

REPOSE DU CONSEIL D'ETAT

à l'interpellation David Raedler et consorts au nom Les vert.e.s vaudois.e.s –
Quand l'administration s'automatise :
quel est le niveau d'utilisation de systèmes algorithmiques dans l'administration vaudoise ?
(23_INT_110)

Rappel

Les systèmes algorithmiques – ou d'intelligence artificielle – sont de plus en plus utilisés dans tous les domaines pour établir des pronostics, faire des recommandations, générer des contenus, voire prendre de véritables décisions. Dans l'administration publique spécifiquement, ces systèmes s'avèrent toujours plus utilisés dans différents contextes, par exemple pour répondre à des demandes via des chatbots, pour traiter automatiquement les déclarations d'impôts ou les demandes d'aide sociale, pour détecter les abus en matière de prestations sociales, pour le travail prédictif de la police, pour évaluer le risque de récidive des délinquant.e.s ou encore pour prévoir l'intégration de certaines personnes (réfugié.e.s, personnes au chômage, etc.) sur le marché du travail. De même, ces systèmes sont aussi fréquemment appliqués pour prendre certaines décisions automatisées, par exemple dans le cadre du recrutement de candidat.e.s à certains postes.

Par sa position et ses compétences, l'administration publique fournit certains services qui font partie du service universel et bénéficie d'un accès particulier aux données sensibles. Une situation qui explique notamment qu'elle soit soumise à des obligations strictes en matière de respect, de protection et d'accomplissement des droits fondamentaux. Des obligations particulièrement importante lorsque l'on traite de systèmes algorithmiques ainsi que de décisions individuelles automatisées, dans la mesure où l'utilisation d'algorithmes peut avoir des impacts directs sur la sphère privée et les droits des personnes concernées : biais algorithmiques et transparence dans la prise de décision sont deux thèmes parmi beaucoup d'autres qui doivent être considérés. Un sujet qui a d'ailleurs directement été traité dans le cadre de la révision de la Loi fédérale sur la protection des données (FF 2020 7397 ; RS 235.1) entrant en vigueur le 1^{er} septembre 2023 (« nLPD » ; art. 21 nLPD) et sera, très vraisemblablement, aussi couvert dans l'avant-projet de révision de la Loi vaudoise sur la protection des données personnelles (RSV 172.65 ; « LPrD ») que l'on attend encore.

A la lumière de ces éléments, il est évident que pour que la population accepte et ait confiance dans les décisions de l'État et pour que ces décisions soient compréhensibles, il est particulièrement important que les personnes concernées et le public intéressé sachent dans quels domaines et à quelles fins l'administration utilise des systèmes algorithmiques. Une transparence qui peut notamment être assurée par une cartographie des cas d'application de tels systèmes algorithmiques, puis par la tenue d'un registre facilement accessible au public. A titre d'exemple, le canton de Zurich prépare actuellement l'introduction d'un tel registre.^[1]

Afin cas échéant d'évaluer l'opportunité de mettre en place un tel registre au sein de l'administration vaudoise, il est nécessaire d'abord de comprendre si et dans quelle mesure de tels systèmes algorithmiques y sont déjà utilisés, respectivement si et dans quel domaine ils sont prévus pour être introduits à l'avenir. Or, à l'heure actuelle, une telle identification n'est pas possible, faute d'une vue d'ensemble disponible librement.

Dans ce contexte, les signataires adressent respectueusement au Conseil d'État les questions suivantes :

- 1. L'administration vaudoise utilise-t-elle des systèmes algorithmiques pour générer des contenus ou opérer des tris, ou encore pour prendre des décisions individuelles automatisées ?*
- 2. Si oui, quelles mesures sont prises pour assurer la transparence dans le cadre de l'utilisation actuelle de systèmes algorithmiques ?*
- 3. Dans quels domaines le Conseil d'État estime-t-il qu'il existe un potentiel pour l'utilisation future de systèmes algorithmiques tels que décrits à la question 1 ?*
- 4. Le Conseil d'Etat prévoit-il de créer et tenir à jour un registre public listant les cas d'utilisation dans l'administration publique de systèmes algorithmiques et intégrant, inter alia, leur but, les instances responsables, leur fonctionnement (logique sous-jacente) et les données impliquées ?*

Réponse du Conseil d'Etat

Préambule

Avec l'arrivée fracassante et médiatisée de l'outil ChatGPT en novembre 2022, les enjeux relatifs à l'intelligence artificielle sont à nouveau sur le devant de la scène. Si la recherche s'intéresse à ces questions depuis les années soixante, ces outils se sont brutalement démocratisés à la fin de l'année dernière. L'innovation majeure réside dans une interface utilisateur extrêmement simple et facile d'accès. Aujourd'hui, moyennant parfois la création d'un compte, chacune et chacun peut interagir avec des intelligences artificielles génératives, qui créeront pour certaines du texte (ChatGPT), pour d'autres des images (MidJourney), etc.

