

Sujet :

Jeune administrateur territorial récemment nommé conseiller technique du directeur général des services d'une grande ville, on vous demande de préparer une note sur l'intelligence artificielle. La collectivité n'a pas de poste dédié à l'IA et ne s'est pas encore organisée en interne pour intégrer pleinement cet aspect dans sa stratégie. Votre contribution constitue donc une première approche, pour dresser un panorama global en termes d'enjeux, de contraintes, de points de vigilance.

TABLE DES MATIERES

1. Macron annonce un nouveau fonds d'investissement dans l'IA Le Figaro 21 mai 2024.....	2
2. PC Criter et Onlymoov : des informations trafic au service des usagers 28/11/2019, data du grand Lyon	3
3. Loi pour une République Numérique : des impacts positifs mais une évolution nécessaire - Mis à jour le 03/12/24, journal du net	4
4. Loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique, vie publique, 11 octobre 2016.....	5
5. Les obligations de transparence des algorithmes dans le secteur public, 3 octobre 2022 par Maître Adriane Louyer	6
6. Algorithmes publics : Etalab publie un guide à l'usage des administrations 15/03/2019 Simon Chignard, Etalab.....	10
7. Site internet municipal, ville de LYON . Administration générale, informatique et politique du numérique - Relations avec les mairies d'arrondissement 2024.....	12
8. Site internet municipal. Lyon, ville intelligente : projets et réalisations - 2 mars 2024	13
9. Comment les IA s'intègrent dans les smart cities ? 21 octobre 2023, site internet MC2I	14
10. Les limites de l'expertise judiciaire face aux algorithmes : une protection renforcée du secret des affaires de Google. village de la justice, 2024	17
11. Du temps réel au Grand Lyon pour rendre la ville plus intelligente, VEREMES, 2020	19
12. capture site OPEN DATA Lyon	22
13. Smart city : les clés de la ville intelligente, gazette des communes 2024	23
14. Les algorithmes publics : enjeux et obligations, Etalab.....	24
15. Publication LINKEDIN février 2025	29
16. Public Sénat, Publié le 27/11/2024	31
17. Comment l'Union européenne compte encadrer l'intelligence artificielle ? Posté le 25 novembre 2024 par Pierre Thouverez dans Techniques de l'ingénieur, Informatique et Numérique.....	32
18. Salon des maires 2024. L'intelligence artificielle : un allié juridique des collectivités	34
19. Intelligence artificielle et collectivités territoriales : Un duo d'avenir - novembre 2024.....	35
20. IA : quel potentiel et quels risques dans les services publics ? (Vie publique 5/4/24.)	38
21. Intelligence artificielle : ces collectivités qui sautent le pas (Banque des territoires, 2023)	42

1. MACRON ANNONCE UN NOUVEAU FONDS D'INVESTISSEMENT DANS L'IA LE FIGARO 21 MAI 2024

Dessinant un nouveau plan d'action pour ne pas rater ce virage en cours, Emmanuel Macron appelle à un «réveil du financement européen sur ces technologies». La France organisera un sommet mondial les 10 et 11 février 2025.

L'impact et les enjeux stratégiques liés aux technologies d'intelligence artificielle (IA) sur la société et l'économie sont tels que la France n'a pas le droit à l'erreur si elle ne veut pas décrocher dans les années à venir. « *Il faut aller un cran plus loin (...) car pour la France et l'Europe, la bataille pour l'intelligence artificielle est une bataille existentielle, dont dépendra notre capacité à créer de la richesse* », a insisté Emmanuel Macron lors d'un discours à l'Élysée, où il avait réuni l'écosystème français de l'IA et des dirigeants de grandes entreprises technologiques internationales. L'occasion pour le président de la République de présenter ce qu'il a retenu des recommandations du rapport remis mi-mars par le comité d'experts sur l'IA, mandaté par Matignon à l'automne 2023, pour mieux guider le gouvernement dans ses politiques.

Comme en témoigne la nouvelle levée de fonds de 220 millions de dollars annoncée mardi par la start-up française Holistic AI (rebaptisée H), soutenue par Bernard Arnault, Xavier Niel, l'ancien patron de Google Eric Schmidt, Amazon et Samsung, la France jouit d'un des écosystèmes d'IA les plus effervescents d'Europe. Il s'agit désormais de changer d'échelle pour jouer dans la cour des grands, avec les États-Unis, la Chine et le Royaume-Uni. « *Il faut prendre aujourd'hui le bon virage à la bonne vitesse en France et en Europe* », résume Emmanuel Macron. Pour former plus massivement à l'IA, 400 millions d'euros seront investis dans neuf centres d'excellence, des « clusters IA », pour former 100.000 jeunes experts sur ces technologies chaque année contre 40.000 actuellement, dont 20.000 en formation continue.

Renforcer la puissance de calcul

Pour renforcer ses capacités de puissances de calcul, un enjeu clé, pour faire fonctionner toutes ces technologies, la France va faciliter l'implantation de centres de données sur le territoire français, notamment par un meilleur accès au foncier et une simplification des procédures, actuellement très complexes. Le projet de loi de simplification de la vie économique déposé en avril dernier comprend des dispositions sur ce sujet. L'énergie décarbonée est un atout fort de la France, estime le chef de l'État. Il faut aussi compter sur les acteurs internationaux, comme ceux annoncés la semaine dernière à l'occasion du sommet Choose France par Microsoft, AWS, Equinix et le japonais KDDI. « *On doit passer de 3% à 20% des capacités en puces au niveau mondial* » fixe le président de la République, qui souhaite attirer aussi nouer des partenariats à l'international pour produire en France les nouvelles générations de puces d'IA nécessaires.

Pour mieux financer l'écosystème européen de l'IA et du quantique, et accompagner la rapide croissance de ses meilleurs champions, Emmanuel Macron annonce le lancement, au-delà de l'initiative Tibi 2, d'un nouveau fond d'un montant « *significatif* » - qu'il n'a pas précisé - qui sera souscrit à un quart par l'État français. Ce fond de fonds sera destiné « *à soutenir les secteurs les moins bien financés et les plus technologiquement liés à l'IA* », comme les puces, les grands modèles de langages et les infrastructures de calcul. « *Notre objectif est de l'europeaniser, et nous allons commencer par une initiative franco-allemande* », a indiqué le président. Il plaide pour un doublement des budgets européens, appelant à un véritable réveil du continent sur le niveau d'investissements nécessaire.

Un «AI action summit» en France en février 2025

Pour montrer l'exemple, l'État français s'engage à doubler la part de commandes publiques aux start-up françaises pour atteindre un milliard d'euros d'ici 2027.

Plus tôt dans la journée, Emmanuel Macron avait participé en visioconférence à une conférence sur l'IA qui se déroulait à Séoul, en Corée du Sud, sorte de point d'étape après [le premier sommet mondial sur l'IA](#) organisé par le Royaume-Uni en novembre dernier. La France organisera le suivant les 10 et 11 février 2025, qu'elle souhaite ouvrir à d'autres sujets de débat que la sécurité, comme l'impact sur le travail, la question de l'accès des pays moins développés ou la nécessaire gouvernance mondiale. « La seule bonne gouvernance est mondiale » estime Emmanuel Macron, qui souhaite réunir les meilleures voix sur l'intelligence artificielle pour avoir «une conversation internationale» productive et faire émerger des standards internationaux. « *Nous avons les capacités d'être l'un des grands pays champions de l'IA* » a conclu le président de la République. À condition de bien s'en donner les moyens.

2. PC CRITER ET ONLYMOOV : DES INFORMATIONS TRAFIC AU SERVICE DES USAGERS 28/11/2019, DATA DU GRAND LYON

Grâce à un réseau de capteurs déployé à travers la Métropole de Lyon, le PC Criter apporte en temps réel une fine connaissance du trafic urbain. Les informations recueillies et diffusées par Onlymoov permettent d'accompagner les usagers et de faciliter leurs déplacements quotidiens dans l'agglomération.

C'est, pour la Métropole de Lyon, une véritable tour de contrôle de la mobilité. Le PC Criter (Commande de régulation et d'information des trafics et des événements routiers) se trouve au cœur des flux d'informations dédiés à la circulation, recevant et centralisant en temps réel de multiples données sur l'état du trafic de l'agglomération lyonnaise. Des données qui vont permettre **d'assurer une gestion optimale de la circulation**, mais aussi de **fournir une information précise** à la population grâce au site internet www.onlymoov.com.

Plus de mille capteurs pour surveiller le trafic

Pour collecter des données sur les mobilités, le PC Criter s'appuie sur un vaste réseau de solutions. **Plus d'un millier de capteurs de trafic sont ainsi positionnés sur les chaussées de la métropole lyonnaise.** « Ils nous permettent de savoir combien de véhicules passent chaque minute, ou de détecter les bouchons », explique Dimitri Marquois, adjoint de l'unité VMEI (Voirie, mobilité, exploitation, information). Depuis peu, **des voitures en circulation** jouent elles-mêmes le rôle de capteurs et recueillent des **données dites « floating car data »** (vitesse moyenne, temps de parcours...). Un réseau de près de **300 caméras mobiles** vient également en appui pour analyser les conditions de circulation.

L'ensemble des informations récoltées offrent une vision précise du trafic dans la métropole. En conséquence, le PC Criter peut **réguler en temps réel la circulation**, en assurant le contrôle et la bonne coordination de 1 600 carrefours à feux connectés.

Informers les usagers en temps réel

Dans le même temps, le service Onlymoov propose quotidiennement aux usagers une information temps réel précise, fiable et disponible, mais également une information prospective sur les événements impactant les conditions de déplacements. Au travers de ces nombreux outils de communication (site Internet, alertes SMS et mails, radios locales, serveur vocal, panneaux à messages variables) toutes les informations mobilités sont disponibles, que l'on soit en voiture, à vélo, à pied ou encore en transport en commun.

« Notre objectif est de permettre aux usagers de mieux se déplacer, de limiter la congestion des axes de circulation et de réduire la pollution, confirme Emilie Lagarde, responsable du

pôle information au sein de l'unité VMEI. Mais nous souhaitons aussi leur faire prendre conscience qu'il peut être intéressant pour eux de laisser la voiture au garage. Une offre de mobilité alternative existe et est tout à fait performante. À nous de la faire connaître ». Une façon, pour Onlymoov, de mettre en avant des mobilités plus respectueuses de l'environnement.

Des données qui intéressent entreprises et universités

Les nombreuses informations collectées par le PC Criter sont aujourd'hui disponibles en accès libre sur data.grandlyon.com. Une mise en ligne qui favorise l'exploitation du potentiel de ces données. Elles peuvent être ainsi **un point d'appui pour les entreprises souhaitant développer des services de mobilité**. « Les laboratoires de recherche universitaires sont également intéressés, précise Dimitri Marquois. Ces données leur donnent notamment la possibilité de travailler sur la modélisation du trafic, sa régulation et sa prévision ».

3. LOI POUR UNE REPUBLIQUE NUMERIQUE : DES IMPACTS POSITIFS MAIS UNE EVOLUTION NECESSAIRE - MIS A JOUR LE 03/12/24, JOURNAL DU NET

Votee en 2016, la Loi pour une République Numérique voulait favoriser l'innovation, accroître la transparence des administrations, et surtout, poser les bases d'une gouvernance moderne des données.

La LRN est-elle toujours adaptée aux défis contemporains ?

Un cadre législatif pour répondre aux défis de transformation numérique

En 2016, la transformation digitale, grande créatrice et consommatrice de données, commençait à bousculer sérieusement l'organisation des entreprises et des administrations. Elles étaient néanmoins peu nombreuses à utiliser pleinement le potentiel de l'open data. Selon un rapport du CNNum de 2016, seulement 17 % des entreprises utilisaient les données ouvertes pour innover. La LRN entendait lever ces obstacles.

Favoriser l'innovation en misant sur l'open data

La loi LRN avait un objectif principal, celui de rendre accessible un volume croissant de données via des plateformes comme data.gouv.fr. Afin de contribuer à accélérer l'innovation dans des secteurs clés comme la mobilité, la santé, ou encore l'environnement, elle encourageait également une transparence accrue au sein des administrations publiques et une circulation plus fluide des informations. Le cadre posé par la LRN a, par exemple, facilité l'émergence des smart cities, notamment au travers d'initiatives pionnières dans 16 villes françaises en 2020 (1).

L'ouverture des données au service de la création de valeur

Le volet économique de la LRN a été l'un de ses plus grands succès. En 2022, 64% des entreprises innovantes en France (2) utilisaient l'open data dans le cadre de leur transformation numérique, une démarche qui a permis de réaliser des gains de productivité considérables. Les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 constituent un exemple récent et emblématique de l'utilisation de l'open data, particulièrement pour la gestion efficace des transports et de la sécurité ainsi que l'amélioration de l'expérience des visiteurs et l'information des publics (plus de 80 millions d'appels d'API pendant les Jeux). De leur côté, en 2021, 75 % des administrations locales avaient intégré des outils basés sur l'open data pour améliorer l'efficacité de leurs services, facilitant ainsi la gestion centralisée de données comme celles de l'URSSAF (3).

Une loi qui doit s'adapter aux technologies émergentes

Huit ans après son adoption, la LRN a contribué à combler une part du retard numérique de la France mais elle doit évoluer pour rester pertinente. En 2023, 70% des experts estimaient que la loi devrait

intégrer des volets spécifiques à l'intelligence artificielle (IA) et à l'Internet des objets (IoT)(6). Bien que ces technologies bouleversent aujourd'hui les secteurs économiques et publics, il est vrai que leur encadrement réglementaire semble peu intégrer les questions cruciales telles que l'interopérabilité ou la qualité des données nécessaires à leur démocratisation. Pour continuer de créer de la valeur via l'open data, il est donc crucial d'orienter la loi vers une meilleure prise en compte de ces nouveaux outils, notamment en rendant les données "machine understandable". Le Royaume-Uni et l'Australie ont déjà franchi ce pas en plaçant des projets d'open data au cœur de leur politique de neutralité carbone, illustrant à quel point l'open data peut jouer un rôle majeur pour surmonter les défis mondiaux tels que le changement climatique.

Aujourd'hui, moins de 50 % des agents publics ont reçu une formation adéquate sur la gestion des données (3), l'avenir de la LRN passe donc par leur montée en compétence ainsi que par une meilleure implication du secteur privé. En 2020, seuls 22% des projets d'open data provenaient d'entreprises non-technologiques (7). Accroître la participation de ce type d'entreprises serait donc un excellent moyen de multiplier les innovations et donc de renforcer la compétitivité du pays.

(1) Observatoire Smart Cities 2020

(2) INSEE, 2022 : [source](#)

(3) Cour des Comptes, 2019 : [source](#)

(4) Open Data France : [source](#)

(5) Observatoire des Entreprises Numériques, 2020 : [source](#)

(6) Étude Capgemini, 2023 : [source](#)

(7) Rapport CNNum 2016 : [source](#)

4. LOI DU 7 OCTOBRE 2016 POUR UNE REPUBLIQUE NUMERIQUE, VIE PUBLIQUE, 11 OCTOBRE 2016

La loi a été rédigée à l'issue d'un long processus de concertation. Une consultation a d'abord été menée par le Conseil national du numérique, entre octobre 2014 et février 2015. A partir des contributions recueillies (plus de 4 000), une "Stratégie numérique" a été présentée le 18 juin 2015 par le [gouvernement](#). Puis une consultation publique a été organisée du 26 septembre 2015 au 18 octobre 2015 sur le texte de l'avant-projet de loi. Cinq nouveaux articles ont été retenus au terme de la consultation.

La loi comporte trois volets :

- Le premier volet concerne la circulation des données et du savoir. Il comprend des mesures sur l'ouverture des données publiques, la création d'un service public de la donnée. Il introduit la notion de données d'intérêt général, pour optimiser l'utilisation des données aux fins d'intérêt général. Une partie est également dédiée au développement de l'économie du savoir, avec la possibilité pour les chercheurs de publier librement leurs articles scientifiques dans un délai de six à douze mois. Le Sénat a voté en faveur de la facilitation de l'ouverture et de la réutilisation des données des administrations ainsi que des décisions des juridictions administratives et judiciaires. La diffusion de ces données sera circonscrite aux données dont la publication présente un intérêt économique, social, sanitaire ou environnemental.
- Le deuxième volet traite de la protection des citoyens dans la société numérique. Il affirme le principe de neutralité des réseaux et de portabilité des données. Il établit un principe de loyauté des plateformes de services numériques. Le consommateur dispose en toutes circonstances d'un droit de récupération de ses données. Le texte introduit également de nouveaux droits pour les individus en matière de données personnelles (droit à l'oubli numérique pour les mineurs, testament numérique pour donner des directives aux plateformes numériques, confidentialité des correspondances privées). Un amendement adopté par l'Assemblée nationale prévoit

une peine de deux ans d'emprisonnement et une amende pouvant aller jusqu'à 60 000 euros pour le fait de transmettre ou de diffuser sans le consentement exprès de la personne l'image ou la voix de celle-ci, prise dans un lieu public ou privé, dès lors qu'elle présente un caractère sexuel (phénomène dit "revanche pornographique" ou "revenge porn").

