. On va du général, le corps, au spécifique, les reins. La plupart des développeurs d'IA appliquent ce type de raisonnement. Cela pose bien sûr de nombreux problèmes. Prenons les voitures autonomes par exemple : si un accident est inévitable, et s'il y a deux enfants d'un côté et trois personnes âgées de l'autre, l'algorithme va choisir qui tuer. Comment faire un choix pareil ? C'est un débat sur l'éthique : allons-nous nous reposer sur des décisions échappant à toute régulation, laisser n'importe qui écrire des algorithmes qui modifient profondément la société et touchent au bien-être social ? Certains de ces enjeux sont très influencés par les rapports de pouvoir.

Les principales applications, en particulier les plus récentes, fonctionnent davantage par induction : elles partent du spécifique pour généraliser. Appliquons par exemple un raisonnement inductif ici, dans cette salle, pour étudier la population mondiale : à partir de cet échantillon, on risque de conclure que la majorité de la population mondiale est blanche. Un tel usage de l'IA peut intégrer des partis pris et renforcer les préjugés ou le racisme. C'est quelque chose qui doit nous inquiéter. Entre les deux, il y a le raisonnement abductif. Comme Virginia l'a dit, l'intelligence artificielle a beaucoup de défauts en ce moment, mais des efforts sont en cours pour trouver une solution médiane, pour intégrer à la fois les généralisations et les particularités.

Concentrons-nous sur le raisonnement de l'IA. Il nous permettra aussi de comprendre les perspectives, les partis pris et les grands défis liés à la diffusion de cette technologie, qui a des applications innombrables et qui va influencer beaucoup de secteurs différents de la société.

Pour commencer, je crois qu'il ne faut pas être déterministe. L'intelligence artificielle ne va pas régler tous les problèmes du monde, mais elle n'est pas non plus forcément mauvaise. En tout cas, elle est omniprésente et son influence va se faire sentir dans de nombreux secteurs différents. Nous devons en être conscients, y réfléchir, et intégrer ces discussions aux structures politiques. Il y a une courbe qui décrit très bien la diffusion des nouvelles technologies : le *hype cycle*. L'IA a probablement déjà passé le pic des attentes déraisonnables – c'était dans les années 1980. Vous vous rappelez peut-être tous ces films où des robots contrôlaient tout, etc. Il y a ensuite une phase de désillusion, où les gens se disent non, ce n'est pas la peine, ça ne va pas marcher... Je crois qu'avec l'IA, on en est à la phase où on remonte la pente. Beaucoup de choses sont en cours de développement et l'intelligence artificielle se taille une place dans de nombreux contextes différents : organisations, politiques publiques, administrations, grandes entreprises, petites entreprises, etc.

Les exemples d'utilisation de l'IA en politique ne manquent pas. Certains sont positifs, d'autres négatifs. Côté positif, il y a par exemple les outils de traduction dans des pays comme l'Inde, très importants quand on sait que le pays compte plus de vingt langues officielles. Ou certaines applications qui aident les électeurs à mieux s'informer et qui alimentent les décideurs politiques en contenus pour mieux fonder leurs décisions. Côté négatif, on pense par exemple à l'usage de *bots* dans les campagnes électorales. Cet usage est signalé par de nombreux universitaires dans de nombreuses études différentes. Il faut aussi évoquer l'effet « caisse de résonance », qui provoque un durcissement des comportements et qu'on constate dans de nombreux pays, avec une polarisation et une montée du chauvinisme et du populisme.

Comment ces technologies émergentes vont-elles s'intégrer aux systèmes politiques ? Sur ce sujet, beaucoup de questions se posent. Je me suis intéressé, en particulier, à la participation politique et aux moyens, pour la société civile, d'utiliser l'intelligence artificielle pour mieux participer en politique. Les données libres, les partenariats publics libres ont le vent en poupe. Aujourd'hui, beaucoup de pays mettent des données en ligne. La société civile peut les utiliser pour des audits du secteur public, par exemple – mais comment ? J'ai déjà évoqué la montée des plates-formes complémentaires, les dépôts en ligne par exemple, comme GitHub, où on peut lancer un projet et se faire aider par des internautes du monde entier.

