

C'est à la question posée par ce titre – et à beaucoup d'autres – qu'ont tenté de répondre, le 9 décembre dernier, **les intervenants des 2^{es} Assises de l'IA et des territoires** ; un événement organisé par Smart City Mag et la DMIA (Délégation ministérielle de l'IA) du Ministère de l'Intérieur, en partenariat avec la FNCCR et La Mêlée Numérique. Cette journée de débats, démonstrations et visite a permis de faire un tour d'horizon sur la question, sans éluder les questions que cela pose sur l'éthique, l'utilisation des données personnelles et la nature humaine de la décision politique.

2^{es} Assises de l'IA et des Territoires

Quels usages et enjeux pour l'IA dans les collectivités et les services de l'Etat ?



smart
city

10



Jacques Priol, Président de CIVITEO et de l'Observatoire Data Publica :
« IA et territoires : quelles conditions pour un déploiement utile ? »

Accueillie cette année dans les locaux de la Caisse des Dépôts et Consignations/Banque des Territoires, la deuxième édition des Assises de l'IA et des territoires a démarré avec l'introduction d'Emmanuel Passilly, responsable Villes et Territoires intelligents de l'institution. « L'intérêt de la Banque des Territoires pour l'IA s'inscrit dans le prolongement d'une action que nous menons

depuis plusieurs années sur les données territoriales. Elle s'est récemment concrétisée par le lancement avec Orange de la co-entreprise Hexadone, qui proposera dans les mois à venir une plateforme ouverte et interopérable pour l'agrégation, la structuration et l'utilisation des données des territoires. N'hésitez pas à nous solliciter ! - a-t-il ajouté - nous sommes prêts à jouer pleinement notre rôle d'investisseur, de soutien et de partenaire autour du développement de l'IA. »

Mais attention, prévient Jacques Priol, Président de CIVITEO, Président de l'Observatoire Data Publica : « On commence à entendre une petite musique qui dit que le développement de l'IA serait en retard dans les services publics. Mais il ne faut pas s'emballer », a indiqué le responsable lors de son intervention, précisant pourtant la France comptait déjà une trentaine de territoires engagés avec près d'une cinquantaine de projets autour de l'IA. Les usages sont nombreux, allant de l'urbanisme à l'énergie, en passant par l'eau, la sécurité, la relation aux usagers, la mobilité, etc. « Le service public local, en France, n'est pas en retard ... il est lucide et pragmatique. Ne refaisons pas l'erreur de la smart city. Le risque d'être en retard existe, mais surtout par rapport à nos propres annonces ! ». Attention, donc, à ne pas sur vendre la promesse de l'IA, en la mettant à toutes les saucées. « Il faut se

Comment exploiter l'IA en respectant les données personnelles, le consentement citoyen et la sobriété numérique ?



Première table ronde de la journée

De gauche à droite, Sandrine Mathon (mairie et Métropole de Toulouse), Alice Louis (cabinet Dickey), Thomas Dautieu (CNIL), Jean-Baptiste Poljak (Upciti) et Ariel Gomez, Smart City Mag



Emmanuel Passilly, responsable Villes et Territoires intelligents, Banque des Territoires, CDC

concentrer sur les services utiles et qui ne seraient pas possibles sans IA ».

Les défis de l'éthique, des données personnelles, de la sobriété numérique...

Derrière ce propos liminaire, la première table ronde s'est attaquée à un sujet très concret :

Comment exploiter l'IA en respectant les données personnelles, le consentement citoyen et la sobriété numérique ? Alice Louis, fondatrice du cabinet Dickey, spécialiste de l'éthique du numérique a rappelé que : « *Le règlement européen sur l'éthique de l'IA va entrer bientôt en vigueur et il intègre une pyramide des risques et certaines interdictions d'usages* ». Thomas Dautieu, Directeur de l'accompagnement juridique à la CNIL a pour sa part rappelé qu'il n'existe pas encore de cadre légal que concernant l'usage en France des caméras augmentées. Mais des travaux sont en cours, notamment dans la perspective des JO de 2024. « *Pour les caméras servant à réprimer des infractions pénales, il faudra un texte spécifique* », a-t-il précisé. « *Quand le cadre juridique sera en vigueur, les collectivités sauront ce qu'elles peuvent faire ou pas* ».