- Le troisième volet est consacré à l'accès au numérique pour tous avec notamment la couverture mobile, l'accessibilité aux services numériques publics, l'accès des personnes handicapées aux services téléphoniques et aux sites internet. Il prévoit aussi le maintien de la connexion internet pour les personnes les plus démunies. Le Sénat a adopté en première lecture un amendement qui oblige les opérateurs de télécommunications à s'engager, via des conventions avec les collectivités, pour l'installation du très haut débit.

Un amendement de l'Assemblée nationale prévoit la remise au Parlement par le gouvernement d'un rapport sur la possibilité de créer un Commissariat à la souveraineté numérique et sur les conditions de mise en place d'un système d'exploitation souverain et de protocoles de chiffrement des données.

Un amendement adopté à l'Assemblée nationale prévoit que les propriétaires ou locataires qui louent leur logement de façon ponctuelle via des sites comme Airbnb, devront fournir à ces services la preuve qu'ils en ont l'autorisation, pour empêcher les sous-locations illégales. Les sites qui loueraient des logements sans l'autorisation adéquate pourront être sanctionnés. De même, les plateformes ayant pour objet des prestations de services proposées par des professions réglementées devront recevoir un avis conforme de l'institution chargée de l'application des règles déontologiques de ladite profession. Concernant les plateformes collaboratives, le Sénat a ajouté, pour les locations de logement, l'obligation de vérifier que les utilisateurs ne louent pas leur résidence principale plus de 120 jours par an.

Le Sénat a adopté un dispositif favorable au développement du jeu vidéo en ligne et créé un contrat de travail spécifique pour les joueurs professionnels de jeu vidéo. Enfin, il a réservé le bénéfice de l'exception au droit d'auteur pour liberté de panorama (qui permet de reproduire ou de diffuser l'image d'une œuvre protégée se trouvant dans l'espace public), aux seules personnes physiques à l'exclusion de tout usage à caractère directement ou indirectement commercial.

5. LES OBLIGATIONS DE TRANSPARENCE DES ALGORITHMES DANS LE SECTEUR PUBLIC, 3 OCTOBRE 2022 PAR MAITRE ADRIANE LOUYER

L'intelligence artificielle est sur toutes les lèvres et dans toutes les publications, webinaires etc. Un projet de règlement européen sur les systèmes d'intelligence artificielle est en cours d'adoption au niveau européen ce qui a conduit plusieurs institutions telles que la CNIL ou encore le défenseur des droits à exprimer leurs positions. La dernière institution à se positionner est le Conseil d'État qui vient de rendre une étude sur l'intelligence artificielle et l'action publique.

SOMMAIRE

1_Le droit à la communication des codes sources des algorithmes

2_Les exigences de transparence des décisions administratives individuelles fondées sur un algorithmique

Il convient de rappeler que l'IA repose sur des algorithmes. Sans attendre l'adoption du nouveau règlement européen sur l'intelligence artificielle, il ne faut pas oublier que les établissements publics sont d'ores et déjà soumises à des règles à l'égard des administrés lorsqu'ils ont recours à des solutions reposant sur des algorithmes dans l'exercice de leurs missions. Il s'agit d'une part du droit à la communication des codes sources des algorithmes et d'autre part de l'encadrement des décisions administratives individuelles prises sur des algorithmes.

Le droit à la communication des codes sources des algorithmes

L'une des premières obligations de transparence opposable aux administrations qui ont recours à des algorithmes d'intelligence artificielle concerne le droit à la communication des codes sources, c'est-à-dire un ensemble d'instructions exécutables par un ordinateur, qui permettent de comprendre le fonctionnement d'un algorithme. En effet, le code des relations entre le public et l'administration prévoit explicitement que les **codes sources** sont des **documents administratifs communicables** (article L. 300-2 du CRPA).

La communication du code source d'un algorithme répond à une **exigence de transparence** de l'action publique et permet de s'assurer du respect des règles de droit par les administrations dans le cadre de leurs actions. Ainsi, toute personne peut demander à une administration la communication des codes sources produits ou reçus pour l'exercice de ses missions. A ce titre, la commission d'accès aux documents administratifs a été saisie à plusieurs reprises par des administrés de demandes de communication de codes sources. Dans le secteur de la santé, a par exemple été demandée l'intégralité des codes sources produits par la plateforme des données de santé « Heath Data Hub » (avis CADA [20210031](#)) ou encore l'arbre d'aide à la décision commun du service d'aide médicale urgente et de la brigade des sapeurs-pompiers de Paris (avis CADA [20172357](#)).

Ces demandes de communication des codes sources doivent respecter les règles et les limitations prévues par le code à ce droit d'accès. Plus précisément, font obstacle à cette communication l'obligation pour l'administration de respecter les **droits de propriété littéraires et artistiques** (article L. 311-4 du CRPA), **l'atteinte à la sécurité publique, la sécurité des personnes, la sécurité des systèmes d'information des administrations** (article L. 311-5 du CRPA) ou encore **le secret des affaires** (article L. 311-6 du CRPA). Ainsi, dans le cas des deux exemples précédemment mentionnés, la CADA a pu rendre deux avis défavorables à la communication de ces documents en estimant que dans le premier cas, la communication du code source du Heath data Hub était susceptible de porter atteinte à la sécurité des systèmes d'information et dans le second cas que la communication de l'arbre à la décision du SAMU et des sapeurs pompiers de Paris était susceptible de porter atteinte à la sécurité publique.

Les règles encadrant la communication des codes sources et des algorithmes pour les administrations obligent donc ces dernières à être en mesure de connaître les droits de propriété intellectuelle et les informations protégées, notamment par la sécurité des systèmes d'information, lorsqu'elles ont recours à des algorithmes. Afin d'anticiper au mieux le droit des administrés lié à la communication des codes sources, l'administration pourrait prévoir dans ses documents contractuels avec ses prestataires lui proposant des solutions d'intelligence artificielle reposant sur des algorithmes des clauses organisant la gestion des demandes de droit d'accès aux codes sources.

En plus de ce droit d'accès au code source de l'algorithme, les décisions administratives individuelles prises sur le fondement d'un traitement algorithmique sont soumises à des obligations de transparence qui seront précisées ci-après.

Les exigences de transparence des décisions administratives individuelles fondées sur un algorithmique

La Loi pour une République Numérique (loi n°2016-1321 du 7 octobre 2016) a introduit dans le code des relations entre le public et l'administration des exigences de transparence à la charge des administrations qui ont recours à des traitements algorithmiques pour fonder leurs décisions. Plus précisément, l'administration ne peut prendre des décisions administratives individuelles sur le fondement exclusif d'un algorithme que sous certaines conditions. Dans le cadre de la prise de ces décisions, les administrés bénéficieront d'une information renforcée et pourront exercer un recours contre celle-ci.

- **Le périmètre des décisions administratives individuelles fondées sur un algorithme**

Ainsi, à la différence du RGPD qui ne concerne que les personnes physiques, les dispositions du code des relations entre le public et l'administration ne sont pas limitées aux seules décisions qui concernent des personnes physiques mais **peuvent également concerner les décisions prises à l'égard des personnes morales.**

Ensuite, ces règles prévues par le CRPA ne sont applicables qu'aux décisions qui sont entendues comme des **décisions administratives individuelles**. A ce titre, il convient de rappeler dans le cadre d'un établissement public de santé que la prescription, le diagnostic ou le soin réalisé par un médecin à l'aide d'un traitement algorithmique ne constitue pas une décision administrative individuelle. La décision médicale du médecin qui serait fondée sur un traitement algorithmique ne sera donc pas concernée par les obligations qui seront développées ci-après. A cet égard, il convient de préciser que la loi du 2 août 2021 relative à la bioéthique a introduit dans le code de la santé publique des obligations d'information à la charge du professionnel de santé et des concepteurs de l'algorithme qui ont recours à un « *dispositif médical comportant un traitement de données algorithmique dont l'apprentissage a été réalisé à partir de données massives* ».

D'autre part, l'article 47 de la Loi Informatique et Liberté impose également aux administrations que **la décision administrative individuelle prise selon les dispositions de l'article L. 311-3-1 du CRPA ne porte pas sur des données considérées comme sensibles** au sens de la Loi Informatique et Libertés (article 6.I de la Loi Informatique et Libertés). Dès lors, il ressort de cette condition qu'une administration ne pourra pas prendre de décision administrative automatisée produisant des effets juridiques à l'égard d'une personne et qui comporterait un traitement de données de santé. Pour les établissements du secteur de la santé, cette condition limitera les cas d'usage de la prise de décision individuelle automatisée produisant des effets juridiques. Pour autant, cela ne signifie pas que les établissements publics du secteur de la santé ne pourront pas prendre des décisions administratives individuelles automatisées puisque toutes les décisions administratives individuelles prises par un établissement public de ce secteur ne nécessitent pas le traitement de données sensibles.

- **Les modalités d'information des personnes concernées**

Lorsque l'administration est en mesure de fonder sa décision administrative individuelle sur un traitement algorithmique, elle ne pourra le faire qu'à condition de respecter plusieurs obligations d'information.

Tout d'abord l'administration devra **mentionner explicitement la prise de décision sur le fondement d'un traitement algorithmique** (article L. 311-3-1 du CRPA). Plus précisément, le courrier dans lequel l'administration communiquera à l'administré la décision administrative individuelle fondée sur un traitement algorithmique devra comporter une mention d'information comprenant la finalité poursuivie par le traitement algorithmique, le droit d'obtenir la communication des règles définissant ce traitement et les principales caractéristiques de sa mise en œuvre ainsi que les modalités d'exercice de ce droit à communication et de saisine le cas échéant de la CADA. En outre, ce courrier comprenant cette mention d'information

explicite pourra également comprendre les mentions d'information imposées par la réglementation en matière de protection des données personnelles.

Ensuite, l'administration doit être en mesure de **communiquer à la demande de l'intéressé les principales caractéristiques de mise en œuvre du traitement algorithmique**. Ces éléments ne seront pas à fournir dans un premier temps mais uniquement si la personne concernée en fait la demande. Dans cette hypothèse, l'administration devra être en mesure de fournir à la demande de l'intéressé sous forme intelligible les éléments suivants :

- le degré et le mode de contribution du traitement algorithmique à la prise de décision ;
- les données traitées et leurs source, les paramètres de traitement et, le cas échéant, leur pondération, appliqués à la situation de l'intéressé ;
- les opérations effectuées par le traitement.

Ainsi, dans l'hypothèse où l'administration fera appel à un prestataire pour l'utilisation de solution d'intelligence qui reposent sur des algorithmiques, des exigences d'explicabilité et une obligation d'information devront être prévues dès la phase de passation des contrats pour permettre à l'administration d'être en mesure d'apporter ces informations complémentaires.

Enfin, il est prévu que les administrations de plus de 50 agents ou salariés exprimés en équivalents temps plein qui mettent en œuvre des traitements algorithmiques ont l'obligation de **publier en ligne les règles définissant les principaux traitements algorithmiques utilisés dans l'accomplissement de leurs missions** lorsqu'ils fondent des décisions individuelles (article L. 312-1-3 du CRPA). Concrètement, les établissements publics concernés par cette obligation devront prévoir sur leurs sites internet un nouvel espace dédié à l'information sur les traitements algorithmiques mis en œuvre au sein de leur organisme. Il est possible de citer par exemple Pôle emploi qui dispose d'une page dédiée sur son site internet mentionnant les principaux traitements algorithmiques utilisés.

- **L'existence d'un recours administratif contre la décision administrative**

Lorsque l'administration fonde sa décision administrative individuelle sur un traitement algorithmique, la personne concernée doit être en mesure de pouvoir exercer un recours contre cette décision. A ce titre, l'article 47 de la Loi informatique et Libertés précise que lorsque l'administré exercera un tel recours, l'administration ne pourra pas se prononcer en se fondant une nouvelle fois exclusivement sur l'algorithme. Il s'agira dans cette hypothèse d'un **recours administratif contre le résultat produit par l'algorithme** et non contre la décision de principe de l'administration de recourir à un traitement algorithmique.

Dans le cadre de ce recours contre la décision administrative qui repose sur un traitement algorithmique, les requérants peuvent depuis le 1^{er} juillet 2020 invoquer **la nullité de la décision**. En effet, la décision administrative prise sur le fondement d'un traitement algorithmique qui ne contient pas la mention d'information explicite prévue à l'article L. 311-3-1 du CRPA sera nulle. Cette sanction prévue à l'article 47 de la Loi informatique et libertés laisse toutefois peser un certain flou sur le risque réel au contentieux d'une annulation de la décision individuelle pour le non-respect de cette obligation comme le relevaient les élèves de l'ENA dans leur rapport rendu en 2019 sur l'éthique et la responsabilité des algorithmes publics. Des précisions sur les modalités d'application de cette sanction par le juge administratif seront attendues si une telle nullité est un jour invoquée dans le cadre d'un recours administratif.

Enfin, dans le cadre d'un recours contentieux, le Conseil Constitutionnel est venu apporter la précision que le juge administratif pourra exiger de l'administration la communication des caractéristiques de l'algorithme. Cela implique là encore pour l'administration d'être en mesure de détenir ces informations et de les fournir le cas échéant au juge administratif.

En conclusion, en plus des obligations imposées par la réglementation sur la protection des données personnelles, les établissements publics qui ont recours à des solutions d'intelligence artificielle reposant sur des algorithmes devront veiller lors des

négociations contractuelles à prendre toutes les garanties leur permettant de respecter les obligations de transparence qui s'imposent à eux.

6. ALGORITHMES PUBLICS : ETALAB PUBLIE UN GUIDE A L'USAGE DES ADMINISTRATIONS 15/03/2019 SIMON CHIGNARD, ETALAB

Etalab publie aujourd'hui un **guide des algorithmes publics** à l'usage des administrations.

Calculer le montant de la [taxe d'habitation](#), attribuer une place en crèche à une famille, déterminer si un individu est éligible à une aide sociale ou gérer la mobilité des enseignants: les **applications** des algorithmes dans le secteur public sont **nombreuses et variées**. Le contexte est favorable à leur développement dans la mesure où l'Etat encourage explicitement les administrations à recourir à l'**intelligence artificielle** (notamment à l'occasion de l'[appel à manifestation d'intérêt IA](#)).

La puissance publique ne peut cependant pas ignorer les **risques associés** à ces traitements : **méfiance** voire défiance de la société vis-à-vis d'outils parfois perçues comme des « boîtes noires », risque de **biais** pour les algorithmes apprenants, risques **éthiques** associés notamment à des utilisations peu ou mal anticipées des traitements algorithmiques...

Pour un usage responsable des algorithmes publics

Il convient dès lors, pour la puissance publique d'assurer qu'elle use **de manière responsable** des algorithmes dans l'exécution de ses missions de service public. La Loi pour une République numérique, et plus récemment le Règlement européen sur la protection des données personnelles ont introduit en ce sens des obligations liées à **la transparence et la redevabilité** des algorithmes lorsqu'ils fondent des décisions administratives individuelles.

Pour accompagner les administrations dans l'appréhension de ces enjeux et des nouvelles obligations Etalab publie **un guide** à l'usage des administrations.

Un guide pratique à destination des administrations

Ce [document](#) pédagogique, destiné aux administrations qui conçoivent, développent et utilisent des traitements algorithmiques, est composé de trois parties.

- La [première partie](#) donne des **éléments de contexte**: qu'est-ce qu'un algorithme ? à quoi servent les algorithmes dans le secteur public ? Nous y précisons en particulier la distinction entre des décisions automatisées (ie. sans intervention humaine) et les cas où les algorithmes sont des outils d'aide à la décision (par exemple pour classer les dossiers des familles en vue de leur examen par une commission d'attribution de places en crèches).

Usages	Exemples
Attribuer des droits, calculer des montants selon des règles prédéfinies	Calcul des taxes et des impôts, attribution de prestations sociales, ...
Réaliser un appariement entre une "offre" et une "demande"	Gestion de la mobilité des agents (RH), accès à l'enseignement supérieur (Parcoursup), attribution de places en crèches, ...
Prédire une situation ou un risque en analysant des données	Prédire un risque de défaillance d'une entreprise (Signaux Faibles), cibler les contrôles de lutte contre la fraude fiscale, ...
Aider à la décision des usagers	Aider les demandeurs d'emploi à cibler leurs candidatures spontanées (La Bonne Boîte), simuler le coût d'une embauche, ...