En préambule, il convient de bien différencier systèmes algorithmiques déterministes et les algorithmes liés à l'intelligence artificielle (IA). Les algorithmes sont des séquences de règles et de commandes, transmises à un ordinateur par un langage de programmation qui permettent l'exécution de programmes informatiques. Les systèmes algorithmiques sont donc à la base de l'informatique et des systèmes d'information, et ne constituent pas nécessairement de l'intelligence artificielle. La recherche en informatique permet de faire évoluer l'algorithmique pour produire des algorithmes de plus en plus complexes. Aujourd'hui, une catégorie d'algorithmes permet de mettre en œuvre des systèmes d'intelligence artificielle générative.

Ces deux catégories d'algorithmes ne présentent pas les mêmes enjeux. Les systèmes d'algorithmes déterministes produisent des résultats explicites et prévisibles, basés sur des règles strictes, qui peuvent donc être facilement audités et vérifiés. Les algorithmes d'IA générative peuvent, eux, produire des résultats complexes et difficilement explicables, ce qui les rend moins transparents et pose des questions en matière de responsabilité. Ces derniers sont aussi plus sujets aux problèmes des biais et discriminations, qu'il est plus difficile de corriger dans des systèmes génératifs.

Ce sont ces systèmes d'intelligence artificielle générative qui sont au cœur de l'interpellation déposée par David Raedler et consorts au nom des Vert.e.s vaudois.e.s.

Réponses aux questions

Le Conseil d'Etat a l'honneur de répondre aux questions de l'interpellation :

1. L'administration vaudoise utilise-t-elle des systèmes algorithmiques pour générer des contenus ou opérer des tris, ou encore pour prendre des décisions individuelles automatisées ?

Durant les dernières années, la Direction générale du numérique et des systèmes d'information (DGNSI) a fait évoluer le système d'information cantonal selon les objectifs du plan directeur des systèmes d'information 2018-2023, à savoir la sécurité, l'efficacité, l'agilité et l'innovation. La mise en œuvre de ce plan directeur a permis d'atteindre un système d'information fiable et sécurisé au service de la simplification administrative. L'administration cantonale vaudoise s'appuie donc aujourd'hui sur un système d'information moderne. Dans ce contexte, des systèmes algorithmiques générant des contenus, opérant des tris ou encore générant des décisions automatisées font partie intégrante de différents systèmes d'information sectoriels.

Il est à noter que l'ensemble de ces systèmes algorithmiques sont déterministes et basés sur des mécanismes de règles. Le résultat produit par un système déterministe est toujours le même pour des mêmes données d'entrée. De plus, les règles qui déterminent les conditions à remplir par le système pour produire son résultat sont définies de manière fixe par les services de l'administration. Elles n'évoluent pas au cours du cycle de vie du système d'information sauf en cas d'intervention humaine.

Un premier recensement réalisé par la DGNSI en collaboration avec les services métiers a permis de déterminer que l'administration vaudoise utilise à ce jour des systèmes algorithmiques déterministes pour générer des contenus. Il s'agit dans ce cadre principalement de factures qui sont générées par exemple par le Service des automobiles et de la navigation (SAN) pour la facturation de la taxe et des émoluments en lien avec les véhicules ou encore par le Service de la sécurité civile et militaire (SSCM) pour les conscrits ou citoyens qui n'effectuent pas leur service militaire durant la période d'âge légal pour cette astreinte. Dans ces différents cas d'usage, les services réalisent usuellement une vérification par échantillonnage de la qualité de la facturation.

Parallèlement, afin de bénéficier de l'efficacité apportée par l'automatisation de certaines tâches afin de délivrer des prestations de manière plus rapide, les systèmes algorithmiques déterministes basés sur des systèmes de règles sont utilisés pour opérer des tris et pour générer des décisions individuelles automatisées, et cela uniquement dans des cas extrêmement simples.

La Direction de la fiscalité (DGF) utilise des outils de ce type. Il y a lieu de préciser que ces systèmes algorithmiques ont été conçus collectivement par des spécialistes tant DGNSI que DGF et sont révisés et testés 3 fois par année lors des mises en production du SI Fiscal. S'agissant de systèmes permettant d'opérer des tris, la DGF s'appuie par exemple sur un système algorithmique permettant la détermination de la mise au rôle (assujettissement) lors de la réception d'une déclaration d'impôt. S'agissant de systèmes prenant des décisions automatisées, la DGF s'appuie, lors des cas simples, sur des systèmes algorithmiques pour certains processus métier. En effet, les dossiers plus complexes nécessitent systématiquement une intervention humaine.

2. Si oui, quelles mesures sont prises pour assurer la transparence dans le cadre de l'utilisation actuelle de systèmes algorithmiques ?