Pour sa part, Jean-Baptiste Poljak, fondateur et p-dg d'Upciti, a indiqué que le consentement peut s'obtenir grâce à des solutions techniques d'IA respectant la vie pri-



vue des habitants. « *Notre capteur est privacy by design. Nous avons volontairement réduit la qualité d'image pour qu'il ne soit pas possible de récupérer des données personnelles, comme un visage ou une plaque d'immatriculation.* » Sandrine Mathon, Chef du Service Données et Numérique Responsable, mairie de Toulouse/Toulouse Métropole a quant à elle expliqué comment ses services ont développé eux-mêmes des outils d'IA, ce qui

Alice Louis et Thomas Dautieu écoutant Sandrine Mathon

Enedis, acteur clé de la data au service de l'énergie



« Nous devenons un fournisseur de données et de solutions pour les collectivités, au-delà de notre activité historique de gestion et d'aménagement du réseau de distribution d'électricité en France », a souligné durant sa prise de parole : Lydie Sartout, Directrice Projets et Solutions chez Enedis. Elle a notamment donné comme exemple le lancement en mars dernier de Prioréno (en partenariat avec l'Etat et GRDF). Cette plateforme en ligne permet aux collectivités de réaliser automatiquement un diagnostic énergétique de leur parc immobilier. Autre exemple de solutions : le nouveau portail collectivité

Lydie Sartout, Directrice Projets et Solutions chez Enedis.

d'Enedis, proposé depuis septembre dernier, qui permet aux collectivités de connaître et de comparer la consommation d'électricité de leurs sites par type d'usage : éclairage public, écoles, gymnases... (Lire SCM N°49). « Nous proposons également une solution autour de l'éclairage public qui va détecter des consommations anormales afin que la collectivité sache où intervenir sur son réseau. Baptisé Mon éclairage public, elle a déjà été adoptée par plus de 500 collectivités ».

smart city

12



Frank Rougeau, maire adjoint de Massy, en charge du développement économique et de l'Innovation

est un gage de respect des données personnelles. « Notre démarche a été de développer nos solutions d'IA par nous-mêmes, avec nos propres développeurs et nos propres serveurs. Les usages sont la lutte contre le gaspillage alimentaire et la lutte contre les îlots de chaleur ».

Vidéo services, analyse d'image : les limites du cadre réglementaire

Les questions d'éthique et de données personnelles se posent aussi bien évidemment, et peut-être même avec un peu plus de force, lorsqu'on parle de vidéo services ou de computer vision, car la crainte d'aller vers la reconnaissance faciale et vers le contrôle social pratiqués dans d'autres pays sont toujours bien ancrés dans l'inconscient collectif. Même si le risque en France est inexistant, car le cadre légal est strict. Mais jusqu'où peut-on aller dans ce cadre ? Cette question a été le thème central de la deuxième table ronde où Franck Rougeau, Maire Adjoint de Massy, est revenu sur le récent déploiement d'une solution d'IA sur son réseau de caméras de vidéo-protection (lire SCM N°46). « L'IA reste une aide à la décision. Elle permet aux agents surveillant plus de 200 flux vidéo de recevoir des alertes automatiques, pour identifier un dépôt sau-



Table ronde 2

De gauche à droite, Akim Oural (Open Data France), Franck Rougeau (ville de Massy) et Philippe Roux (journaliste-animateur).

vage d'ordures ou un stationnement gênant, pour optimiser leur travail. Mais notre dispositif intègre toujours une décision humaine. Ce n'est pas l'IA qui décide ». Pour Akim Oural, président d'Open Data France : « Il y a une ligne rouge à ne pas franchir. Il faut impérativement le consentement et la confiance des habitants. Et pour cela, il faut déjà qu'ils sachent ce qui se passe, qu'on leur explique comment fonctionne la solution déployée. » Il recommande donc beaucoup de pédagogie et aussi de l'implication citoyenne. « Peut-être qu'il faudrait mettre à contribution, dans chaque territoire, des représentants de citoyens pour travailler, avec la collectivité, sur les questions de l'IA ».