Lors de notre analyse bibliographique, avec un collègue du ministère des Sciences et des Technologies du Brésil, nous avons trouvé un cas très intéressant et peut-être précurseur. Il s'appelle « Operação Serenata de Amor ». C'est un groupe de geeks, huit exactement, qui a lancé ce projet en entreprenant de collecter les notes de frais des parlementaires, disponibles grâce aux partenariats pour l'ouverture des données publiques et au mouvement en faveur des données ouvertes au Brésil. Bien que consultables, ces justificatifs de dépenses représentaient un énorme volume de données, que le système judiciaire n'avait pas la capacité d'analyser. Nos huit informaticiens ont compris qu'en développant une intelligence artificielle, ils allaient pouvoir analyser ces données, détecter les dépenses irrégulières et les signaler à la justice. Au bout de six mois, le projet comptait plus de 500 participants, répartis dans le monde entier. La majorité était anonyme et ne s'était jointe au projet qu'en ligne, par le biais des réseaux sociaux. L'un d'eux m'a expliqué travailler le plus souvent depuis son canapé – un militantisme de canapé parfaitement assumé ! En six mois de campagne de financement participatif, le groupe a réuni environ 20 000 dollars. En se concentrant d'abord sur la Chambre des députés, la chambre basse du Parlement brésilien, il a détecté pas moins de 8 000 dépenses suspectes. Beaucoup d'entre elles ont été signalées, et les enquêtes ouvertes sur cette base ont fini par impliquer la moitié des membres de la Chambre des députés. Cet exemple montre non seulement ce que peut produire la participation de la société civile à la vie politique, mais aussi ce que l'intelligence artificielle permet de faire à partir de données ouvertes, et son potentiel dans l'administration publique. Dans ce cas, le travail a été accompli par une organisation autonome et non formalisée. Le cas « Serenata de Amor » nous éclaire sur les possibilités d'actions à l'avenir.

Ce cas nous a permis de dégager certaines tendances. Ce type de mobilisation et d'engagement de la part de la société civile a besoin de financements, qui peuvent être très décentralisés. Les plates-formes de financement participatif et de nombreuses organisations, comme les fondations Open Society, financées par George Soros, investissent massivement dans ce type d'action. Dans notre exemple, à un moment, les participants se sont aussi mis à vendre des services en marge du projet, pour que le volet lucratif alimente le volet non lucratif. On voit qu'il existe beaucoup de modèles de financement différents.

Focal Areas	Dominant Traits	Descriptive Features
<i>Funding</i>	Decentralized	Crowdfunding Third sector and individuals In-parallel for-profit services
<i>Governance</i>	Horizontal	Ethics and clear goals Organizational culture Workflow Curate and review Partnerships
<i>Human Resources</i>	Diverse	Multidisciplinary Sofa activism Safety net
<i>Operations</i>	Lean	Fill gaps “Small is beautiful” System flow Pilot and experiment Immediacy, practicality and malleability
<i>Public Relations</i>	Openness	Funding accountability Open code Legality and liability Report findings
<i>Scaling up</i>	Distributed	Replicability Adaptability Spillover

Aspect	Traits dominants	Caractéristiques
<i>Financement</i>	Décentralisé	Financement participatif Tiers-secteur et particuliers Services lucratifs en parallèle
<i>Gouvernance</i>	Horizontale	Éthique ; objectifs clairs Culture organisationnelle Flux de travail Entretien et réexamens Partenariats
<i>Ressources humaines</i>	Diverses	Pluridisciplinarité Activisme de canapé Filet de sécurité
<i>Opérations</i>	Optimisées	Comblar les lacunes « Small is beautiful » Déroulement du système Projets pilotes et expérimentations Immédiates, concrètes et malléables
<i>Relations publiques</i>	Ouvertes	Comptes rendus sur les financements Code ouvert Légalité et responsabilité Rapports sur les résultats
<i>Généralisation</i>	Diffusée	Reproductibilité Adaptabilité Diffusion par capillarité

La gouvernance est essentiellement horizontale. Les membres de la société civile qui s'intéressent à l'IA ont généralement une certaine défiance envers l'autorité, ce sont des anticonformistes, qui essaient de changer le système depuis l'extérieur. Ils pensent que le système devrait être plus horizontal, que les citoyens devraient avoir davantage leur mot à dire. Cette position se répercute sur leur éthique et leurs objectifs, mais aussi sur leur façon de travailler, de créer des contenus et d'éviter la polarisation et les dérapages. Or, quand on fait les choses de manière très décentralisée, on doit surmonter de nombreuses difficultés, même au sein de la société civile.