A quoi servent les algorithmes publics ? (extrait du guide)

- La [seconde partie](#) détaille les **enjeux en termes d'éthique et de responsabilité**: pourquoi – et comment – les administrations doivent-elles « rendre des comptes » sur l'usage des algorithmes ? comment ces outils peuvent-ils aider à prendre des décisions plus « justes » ? Nous y explicitons notamment les principes de transparence, d'intelligibilité et de loyauté.
- La [troisième partie](#) présente le **cadre juridique applicable** en matière de transparence des algorithmes, notamment suite à l'adoption de la Loi pour une République numérique. Le législateur a en particulier introduit, pour certains algorithmes qui sont utilisés pour fonder des décisions administratives individuelles, un ensemble d'obligations:
 - au titre de l'information générale: **publier en ligne** les règles définissant les principaux traitements utilisés dans l'accomplissement des missions lorsqu'ils fondent des décisions individuelles,
 - au titre de la mention explicite: **faire figurer en ligne et sur les documents** (avis, notifications) une mention précisant les finalités du traitement, le rappel du droit de communication, les modalités d'exercice de ce droit,
 - au titre de l'information individuelle: **fournir à la demande de l'intéressé** : le degré et le mode de contribution du traitement algorithmique à la prise de décision, les données traitées et leurs sources, les paramètres de traitement et leur pondération, appliqués à la situation de l'intéressé, les opérations effectuées par le traitement.

Un document ouvert aux contributions

Le document publié aujourd'hui est **ouvert aux contributions extérieures**. Vous êtes invités à proposer une amélioration du contenu, poser une question ou soumettre un nouveau cas d'usage, soit en travaillant directement sur la [version éditable](#) publiée sur Github, soit en nous contactant. Ce document est publié dans le cadre du [programme de travail](#) d'Etalab sur les algorithmes publics, qui comprend aussi la réalisation de monographies (analyse de cas d'usages) et l'accompagnement de projets dans le cadre du programme Entrepreneur d'Intérêt Général et des lauréats de l'appel à manifestation d'intérêt. Certaines de ses actions s'inscrivent en outre dans le cadre des engagements du [plan d'action national](#) de la France au sein du Partenariat pour un gouvernement ouvert (OGP).

7. SITE INTERNET MUNICIPAL, VILLE DE LYON . ADMINISTRATION GENERALE, INFORMATIQUE ET POLITIQUE DU NUMERIQUE - RELATIONS AVEC LES MAIRIES D'ARRONDISSEMENT 2024

Parce que la transition écologique doit être au cœur du fonctionnement des services publics, il est primordial d'engager l'administration sur la voie de la sobriété numérique. Pour ce faire, la Ville de Lyon a réalisé un bilan carbone de ses systèmes d'information, établi des critères environnementaux et forme constamment ses équipes. Cela passe par le réemploi, la réparabilité et le reconditionnement du matériel, contre l'obsolescence programmée et l'exploitation des ressources rares. En matière de souveraineté numérique, la Ville de Lyon ouvre la porte aux logiciels libres, afin de se dégager progressivement de l'influence des grands monopoles que sont Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft.

Pour ce faire, la Ville de Lyon a réalisé un bilan carbone de ses systèmes d'information, établi des critères environnementaux et forme constamment ses équipes. Cela passe par le réemploi, la réparabilité et le reconditionnement du matériel, contre l'obsolescence programmée et l'exploitation des ressources rares. En matière de souveraineté numérique, la Ville de Lyon ouvre la porte aux logiciels libres, afin de se dégager progressivement de l'influence des grands monopoles que sont Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft.

Pour une meilleure qualité de service et pour renforcer la confiance et le dialogue, les décisions qui changent le quotidien doivent être prises au plus près des habitants. C'est pourquoi la Ville de Lyon s'engage dans une organisation et une gouvernance renouvelée entre arrondissements et mairie centrale. Travaux à réaliser, gestion de certains équipements et liens avec les associations sont des domaines dans lesquels le rôle des mairies d'arrondissement se renforce au fil du mandat.

La feuille de route de la mandature

- Conduire une politique de sobriété numérique en faveur de la transition écologique.
- Sensibiliser les agents à l'empreinte environnementale du numérique et de ses outils.
- Réaliser un bilan carbone des systèmes informatiques de la Ville.
- Généraliser le réemploi et l'achat de matériel réparable.
- Viser la souveraineté et le numérique comme un bien commun, à l'aide d'outils et de logiciels libres.
- Veiller à l'impact des nouvelles technologies sur la santé et le bien-être de la population.
- Proposer formation et information sur le poids environnemental du numérique et des nouvelles technologies.
- Soutenir des espaces et des temps de débats sur la place du numérique dans la société.
- Remodeler la gouvernance entre la mairie centrale et les mairies d'arrondissement, notamment par la création de la conférence des maires d'arrondissement.
- Déléguer de nouvelles compétences aux arrondissements, comme la gestion d'équipements associatifs et municipaux.

Conférence des maires d'arrondissement

Premier lien de proximité avec la population, la mairie d'arrondissement et son maire jouent un rôle fondamental dans le lien que les habitants tissent avec la municipalité. Consciente de cet état de fait, la Ville de Lyon a instauré la conférence des maires d'arrondissement. Plusieurs fois par an, cette assemblée réunit le maire de Lyon et les maires d'arrondissement. Ils traitent des questions de proximité et du quotidien, ainsi que de la mise en œuvre des politiques publiques de l'exécutif. Ce nouveau lieu d'échanges et de facilitation intègre davantage les maires d'arrondissement à la gouvernance municipale, au bénéfice des habitants.

Label “Territoire numérique libre”

Pour garantir l’indépendance de la puissance publique face aux monopoles, la Ville de Lyon se donne pour objectif de sortir de la dépendance aux Gafam (Google, Amazon, Microsoft, etc.). Elle engage son administration à utiliser de plus en plus de logiciels libres, tout en s’impliquant dans une démarche d’ouverture de données publiques. Cette stratégie en faveur du Libre est reconnue par l’obtention du niveau 4 du label “Territoire numérique libre”. Décerné par l’Association des développeurs et utilisateurs de logiciels libres pour les administrations et collectivités territoriales (ADULLACT), il récompense une politique d’usages numériques tournés vers le bien commun : libres, ouverts et collaboratifs.

Don de matériel informatique

Face à la multiplication des démarches en ligne, il y a ceux qui possèdent un équipement informatique, et ceux qui n’en possèdent pas. Être dépourvu de l’accès et de l’éducation au numérique, cela porte un nom : c’est la fracture numérique. De nombreux foyers sont concernés et ont un accès restreint au service public et à leurs droits. Pour lutter contre cette nouvelle forme d’inégalités, la Ville fait des dons d’appareils informatiques à la filière de reconditionnement Emmaüs Connect, depuis 2023. Le but : équiper un maximum de personnes en situation de précarité, grâce à cette initiative qui allie écologie, insertion et solidarité.

8. SITE INTERNET MUNICIPAL. LYON, VILLE INTELLIGENTE : PROJETS ET REALISATIONS - 2 MARS 2024

Lyon se positionne comme une figure de proue dans le mouvement des villes intelligentes (smart cities) en France et en Europe. Grâce à l’innovation technologique et à une approche durable, la métropole vise à améliorer la qualité de vie de ses habitants tout en réduisant son empreinte écologique. Cet article explore les divers projets et réalisations qui façonnent Lyon en tant que ville intelligente, en mettant l’accent sur les domaines de la mobilité, de l’énergie, de l’habitat et de la gouvernance.

Mobilité Urbaine Intelligente - Réseau de Transports en Commun Innovant

Lyon a développé un système de transport en commun efficace intégrant métros, tramways, bus, et vélos en libre-service, tous connectés par une application mobile unifiée. Cette application offre une planification de trajet multimodale, incluant les informations en temps réel sur les horaires et la disponibilité.

Solutions de Mobilité Douce

La ville encourage l’usage de modes de transport écologiques tels que le vélo ou la marche, à travers le développement de pistes cyclables sécurisées et de zones piétonnes étendues.

Gestion Durable de l’Énergie – Réseaux Énergétiques Intelligents

Lyon expérimente avec des smart grids, des réseaux de distribution d’énergie qui optimisent la production, la distribution et la consommation d’électricité et de chauffage urbain grâce à la technologie numérique.

Bâtiments à Énergie Positive

La ville voit l’émergence de bâtiments à énergie positive, produisant plus d’énergie qu’ils n’en consomment, grâce à l’intégration de panneaux solaires et de systèmes de récupération d’énergie.

Habitat Intelligent et Durable - Quartiers Éco-responsables

Des projets comme la Confluence incarnent l'ambition de Lyon de développer des quartiers durables, combinant habitations à haute efficacité énergétique, espaces verts, et services de proximité.

Innovation dans le Logement Social

Lyon investit dans le logement social intelligent, qui utilise les TIC pour améliorer le confort des résidents tout en optimisant la gestion des ressources.

Gouvernance Participative et Numérique - Plateformes de Participation Citoyenne

Des initiatives comme « Mon Lyon » permettent aux citoyens de participer à la vie municipale, en proposant des projets, en votant pour des initiatives ou en signalant des problèmes à résoudre.

Data Lyon : Ouverture des Données Publiques

La métropole s'engage dans une politique d'open data, rendant accessibles les données publiques pour encourager l'innovation et améliorer les services aux citoyens.

Conclusion

Lyon, en embrassant le concept de ville intelligente, illustre comment la technologie et l'innovation peuvent être mises au service d'une urbanité durable et inclusive. Ces projets et réalisations ne sont pas seulement des avancées technologiques mais aussi des engagements vers une qualité de vie améliorée pour tous les Lyonnais.

Perspectives d'avenir

L'avenir de Lyon en tant que ville intelligente promet une intégration encore plus poussée des technologies numériques dans la gestion urbaine, avec pour objectif de rendre la ville encore plus résiliente, durable et agréable à vivre.

9. COMMENT LES IA S'INTEGRENT DANS LES SMART CITIES ? 21 OCTOBRE 2023, SITE INTERNET MC2I

Les villes intelligentes, également connues sous le nom de Smart Cities, suscitent un vif intérêt dans le domaine de la technologie moderne en France, car elles offrent la promesse de villes plus efficaces, sûres et accessibles pour les citoyens.

Si les technologies de l'information et de la communication (TIC) jouent déjà un rôle important dans cette transformation, l'intelligence artificielle (IA) prend de plus en plus d'importance dans leur développement. Le gouvernement français a exprimé sa volonté d'accroître l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le développement des **Smart Cities**. À **VivaTech**, un salon dédié à l'innovation technologique qui se tient annuellement à Paris, les discussions sur l'importance de l'IA dans la transformation des villes intelligentes ont été abondantes lors de cette édition 2023. Le président de la république a d'ailleurs souligné dans son discours d'ouverture à Vivatech comment l'IA peut jouer un rôle essentiel pour améliorer le fonctionnement des Smart cities.

Transformation des villes intelligentes par l'intelligence artificielle en France

L'IA offre un large **éventail de possibilités** pour transformer les villes intelligentes françaises et améliorer différents aspects de leur fonctionnement. En premier lieu, elle peut jouer un rôle crucial dans **l'amélioration de la sécurité et de la sûreté urbaines**. Grâce à des systèmes d'IA performants, les données en temps réel peuvent être analysées pour détecter les

comportements suspects, identifier les zones à risque et prendre des mesures préventives pour assurer la sécurité des citoyens.

Par ailleurs, l'IA se révèle très utile pour accroître **l'efficacité des services publics et des infrastructures en France**. En utilisant des systèmes d'IA, les villes peuvent surveiller en temps réel les conditions de circulation, les variations météorologiques et même optimiser la gestion des transports publics pour offrir des services plus performants aux citoyens. De plus, elle peut optimiser l'expérience des citoyens en leur fournissant des informations en temps réel sur les services publics et les infrastructures, tout en leur offrant des conseils personnalisés sur l'utilisation optimale de ces services pour une meilleure utilisation des ressources.

L'IA peut également considérablement améliorer **la qualité de vie des citoyens en France** en leur fournissant des informations en temps réel sur les événements locaux, les services publics disponibles et les infrastructures à leur disposition. Cela permet une meilleure intégration de la communauté et une plus grande facilité d'accès aux services pour tous les résidents.

Le rôle de l'IA pour l'avenir des villes intelligentes françaises

Outre sa contribution actuelle, l'IA détient un rôle crucial pour façonner l'avenir des villes intelligentes en France. Ces technologies peuvent être exploitées pour prédire les besoins futurs des citoyens et ainsi améliorer la prise de décision des responsables municipaux. Ces systèmes pourraient anticiper les besoins en termes d'infrastructures, de services et de sécurité, permettant ainsi une planification plus proactive et efficace.

L'IA peut également être mise à profit pour **améliorer la gestion des déchets et des eaux usées**, ainsi que pour optimiser les systèmes d'alimentation en France. En fournissant des informations pertinentes et en temps réel aux citoyens sur les services publics et les infrastructures, l'IA contribue à une meilleure expérience globale et encourage les comportements durables, en témoignant les villes françaises ayant déjà franchi le cap comme celles citées ci-dessous.

Paris, la capitale française, se démarque comme ville pionnière grâce à des projets novateurs. Parmi eux, le projet "**Réinventer Paris**" transforme les espaces urbains sous-utilisés en utilisant des technologies intelligentes et l'IA. Des bâtiments sont équipés de capteurs pour gérer l'éclairage public en temps réel, réduisant ainsi la consommation d'énergie et améliorant la sécurité. De plus, des solutions d'IA sont déployées pour optimiser la gestion des déchets et du trafic, rendant la ville plus propre et plus fluide.

En poursuivant vers le sud-ouest, Bordeaux, réputée pour ses vignobles, a également embrassé l'IA pour devenir une smart city exemplaire. La ville a investi dans des systèmes d'éclairage intelligents qui s'adaptent en fonction des besoins réels des citoyens et des entreprises, permettant ainsi d'économiser de l'énergie et de réduire les coûts. Par ailleurs, Bordeaux utilise l'IA pour optimiser la collecte des déchets, améliorant ainsi l'efficacité du service tout en réduisant l'impact environnemental.

En continuant vers le sud-est, nous arrivons à Nice, qui se distingue comme un précurseur des smart cities en France. Le Centre Universitaire Méditerranéen (CUM) est un bâtiment doté d'un système d'IA sophistiqué qui gère l'éclairage, le chauffage et la sécurité de manière proactive. Grâce à l'IA, les ressources énergétiques sont utilisées de manière optimale, ce qui permet de réaliser des économies significatives tout en réduisant l'empreinte carbone de la ville. Nice a également lancé le projet "Smart City Energy", qui utilise des algorithmes d'IA pour améliorer la distribution d'électricité, contribuant ainsi à un réseau énergétique plus fiable et résilient.

En se dirigeant vers l'est, on atteint Lyon, une ville qui se distingue par la mobilisation de sa municipalité sur des problématiques environnementales en développant un réseau de capteurs intelligents qui collectent des données environnementales en temps réel, comme la qualité de l'air et les niveaux sonores. Ces données sont ensuite exploitées par des systèmes d'IA pour améliorer la gestion du trafic, réduire la pollution et optimiser les services urbains. Grâce à l'IA, Lyon se rapproche de son objectif d'une ville plus durable et respectueuse de l'environnement.

Il y'a également une dernière illustration de l'essor de l'utilisation de l'IA dans le développement des Smart cities avec la ville de Strasbourg. La municipalité a lancé un ambitieux projet de "ville à énergie positive", où des bâtiments intelligents équipés d'IA optimisent leur consommation d'énergie tout en produisant de l'électricité à partir de sources renouvelables. Grâce à l'IA, Strasbourg est en mesure de prédire les besoins en énergie et d'ajuster la production en conséquence, contribuant ainsi à un avenir énergétique plus durable.

Difficultés et risques rencontrés par les villes françaises dans l'adoption de l'IA

Malgré les avantages potentiels de l'IA, les villes françaises font face à **diverses difficultés et risques lors de son adoption.**

L'un des principaux défis est lié au **coût élevé de l'IA et aux économies associées.** Les villes doivent consentir d'importants investissements pour intégrer cette technologie dans leurs infrastructures, et trouver des moyens d'optimiser leurs dépenses en automatisant certaines tâches et en réduisant les coûts de main-d'œuvre.

La complexité technologique est un autre défi à relever pour les villes françaises. Intégrer l'IA dans les systèmes existants exige des efforts considérables, en plus de garantir la sécurité et la fiabilité des systèmes d'IA. Des mises à jour régulières sont également nécessaires pour assurer leur efficacité et leur sécurité.