L'IA au service de la mobilité

Véhicules, planificateurs de trajets, MaaS, covoiturage, contrôle de la voirie... Comment l'IA aide à organiser la mobilité urbaine ? Pour répondre à cette question : Maya Hiba, Ingénieur logiciel chez Urbanloop, est revenue sur le projet éponyme qui est en train d'être développé par l'ensemble des écoles d'ingénieurs de Lorraine INP et plusieurs entreprises de la région Grand Est. « Il s'agit d'une solution de transport public ressemblant à un tramway, pilotée par intelligence artificielle, composé de capsules de transport sur rails, accueillant deux usagers et pouvant atteindre les 60 Km/h ». Comme il s'agit d'une solution de transport autonome, sans chauffeur à bord,

Ancien adjoint à la maire de Lille et ancien élu à la Métropole Européenne de Lille, Akim Oural préside aux destinées d'Open Data France



Leakmited : réduire les fuites d'eau grâce à l'IA



Détecter grâce à une IA les 20 à 30 % d'un réseau d'eau enterré où risquent de survenir 80 % des fuites. Telle est la proposition de valeur de la start-up Leakmited. Fondée en 2019 par Hubert Baya Toda, elle a déjà fait tomber dans son escarcelle des clients de renom tels que Veolia et Suez, qui exploitent sa technologie pour optimiser le périmètre de surveillance de leur réseau. « L'IA réduit les zones à investiguer, ce qui permet de le surveiller de manière plus ciblée, avec notamment un nombre réduit de

Hubert Baya Toda, fondateur et dirigeant de Leakmited

capteurs positionnés de façon pertinente », explique le dirigeant. Pour cela, l'IA exploite une base de données recensant plus de 600 000 fuites. « Nous n'avons besoin d'aucune donnée opérationnelle, mais uniquement de 4 données d'entrée : le diamètre des tuyaux, le matériau, l'année d'installation et l'historique des fuites ». Ensuite, les premiers résultats sont livrés en deux semaines environ.

l'IA sert donc notamment à détecter d'éventuels obstacles sur la voie. Urbanloop doit être mis en service à Nancy en 2026, après une démonstration pendant les JO de Paris en 2024.

L'IA est également exploitée pour optimiser la mobilité sur la Communauté d'agglomération Paris-Saclay, pôle scientifique et technologique accueillant de nombreux établissements d'enseignement supérieur et de recherche, ainsi que des laboratoires et centres de R&D d'entreprises. « L'IA nous sert à mieux comprendre les déplacements des personnes vivant et travaillant sur le territoire, via la plate-forme déclarative maMob' pour laquelle nous avons eu plus de 500 contributions », a indiqué Vincent Bihan-Bocquet, Chef de projet Mobilités Innovantes et Plans de Mobilités, Communauté d'agglomération Paris-Saclay. MaMob' se présente comme un formulaire en ligne à remplir sur ses habitudes de mobilité (trajets, modes de déplacements, difficultés...). En réponse, la plateforme envoie une fiche voyageur personnalisée avec les différentes possibilités de mobilité adaptées à chaque besoin. Cette proposition est générée par un algorithme d'IA.

Optimiser le fonctionnement des utilities par l'IA

Énergie, eau, déchets, éclairage public, communications... Comment l'IA peut optimiser le fonctionnement des « utilities » et des bâtiments ? La quatrième table ronde a donné des éléments de réponse à cette question devenue centrale dans le contexte actuel de la sobriété énergétique. « L'IA peut servir à identifier les meilleurs emplacements pour les points d'apport volontaire, ce qui augmente le taux de recyclage. Elle permet aussi de prédire leur taux de remplissage, afin d'optimiser les tournées. Nous avons testé ces cas d'usage dans une métropole », a confié Aurélie Goncalves, Manager de l'innovation, Business & Décision, groupe



Table ronde 3

De gauche à droite, Baptiste Roux-dit-Riche (journaliste - animateur), Maya Hiba (Urbanloop) et Vincent Bihan-Bocquet (Communauté d'agglomération Paris-Saclay).animateur.

Orange Business Services. Alain Bourcier, vice-président au Territoire Innovant, Nevers Agglo a pour sa part évoqué des cas d'usages autour de l'optimisation de la gestion de l'eau optimisée, des passages piétons intelligents et de la circulation de véhicules autonomes. « Mais ces innovations requièrent une forte volonté politique pour être mises

Paris2Connect, les infrastructures mutualisées avancent



Les Assises de l'IA et des Territoires 2022 se sont conclues par une visite commentée de Paris2Connect. Il s'agit d'une infrastructure urbaine mutualisée, qui permet d'expérimenter des solutions innovantes en s'appuyant sur le traitement de données numériques et de vidéos collectées sur un périmètre délimité de l'espace public parisien, ainsi que sur un réseau privé 4G/5G. Cette visite présentait quatre expérimentations : le jumeau numérique (Meersens, Videtics et Siradel) visant à simuler les déplacements, la qualité de l'air, les nuisances sonores, les îlots de chaleur ou encore l'exposition aux ondes - le luminaire connecté intégrant une multitude de capteurs (caméra, Lidar ...) - un système

de guidage via le smartphone de personnes aveugles et malvoyantes (Audiospot) - la navette autonome, pilotée par une IA, circulant sur un parcours de 3,5 Km jusqu'à une vitesse de 50 Km/h (RATP et Milla Group).

de guidage via le smartphone de personnes aveugles et malvoyantes (Audiospot) - la navette autonome, pilotée par une IA, circulant sur un parcours de 3,5 Km jusqu'à une vitesse de 50 Km/h (RATP et Milla Group).