Les ressources humaines et leurs motivations sont très diverses. Ce sont des mouvements essentiellement pluridisciplinaires. Certaines personnes viennent des sciences sociales ; la plupart savent écrire du code. Une femme m'a aussi expliqué s'être jointe au projet parce que le travail en ligne l'exposait moins à la misogynie que son travail précédent. Les opérations sont très optimisées, débarrassées du superflu ; les relations avec les médias sont très ouvertes, et l'action grandit

principalement par diffusion, également parce qu'elle est facilement reproductible. Les algorithmes peuvent s'appliquer dans beaucoup d'autres contextes et pays différents, mais aussi à d'autres types de dépenses publiques dans le même pays. Ils n'appellent que quelques ajustements mineurs.

1. Does civil society desire all kinds of political participation?
2. What changes is AI likely to cause for public bureaucracies, including (but not restricted to) job losses?
3. What forms of political participation are best with AI? What forms are not well-suited?
4. What are the main challenges and bottlenecks constraining civil society from organizing itself to deploy AI for political participation?
5. What are the impacts of AI-based technologies on secrecy and national security?

1. La société civile aspire-t-elle à tous les types de participation politique ?
2. Quels changements l'IA est-elle susceptible d'entraîner dans les administrations publiques – y compris (mais non uniquement) des pertes d'emplois ?
3. À quelles formes de participation politique l'IA est-elle la mieux adaptée ? À quelles formes n'est-elle pas adaptée ?
4. Quels sont les grands défis et obstacles qui empêchent la société civile de s'organiser pour utiliser l'IA à des fins de participation politique ?
5. Quels impacts les technologies fondées sur l'IA ont-elles sur le secret et la sécurité nationale ?

Tout cela touche à de nombreux enjeux, depuis le secret et la sécurité nationale jusqu'au type de participation politique que nous voulons vraiment, en passant par des interrogations sur les changements qui s'annoncent dans les administrations publiques.

Je vous laisse méditer cela. J'espère que vous avez apprécié ma contribution. Je vous remercie !

DÉBAT

Contribution de Mme Meglena Kuneva, cheffe de la délégation de l'Union européenne auprès du Conseil de l'Europe

Merci, Răzvan. Chers collègues, si j'ai souhaité m'exprimer brièvement sur l'intelligence artificielle, c'est pour au moins deux raisons. Premièrement, pour vous informer des actions menées par l'Union européenne dans le domaine de l'intelligence artificielle, qui méritent d'être saluées ; et deuxièmement, parce que nous préparons avec le Conseil de l'Europe un programme bisannuel dont l'une des priorités sera l'intelligence artificielle. Il est très important, pour moi, d'en savoir plus sur les impulsions données à l'intelligence artificielle et sur le rôle qu'elle peut jouer dans nos efforts communs.

D'après ce que j'ai entendu, il y a des sujets et des questions sur lesquels nous nous accordons tous, tandis que d'autres appellent de plus amples discussions. Nous avons tous convenu que l'intelligence artificielle pouvait présenter des inconvénients, qui ne lui sont pas inhérents, mais fortement liés aux applications que nous allons donner à cette technologie.

Que pouvons-nous faire ? Une fois de plus, on constate que l'IA, comme d'autres phénomènes, ne peut être que mondiale. Le mot clé, c'est mondialisation. Aucun pays, aucune organisation multilatérale ne peut s'attaquer sans aide à la question de l'intelligence artificielle. Nous devons y travailler ensemble.

Chacun de nous le sait : il y a urgence. L'UE a mis en place un Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle et adopté des Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance, et la Stratégie de l'Union européenne sur l'intelligence artificielle souligne que les systèmes d'IA devraient être transparents, explicables et sans partis pris. Nous sommes aussi convaincus que le respect de la loi, du contrôle et de la liberté d'action humains, de l'autonomie humaine et de la vie privée est essentiel à une IA digne de confiance, au même titre que la gouvernance des données. Il faut assurer la transparence et la traçabilité des systèmes d'IA. Beaucoup d'inquiétudes entourent aussi les aspects de diversité, de non-discrimination et d'équité. Sommes-nous prêts à relever ces défis ? Je crois que oui. Le profilage et le ciblage n'ont rien de nouveau ; les consommateurs sont ciblés depuis longtemps, par exemple, et l'UE a trouvé un moyen d'encadrer ces pratiques sans entraver les tendances positives.