A ce jour, au vu de la complexité de son système d'information cantonal, l'Etat de Vaud ne compte qu'une part minime de systèmes algorithmiques au sens de l'interpellation. De plus, ces systèmes sont de nature simple et répondent de manière claire à des enjeux d'efficience. Au contraire des systèmes d'IA générative, qui peuvent produire des résultats complexes, difficiles à expliquer, et représenter ainsi un défi en matière de transparence et de responsabilité, les services de l'ACV s'appuient uniquement sur des algorithmes déterministes. Ceux-ci, comme expliqué en préambule, suivent des règles strictes et génèrent des résultats explicites et prévisibles. Les décisions peuvent être facilement expliquées et vérifiées, ce qui favorise la transparence.

S'agissant du cadre légal garantissant la transparence au sujet des systèmes algorithmiques au sens de l'interpellation, il faut noter que l'article 8 de la loi du 11 septembre 2007 sur la protection des données personnelles (LPrD ; BLV 172.65) vise, par exemple dans le contexte de l'utilisation de l'intelligence artificielle, à assurer que l'Etat respecte les droits des individus en ce qui concerne la collecte, le traitement et l'utilisation de leurs données personnelles. Le législateur cherche à garantir notamment que le processus de prise de décision automatisée soit expliqué de manière transparente et que les individus puissent reconnaître qu'ils interagissent avec un système d'intelligence artificielle. De plus, la loi du 24 septembre 2002 sur l'information (LInfo ; BLV 170.21) qui confère à tout un chacun le droit de demander à consulter des informations ou documents s'applique.

3. Dans quels domaines le Conseil d'Etat estime-t-il qu'il existe un potentiel pour l'utilisation future de systèmes algorithmiques tels que décrits à la question 1 ?

Les systèmes d'intelligence artificielle en général ont la capacité d'exploiter des masses de données très importantes. En ce sens, ils jouent un rôle majeur dans la valorisation des données. L'Etat possède un patrimoine de données important qu'il peut exploiter pour développer, analyser ou encore évaluer les différentes politiques publiques. Il existe donc un potentiel fort d'innovation pour ces systèmes et qui s'accompagne d'enjeux importants qu'il convient d'analyser avant de décider l'utilisation de tels systèmes dans des formes plus évoluées que les systèmes actuellement en fonction au sein de l'administration cantonale.

A ce jour, la DGNSI mène de manière proactive différents projets d'incubation pour comprendre les opportunités et les risques de ces systèmes algorithmiques. Elle a constitué une entité dévolue à la science des données, qui est accompagnée dans sa mise en place et dans ses premiers projets par le Swiss Data Science Center (SDSC), une initiative des deux écoles fédérales polytechniques qui vise à accélérer l'adoption de la science des données dans les entreprises et les collectivités publiques suisses.

Une équipe de la DGNSI (environ 10 collaborateurs) teste également différents outils, tels que coPilot, un assistant numérique proposé par Microsoft pour les développeurs informatiques, qui propose des corrections ou encore génère du code pour des tests unitaires. Dans ce cas, les données soumises ne sont ni enregistrées ni utilisées par Microsoft. Un autre projet en cours vise à évaluer les gains de temps et de qualité que pourraient entraîner l'utilisation conjointe de ChatGPT et de techniques d'apprentissage automatique dans la classification préliminaire des 2500 logiciels présents dans le référentiel applicatif de l'Etat. Dans ce cas, les données utilisées sont publiques.

4. Le Conseil d'Etat prévoit-il de créer et tenir à jour un registre public listant les cas d'utilisation dans l'administration publique de systèmes algorithmiques et intégrant, inter alia, leur but, les instances responsables, leur fonctionnement (logique sous-jacente) et les données impliquées ?

En tant que département en charge des questions numériques, le DCIRH a sollicité en été 2023 les autres Départements dans le but de mettre sur pied un groupe de travail interdépartemental pour entamer une réflexion sur les décisions administratives automatisées et l'intelligence artificielle au sens plus large. Ce groupe de travail a pour mission d'identifier les instruments nécessaires à mettre en œuvre au sein de l'administration pour accompagner cette évolution technologique majeure, tels que la gouvernance, les guides de bonnes pratiques ou encore un registre au sens où l'évoquent les députés dans leur interpellation. Le DCIRH produira un rapport sur les travaux de ce groupe qu'il présentera au Conseil d'Etat.

Conclusion

En conclusion, comme il l'a exprimé en 2018 dans sa Stratégie numérique, le Conseil d'Etat est attentif aux évolutions technologiques et à leur intégration dans le système d'information cantonal qui se veut moderne et sécurisé. Il considère l'intelligence artificielle comme un enjeu important qui peut être source d'opportunités mais également de risques et entreprend les travaux nécessaires pour bénéficier de ce potentiel en privilégiant une collaboration entre l'ensemble des Départements. De plus, le Conseil d'Etat s'est exprimé en septembre 2023 dans le cadre d'une procédure de consultation sur une modification de la loi sur le droit d'auteur, en faveur d'un débat au niveau national sur l'intelligence artificielle, qui concerne l'ensemble des collectivités publiques.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 1^{er} novembre 2023.

La présidente :

Le chancelier a.i. :

C. Luisier Brodard

F. Vodoz