Le **manque de personnel qualifié** constitue un obstacle supplémentaire. Les villes françaises doivent trouver des experts qualifiés pour développer et gérer leurs systèmes d'IA, tout en investissant dans la formation de leur personnel pour une utilisation adéquate de ces systèmes.

Enfin, **les enjeux éthiques et légaux** doivent être soigneusement considérés en France. Les systèmes d'IA automatisent certaines décisions, ce qui peut entraîner des répercussions majeures sur les citoyens. Les villes doivent donc s'assurer que leurs systèmes d'IA respectent les lois en vigueur et les normes éthiques, afin de garantir une utilisation responsable et transparente de ces technologies.

Parmi les risques émergents, la sécurité et la confidentialité des données sont des aspects cruciaux. L'intégration de l'IA accroît inévitablement le risque de violation de la sécurité et du caractère confidentiel des informations des citoyens. Les données, souvent stockées et traitées par des systèmes informatiques, peuvent malheureusement présenter des vulnérabilités face aux attaques informatiques, ce qui souligne la nécessité pour les autorités de mettre en place des mesures de sécurité solides.

L'adoption de l'IA représente un **défi majeur pour les villes intelligentes françaises**, mais ses avantages en valent largement la peine. Malgré les difficultés financières, technologiques, liées aux compétences du personnel et éthiques, les villes qui parviendront à les surmonter profiteront pleinement des avantages de l'IA pour améliorer leurs services et leurs infrastructures, et offrir un environnement plus durable et efficace pour leurs citoyens. Pour

garantir une exploitation responsable de l'IA et ses avantages sans subir de conséquences négatives, les autorités françaises doivent mettre en place des mesures adaptées, veiller à ce que les systèmes basés sur l'IA soient utilisés de manière responsable, en accord avec les normes éthiques et conformément aux lois en vigueur, tout en veillant à la sécurité et à la confidentialité des données des citoyens. Les Smart Cities équipées d'IA sont à même de fournir un service optimal aux citoyens, tout en contribuant à résoudre des problèmes sociaux et en favorisant un mode de vie durable pour l'avenir de la France.

10. LES LIMITES DE L'EXPERTISE JUDICIAIRE FACE AUX ALGORITHMES : UNE PROTECTION RENFORCEE DU SECRET DES AFFAIRES DE GOOGLE. VILLAGE DE LA JUSTICE, 2024

La Cour d'appel de Paris vient de rendre une décision majeure le 13 septembre 2024 (Cour d'appel de Paris, Pôle 1 chambre 8, 13 septembre 2024, n° 24/01498) qui clarifie les limites de l'expertise judiciaire lorsqu'elle se confronte aux secrets algorithmiques des géants du numérique. Pour bien comprendre la portée de cette décision, il est essentiel d'explorer le contexte particulier de cette affaire et ses implications pour l'avenir du droit numérique.

-

Une affaire révélatrice des tensions entre transparence et secret des affaires.

Au cœur de cette affaire se trouve un conflit entre une société prestataire de services en ligne pour les cartes grises et Google.

Cette société, comme beaucoup d'entreprises aujourd'hui, dépendait fortement de Google Ads pour acquérir des clients. Après avoir constaté une augmentation significative de ses coûts publicitaires, elle a souhaité comprendre les mécanismes précis qui déterminent le prix de ses annonces.

Cette demande soulève une question fondamentale : jusqu'où peut aller le droit à la preuve face au secret des affaires d'une plateforme numérique ? La société réclamait une expertise judiciaire approfondie sur le fondement de l'article 145 du Code de procédure civile, visant à analyser l'algorithme qui détermine la qualité des annonces et influence leur prix.

Le mystérieux "Quality Score" de Google Ads.

Pour saisir les enjeux de cette décision [1], il faut comprendre le fonctionnement du système de notation de Google Ads. Lorsqu'un annonceur publie une publicité, Google lui attribue un "Quality Score", une note qui influence à la fois le positionnement de l'annonce et son coût.

Ce score repose sur trois critères principaux :

- Le taux de clics attendu : Google évalue la probabilité qu'un utilisateur clique sur l'annonce
- La pertinence de l'annonce par rapport à la recherche de l'utilisateur
- L'expérience de la page de destination : Google analyse la qualité du site web vers lequel pointe l'annonce

Si ces critères sont publics, leur pondération exacte et les mécanismes algorithmiques qui les évaluent restent confidentiels. C'est précisément ce "secret de fabrique" que la société souhaitait examiner via l'expertise judiciaire.

Une décision qui trace des frontières claires.

La cour d'appel pose un principe fondamental : l'expertise judiciaire ne peut pas porter atteinte de manière disproportionnée au secret des affaires, même lorsqu'elle est sollicitée pour préserver des preuves.

Elle développe un raisonnement en trois temps.

Premièrement, elle reconnaît la légitimité du système d'enchères publicitaires de Google. Elle s'appuie notamment sur une décision de l'Autorité de la concurrence [2], qui avait validé ce mécanisme comme pertinent et efficace pour la sélection des annonces.

Deuxièmement, elle considère que Google remplit ses obligations de transparence en communiquant les critères généraux d'évaluation des annonces. Les annonceurs disposent d'informations suffisantes pour comprendre les règles du jeu, même s'ils n'ont pas accès aux détails techniques de l'algorithme.

Troisièmement, elle estime que l'analyse détaillée de l'algorithme constituerait une atteinte disproportionnée au secret des affaires de Google. L'algorithme représente le cœur de la valeur ajoutée de l'entreprise et mérite une protection particulière.

Un équilibre subtil entre des intérêts contradictoires.

Cette décision illustre la recherche d'un équilibre délicat entre plusieurs impératifs :

- La protection de l'innovation : les plateformes numériques doivent pouvoir protéger leurs innovations algorithmiques qui représentent souvent des investissements considérables.
- La transparence nécessaire : les utilisateurs professionnels de ces plateformes ont besoin d'informations suffisantes pour exercer leur activité de manière éclairée.
- L'efficacité de la justice : les tribunaux doivent pouvoir examiner les pratiques potentiellement litigieuses sans pour autant compromettre les secrets d'affaires légitimes.

Implications pratiques pour les acteurs du numérique.

Pour les plateformes numériques, cette décision offre une protection bienvenue de leurs secrets algorithmiques. Elle fixe une limite claire : si les critères généraux doivent être transparents, les mécanismes précis de notation et de classement peuvent rester confidentiels.

Pour les annonceurs, la décision clarifie l'étendue de leurs droits à l'information. Ils peuvent exiger la communication des règles générales et des données relatives à leurs propres campagnes, mais pas l'accès aux détails techniques des algorithmes.

Pour les praticiens du droit, l'arrêt fournit un cadre d'analyse précieux pour l'application de l'article 145 du Code de procédure civile face au secret des affaires. Il impose un contrôle de proportionnalité rigoureux entre le droit à la preuve et la protection des secrets d'affaires.

Une jurisprudence appelée à faire référence.

Cette décision établit un précédent important pour tous les contentieux impliquant des algorithmes propriétaires, qu'il s'agisse de tarification, de classement ou de modération de contenus.

Elle s'inscrit dans un mouvement plus large de régulation des plateformes numériques, où le droit doit sans cesse s'adapter pour concilier innovation technologique et protection des droits des utilisateurs.

Cette approche équilibrée permet de préserver à la fois la capacité d'innovation des plateformes et les droits légitimes de leurs utilisateurs professionnels. Elle rappelle que la transparence algorithmique peut être assurée par la communication des principes généraux de fonctionnement, sans nécessairement exiger la divulgation des détails techniques.

Raphaël Molina

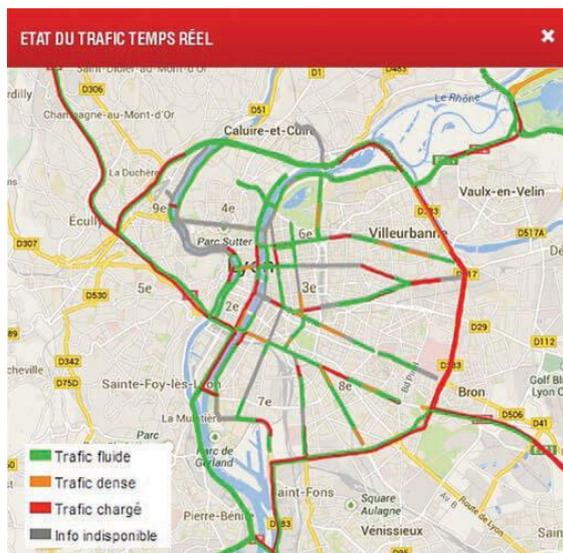
11. DU TEMPS REEL AU GRAND LYON POUR RENDRE LA VILLE PLUS INTELLIGENTE, VEREMES, 2020

Le champion français de l'édition de logiciels étend son offre aux collectivités et gestionnaires de territoires. A suivre...

Tirer le meilleur parti des nouvelles technologies pour favoriser le développement économique, offrir de nouveaux services et améliorer la qualité de vie en ville, telle est l'ambition du projet de Métropole Intelligente, ou Smart City, de la Communauté urbaine du Grand Lyon. Au cœur de ce vaste chantier, [Grand Lyon SmartData](#)* est la plate-forme de mise à disposition des données qui sert de support à plusieurs projets innovants notamment : Lyon Urban Data (Living Lab), [Onlymoov](#)' (site d'information sur les déplacements) et Optimod/Opticities (expérimentations nouvelles mobilités).

« La vocation de ce service est bien sûr de fournir des données aux citoyens, il rentre en cela dans les démarches de transparence et d'accès aux données publiques de type OpenData » nous explique Grégory Blanc-Bernard, chef de projet informatique au Grand Lyon. « Mais notre projet va au-delà, son objectif principal est de proposer aux entreprises innovantes un socle technique leur permettant de développer de nouveaux services qui au final vont bénéficier aux citoyens ou permettre à ces entreprises d'optimiser leurs propres activités ».

Infrastructure



Grand Lyon SmartData repose sur une infrastructure robuste qui permet d'offrir toutes les garanties aux entreprises utilisatrices en termes de performance, de disponibilité et de sécurité. Cette infrastructure est divisée en trois zones : le back-office correspond aux bases internes au Grand Lyon et ses partenaires, inaccessibles de l'extérieur, le middle-office contient des données destinées à être publiées et les outils de préparation des données, le front-office enfin est chargé de la publication des données vers les utilisateurs.

Plusieurs types de données sont disponibles sur Grand Lyon SmartData : les données de référence, les données historiques et les données temps réel. Les données de référence sont stockées sur les serveurs de back-office du Grand Lyon ou des partenaires. Elles évoluent relativement lentement et sont exportées quotidiennement ou mensuellement par des scripts [FME Desktop](#) vers un serveur de fichiers middle-office synchronisé avec le serveur front-office de publication.

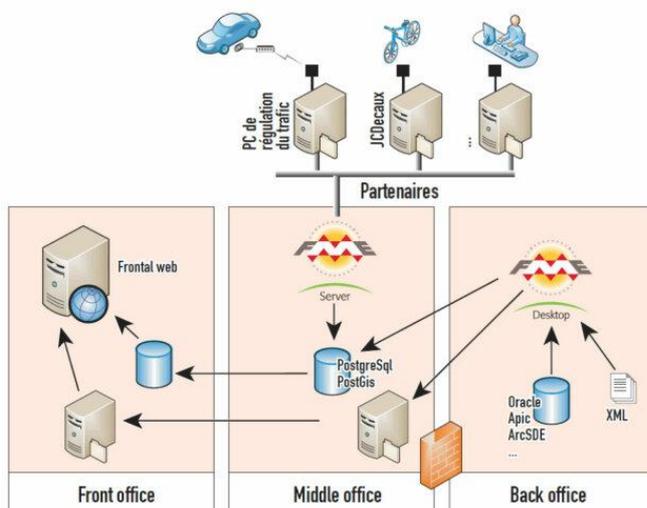
De leur côté, les données temps réel sont produites par des capteurs ou saisies par les gestionnaires (déclaration d'accident par exemple) et mises à disposition par des partenaires sur des serveurs externes. Elles sont traitées par [FME Server](#) dès qu'elles sont disponibles puis croisées avec les données de référence du Grand Lyon pour mettre à jour une base de données PostGIS du middle-office répliquée à chaud sur un serveur du front-office.

Des traitements optimisés pour le temps réel

Le Grand Lyon s'est appuyé sur Veremes pour mettre en place les procédures [FME Server](#) de chargement des données temps réel vers les bases de Grand Lyon SmartData. La conception de ces traitements devait répondre à plusieurs contraintes :

- Exploiter les données dès leur mise à disposition
- Ne pas dépasser 10 secondes de temps de traitement
- Ne pas devoir interrompre le service pour des opérations de maintenance
- Être capable de gérer les anomalies (accès à la source impossible par exemple) et alertes métiers
- Préserver en permanence la disponibilité et la cohérence des données de la base cible (transaction unique)

Les types des données source traitées sont variables : il peut s'agir de fichiers XML déposés sur un serveur FTP comme pour le trafic routier, les événements routiers (norme européenne Datex 2) ou les places de parking disponibles mais également de données JSON accessibles via une API fournie par JcDecaux pour les informations des stations Vélo'v.



Pour suivre le rythme de mise à jour des données source, les traitements FME Server s'exécutent très fréquemment et très rapidement ce qui a été rendu possible en exécutant du code Python dans FME (par exemple pour la lecture des fichiers sur FTP) et en optimisant la structure des projets.

L'exécution des différents projets génère au minimum 5 traitements par minute, auxquels il faut ajouter des chargements journaliers et des tâches de maintenance (purge, sauvegarde...). Pour répondre à cette avalanche de requêtes, le Grand

Lyon a mis en place une instance FME Server sur un serveur Linux qui exploite un unique moteur FME. « L'exploitation d'un seul moteur était à l'origine une contrainte purement économique mais cela a eu au final un effet positif » reconnaît Matthieu Ambrosy, le chef de projet de Veremes. « Cela nous a obligé à optimiser les traitements et à développer des fonctions de supervision et de gestion des anomalies en exploitant le service de notification et en ajoutant des tables spécifiques dans la base de données interne à FME Server ».

Ainsi, chaque anomalie est remontée au Grand Lyon par e-mail et tracée dans une table de maintenance. Les traitements anormalement longs sont tués automatiquement pour ne pas créer de file d'attente.

Exemple : le trafic routier en temps réel

La fourniture en temps réel de données sur le trafic routier illustre bien l'importance des moyens mis en œuvre et le cheminement de l'information de la route jusqu'à l'utilisateur final.

A l'origine, des boucles magnétiques de comptage intégrées à la chaussée indiquent la présence de véhicules. Ces boucles sont reliées à des contrôleurs calculant le débit (nombre de véhicules par minute). Les contrôleurs sont équipés d'un modem ou d'une connexion radio

ou 3G leur permettant d'envoyer leurs données sur le réseau de fibres optiques du Grand Lyon. Les données sont ensuite regroupées par des concentrateurs répartis sur l'agglomération avant d'atteindre le poste de gestion centralisée du trafic du Grand Lyon, le PC Criter. Là, elles sont stockées dans des bases de données Oracle puis agrégées par tronçon routier et exportées toutes les 60 secondes sous forme de documents XML sur un serveur FTP.

Quelques secondes après le dépôt, FME Server exécute un traitement qui récupère le fichier XML du trafic, traite la donnée et met à jour la base PostGIS du middle-office. Cette base est répliquée à chaud vers le front-office et la donnée devient disponible pour tous sur le portail SmartData.

Des utilisations variées et concrètes

Parmi les premiers utilisateurs de la plateforme, Renault Trucks mène actuellement une expérimentation pour fournir à ses chauffeurs des informations sur le trafic en temps réel, de la prédiction de trafic ainsi que la localisation et la disponibilité des aires de livraison. Ces données permettront d'optimiser les tournées en réduisant le temps perdu inutilement dans les zones congestionnées.

« C'est une bonne illustration du principe gagnant-gagnant que nous souhaitons mettre en place » souligne Grégory Blanc-Bernard. « Les livreurs vont pouvoir améliorer la rentabilité de leurs tournées et diminuer leur consommation en carburant. Pour les citoyens cela signifie moins de circulation et moins de pollution ».

Autre exemple, directement accessible au grand public, Geovelo offre un service de calcul d'itinéraires exploitant les données libres d'OpenStreetMap et des données de la plateforme Grand Lyon SmartData comme par exemple les pentes ou la disponibilité des vélos en libre-service lyonnais, les Vélov.