Il y aurait beaucoup de choses à dire sur les processus démocratiques et l'intelligence artificielle, mais j'aimerais souligner que pour l'Union européenne, la question de la sécurité est très importante. Elle se pose non seulement au sujet des élections et des flux d'informations, mais aussi au sens classique. Au sein de la nouvelle Commission, les questions relatives à l'intelligence artificielle sont réparties entre plusieurs portefeuilles, ce qui reflète l'approche qui sera adoptée dans les cinq ans à venir.

J'aimerais évoquer le sujet des affrontements idéologiques autour de l'intelligence artificielle. Certes, les aspects techniques sont très importants, mais je pense que le volet politique l'est tout autant. D'après Freedom House, des systèmes de surveillance de masse fondés sur l'IA sont en cours de mise en place dans 18 pays au moins, dont des pays comme la Chine, le Zimbabwe ou l'Ouzbékistan. Notre façon d'aborder l'usage de l'IA par les pouvoirs publics traduit un clivage idéologique entre systèmes démocratiques et régimes autoritaires. Nous avons tout intérêt, pour exploiter l'incroyable puissance de l'IA, à la maintenir sous l'égide de la démocratie. Nous sommes du bon côté.

Le processus d'encadrement de l'IA est mondial et nous pouvons, je crois, dessiner la prochaine étape. Nous verrions bien le Conseil de l'Europe, par exemple, montrer la voie avec l'UE sur les moyens de relever les défis associés à l'intelligence artificielle et nous permettre d'espérer rendre plus forts, grâce à l'intelligence artificielle, nos démocraties, nos systèmes éducatifs et nos politiques sociales.

Nous devons être ambitieux. Le continent européen doit montrer la voie sur ces questions – et fort heureusement, il peut compter sur le partenariat de qualité qui existe entre le Conseil de l'Europe et l'Union européenne. Leibniz, le philosophe allemand, avait une phrase favorite qui tenait en un mot : « Calculemus ! », « Calculons ! ». Nous pourrions définir les normes, pour notre continent mais aussi pour le monde entier. Puisse dans notre force, notre expérience, nos atouts technologiques et nos valeurs démocratiques pour rendre le monde meilleur. J'en suis certaine, un continent européen pionnier sur ces questions serait une bonne nouvelle pour le monde entier.

Questions

- ✓ Est-il envisageable que les décisions politiques futures s'appuient sur une modélisation fondée sur les agents ?

Peter Andre, président du Comité européen sur la démocratie et la gouvernance (CDDG) : notre Comité travaille déjà sur l'IA et souhaite étudier les thèmes abordés lors de cette Table ronde dans le cadre de son prochain mandat. Des outils d'IA pourraient-ils être développés pour favoriser la participation citoyenne aux processus de prise de décision formels ? Et si oui, quels outils ?

- ✓ Aux yeux du Groupe d'experts de l'UE sur l'intelligence artificielle, quels sont les avantages et les inconvénients respectifs de lignes directrices facultatives et de cadres juridiques plus contraignants, en particulier dans un domaine technologique qui évolue si vite ?
- ✓ Au sein de l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe, Mme Deborah Bergamini, parlementaire italienne, prépare un rapport sur l'IA et la gouvernance démocratique. Elle s'inquiète en particulier de la concentration des pouvoirs entre les mains de quelques grands acteurs privés qui échappent au contrôle démocratique. Que pensez-vous de ce problème ?

Jan Kleijssen, Directeur, Société de l'Information – Lutte contre la Criminalité, Conseil de l'Europe : Mme Dignum a posé la question : « Les valeurs de qui ? ». Pour nous au Conseil de l'Europe, la réponse est claire : ce sont les valeurs défendues par la Convention européenne des droits de l'homme et par nos autres traités. Le Conseil de l'Europe a déjà mené un travail considérable sur le thème de l'IA. On a l'impression que le Sud de la planète est exclu, mais dans le contexte du Conseil de l'Europe, des efforts ont été faits pour inclure aussi ces régions, par exemple dans le cas de la Convention sur la cybercriminalité, qui a une portée mondiale. Comme Mme Dignum, je suis convaincu que l'intelligence artificielle n'est rien de plus qu'un artefact. Mais qu'en est-il de la biologie de synthèse ?

✓ Comment l'intelligence artificielle peut-elle donner aux citoyens un plus grand contrôle sur les décisions adoptées en leur nom ?