Des démos passionnantes sous un temps glacial

Maya Hiba,
Ingénieur
logiciel
d'Urbanloop



en place », a-t-il tenu à préciser.

Marc Leobet, Directeur de projet IA & Transition écologique au Ministère de la Transition écologique, a évoqué un appel à projet « Démonstrateurs d'IA frugale dans les territoires pour la Transition écologique », lancé



Table ronde 5

De gauche à droite, Yves Grandmontagne (Datacenter Magazine), Général Patrick Perrot (Gendarmerie Nationale), Séverine Meunier (CEFCYS) et Marc Sztulman (région Occitanie, Cyber'Occ).

en juillet 2022. « Nous avons déjà sept projets, portant par exemple sur la gestion des déchets, la mobilité, le jumeau numérique ou la pollution de l'air et du bruit. L'idée est d'arrêter de faire des POC et d'aller vers des démonstrateurs en conditions réelles ».

Samuel Machet, Directeur des marchés Publics de Signify, a indiqué que des solutions de Smart Lighting exploitent de l'IA pour des prédictions de fréquentation, ou de la détection de présence, avec des réductions de consommation énergétique allant jusqu'à 90%. « L'éclairage public est l'infrastructure urbaine la plus dense. Elle peut

Aurélié Goncalves, Manager de l'innovation, Business & Décision, groupe Orange Business Services.



Table ronde 4

De gauche à droite, Marc Leobet (Ministère de la Transition écologique), Samuel Machet (Signify), Aurélie Gonçalves (Business & Décision, groupe Orange Business Services), Alain Bourcier (Nevers Agglo) et Philippe Roux (journaliste-animateur)



Marc Leobet, Directeur de projet IA & Transition écologique, au Ministère de la Transition écologique



Général Patrick Perrot, coordonnateur pour l'IA, direction générale de la Gendarmerie Nationale et Marc Sztulman, conseiller délégué au numérique, région Occitanie, président de Cyber'Occ

aussi de créer un « bruit » qui va empêcher l'attaquant de compromettre le système ».

Pour sa part, Marc Sztulman, conseiller délégué au numérique, région Occitanie, président de Cyber'Occ, a pointé du doigt les belles promesses de certains fournisseurs de solutions de cybersécurité basées sur de l'IA. « Une entreprise m'a assuré qu'elle pouvait bloquer 100 % des menaces grâce à l'IA. Attention, c'est encore une période de Far West et certains tarifs peuvent être délirants ». Enfin, Séverine Meunier, membre du Cercle des Femmes de la Cyber Sécurité (CEFCYS), a rappelé que : « L'IA en cybersécurité peut aider à la détection et à la médiation. Mais on ne peut se passer de l'intervention humaine ». **Christophe Guillemain - photos Jean-Michel Sicot**

ainsi accueillir les nombreux capteurs de la smart city. Par exemple, des capteurs de données de trafic peuvent être intégrés aux luminaires, pour du comptage de piétons, de voitures, de vélos, etc.. et ainsi alimenter des modèles de trafic prédictifs basés sur l'IA».

L'IA, un bouclier d'intelligence contre les cyber attaques ?

La dernière table ronde des Assises de l'IA et des Territoires 2022 était consacrée à la cybersécurité. Que peut apporter l'IA aux territoires dans ce domaine ? « Elle permet notamment de lutter contre les deepfake », a déclaré le général Patrick Perrot, coordonnateur pour l'IA, direction générale de la Gendarmerie Nationale. Rappelons qu'un deep fake est un faux enregistrement vidéo ou audio, ayant été réalisé ou modifié grâce à une IA, dans le but de nuire à une personne. « Sur un réseau informatique, l'IA permet

Smart City Mag et la DMA remercient chaleureusement leurs sponsors et leurs partenaires

SPONSORS GOLD



SPONSORS SILVER



SPONSOR BRONZE



PARTENAIRES

