réseau scet

SCET

BANQUE des TERRITOIRES

L'intelligence artificielle donnerait-elle une seconde vie à la smart city?

CONTEXTE

La smart city est un concept qui a eu le vent en poupe dans les années 2000-2010. Elle désigne un modèle de ville basé sur la gestion intelligente des ressources grâce à l'implantation d'objets connectés et la collecte de données. L'usager/le citoyen a une part active dans l'alimentation des bases de données en partageant son expérience de l'espace.

Basé sur une conception très progressiste de la société, le modèle smart avait beaucoup de promesses : gestion intelligente des déchets, données de circulation en temps réel, économies d'énergie, sécurité dans l'espace public, etc. Au bout d'une quinzaine d'années, le modèle connaît un essoufflement. En France, nous n'avons pas vu émerger de smart métropoles. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cela, en particulier le coût des technologies.

Actuellement, l'intelligence artificielle (IA) bouleverse le monde du numérique, on passe des objets connectés à des objets dits intelligents. L'IA permet d'aller plus loin dans la connectivité et dans le traitement des données. On passe, par exemple, de la donnée en temps réel à l'anticipation, au calcul de probabilité, ou encore à l'estimation, ce qui permet de créer de nouvelles informations.

Or, un des scenarii de l'ADEME pour la neutralité carbone en 2050 provient de l'amélioration technologique (le scenario intitulé « technologies vertes »). Les technologies de pointe pourraient permettre de mieux gérer les ressources naturelles et aller dans le sens d'un respect des limites planétaires à l'heure d'une transition écologique urgente. C'est un peu la promesse de la smart city. Un modèle d'utopie urbaine où la gestion des ressources serait optimisée par la technologie.

Aussi l'intelligence artificielle pourrait-elle donner une seconde vie à la smart city? Peut-on encore croire à la promesse d'un monde sauvé par la technologie? L'intelligence artificielle est-elle capable de nous assister dans une meilleure gestion des ressources et des services rendus à la nature?

CHIFFRES CLÉS

90 milliards de $ — *Montant d'investissement dans les technologies numériques de l'urbain (IPR, 2023)*

9 400 Datacenters dans le monde — *Dont 27% en Europe*

1% De la consommation d'électricité mondiale des émissions carbones mondiales

CADRE JURIDIQUE

IA act : entré en vigueur le 1er août 2024, l'IA act introduit un cadre réglementaire et juridique commun pour l'intelligence artificielle au sein de l'Union européenne. Il contient une classification des intelligences artificielles selon le niveau de risques qu'elles représenent en interdisant les intelligences artificielles susceptibles de manipulation comportementale, les notations sociales, l'exploitation des personnes vulnérables ou encore l'identification biométrique au service d'une entrave à la loi.

RGPD : depuis le 25 mai 2018, une règlementation européenne sur la protection des données personnelles est entrée en vigueur. Cette dernière est là pour réguler le traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données ; l'objectif est que les personnes physiques aient le contrôle des données à caractère personnel les concernant.

Droit de l'urbanisme et de l'aménagement : le droit de l'urbanisme n'attribue pas de destination spécifique aux datacenters. Il est nécessaire d'obtenir un agrément pour la construction d'un datacenter. Ce dernier est soumis au préfet. On privilégie les projets denses, réutilisant des friches industrielles ou en continuité de zones d'activité existantes.

Le point de vue de Loïc Sévin, directeur Général du groupe Cénovia

 Le groupe Cénovia, situé au Mans, est constitué de deux SEM : Cénovia et Cénovia Énergies et d'une SPL : Cénovia Cités. Les différentes sociétés et leurs filiales interviennent sur des projets d'aménagent urbain et de construction, de stationnement public et privé, de production d'énergie décarbonée, d'immobilier d'entreprise et gère le port du Mans.

Si Cénovia n'utilise pas encore l'IA aujourd'hui, son directeur s'y intéresse de près, notamment en participant à la démarche de recherche et développement collaborative de la SCET sur le sujet. Pour lui, il vaut mieux tenter de s'approprier l'IA pour ne pas subir cette avancée technologique.
Selon Loïc Sévin, l'IA aura un impact sur les modes de travail tout d'abord. Pour le comprendre, il envisage de commencer par des tâches simples. Par exemple, il se demande si l'IA pourrait aider à gagner en rapidité et en harmonisation dans la formalisation des comptes-rendus de réunions.

Ensuite, l'IA peut être envisagée sur la gestion des flux. Par exemple, elle pourrait aider au traitement des données des parcs de stationnement en voirie et en ouvrages.

Par ailleurs, Loïc Sévin imagine un appui de l'IA pour la participation citoyenne. L'IA serait-elle capable de capter une population plus vaste que celles des instances participatives actuelles via un smartphone ou un chatbot? Une population qui serait plus représentative?

Enfin, l'IA générative pourrait être capable de réaliser différents scenarii pour un projet urbain donné, sur la base de critères de constructibilité et de ratios financiers. Ces derniers pourraient être ensuite soumis aux élus locaux comme outil d'aide à la décision politique.

Le point de vue de Stéphane Schultz, consultant en stratégie et transformation numérique

Pour Stéphane Schultz, qui a créé sa propre société de conseil en transformation numérique 15marches, l'IA n'apportera de plus-value dans la gestion et la production urbaine que si les villes développent une culture de la donnée beaucoup plus forte qu'aujourd'hui.

Selon lui, la complexité de la ville n'a d'égale que celle de ses circuits de décision. Combien de décisions sont-elles prises "sur la base de données" ?

Une IA fournirait des résultats peu pertinents et peu contextualisés par manque de données, et peu utilisables par manque de prise en compte de tous les facteurs de décision - politiques, sociaux, démocratiques...

En revanche l'IA pourrait être utilisée par les agents pour organiser l'information existante comme les études, la planification et la réglementation. Elle permettrait également sur ces bases de faire des simulations qui aideraient les décideuses et décideurs à agir plus rapidement et de manière plus informée.

La coopération entre villes pourrait être renforcée également en cas d'usage d'outils et de référentiels communs. Mais tout part des données et de la culture des données.

A RETENIR

- L'intelligence artificielle pourrait être utilisée pour les agents gestionnaire de la ville et non pas pour les usagers ;
- Elle serait à l'origine d'une transformation profonde des modes de travail à l'image de ce qu'ont provoqué internet et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), une étape supérieure où la nature même du travail est transformée remettant en cause la notion de productivité ;
- L'IA ne remplacera pas la décision politique ;
- La ville ne peut pas être générée entièrement par l'IA.

Pour aller plus loin :

- Démarche de Recherche et Développement collaborative de la SCET sur l'intelligence artificielle
- Article supplément de la revue urbanisme

CONTACT

Fanny BIVER

Chargée de contenu

fanny.biver@scet.fr

07 86 28 26 56

Edition & publication : Réseau SCET

Réalisation : Réseau SCET

SCET – Groupe Caisse des Dépôts

26 rue du chemin vert - Paris 75011
Téléphone : 01 53 44 07 19

reseauscet@scet.fr

http://www.reseauscet.fr