✓ Quelles garanties le Conseil de l'Europe devrait-il développer, dans le cadre de ses travaux sur la gouvernance et les pratiques politiques, concernant l'autonomie cognitive et les prises de décisions automatiques ?

✓ Que pensez-vous des types de militantisme social « depuis son canapé » et des phénomènes comme les « procès » intentés par les réseaux sociaux ?

Claudia Luciani, Directrice de la dignité humaine, de l'égalité et de la gouvernance : à travers son nouveau comité CAHAI, le Conseil de l'Europe va examiner la faisabilité d'un cadre juridique sur l'intelligence artificielle. Quelles possibilités existent pour créer un tel cadre et certifier l'intelligence artificielle ? Le Conseil de l'Europe peut-il certifier des applications d'IA ? S'agissant de réglementer des aspects spécifiques, quels sont les pour et les contre ?

Réponses

Paulo Savaget

Concernant les outils et mécanismes de participation politique, je pense que les institutions politiques peuvent favoriser l'engagement politique de la société civile de multiples manières. Je suis convaincu qu'il y a de la place pour plus de participation active au-delà des seules élections. L'une des modalités possibles est l'audit des administrations, que je trouve très prometteur. En particulier, grâce aux données ouvertes et à l'engagement de la plupart des pays européens à mettre des données en ligne, il existe des mécanismes qui favorisent les audits et l'accès aux informations.

Sur la modélisation fondée sur les agents, l'une des questions encore en suspens est celle de l'éthique : quand on fait de la modélisation, on défend le plus souvent certains intérêts. Et l'intelligence artificielle amplifie le phénomène. Il nous faut déconstruire ces modèles pour parler d'éthique et de valeurs, examiner ce que ces modèles intègrent et ce qu'ils ignorent, quels sont leurs partis pris et quels problèmes vont en découler.

Concernant la cybersécurité, on connaît les dommages et les problèmes engendrés par les cyberattaques, et il est clair qu'une forme d'action publique est nécessaire. D'un autre côté, certains groupes peuvent considérer les contraintes comme une violation de leurs droits. Donc la cybersécurité est importante, mais la question qui se pose, c'est celle du point d'équilibre entre souci de la sécurité et possibilité, pour chacun, d'utiliser les données de différentes manières. Qui sont les propriétaires des données, et qui devrait avoir accès à quel type de données ?

Quant à l'activisme de canapé, il a de bons et de mauvais côtés. Les procès intentés à certains par le biais des réseaux sociaux sont très inquiétants, par exemple. À quoi ce type d'activisme décentralisé va-t-il être employé à l'avenir ? À des usages éthiques ou contraires à l'éthique ?

Concernant l'autonomisation des citoyens, je reconnais que les décisions prises par intelligence artificielle peuvent nous aider, mais elles peuvent aussi nous empêcher de décider par nous-mêmes sur des sujets qui comptent pour nous. Ici, on marche sur des œufs. Il faut mieux définir les limites, et je crois que le processus ne fait que commencer, mais il va falloir encore beaucoup de débats comme celui-ci avant que toutes les questions trouvent une réponse.

Jan Ziesing

Pour moi, en effet, l'ouverture des données aide nos démocraties à être plus transparentes et plus inclusives. Concernant les mesures à prendre : il faut surveiller la qualité des données et s'assurer qu'elles sont informatisables et lisibles par une machine, pour que les programmeurs puissent les analyser facilement. Par ailleurs, il y a un fossé qui grandit au niveau de la maîtrise des données. Il nous faut investir davantage dans l'éducation, pour mieux faire connaître les usages des données et les façons de les analyser.

Pour que tout le monde puisse créer de l'intelligence artificielle et travailler sur les données dans les mêmes conditions de départ, je pense que nous devons répondre à quelques grandes questions : où se trouvent les données ? Qui les détient ? Comment peut-on y accéder ?

Sur la biologie de synthèse et les systèmes bio-augmentés, je pense que ce type de technologie n'est pas encore pour demain. Ce qu'on fait aujourd'hui avec l'IA, comme la reconnaissance des schémas, est très éloigné d'une IA forte capable de concurrencer les humains.

Je pense que le Conseil de l'Europe pourrait être celui qui définit les lignes directrices et les critères, mais je ne pense pas qu'il doive se charger du processus de certification – du moins, pas à lui seul. C'est un processus très évolutif : il faudra constamment re-certifier. Je pense que la définition des critères est un rôle qui conviendrait mieux au Conseil de l'Europe.