Un bilan positif pour FME Server

« Avant d'utiliser FME Server nous avons évalué d'autres possibilités, exploiter un autre ETL ou réaliser des développements spécifiques » reconnaît Grégory-Blanc Bernard. « L'intégralité de notre plate-forme est constituée d'outils libres, CentOS, PostgreSQL, MapServer et nous souhaitons privilégier cette approche. Un premier test nous a cependant convaincu que FME Server était la meilleure solution nous permettant de répondre aux contraintes de délai et d'évolutivité mais aussi de budget imposées par le projet. Même si nous avons fait remonter à [Safe Software](#) des demandes d'amélioration, celles-ci demeurent mineures par rapport aux apports de FME Server en termes de performance, de fiabilité et de maintenabilité. La plateforme actuelle nous permet d'envisager l'avenir avec sérénité, elle est déjà prête à accueillir de nouvelles sources de données temps réel comme le niveau sonore, la qualité de l'air ou les disponibilités de parking en temps réel qui devraient être proposées prochainement sur smartdata.grandlyon.com. »

** Depuis la publication de cet article, smartdata.grandlyon.com est devenu data.grandlyon.com*

12. CAPTURE SITE OPEN DATA LYON


ex: cadastre, randonnée, bibliothèque



< Retour



Etat du trafic de la Métropole de Lyon - disponibilités temps réel
Métropole de Lyon



Télécharger
XML, PDF, SHAPE-ZIP, KML...



API
WMS, WFS, WS, WMTS



Réutilisations
Site web



Informations
Licence: Mobilités



Données
3037 lignes



DESCRIPTION

L'état du trafic temps réel est un objet linéaire qui représente la densité de trafic mesurée en temps réel (vert = fluide, orange = dense, rouge = chargé, noir = route coupée, gris = donnée indisponible). L'état du trafic est rafraîchi toutes les minutes.

Ces données sont issues d'informations remontées par des capteurs de mesures de trafic et sont consolidées dans le système Criter (régulation automatisé du trafic routier) de la Direction de la Voirie du Grand Lyon.

CONDITIONS D'UTILISATION

Licence: Mobilités
Mobilités License

LIMITE D'UTILISATION
Non renseigné

MODE DE CONSTITUTION

Source : Service Grand Lyon / CRITER (Info-traffic) ; données mises à jour toutes les minutes.
La spatialisation des données s'appuie sur une donnée de référence issue de la base Voirie du Grand Lyon mise à jour en continu par remontée d'informations travaux des services du Grand Lyon et des partenaires et vérification de la donnée sur le terrain.

INFORMATIONS GÉOGRAPHIQUES



Type de représentation spatiale
Linéaire

QUALITÉ DES MÉTADONNÉES

89%

RÉSUMÉ

-  Accès sous condition
-  Mon accès: Consultation uniquement
-  Publié le 28/11/2013
-  Modifié le 21/03/2022
-  Mises à jour continues
-  Données géographiques

THÉMATIQUES

-  Transport, Mobilité

ORGANISATIONS



Métropole de Lyon

13. SMART CITY : LES CLES DE LA VILLE INTELLIGENTE, GAZETTE DES COMMUNES 2024

Source : La Gazette des communes

Un dossier d'actualité sur ce concept des smart cities ou villes intelligentes qui connaît un succès qui ne se dément pas. Mais qu'entendent exactement ses promoteurs par ce terme ?

En théorie, la smart city, c'est le beurre et l'argent du beurre : une gestion plus efficace et démocratique au bénéfice des usagers et de la collectivité. Toutefois ses risques et limites apparaissent déjà. Car, bardée de capteurs de données censés améliorer nos vies urbaines, la smart city est aussi un fantastique vecteur potentiel de surveillance. Sans compter que faire dialoguer des données, publiques et privées ne va pas soi. Bref, comment construire une smart city à taille humaine, débarrassée de ses oripeaux marketing.

PARTAGER

Mis à jour le 21/10/2024

DOSSIERS D'ACTUALITÉ

Smart city : les clés de la ville intelligente



Le concept des smart cities ou villes intelligentes connaît un succès qui ne se dément pas. Mais qu'entendent exactement ses promoteurs par ce terme ? En théorie, la smart city, c'est le beurre et l'argent du beurre : une gestion plus efficace et démocratique au bénéfice des usagers et de la collectivité. Toutefois ses risques et limites apparaissent déjà. Car, bardée de capteurs de données censés améliorer nos vies urbaines, la smart city est aussi un fantastique vecteur potentiel de surveillance. Sans compter que faire dialoguer des données, publiques et privées ne va pas soi. Bref, comment construire une smart city à taille humaine, débarrassée de ses oripeaux marketing.

Partenaire du dossier

SOMMAIRE DU DOSSIER

- SMART CITY**
La ville intelligente, une big mother en puissance ?
- URBANISME**
Google, fournisseur officiel de services publics
- VILLE INTELLIGENTE**
Google city à Toronto : « J'aurais adoré voir ce quartier fonctionner, mais détesté y habiter »



14. LES ALGORITHMES PUBLICS : ENJEUX ET OBLIGATIONS, ETALAB

Le département [Etalab](#) accompagne les administrations dans l'application du nouveau cadre juridique sur les algorithmes publics. Ce guide, ouvert aux contributions, est composé de trois parties qui peuvent se lire de manière indépendante.

- La première partie donne des **éléments de contexte**: qu'est-ce qu'un algorithme ? à quoi servent les algorithmes dans le secteur public ?
- La seconde partie détaille les **enjeux en termes d'éthique et de responsabilité**,
- La troisième partie présente le **cadre juridique applicable** en matière de transparence des algorithmes notamment suite à l'adoption de la loi pour une République numérique.

 Etalab propose par ailleurs d'autres ressources en lien avec ce sujet, notamment un [guide sur l'ouverture des codes sources](#).

À qui est-il destiné ?

Ce guide est destiné à l'ensemble des administrations et organisations chargées d'une mission de service public qui conçoivent, développent et opèrent des traitements algorithmiques.

Comment contribuer ?

Ce document est un outil évolutif et ouvert. Vous pouvez contribuer à l'améliorer en proposant une modification dans la [version éditable](#) du guide (sur GitHub) ou en contactant directement l'équipe en charge des algorithmes publics (Cindy Kus) : algorithmes@etalab.gouv.fr.

1- A quoi servent les algorithmes publics ?

Commençons tout d'abord par une définition: **qu'est-ce qu'un algorithme ?**

Selon le Larousse, un algorithme est un "*ensemble de règles opératoires dont l'application permet de résoudre un problème énoncé au moyen d'un nombre fini d'opérations. Un algorithme peut être traduit, grâce à un langage de programmation, en un programme exécutable par un ordinateur*".

• Retenons que, selon cette définition, un algorithme peut donc exister **indépendamment d'un traitement informatique**. Une grille de notation "papier" utilisée par une administration peut donc être considérée comme un algorithme.

La CNIL définit un algorithme comme "*une suite finie et non ambiguë d'instructions permettant d'aboutir à un résultat à partir de données fournies en entrée.*" (rapport ["Comment permettre à l'Homme de garder la main ? Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle"](#), décembre 2017)

Nous avons recensé plusieurs types d'**usages des algorithmes** dans les administrations, avec une série d'exemples associés.

Usages

Exemples

Attribuer des droits, calculer des montants selon des règles prédéfinies

Calcul des taxes et des impôts, attribution de prestations sociales, ...

Réaliser un appariement entre une "offre" et une "demande"

Gestion de la mobilité des agents (RH), accès à l'enseignement supérieur (Parcoursup), attribution de places en crèches, ...

Prédire une situation ou un risque en analysant des données

Prédire un risque de défaillance d'une entreprise (Signaux Faibles), cibler les contrôles de lutte contre la fraude fiscale, ...

Aider à la décision des usagers

Aider les demandeurs d'emploi à cibler leurs candidatures spontanées (La Bonne Boîte), simuler le coût d'une embauche, ...

Décision automatisée ou aide à la décision ?

Certains algorithmes peuvent être utilisés pour prendre des décisions. On les distingue selon le **degré d'intervention humaine** dans cette prise de décision:

- Certains fonctionnent sans intervention humaine (par exemple le calcul de l'impôt des 37 millions de foyers fiscaux). On parle alors de **traitement automatisé** ou de **décision automatisée**.
- D'autres sont des outils d'**aide à la décision**: ils aident l'humain à prendre une décision, par exemple en classant des dossiers selon des critères de priorité pour qu'ils soient ensuite étudiés par une commission qui prendra formellement la décision.

Nous reviendrons sur cette distinction dans la troisième partie de ce guide consacrée au cadre juridique applicable.

2 - Les enjeux des algorithmes publics

Algorithmes du secteur public vs. algorithmes du secteur privé

Tout le monde a entendu parler des algorithmes utilisés par les grandes entreprises du numérique. Citons quelques exemples:

- le **PageRank** du moteur de recherche Google qui détermine les pages de résultats pour une requête,
- le **Newsfeed** qui détermine le contenu d'un fil d'actualités Facebook,
- l'**algorithme de tarification dynamique** d'Uber qui fait varier les prix des courses en fonction de la demande,

Par rapport aux algorithmes mis en oeuvre par le secteur privé, les algorithmes publics ont des caractéristiques particulières:

1. Ils sont censés **opérer au service de l'intérêt général**,
2. Ils servent souvent à **exécuter le droit**, à (faire) appliquer la loi,
3. Ils sont bien souvent **incontournables**, c'est à dire qu'il n'existe pas d'alternatives pour les usagers.

📌 En ce sens, les algorithmes publics sont des formes de l'action publique et sont à ce titre soumis à la même forme d'exigence de redevabilité. Les administrations qui conçoivent et utilisent des algorithmes publics doivent donc "rendre des comptes" de leur utilisation auprès des individus concernés, mais aussi de la société dans son ensemble.

Comment les administrations peuvent-elles "rendre des comptes" sur l'usage des algorithmes publics ?

Ce ne sont pas tant les algorithmes eux-mêmes que les administrations qui les mettent en oeuvre qui doivent rendre des comptes. On parle de **principe de redevabilité**.

Concrètement cela signifie:

- **signaler**, en indiquant quand un algorithme est utilisé,
- **décrire**, en précisant le fonctionnement général de l'algorithme,
- **justifier**, en expliquant les objectifs poursuivis et les raisons du recours à cet algorithme,
- **expliquer ses effets**, en expliquant un résultat individuel mais aussi en précisant les impacts généraux et particuliers,
- **rendre accessible**, en publiant le code source et la documentation associée,
- **permettre la contestation**, en indiquant les voies de recours possibles.

Il faut noter que plusieurs manières de rendre des comptes (se signaler, décrire, justifier, expliquer, ...) correspondent à des **obligations légales** introduites par la loi pour une République numérique ou plus récemment le Règlement général sur la protection des données (RGPD). La troisième partie de ce document présente le cadre juridique applicable.

3 - Le cadre juridique applicable

La loi pour une République numérique, et plus récemment le Règlement sur la protection des données à caractère personnel (RGPD) ont introduit de nouvelles dispositions concernant les algorithmes publics. Ces dispositions visent à introduire une **plus grande transparence** et une plus grande **redevabilité** de l'administration dans l'usage de ces systèmes, en particulier quand ils sont utilisés pour prendre des décisions.

On distingue :

- **Les obligations liées au traitement de données personnelles** : [l'article 119 de la loi Informatique et Libertés](#), qui s'applique tant au secteur public que privé, précise que "toute personne physique justifiant de son identité a le droit d'interroger le responsable d'un traitement à caractère personnel en vue d'obtenir (...) 5° les informations permettant de connaître et de contester la logique qui sous-tend le traitement automatisé en cas de décision prise sur le fondement de celui-ci et produisant des effets juridiques à l'égard de l'intéressé".
- **Les obligations liées à l'ouverture des codes sources** (voir le [guide d'Etalab sur l'ouverture des codes sources de logiciels](#)) ;
- **Les obligations spécifiques de transparence des algorithmes** prévues par le code des relations entre le public et l'administration (CRPA), qui sont détaillées dans la section suivante.

En résumé : même si un algorithme n'est pas concerné par les obligation de transparence du CRPA, il peut être soumis aux autres obligations précitées.

Qui est concerné par la transparence des algorithmes ?

Le code des relations entre le public et l'administration (CRPA) précise le périmètre des administrations et des traitements concernés.

 **Si:**

- vous êtes **une administration d'Etat, une collectivité, un organisme de droit public ou de droit privé intervenant dans le cadre d'une mission de service public** ([article L.300-2](#)),
- vous utilisez un **traitement algorithmique** (cf. la [définition](#) ci-dessus. Pour rappel, cela inclut les traitements automatisés et les outils d'aide à la décision),
- à l'aide de ce traitement, vous prenez des **décisions administratives individuelles envers des personnes physiques ou morales, de droit public ou privé nommément désignées** ([article L311-3-1](#)),
- et que ce traitement n'est **pas couvert par l'un des secrets définis par la loi** ([2° de l'article L.311-5](#)), et notamment: délibérations du Gouvernement, défense nationale, conduite de la politique extérieure, sûreté de l'Etat, sécurité publique, sécurité des personnes ou des systèmes d'information, recherche et prévention d'infractions, etc.

Alors vous devez remplir les nouvelles obligations liées à la **transparence des algorithmes**.

La décision administrative individuelle

📍 On notera que les décisions administratives "individuelles" ne concernent pas uniquement des personnes physiques mais aussi **les personnes morales** pour la définition de décision administrative individuelle). C'est à dire qu'une décision prise par une administration envers

une association, une entreprise ou un autre acteur public à l'aide d'un traitement algorithmique sera aussi concernée par ces obligations.

L'[article L200-1 du CRPA](#) et [la circulaire du 24 décembre 1997 relative à la mise en oeuvre de la déconcentration des décisions administratives individuelles](#) détaillent les caractéristiques des décisions administratives individuelles.

Quelles sont ces obligations en matière de transparence ?

 Le Code des relations entre le public et l'administration définit 3 obligations:

1. fournir une **information générale** ([article L.312-1-3](#))
2. faire figurer une **mention explicite** ([article L.311-3-1](#))
3. **fournir une information individuelle à la demande** de l'intéressé ([article R.311-3-1-2](#)).

📍 A noter que l'obligation d'information générale s'applique uniquement aux administrations comptant plus de 50 équivalents temps plein (agents et/ou salariés) et aux collectivités de plus de 3500 habitants.

Concrètement, si vous remplissez les conditions, alors vous devrez:

- au titre de l'information générale: **publier en ligne** les règles définissant les principaux traitements utilisés dans l'accomplissement de vos missions lorsqu'ils fondent des décisions individuelles,
- au titre de la mention explicite: **faire figurer en ligne et sur les documents** (avis, notifications) une mention précisant les finalités du traitement, le rappel du droit de communication, les modalités d'exercice de ce droit,
- au titre de l'information individuelle: **fournir à la demande de l'intéressé** : le degré et le mode de contribution du traitement algorithmique à la prise de décision, les données traitées et leurs sources, les paramètres de traitement et leur pondération, appliqués à la situation de l'intéressé, les opérations effectuées par le traitement.
-

Obligations spécifiques aux traitements automatisés

On notera que ces obligations s'appliquent à l'ensemble des traitements qui fondent des décisions administratives individuelles, **quel que soit le degré d'intervention humaine**. Elles concernent donc aussi bien les traitements automatisés que les outils d'aide à la décision.

📍 Le législateur a introduit en 2018 dans la loi dite "Informatique et libertés" ([article 47](#) de la loi du 6 janvier 1978) une obligation supplémentaire concernant les traitements automatisés (c'est à dire sans intervention humaine): à compter du 1er juillet 2020, tout traitement automatisé devra comporter, **à peine de nullité**, l'obligation de mention explicite. Par ailleurs le même article précise que "le responsable du traitement s'assure de la maîtrise du traitement algorithmique et de ses évolutions afin de pouvoir expliquer, **en détail et sous une forme intelligible**, à la personne concernée, la manière dont le traitement a été mis en oeuvre à son égard". Cela implique notamment que les traitements de machine learning qui ne peuvent pas être expliqués peuvent être utilisés uniquement comme des outils d'aide à la décision, en gardant un humain dans la boucle.

Les obligations en matière de transparence des algorithmes ? (2)

... alors vous devez :

Faire figurer une mention explicite

Article CRPA L.311-3-1

Faire figurer en ligne et sur les documents (avis, notifications) une mention précisant:

- Les finalités du traitement,
- Le rappel du droit de communication,
- Les modalités d'exercice de ce droit (CADA).

Fournir une information individuelle

Article CRPA R.311-3-1-2

Fournir à la demande de l'intéressé :

- Le degré et le mode de contribution du traitement algorithmique à la prise de décision,
- Les données traitées et leurs sources,
- Les paramètres de traitement et leur pondération, appliqués à la situation de l'intéressé,
- Les opérations effectuées par le traitement.