Virginia Dignum

Concernant les travaux du Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle et ses lignes directrices pour un usage éthique de l'IA, ils n'ont pas de lien direct avec la réglementation. Le Groupe d'expert n'est pas un organisme réglementaire. C'est un organisme consultatif qui a recommandé des règles, relatives pour la plupart à des applications de l'IA et non à l'IA dans son ensemble. On peut, et on doit, envisager de réglementer l'IA pour des applications spécifiques et dans des secteurs spécifiques. Cela nous amène à l'idée de certification. Le problème, c'est que ces systèmes évoluent très vite et que la certification devra suivre le rythme. Cette accélération représente en soi un vrai défi.

Sur la question des valeurs (quelles valeurs et celles de qui), bien sûr, les droits de l'homme sont à prendre en compte dans tous les cas. Cependant, le problème ici consiste à trouver moyen de respecter tous les droits de l'homme en même temps. Les ressources dont nos sociétés disposent ne suffisent pas toujours à assurer cette prise en compte simultanée, et nous sommes parfois obligés de choisir un droit plutôt qu'un autre. Si nous laissons ce choix à des machines, il nous faudra des valeurs générales servant à déterminer les droits prioritaires.

La certification des processus démocratiques est un enjeu très important. De plus en plus, les pratiques démocratiques vont être assistées, voire remplacées par des processus automatiques, si bien qu'il est très important de disposer d'un certain type de certification pour dire ce qui doit être pris en compte exactement, qui doit être associé aux décisions, quel type de données doit entrer en jeu, etc. Je n'imaginerai pas de meilleur endroit que le Conseil de l'Europe pour s'occuper de ce type de certification.

La question de la cyber-biologie est épineuse et encore peu étudiée. Mes lunettes améliorent mes capacités et pourtant, je les considère toujours comme un objet. Nous avons besoin de recherches et de connaissances beaucoup plus approfondies sur la définition de ce qu'est une composante bio-augmentée, et sur les moyens d'isoler les éléments pris en charge par un tel système et ceux assurés par les êtres humains.

CONCLUSIONS

Snežana Samardžić-Marković, Directrice Générale, DGII – Démocratie, Conseil de l'Europe



Merci à toutes et à tous pour votre présence. Pour commencer, merci au président du GR-DEM, Răzvan Rusu, pour avoir soutenu cet événement et accepté de le présider. Je souhaite aussi remercier Jan Kleijssen et son équipe pour avoir mis en avant la question de l'intelligence artificielle au Conseil de l'Europe. Je suis reconnaissante à Claudia Luciani et à son équipe pour avoir suggéré le thème « IA et avenir de la démocratie ». Un grand merci également aux experts pour leurs contributions riches en

enseignements, qui ont déclenché un débat animé.

Trois grandes lignes se dégagent de la discussion d'aujourd'hui. Premièrement, l'ère du numérique et les technologies émergentes comme l'intelligence artificielle nous imposent déjà de faire des choix qui engageront l'avenir de nos systèmes démocratiques. Deuxièmement, il est clair que nous devons mieux sensibiliser au fort impact que peuvent avoir l'intelligence artificielle et les décisions automatiques sur le fonctionnement de la démocratie, la bonne gouvernance et la société dans son ensemble. La Direction générale de la Démocratie va s'allier aux autres parties de notre Organisation ayant déjà commencé à travailler sur l'intelligence artificielle afin d'étudier ce sujet de plus près dans le cadre de ses compétences. Troisièmement, rien n'est jamais tout noir ou tout blanc avec l'intelligence artificielle ; le travail qui nous attend n'a donc rien de facile.

Virginia a demandé qui était ce « nous » censé prendre des décisions. Au Conseil de l'Europe, ce sont les 47 États membres – mais pas seulement. Le Conseil de l'Europe n'est pas qu'une organisation intergouvernementale, c'est aussi une plate-forme transversale réunissant des parlementaires, des représentants des pouvoirs locaux et régionaux et de la société civile, et bien d'autres acteurs, qui peuvent être associés de multiples manières au processus de prise de décisions.

Sur la question de la certification, je reconnais qu'il sera extrêmement difficile de certifier une technologie en évolution constante. Mais nous avons déjà un très bon exemple ici au Conseil de l'Europe : la Direction européenne de la qualité du médicament (EDQM), qui non seulement définit des normes à travers ses activités intergouvernementales, mais assure aussi une certification. Ses travaux pourraient nourrir notre réflexion.

Beaucoup des enjeux abordés aujourd'hui touchent à certains aspects des travaux du Conseil de l'Europe et devraient être traités de manière transversale – l'éthique, la transparence, l'obligation de rendre des comptes. Un comité nouvellement créé, le CAHAI, va étudier les pistes de développement d'un cadre juridique sur l'intelligence artificielle. La tâche s'annonce ardue. En parallèle, une bonne part du travail opérationnel peut être effectuée au niveau de la Direction générale de la Démocratie. L'IA va avoir un impact énorme sur la façon de constituer les pouvoirs publics, Virginia en a parlé lorsqu'elle a expliqué les effets des bulles de filtres et leur impact sur les élections. L'IA va modifier les modes de participation citoyenne aux décisions – Paulo a évoqué les nouveaux types d'activisme social. Enfin, l'intelligence artificielle va modifier la façon dont s'exerce la puissance publique, comme Jan l'a très bien illustré en citant des cas concrets.

Il faut aussi prendre en compte l'impact social et culturel de l'intelligence artificielle. Prenons une activité culturelle simple : regarder une série le soir après une longue journée de travail. Vous allumez la télévision et aussitôt, des algorithmes vous disent quoi regarder. D'un côté, cela aide à prendre une décision. Mais quel est le véritable impact de ces pratiques sur les citoyens européens ? Ont-ils le droit de regarder ce qu'ils veulent, et non ce que des algorithmes ont décidé à leur place sur la base de critères démographiques comme l'âge, l'appartenance raciale, l'état civil, le sexe, etc. ?

Et *quid* de la créativité ? Du pluralisme ? La diversité est inhérente à la démocratie. Il y a des réalisateurs indépendants qui tournent des films non pour gagner de l'argent, mais parce qu'ils ont quelque chose à dire. Ce type de liberté d'expression doit être protégé. Les minorités et les opinions minoritaires doivent l'être aussi. C'est l'une des missions du Conseil de l'Europe.

Il faut à la fois exploiter le potentiel de l'intelligence artificielle pour la défense du bien public et en prévenir et réprimer les aspects négatifs. Par exemple, l'IA peut perpétuer la discrimination et les inégalités à travers des partis pris sexistes, raciaux et autres intégrés aux algorithmes. L'un de nos meilleurs instruments pour lutter directement contre ce type de discrimination est la Commission européenne contre le racisme et l'intolérance (ECRI), organisme assurant un rôle de suivi.

Jan a évoqué la maîtrise des données, Virginia les applications d'aide au vote, Paulo, l'activisme de canapé et les données ouvertes. Comme il l'a souligné, la qualité des données ouvertes est importante, mais une chose est aussi cruciale à mon avis, c'est la manière dont les gens interprètent ces données. Pour cela, l'éducation est indispensable. C'est l'éducation qui donnera ou non à nos sociétés les moyens de faire face au bouleversement technologique que nous sommes en train de vivre. L'éducation doit donner aux citoyens les moyens d'agir et leur permettre de prendre leur vie numérique en main. Le Conseil de l'Europe et la Direction générale de la Démocratie vont continuer à œuvrer pour développer les connaissances et l'esprit critique et pour enseigner nos valeurs et nos principes.

Pour conclure, il est impératif de trouver un équilibre entre les objectifs ambitieux rendus possibles par l'intelligence artificielle et la nécessité d'assurer un contrôle démocratique et d'amener les institutions publiques à rendre compte de leur action. Les États doivent se donner les moyens de répondre aux vastes conséquences qu'aura l'IA sur le tissu même de nos sociétés. Il appartient au Conseil de l'Europe de travailler de concert avec ses États membres pour les aider à assurer une approche de l'intelligence artificielle centrée sur l'humain, en favorisant une participation effective, des institutions démocratiques solides, un enseignement à la hauteur des enjeux et des outils appropriés pour combattre et éliminer la discrimination sous toutes ses formes.

J'attends beaucoup du CAHAI, du CDDG et des autres comités intergouvernementaux, ainsi que des autres structures et mécanismes du Conseil de l'Europe, qui auront à relever ce défi passionnant, cette « nouvelle donne » comme nous l'avons nommée. Avec l'aide de nos amis experts, nous sommes en bonne voie non seulement pour négocier les obstacles, mais aussi pour les surmonter et aller plus loin.

Merci beaucoup.