Uniquement pour les administrations comptant plus de 50 ETP (agents ou salariés) et/ou 3500 habitants

Fournir une information générale

Article CRPA L.312-1-1-3

Publier en ligne les règles définissant les principaux traitements utilisés dans l'accomplissement de vos missions lorsqu'ils fondent des décisions individuelles.

Les obligations des administrations (1)

Si vous remplissez les conditions suivantes...

Vous êtes une **administration** d'Etat, une collectivité, un **organisme** de droit public ou de droit privé intervenants dans le cadre d'une **mission** de service public*

*Article L.300-2 du CRPA

Vous utilisez un **traitement algorithmique** *

(*suite finie et non ambiguë d'étapes ou d'instructions permettant d'obtenir un résultat à partir d'éléments fournis en entrée***)

* Articles L.311-3-1, L.312-1-13 et L.311-3-1 du CRPA
** Définition: rapport CNIL décembre 2017

A l'aide de ce traitement, vous prenez des **décisions administratives individuelles*** envers des personnes physiques ou morales, de droit public ou privé nommément désignées**

* Articles L.311-3-1, L.312-1-13 et L.311-3-1-2 du CRPA
** Circulaire Premier ministre du 24 décembre 1997

Le traitement n'est pas couvert par l'un des **secrets** suivants* : délibérations du Gouvernement, défense nationale, conduite de la politique extérieure, sûreté de l'Etat, sécurité publique, sécurité des personnes ou des systèmes d'information, recherche et prévention d'infractions, etc.

* 2° de l'Article L.311-5 du CRPA

15. PUBLICATION LINKEDIN FEVRIER 2025

Cette semaine [AATF - Association des administrateurs territoriaux de France](#) vous dévoile les résultats de l'enquête annuelle menée avec son partenaire [Ipsos](#) !

Aujourd'hui : les français et les agents publics réticents à l'usage de l'IAg dans les services publics locaux

Concernant l'intelligence artificielle, thématique introduite pour la première fois en 2024 dans le baromètre, la convergence est notable entre usagers et fonctionnaires territoriaux pour exprimer doutes voire réticences quant à son déploiement dans le secteur public local : seuls 51% des français et 44% des territoriaux y voient un outil utile pour aider les usagers en difficulté avec le numérique à remplir leurs démarches, et ils ne sont respectivement que 47 et 43% à penser que l'IA peut contribuer à améliorer la gestion de compétences complexes comme les transports, l'eau ou les économies d'énergie.

Les scores tombent même à 22% et 16% lorsqu'il s'agit d'envisager le remplacement des agents d'accueil par des outils d'IA accessibles 24/24h00 et 7/7j, ce que corrobore une autre question du baromètre, qui plébiscite à respectivement 81% et 80% l'interdiction des procédures 100% dématérialisées en matière d'accueil dans les services publics.

Si ces chiffres témoignent d'un fort attachement à la spécificité humaine et relationnelle du service public local, ils indiquent sans doute également une méfiance face à un sujet encore mal évalué dans ses effets et ses potentialités d'aide au service public, dont il conviendra de faire la pédagogie dans les collectivités, même si une « fracture générationnelle » apparaît entre les moins de 35 ans, plus nettement favorables au recours à l'IA, et les plus de 35 ans qui y sont plus réticents.

Un sujet dont il sera important de continuer à mesurer l'évolution des perceptions dans les prochaines éditions.

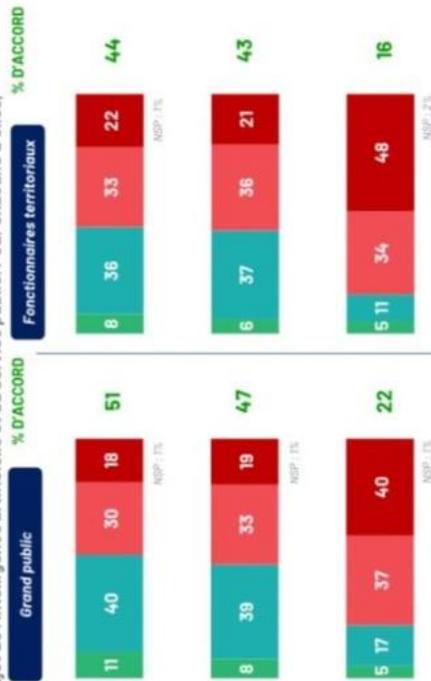
les usagers comme les agents territoriaux, sont réticents quant au déploiement de l'intelligence artificielle dans les services publics locaux

Les citoyens et les agents territoriaux rejettent le remplacement des agents d'accueil par des outils d'intelligence artificielle

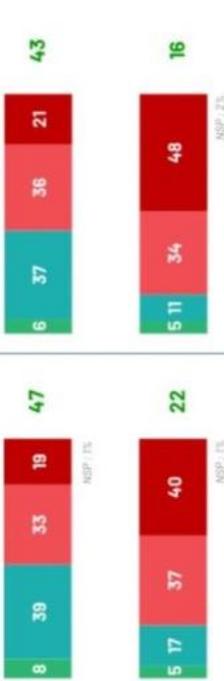
Voici une série d'opinions que l'on entend parfois au sujet de l'intelligence artificielle et du service public. Pour chacune d'elles, dites-moi si vous êtes :

Basé à l'appui

L'intelligence artificielle pourrait contribuer à accélérer la dématérialisation des services publics, grâce à des outils aidant les usagers en difficulté avec le numérique à remplir leurs démarches en ligne



L'intelligence artificielle pourrait contribuer à améliorer la gestion de problèmes locaux complexes comme les transports, la gestion de l'eau ou les économies d'énergie



Il serait utile de remplacer des agents d'accueil par des outils d'intelligence artificielle accessibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7





16. Public Sénat, Publié le 27/11/2024

Intelligence artificielle : « Mon objectif est de faire de la France une grande puissance de l'IA », affirme Clara Chappaz

La ministre de l'intelligence artificielle et du numérique a été auditionnée par la commission des Lois du Sénat ce mardi 26 novembre sur les conséquences de cette nouvelle technologie dans le secteur de la justice. Elle a aussi profité de l'occasion pour détailler sa feuille de route au gouvernement.

La secrétaire d'Etat en charge de l'intelligence artificielle et du numérique est confiante : la France sera un pays majeur de l'IA. Dans le cadre de la mission d'information sur l'intelligence artificielle et les professions du droit, elle a été auditionnée par la commission des Lois du Palais du Luxembourg. Clara Chappaz a exposé aux sénateurs les défis que devra affronter le secteur, mais a aussi détaillé sa feuille de route au gouvernement.

« Notre travail doit profiter à l'ensemble de nos concitoyens »

L'ancienne directrice de la French Tech – une administration publique chargée de soutenir l'écosystème des start-up françaises – a quatre grands objectifs à la tête de son ministère : faire de la France une grande puissance de l'IA, soutenir les jeunes entreprises, protéger l'espace numérique en construisant un cadre de régulation équilibré et promouvoir un numérique inclusif, responsable et durable. « Notre travail doit profiter à l'ensemble de nos concitoyens », assure-t-elle. « Nous devons aussi répondre aux défis toujours plus nombreux en France et en Europe dans un contexte de tensions géopolitiques extrêmement fortes et d'une concurrence économique qui s'accélère », ajoute la diplômée d'un MBA à Harvard Business School.

La ministre abonde, aujourd'hui, « la France occupe une place incontournable dans le secteur de l'intelligence artificielle ». Ce succès serait le fruit d'un effort engagé depuis plusieurs années par Emmanuel Macron. « Plus de mille start-up en IA ont été créées et certaines sont reconnues dans le monde entier. Comme Mistral IA, Kingface ou Potoroom », souligne en guise de preuve Clara Chappaz. En 2024, ces entreprises françaises ont levé 1,2 milliard d'euros. C'est une augmentation de 63 % en l'espace d'un an. A la tête d'un ministère d'un montant de 2,5 milliards d'euros, elle entend « bâtir un vivier d'excellence qui permettra de créer d'autres start-up d'excellence ».

« L'IA suscite encore des inquiétudes et une crainte pour l'emploi »

Les 10 et 11 février en ligne de mire. La France organisera le prochain sommet pour l'action sur l'intelligence artificielle. « Ce sera un catalyseur pour affirmer la place de notre pays sur la scène internationale », explique la secrétaire d'Etat, sous tutelle du ministre de l'Enseignement supérieur, Patrick Hetzel. Cet événement aura un autre but : « Avoir des discussions avec des acteurs du monde entier sur les défis et les opportunités à venir ». Parmi elles, l'innovation, « avec l'objectif d'améliorer notre productivité comme le recommande le rapport Draghi ».

Néanmoins, la France « accuse encore un certain retard sur l'intelligence artificielle », pointe Clara Chappaz. « Notamment dans les entreprises. Notre écosystème doit se mobiliser pour le déploiement de cette technologie. Nous devons également affronter le défi de l'acculturation du grand public. L'IA suscite encore des inquiétudes et une crainte pour l'emploi », explique-t-elle. Et de résumer : « L'intelligence artificielle est une évolution technologique qui touche tous les aspects de notre société et les professions du droit n'en font pas exception ».

L'opportunité de l'IA pour le système judiciaire

Dans le domaine de la justice, « l'arrivée de l'IA générative représente une opportunité immense », se réjouit la ministre. « Mais c'est aussi un défi collectif. Le droit est au cœur économique et démocratique de notre pays. Ça pose des questions fondamentales sur l'accès à la justice, les enjeux de compétitivité entre les professionnels et notre souveraineté technologique », ajoute-t-elle. « Il y a un double impératif pour ce secteur », fait valoir Clara Chappaz. « Le premier est de saisir les opportunités pour renforcer l'efficacité et la compétitivité des professions juridiques. Notamment en leur permettant de consacrer davantage de temps aux tâches à haute valeur ajoutée », poursuit la Secrétaire d'Etat. Goldman Sachs estime que 44 % des tâches juridiques aux Etats-Unis seront automatisables pour l'IA. Un scénario similaire pourrait se produire en France. « Nous devons accompagner les professions pour qu'ils opèrent cette transition avec succès », ajoute l'ancienne « Chief Business Officer » de la société Vestiaire Collective.

Pour son ministère, le deuxième impératif est d'augmenter la productivité. « Je pense à la rédaction et à la synthèse de documents ou encore l'identification de nouveaux arguments », précise-t-elle. Par exemple, les notaires entendent réduire d'une heure trente le temps consacré par dossier. « Le temps gagné pourra ainsi être alloué à des activités où l'apport des professionnels est irremplaçable, comme l'accompagnement et la stratégie juridique », indique la ministre devant les sénateurs. Et de poursuivre : « Le constat est aussi vrai pour les magistrats. Ils pourraient tirer de grands bénéfices des outils de l'IA et jouer à armes égales face aux avocats. Par ailleurs, ça leur permettra de consacrer du temps pour leur mission première, à savoir rendre une justice efficace, gratuite et accessible à tous ».

Plus globalement, sa mission est d'accompagner tous les secteurs. « Notre rôle est de soutenir l'ensemble des cœurs de métiers pour qu'ils bénéficient de nouvelles opportunités », souligne la ministre. Pour arriver à cet objectif, elle dispose de quatre leviers. « Le premier est le financement d'innovations avec des appels à projet. Le deuxième est la commande publique pour soutenir nos développeurs de solutions françaises », indique-t-elle. Sur ce point, des échanges sont par exemple en cours avec le ministère de la Justice pour l'expérimentation des outils d'IA générative par les magistrats de la cour d'appel de Paris. « Le troisième est celui de la diffusion des usages et de l'acculturation des professionnels. Ils doivent réussir à intégrer ces technologies dans leur quotidien. Le quatrième levier est de lever les freins au développement des start-up », poursuit la Claire Chappaz. Et de conclure : « On est prêts, mais il va falloir accompagner les différents acteurs ».

17. COMMENT L'UNION EUROPEENNE COMPTE ENCADRER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ? POSTE LE 25 NOVEMBRE 2024 PAR PIERRE THOUVEREZ DANS TECHNIQUES DE L'INGENIEUR, INFORMATIQUE ET NUMERIQUE

Le règlement européen sur l'intelligence artificielle est entré en vigueur en juin 2024.

Le RIA constitue l'aboutissement d'un long labeur destiné à encadrer les mises sur le marché de produits à base d'intelligence artificielle.

La proposition de texte relative à ce règlement avait initialement été publiée en 2021 par la Commission européenne, avec la volonté d'offrir aux Européens un cadre où ils peuvent utiliser l'IA en toute confiance. Aussi, ce cadre réglementaire vise à permettre à l'écosystème européen autour de l'intelligence artificielle d'être performant et compétitif au niveau mondial. En ce sens, il vient compléter le Plan coordonné sur l'IA, initié en 2018 et modifié en 2021. Ce plan vise à mettre en oeuvre

une stratégie coordonnée entre la Commission et les Etats membres, pour d'une part accélérer les investissements dans les technologies de l'intelligence artificielle et être proactif en termes de timing sur les programmes dédiés à l'IA avec la volonté d'être les premiers adoptants, avec tous les avantages que cela procure. Et d'autre part aligner les politiques européennes en matière d'IA, ceci avant tout pour éviter les risques de fragmentation du marché et des écosystèmes de chaque pays autour de cette technologie, ce qui aurait pour conséquence directe une fragilité globale du Vieux continent sur tous ce qui touche à l'intelligence artificielle.

Revenons sur le RIA, adopté en juin de cette année. Quels sont ses objectifs ? Au-delà de garantir que les produits à base d'IA mis sur le marché respectent les droits fondamentaux, plusieurs objectifs sont poursuivis.

D'abord, les droits fondamentaux ne sont pas les seules lignes rouges. Ainsi, les valeurs de l'UE, l'Etat de droit, et la durabilité environnementale font aussi office de garde-fou pour évaluer si les modèles d'IA concernés peuvent être autorisés ou non. En ce qui concerne l'aspect environnemental, il est aujourd'hui souligné par de nombreux acteurs de la recherche (voir un exemple d'étude ici) que les systèmes d'IA sont extrêmement énergivores, et vont l'être de plus en plus. Dans le texte du RIA, l'aspect durabilité renvoie « au fait que les systèmes d'IA sont développés et utilisés d'une manière durable et respectueuse de l'environnement, mais aussi de manière à ce que tous les êtres humains en profitent, tout en surveillant et en évaluant les effets à long terme sur l'individu, la société et la démocratie. »

Ensuite, le cadre insiste sur la confiance et le fait que l'IA soit axée sur l'humain. La confiance est un sujet sensible en intelligence artificielle, qui va souvent de pair avec l'explicabilité des IA. En effet, comment assurer que l'on peut avoir confiance en l'intelligence artificielle si l'on est pas capable de comprendre comment cette dernière fonctionne ? En ce qui concerne la nécessité d'axer l'IA sur l'humain et leur "bien-être", l'objectif est flou, résumé tel quel dans le texte : « Il est indispensable que l'IA soit une technologie axée sur l'humain. Elle devrait servir d'outil aux personnes, dans le but ultime d'accroître le bien-être des humains ». Une IA sert les humains si elle accomplit des tâches – complexes, peu épanouissantes, répétitives... – à leur place, mais l'est-elle si elle les met au chômage ?

Comme évoqué plus haut, le règlement vise également à garantir un cadre juridique uniformisé, dans le but de favoriser la sécurité des acteurs du secteur et leur capacité à innover et investir.

Dans cette même veine, le texte renforce la gouvernance et l'application effective de la législation existante en matière d'exigences de sécurité applicables aux systèmes d'IA et de droits fondamentaux.

Enfin, le texte doit empêcher la fragmentation du marché, ce qui apparaît plus que jamais comme une nécessité, au vu de la concurrence mondiale sur les produits à base d'IA, domaine dans lequel l'Europe accuse déjà un retard certain, sans compter les disruptions technologiques incessantes dans le secteur de l'IA.

18. SALON DES MAIRES 2024. L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : UN ALLIE JURIDIQUE DES COLLECTIVITES

Lefebvre Dalloz, partenaire des juristes des collectivités depuis plus de 60 ans, a conçu GenIA-L, une intelligence artificielle générative dédiée aux professionnels du droit. Ketty de Falco, présidente des activités de Lefebvre Dalloz, nous présente plus en détail cette innovation.

Concrètement, comment l'outil GenIA-L répond aux besoins spécifiques des collectivités en matière juridique ?

Quelles que soient la taille et l'organisation des collectivités territoriales, elles doivent répondre à d'importants défis. Cependant, l'environnement juridique est de plus en plus complexe. Le constat est simple : sans IA générative, cela devient extrêmement compliqué et chronophage de trouver l'information la plus juste possible dans un temps court. L'outil GenIA-L permet donc d'apporter rapidement des réponses très précises, notamment grâce à l'onglet qui affiche une synthèse. Il permet aussi d'approfondir la recherche en proposant d'autres questions autour de la thématique abordée. Et, enfin, il est également possible de consulter des cas d'usage.

Comment la plateforme garantit-elle la qualité et l'exactitude des réponses juridiques fournies ?

GenIA-L s'entraîne sur plus d'un million de pages, et ce volume est composé de contenus législatifs, d'encyclopédies, de commentaires de doctrines et de jurisprudences. L'outil se base uniquement sur les fonds documentaires Lefebvre Dalloz, qui rassemblent trois maisons d'édition : les Éditions Francis Lefebvre, les Éditions Législatives et Dalloz. Concrètement, pour assurer la véracité des informations, nous avons 270 rédacteurs qui mettent à jour ces fonds quotidiennement. Notre spécificité, et ce qui fait notre richesse, c'est l'utilisation exclusive des fonds documentaires de Lefebvre Dalloz qui sont vérifiés et actualisés en continue, avec la possibilité de consulter directement les sources utilisées. Par ailleurs, l'outil répond à toutes les exigences de sécurisation des données.

Comment Lefebvre Dalloz accompagne-t-il les collectivités dans l'intégration de GenIA-L dans leurs processus existants ?

Le pôle formation de Lefebvre Dalloz a tout de suite pris en charge ce sujet. D'autant qu'à l'inverse des moteurs de recherches qui utilisent des mots clés, l'outil GenIA-L fonctionne avec des questions qui peuvent être contextualisées pour un besoin précis.

Et c'est un art de poser ainsi des questions ! C'est donc très important que nous formions l'ensemble des utilisateurs à la façon dont on doit poser des questions sur l'outil et on ne délivre pas d'accès aux licences GenIA-L sans avoir formé les équipes.

Nous proposons différents formats de formations :

e-learning, webinaire ou formation spéciale. On s'adapte aussi à l'audience. Peu importe le format, il y a un certain nombre de modules de formation qui sont obligatoires pour que les utilisateurs se sentent parfaitement à l'aise par la suite.

19. INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET COLLECTIVITES TERRITORIALES : UN DUO D'AVENIR - NOVEMBRE 2024

Saviez-vous que plus de 60 % des collectivités territoriales en France explorent l'utilisation de l'**intelligence artificielle (IA)** pour améliorer leurs services publics ? Cela peut sembler futuriste, mais la réalité est que l'IA transforme déjà le quotidien des citoyens.

Et vous, imaginez comment l'IA pourrait faciliter la gestion des ressources ou renforcer la sécurité dans votre collectivité ?

Dans cet article, nous allons explorer comment l'**intelligence artificielle** peut révolutionner les pratiques des **collectivités territoriales**. Vous découvrirez des exemples concrets d'applications de l'IA dans la gestion urbaine, la gouvernance et les services publics, tout en voyant pourquoi cette technologie représente une véritable opportunité pour le développement local.

Pourquoi l'intelligence artificielle est un atout pour les collectivités territoriales

L'**intelligence artificielle** offre aux **collectivités territoriales** des moyens innovants pour résoudre des problèmes complexes, améliorer l'efficacité des services et faciliter la prise de décision. Avec l'évolution rapide des technologies, intégrer l'IA devient une priorité stratégique pour beaucoup de villes et régions.

Optimisation des services publics

L'un des principaux avantages de l'IA est sa capacité à **optimiser les services publics**. Par exemple, les systèmes d'IA peuvent analyser de grandes quantités de données pour **prédire la demande** de certains services, tels que les transports publics ou la gestion des déchets. Cela permet aux collectivités d'**adapter leurs ressources** en temps réel, tout en réduisant les coûts.

Améliorer la qualité de vie des citoyens

L'IA peut également jouer un rôle clé dans l'amélioration de la **qualité de vie**. Des **caméras intelligentes** peuvent surveiller la circulation pour **fluidifier les trajets**, ou des capteurs peuvent être utilisés pour détecter les anomalies dans les réseaux d'eau ou d'électricité. Ces innovations permettent de répondre plus rapidement aux problèmes, réduisant ainsi les désagréments pour les habitants.

Les domaines d'application de l'intelligence artificielle dans les collectivités territoriales

L'IA peut intervenir dans une variété de **domaines** au sein des collectivités territoriales, et les possibilités sont presque infinies. Voici quelques secteurs clés où l'IA peut faire une véritable différence.

Gestion des infrastructures

L'une des applications les plus populaires de l'IA dans les **collectivités** concerne la **gestion des infrastructures**. Grâce aux capteurs et à la collecte de **données en temps réel**, les collectivités peuvent surveiller l'état des **routes**, des **ponts**, ou encore des **bâtiments publics**. Les algorithmes d'IA permettent alors de **prédire les pannes** ou les problèmes potentiels avant qu'ils ne surviennent, ce qui permet de faire des **réparations préventives**.

Maintenance prédictive

En utilisant des technologies d'IA, les collectivités peuvent passer de la **maintenance corrective** à la **maintenance prédictive**. Cela signifie que plutôt que d'attendre qu'un

problème survienne (comme une dégradation de la chaussée), les outils d'intelligence artificielle peuvent **anticiper** quand et où des interventions seront nécessaires.

Gestion intelligente de l'énergie

L'IA peut également aider à optimiser la **consommation d'énergie** au sein des collectivités. En analysant les données sur la consommation d'électricité, de gaz ou d'eau, les systèmes intelligents peuvent recommander des solutions pour réduire les coûts tout en garantissant un usage plus **durable** des ressources.

Sécurité publique et surveillance

L'IA peut être un allié de taille pour améliorer la **sécurité** au sein des collectivités.

Les **caméras de vidéosurveillance intelligentes**, équipées de reconnaissance faciale ou de détection automatique de comportements suspects, peuvent **améliorer la surveillance** des lieux publics tout en réduisant la charge de travail des agents de sécurité.

Analyse des flux de population

En période d'événements publics, l'IA permet aussi de mieux gérer les **flux de population**. En analysant les mouvements des foules, les collectivités peuvent ajuster le **déploiement des forces de sécurité** ou même gérer la **circulation** de manière plus fluide, limitant ainsi les risques d'accidents.

L'approche de SEINSIGHTS pour l'intégration de l'IA dans les collectivités

Chez **SEINSIGHTS**, nous accompagnons les **collectivités territoriales** dans la mise en œuvre de solutions basées sur l'**intelligence artificielle**. Notre approche est centrée sur l'identification des besoins spécifiques de chaque territoire et sur l'intégration d'outils adaptés aux **réalités locales**.

Étape 1 : Évaluation des besoins et des opportunités

Nous commençons par une **analyse approfondie** des besoins de la collectivité. Qu'il s'agisse d'améliorer la gestion des **infrastructures**, de fluidifier la **mobilité urbaine**, ou encore de renforcer la **sécurité publique**, nous identifions les domaines où l'IA peut avoir le plus d'impact. Cela nous permet de proposer des solutions sur mesure, adaptées à vos priorités.

Étape 2 : Mise en place des solutions IA

Une fois les besoins définis, nous développons et intégrons des outils d'IA spécifiques, comme des systèmes de **vidéosurveillance intelligents**, des algorithmes de **gestion prédictive** ou encore des solutions pour **analyser les données de circulation**. Notre objectif est de rendre ces technologies accessibles et **faciles à utiliser** pour les équipes locales.

Étape 3 : Formation et support

Nous croyons fermement à l'importance de rendre l'IA accessible à tous. C'est pourquoi nous proposons également des **formations** pour que les équipes de la collectivité puissent utiliser les outils d'IA de manière autonome. Nous restons à vos côtés pour assurer un **suivi** et un **support continu**, afin de garantir que les solutions déployées sont toujours optimisées.

Les avantages concrets de l'IA pour les collectivités territoriales

Adopter des solutions d'**intelligence artificielle** peut sembler complexe, mais les **avantages** pour les collectivités territoriales sont nombreux et peuvent transformer la gestion quotidienne.

Réduction des coûts opérationnels

L'un des plus grands avantages de l'IA pour les **collectivités** est la possibilité de **réduire les coûts**. Grâce à la **gestion intelligente des ressources**, comme la **maintenance prédictive**, les collectivités peuvent éviter des réparations coûteuses et optimiser l'allocation des fonds publics.

Meilleure prise de décision

Avec l'IA, les **décideurs locaux** disposent de données fiables et en temps réel pour appuyer leurs décisions. Que ce soit pour planifier l'urbanisme, gérer les infrastructures, ou allouer

les ressources, les algorithmes d'IA fournissent des **analyses détaillées** qui permettent de prendre des **décisions éclairées**.

Les défis à surmonter pour l'adoption de l'IA dans les collectivités territoriales

Si l'**intelligence artificielle** offre de nombreuses opportunités pour les **collectivités territoriales**, il reste néanmoins des défis à relever pour garantir une adoption réussie.

Protection des données et vie privée

L'un des enjeux majeurs de l'intégration de l'**IA** est la gestion des **données personnelles**. Les collectivités doivent veiller à respecter les **réglementations** en vigueur, notamment le **RGPD**, pour garantir la **protection de la vie privée** des citoyens. Des solutions sécurisées doivent être mises en place pour gérer ces informations de manière transparente et responsable.

Acceptation par les citoyens et les agents

Enfin, l'adoption de l'**IA** au sein des collectivités territoriales nécessite un effort de **sensibilisation** auprès des **citoyens** et des **agents publics**. L'IA peut être perçue comme une menace pour l'emploi ou la vie privée. Il est donc crucial d'expliquer les bénéfices de ces technologies et de montrer comment elles peuvent faciliter la **vie quotidienne** tout en respectant les droits de chacun.

Conclusion : L'intelligence artificielle, une révolution pour les collectivités territoriales

L'**intelligence artificielle** représente une véritable opportunité pour les **collectivités territoriales**. En améliorant la **gestion des ressources**, en renforçant la **sécurité publique**, et en facilitant la **prise de décision**, l'IA peut transformer la manière dont les services publics sont fournis.

Grâce à l'accompagnement de **SEINSIGHTS**, votre collectivité peut tirer pleinement parti de cette révolution technologique en adoptant des solutions IA **personnalisées** et **efficaces**.

Points clés à retenir

Avantage	Description
Optimisation des services publics	L'IA permet de gérer les ressources de manière plus efficace et économique.
Amélioration de la qualité de vie	Des outils intelligents pour fluidifier le trafic ou surveiller les infrastructures.
Réduction des coûts	La maintenance prédictive et la gestion optimisée réduisent les dépenses publiques.
Accompagnement SEINSIGHTS	Solutions IA sur mesure et support continu pour les collectivités.

L'**IA** est la clé pour des **collectivités territoriales** plus **intelligentes**, plus **efficaces**, et plus **réactives** aux besoins des citoyens. Ne manquez pas l'opportunité de placer votre territoire à la pointe de l'innovation !

20. IA : QUEL POTENTIEL ET QUELS RISQUES DANS LES SERVICES PUBLICS ? (VIE PUBLIQUE 5/4/24.)

Par : [Lucie Cluzel-Metayer](#) - professeure de droit public, université Paris Nanterre

Mieux cibler les populations précaires, mieux déterminer l'éligibilité des chômeurs à l'allocation chômage ou mieux rédiger les réponses en ligne aux usagers... Le potentiel de l'IA pour améliorer les politiques publiques est important. Les risques sont également identifiés et un cadre juridique national et européen se construit.

Qu'est-ce qu'un système d'IA ?

L'intelligence artificielle (IA) semble être le nouvel outil incontournable de l'action publique. Qu'il s'agisse d'attribuer des aides sociales, de mieux cibler les fraudeurs, de surveiller la population dans l'espace public ou de communiquer avec les usagers sur internet, les autorités publiques utilisent de plus en plus l'IA. En France, 908 millions d'euros du plan France Relance sont d'ailleurs dédiés à la transformation numérique des services publics, prenant notamment la forme d'un recours croissant à l'IA.

Définir un système d'IA (SIA) n'est pas chose simple. On considère en principe qu'il s'agit d'un système basé sur des algorithmes, fonctionnant avec une certaine autonomie. Ce système est capable d'établir des prévisions, de formuler des recommandations, ou de prendre des décisions influant sur l'environnement, en d'autres termes, d'effectuer des tâches relevant habituellement de l'intelligence humaine. Certains SIA, comme les systèmes d'IA générative tels que ChatGPT, ou encore les systèmes de reconnaissance faciale, mobilisent des données en masse (Big data) et sont extrêmement performants. Ce sont des IA de machine learning, qui s'améliorent en fonction des données qui les alimentent et sont en grande partie autonomes des humains qui les développent. Les administrations qui utilisent depuis longtemps des algorithmes simples (dits aussi "déterministes" car entièrement programmés par l'être humain comme c'est le cas de Parcoursup, par exemple), mobilisent aussi de plus en plus ces IA de machine learning.

Les potentialités de l'usage de l'IA dans les services publics expliquent son important essor, mais les risques, en particulier pour les libertés fondamentales, ne sauraient être sous-estimés. Ce qui justifie, d'ailleurs, que des règles commencent à être adoptées, au niveau national comme au niveau européen.

Les opportunités et les cas d'usage de l'IA dans les services publics

Les opportunités que représente le recours à l'IA pour les services publics sont multiples. Du côté de l'administration, l'IA permet de soulager les agents de tâches fastidieuses et répétitives, comme le traitement de millions de vœux d'étudiants pour accéder à l'enseignement supérieur. En plus d'accélérer le temps de la décision, l'automatisation promet d'assurer une meilleure allocation des moyens matériels et humains, en les dédiant à des tâches que les algorithmes ne peuvent pas traiter.

Du côté des usagers, l'utilisation de l'IA peut s'avérer précieuse pour prendre des décisions plus adaptées à chaque situation, par l'exploitation massive des données. Grâce au profilage, l'IA peut par exemple permettre de mieux cibler les populations précaires afin de leur attribuer des aides automatiquement, comme c'est le cas du tarif social énergie mis en place en Belgique. D'une certaine manière, l'IA peut ainsi contribuer à rétablir l'égalité des droits.

L'IA permet, en somme, de mieux appréhender les réalités économiques et sociales. Elle est, en cela, un puissant levier d'amélioration des politiques publiques par les connaissances qu'elle produit.

En tant qu'outil d'aide à la décision et à l'action publique, l'IA offre des fonctionnalités variées. Elle peut servir à identifier et authentifier des personnes : par exemple, PARAFE, système de reconnaissance faciale, commence à être utilisé dans les aéroports français pour fluidifier le passage aux frontières.

L'IA peut aider à déterminer l'accès aux droits et aux services publics : France Travail utilise ainsi un système d'IA pour déterminer l'éligibilité des chômeurs à l'allocation-chômage d'aide au retour à l'emploi, ainsi que le montant de cette aide et sa durée. En matière de sécurité publique, la vidéosurveillance assistée par l'IA a été autorisée par le législateur dans le cadre de la loi sur les Jeux olympiques et paralympiques de 2024 pour faciliter la détection des événements anormaux dans l'espace public. De même, en matière de lutte contre la fraude fiscale, l'IA est utilisée par l'administration pour mieux cibler les "anormalités".

Aujourd'hui, l'IA générative (capable de remplir des tâches générales de création de données nouvelles - images, vidéos, textes - de manière indépendante, à partir de données d'apprentissage) est expérimentée au sein des services publics pour aider les agents dans la rédaction des réponses en ligne aux usagers. Sans prétendre à l'exhaustivité, mentionnons également l'utilisation de l'IA pour accroître l'efficacité de la gestion des services et des territoires, comme en témoigne l'avènement des "Smart Cities", qui ambitionnent d'améliorer les infrastructures et les services urbains et ainsi, la qualité de vie des citoyens.

Les risques de l'utilisation de l'IA dans les services publics

Si les potentialités ne sont pas négligeables, les risques ne sauraient être, pour autant, sous-estimés. Il existe des risques, d'abord, que l'utilisation de l'IA porte atteinte à certaines libertés fondamentales.

L'efficacité de l'IA dépend de l'exploitation massive de données, qui sont souvent des données personnelles. Le risque d'atteinte à la vie privée est dès lors très important, surtout quand l'IA permet une identification directe de l'individu dans l'espace public, comme c'est le cas avec la reconnaissance faciale, ou encore lorsqu'elle exploite des données que les individus n'ont pas conscience de divulguer, comme c'est le cas de l'IA utilisée dans le cadre du contrôle fiscal, qui est autorisée à fouiller les réseaux sociaux.

Aussi, lorsque l'IA se déploie sur l'espace public, son usage présente des risques non seulement pour la vie privée, mais aussi pour d'autres libertés. Le cas de la vidéosurveillance augmentée (VSA) est, à ce titre, intéressant en ce que l'usage de l'IA, entraînée sur des millions d'heures de flux d'images de personnes et capable d'analyser en temps réel les images filmées par les quelque 90 000 caméras installées sur notre territoire, permet le développement d'une surveillance généralisée des personnes.

Son déploiement impacte dès lors, non seulement le droit au respect de la vie privée, mais aussi la liberté d'aller et venir, la liberté d'expression, de manifestation et de conscience, dès lors que pour que ces libertés puissent s'exercer librement sur l'espace public, la préservation de l'anonymat est essentielle. Le fait de se sentir surveillé peut avoir un effet dissuasif (ce que les Anglo-Saxons nomment le chilling effect) sur l'exercice de ces libertés. La VSA peut également conduire à une intériorisation de nouvelles normes sociales, correspondant à des "comportements anormaux" (comme marcher dans le sens contraire au sens commun, ou chuter à terre) dont les auteurs devront répondre devant les forces de l'ordre, alors même que ces comportements ne sont pas des infractions pénales et ne sont pas édictés par des autorités élues.

L'IA peut, en outre, présenter d'importants biais discriminatoires parce que les algorithmes reproduisent la subjectivité des données qui les alimentent, voire les accroissent en raison de leur échelle de déploiement. L'algorithme Compas utilisé dans le système judiciaire américain pour décider ou non de la libération des détenus en fonction du risque de récidive, par exemple, est nourri de

données en apparence neutres et parfaitement légales. Elles véhiculent en réalité des discriminations raciales résultant de l'exploitation de décisions anciennes, empreintes de préjugés raciaux : l'algorithmes reproduisant des biais préexistants, les détenus d'origine afro-américaine ont des scores plus élevés de risque de récidive que les détenus de type caucasien.

Aussi, l'utilisation des SIA peut conduire à stigmatiser certaines populations, plus surveillées que d'autres. Le Défenseur des droits a ainsi alerté sur le fait que l'IA de lutte contre la fraude aux prestations sociales, utilisé par la Caisse nationale des allocations familiales, cible plus fréquemment les bénéficiaires percevant les prestations sociales les plus précaires, parce qu'au titre des "facteurs de risque" susceptibles de générer un signalement, figuraient l'absence ou l'irrégularité d'emploi, et l'absence ou la faiblesse de ressources. Le département de la Seine-Saint-Denis a saisi à nouveau le Défenseur des droits de cette question en décembre 2023, ce qui montre que le sujet est loin d'être épuisé.

La discrimination peut donc être générée par le choix des données et par le paramétrage de l'algorithmes. Elle peut également être le fait de l'IA elle-même. Il ne faut pas oublier que le fonctionnement d'une IA de machine learning n'est pas explicable, même par les développeurs qui l'ont programmée. Lors de la phase d'apprentissage, c'est l'IA qui propose des résultats à partir de corrélations statistiques issues des milliards de données qui l'ont entraînée. Par exemple si, pour détecter le maraudage, l'IA détermine que statistiquement, les personnes qui sont statiques dans l'espace public sont des personnes de couleur, l'IA va opérer une corrélation "maraudage-personne de couleur". Cela va conduire mécaniquement à surveiller davantage, en conditions réelles, ces personnes, ce qui pose naturellement des problèmes aigus de discriminations.

À ces risques pour les libertés fondamentales s'ajoutent ceux liés à l'environnement numérique. Avec la numérisation croissante des services publics, leur surface d'attaque numérique, que l'on peut définir comme l'ensemble des éléments physiques et numériques qui pourraient être compromis pour faciliter une cyberattaque, s'est naturellement étendue. Ainsi, en septembre 2022, après plus d'un mois d'attaque informatique contre un établissement hospitalier, un groupe de hackers a diffusé des données médico-administratives des patients et personnels, l'hôpital ayant refusé de payer la rançon demandée. À la faveur de la pandémie, les attaques d'établissements de santé ont d'ailleurs doublé entre 2020 et 2021.

Notons, pour finir, que le coût énergétique de l'exploitation de l'IA, en forte hausse avec la diffusion massive de ses applications, ne saurait être sous-estimé dans le contexte de réchauffement climatique que nous connaissons.

L'adoption d'un cadre juridique

Les risques de l'IA n'ont pas échappé aux législateurs qui commencent à adopter des réglementations pour tenter d'encadrer son utilisation, au niveau national et européen.

D'abord, le RGPD et la loi informatique et libertés encadrent l'IA en tant que traitement automatisé de données à caractère personnel. Ces textes posent des obligations assez contraignantes pour les responsables de traitements, ainsi que certaines interdictions. Par exemple, selon l'article 22 du RGPD, "la personne concernée a le droit de ne pas faire l'objet d'une décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé, y compris le profilage, produisant des effets juridiques la concernant ou l'affectant de manière significative de façon similaire". Cela signifie qu'en principe, l'administration ne peut imposer à une personne de faire l'objet d'une décision administrative entièrement automatisée. Mais le principe est assorti d'importantes exceptions, offrant aux États membres une large marge de manœuvre. L'interdiction ne s'applique pas, notamment, lorsque la décision "est autorisée par le droit de l'Union ou le droit de l'État membre auquel le responsable du traitement est soumis et qui prévoit également des mesures appropriées pour la sauvegarde des droits et libertés et des intérêts légitimes

de la personne concernée". Ainsi, dès lors que le système d'IA est autorisé par une loi, ou même un règlement et que des garanties pour le respect des libertés sont assurées (ce que le juge pourra contrôler), la décision administrative peut effectivement être exclusivement fondée sur l'algorithme.

Les textes restent très permissifs en ce qui concerne les applications administratives : la loi informatique et libertés révisée prévoit ainsi la possibilité de prendre des décisions administratives individuelles fondées sur des algorithmes, et même celle de prendre des décisions entièrement automatisées si des données sensibles ne sont pas en jeu et si l'administration est capable d'expliquer le fonctionnement de l'algorithme mobilisé.

Ensuite, la loi pour une République numérique de 2016 impose des exigences particulières de transparence concernant l'utilisation des algorithmes par les administrations. Elle pose en effet le principe que ces derniers doivent être considérés comme des documents administratifs (article L. 300-2 du code des relations entre le public et l'administration) ce qui implique que les règles définissant le traitement ainsi que les principales caractéristiques de sa mise en œuvre puissent être communiquées à toute personne en faisant la demande (L. 311-1 du même code) et publiées en ligne si l'algorithme utilisé fonde une décision individuelle (L. 312-1-3).

L'approche par les risques, retenue par le règlement européen sur l'IA qui vient d'être adopté (accord, décembre 2023) et qui entrera en vigueur en 2026, s'inscrit dans la même logique de soumettre certains usages de l'IA à des exigences fortes en matière de transparence, en particulier. Le règlement distingue en effet les IA selon les risques qu'elles présentent pour la santé, la sécurité, la démocratie, les libertés fondamentales et l'État de droit.

Certains usages sont purement et simplement interdits : c'est le cas des systèmes de notation sociale, de certains systèmes de reconnaissance des émotions dans le domaine du travail et de l'éducation, des systèmes capables de manipuler les comportements humains ou d'exploiter certaines vulnérabilités ou encore des outils dits de "justice prédictive" visant à profiler les personnes pour évaluer le risque qu'elles commettent des infractions pénales. C'est également le cas des systèmes d'IA d'identification biométrique à distance en temps réel (VSA) dans les espaces publics à des fins répressives. L'interdiction est cependant assortie d'une exception notable, qui permet aux autorités d'utiliser ce type d'IA "dans la mesure où cette utilisation est strictement nécessaire". La recherche de victimes, la prévention d'une menace spécifique, substantielle et imminente pour la vie ou la sécurité physique des personnes ou la prévention d'attaques terroristes, mais aussi la recherche d'auteurs d'infractions graves, pourront, par exemple, justifier le recours à la reconnaissance faciale.

Dans la majorité des cas, les systèmes d'IA utilisés par les pouvoirs publics seront autorisés, mais appartiendront à la catégorie des IA à haut risque justifiant l'application de règles spécifiques destinées à en prévenir les dangers. Des mesures d'ordre technique et procédural devront être adoptées pour assurer la traçabilité de l'utilisation de l'IA (système de gestion des risques, gouvernance des données, documentation technique, mesures d'enregistrement de l'activité de l'IA), la robustesse des dispositifs en matière de cybersécurité, la transparence vis-à-vis des utilisateurs et le contrôle humain. L'idée générale est d'ailleurs de "garder la main" pour éviter toute déshumanisation, c'est-à-dire d'être capable d'interpréter les résultats proposés par l'IA, de tester les SIA régulièrement, de les modifier au besoin, de prendre de la distance par rapport aux solutions proposées voire, de renoncer à leur utilisation. L'accès aux informations relatives à l'identité du fournisseur et aux caractéristiques et performances du système permettra également aux utilisateurs – en l'occurrence aux autorités administratives – d'imputer la responsabilité des dysfonctionnements.

Ainsi, les systèmes d'IA destinés à affecter les étudiants dans les établissements d'enseignement, à évaluer l'éligibilité et le montant des prestations sociales ou encore, à identifier les comportements anormaux dans l'espace public, seront soumis à ces règles de transparence et de contrôle renforcés.

Ces systèmes devront, de surcroît, être enregistrés dans une base de données de l'Union européenne après une évaluation de leur conformité à ces exigences. Les citoyens pourront donc enfin avoir accès à un inventaire des systèmes d'IA utilisés par les autorités publiques.

La prise de conscience de l'importance d'encadrer l'utilisation de l'IA dépasse aujourd'hui le cadre de l'Union européenne. Les États-Unis ont adopté un Executive Order (E.O. 14110) à ce sujet, tandis qu'une convention cadre sur l'IA est en préparation au sein du Conseil de l'Europe, pour garantir que les usages de l'IA soient pleinement compatibles avec les droits de l'homme, la démocratie et l'État de droit. Dans ce cadre, la révision du manuel "L'Administration et vous" pour intégrer l'IA aux principes directeurs d'une "bonne administration" (Conseil de l'Europe, 2024), est le signe que la spécificité de l'utilisation de l'IA par les pouvoirs publics est enfin effectivement prise en considération.

21. INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : CES COLLECTIVITES QUI SAUTENT LE PAS (BANQUE DES TERRITOIRES, 2023)

Publié le 3 octobre 2023 par [Olivier Devillers](#), pour Localtis Numérique, Smart city

La troisième édition de assises de l'intelligence artificielle organisée par Smart City Mag au sein du Hub des Territoires de la Banque des Territoires a montré la réalité de la percée de l'IA dans les collectivités. La pertinence des applications qui émergent n'éclipse pas pour autant les interrogations que suscite l'IA. Des interrogations aujourd'hui décuplées par la mise à portée de clic de tout un chacun de l'IA générative.

L'intelligence artificielle se conjugue désormais au présent dans les territoires, comme le montrent les applications présentées à l'occasion des troisièmes assises de l'IA et des territoires organisées à Paris le 29 septembre 2023. Son usage dépasse le périmètre de la vidéoprotection et de la mobilité, les premiers à avoir été investis par l'IA, pour conquérir de nouveaux domaines d'application. La seule exigence préalable tient à la préexistence de volumes conséquents de données à exploiter.

Gérer la complexité administrative

L'IA s'impose ainsi comme un moyen de traiter la complexité administrative, telle que l'instruction des dossiers d'aide sociale des départements. La solution conçue par la société Inetum permet ainsi de trier les demandes par type d'aide et de détecter des demandes incomplètes. Cette IA extrait des données de formulaires Cerfa mais aussi de lettres manuscrites numérisées, encore nombreuses dans la sphère sociale. "Il s'agit une aide à la décision, la décision finale restant humaine", rappelle Jean-Paul Muller d'Inetum. Et si l'outil ne peut garantir une fiabilité à 100%, il fait gagner un temps précieux aux services instructeurs.

Dans le même esprit, Montpellier s'intéresse à l'IA pour exploiter les délibérations. "La publication des délibérations en open data ça ne suffit pas. Trop souvent, seul l'expert du dossier connaît l'historique des décisions de la collectivité. L'IA peut grandement aider à le reconstituer" explique Manu Reynaud, adjoint au maire de Montpellier en charge du numérique. La région Île-de-France a également identifié

ce cas d'usage et explore parallèlement le tri automatisé des courriers entrants et l'identification des risques de conflits d'intérêt au sein de l'assemblée délibérante. Ce dernier cas d'usage laisse l'élu de Montpellier sceptique car "le risque est d'en trouver partout". Il insiste sur la nécessité de focaliser l'IA sur des "usages pertinents pour les agents et l'intérêt général", faisant valoir notamment le coût environnemental du traitement des données par l'IA.

Détection des dépôts sauvages

La lecture et l'interprétation d'images constitue le second terrain de prédilection de l'IA avec de nombreuses applications opérationnelles dans le domaine de l'environnement et de l'aménagement. Le syndicat des eaux d'Île-de-France s'appuie par exemple sur l'IA pour optimiser son réseau de capteurs, avec de "réelles économies à la clef". Le syndicat mixte Val d'Oise Numérique a de son côté fait une démonstration de sa plateforme de détection des dépôts d'ordures illégaux. Nourrie de vues satellitaires haute résolution (30 cm) mises à jour deux fois par mois, l'IA peut repérer n'importe quel dépôt, évaluer son volume et alerter sur sa proximité avec une zone sensible comme un cours d'eau. L'usage de pièges photographiques permet ensuite de trouver les coupables. Rachid Adda, directeur général du syndicat met cependant en garde : "Il faut faire les choses dans l'ordre : constater le dépôt sauvage, mettre en place une alerte et déposer plainte. Dès lors on sera autorisé à lire la plaque du véhicule pour remonter jusqu'au contrevenant." L'analyse d'images fait aussi partie des cas d'usages explorés par l'Île-de-France, dans un tout autre objectif. "Notre service patrimoine dispose de plus de 200.000 photos aujourd'hui sous exploitées. Avec l'IA nous allons pouvoir décrire les images et y associer des métadonnées", explique Bernard Giry, DGA transformation numérique à la région Île-de-France. Avec à la clef la possibilité de repérer en quelques clics un type de mobilier précis sur une photo d'église ou de trouver une photo d'élu visitant un lycée pour les besoins du service communication.

Accompagnement du changement

En termes de services au citoyen, l'IA ouvre également de nombreuses perspectives. A Plaisir, la ville dispose ainsi depuis un an d'un "call bot" ou chat-bot vocal (voir notre article du 27 mars 2023). "Nous avons de 400 à 600 appels par jour avec parfois 15 appels simultanés. Le résultat est que 30% d'entre eux ne pouvaient être traités alors que beaucoup portent sur des questions très basiques comme les horaires. Avec ce call bot, le taux de réponse est de 100% et les usagers reçoivent même un SMS de confirmation", a détaillé Angela Ragenard, directrice du marketing public à la ville de Plaisir. Avant d'être déployé "Optimus", nom choisi par un panel de citoyens, a fait l'objet de nombreux tests, pour vérifier la fiabilité de la base de connaissance mais aussi vérifier la capacité de l'IA à identifier des voix avec accent ou des mots d'argot. "Il a aussi fallu beaucoup de pédagogie auprès des agents pour leur montrer que l'outil n'allait pas voler leur emploi mais les soulager au quotidien", ajoute la directrice. L'accompagnement du changement est également au cœur des stratégies mises en œuvre à Montpellier et en Île-de-France avec l'intervention d'experts sur des enjeux tels que l'IA et l'emploi, l'IA ou les biais algorithmiques.

Prudence sur l'IA générative

Les IA génératives, apparues voici un an suscitent autant d'enthousiasme que de méfiance. A Montpellier l'élu en charge du numérique continue de justifier "l'interdiction de ChatGPT" décrétée en début d'année par le souhait de "faire les choses dans l'ordre en définissant au préalable une stratégie

politique autour de l'IA". La région Île-de-France s'oriente pour sa part vers l'expérimentation de cas d'usage. Une IA générative est ainsi évoquée pour permettre aux franciliens de se repérer parmi les quelques 400 dispositifs d'aide. Une application où la conversation en langage naturel a toute sa pertinence. La région partage cependant la prudence de Montpellier quant à la nature des données à confier à des IA conçues outre-Atlantique. Les deux privilégient des serveurs internes et des IA souveraines dès lors qu'il s'agit de traiter de données sensibles... avec comme corollaire la question du modèle économique dans un domaine très consommateur de ressources. Elles se posent du reste la question du déploiement de "copilot", un assistant basé sur ChatGPT que Microsoft va adosser à sa suite bureautique. Cette nouvelle fonctionnalité, potentiellement accessible à tous les agents, pose un double défi aux administrations. Car au renchérissement des licences – jugé très significatif par les intervenants – s'ajoute celui de la maîtrise des usages et des données.