

# QUELS BESOINS CONCRETS POUR LES EPL ?

**À l'automne 2024, le Réseau Scet, auquel adhèrent quelque 400 entreprises publiques locales (EPL), a lancé un programme de recherche et développement (R&D) collaborative sur le thème « L'IA en appui à la performance des EPL ». Trois entreprises, Parcus, à Strasbourg, Altémed, à Montpellier, et Cénovia, au Mans, y participent actuellement, afin que chacune puisse cerner ses besoins et comprendre ce que l'intelligence artificielle peut concrètement lui apporter.**

Les programmes de R&D collaborative sont des animations spécifiques proposées par le Réseau Scet aux entreprises publiques locales (EPL) désireuses de mener des réflexions et des expérimentations communes autour de sujets innovants. Le point de départ d'un tel programme est, généralement, l'identification par le Réseau Scet d'un enjeu émergent, susceptible de concerner tout ou partie des EPL, et appelant des travaux spécifiques, au-delà d'un évènement ou d'une étude « classiques ».

Le Réseau Scet constitue ensuite un petit groupe d'EPL volontaires et mobilise les bons experts – internes ou externes selon les thèmes – pour élaborer un programme de travail mêlant quelques sessions d'information plutôt descendantes, des séances de travail individualisées, mais aussi, et surtout, des ateliers d'idéation et de codéveloppement. L'objectif de ces programmes est de faire avancer ensemble la théorie et/ou la pratique sur des sujets à forts enjeux : élaboration d'une nouvelle méthodologie, implémentation d'outils inédits, etc.

## Des interrogations de plus en plus nombreuses

L'idée d'un programme de R&D collaborative spécifiquement dédié à l'intelligence artificielle a émergé mi-2024, alors que les interrogations des EPL sur le sujet devenaient de plus en plus nombreuses et de plus en plus diversifiées – le Réseau Scet, lui-même, n'avait pas attendu ces interrogations pour se saisir du sujet, l'IA ayant déjà été mise à l'ordre du jour de plusieurs évènements, notamment sectoriels. Cependant, il a semblé nécessaire de traiter la question de manière à la fois plus globale, plus

approfondie, et avec une dimension collaborative, en lien avec un important besoin d'échanges entre pairs exprimé par les EPL.

À cette période, le réseau venait de monter un premier programme de R&D collaborative autour de la problématique de l'évaluation à la fois socio-économique et environnementale des projets d'aménagement, et ce format est apparu particulièrement adapté au sujet de l'IA. L'équipe du réseau a ainsi élaboré une première proposition de méthodologie afin de la présenter aux EPL qui avaient manifesté leur intérêt pour la thématique, tout en se mettant à la recherche d'un expert susceptible de l'accompagner dans la démarche. En effet, contrairement au premier programme de R&D collaborative, où des consultants du Groupe Scet (auquel appartient le Réseau Scet) spécialistes de l'ESE et/ou de l'environnement ont été mobilisés, il était ici nécessaire de faire appel à des expertises externes.

Le choix s'est donc porté sur le *think tank* et cabinet de conseil Urban AI, pour sa spécialisation non seulement en IA, mais plus particulièrement en IA urbaine (lire l'article de Hubert Béroche, fondateur d'Urban AI, p. 28). Une fois la méthodologie et le contenu du programme consolidés, les échanges avec les EPL intéressées se sont approfondis, et trois d'entre elles ont décidé de rejoindre le programme. Avec la participation d'Altémed (Montpellier Méditerranée Métropole), Cénovia (Le Mans Métropole) et Parcus (Eurométropole de Strasbourg), une diversité de territoires sont représentés, de même que la majorité des métiers des EPL du Réseau Scet : aménagement et construction, mobilité et stationnement, logement social, énergie, etc.

(Suite p. 20)

## « Il faut oser essayer les outils »

**Entretien avec Vincent Barbier, directeur général de Parcus, EPL de l'Eurométropole de Strasbourg.**

### Quel était votre niveau de connaissance sur l'IA avant le programme R&D collaborative du Réseau Scet ?

Il était assez faible. Je ne pratiquais pas ChatGPT, par exemple. Je ne me sentais pas à l'aise avec ces nouveaux outils, car entre fantasmes et réalités, il m'était difficile de bien saisir les opportunités et les menaces qu'ils représentent.

### Quelles sont vos attentes vis-à-vis du programme ?

D'une part, une information juste sur l'IA, sur les possibilités offertes et sur les freins, les dangers, les limites. Et, d'autre part, une analyse plus approfondie sur l'utilisation potentielle de ces outils dans la gestion de nos parkings.

### Quelles sont les problématiques identifiées de votre EPL et de son territoire que l'IA pourrait résoudre, améliorer, optimiser ?

Parcus gère des parkings principalement dans la ville de Strasbourg. L'IA pourrait être utile à la fois pour mieux guider les usagers (en fonction du remplissage prévisionnel des parkings, par exemple), pour adapter les tarifs en fonction de la fréquentation, mais aussi pour mieux anticiper certains travaux de maintenance.

### Qu'attendez-vous des échanges avec les autres EPL ?

Je souhaiterais démythifier l'IA, en observant la pratique, les doutes et les réalisations concrètes ou projetées des autres EPL.

### Qu'allez-vous mettre concrètement en place suite à ces ateliers ?

Nous allons travailler sur la prédiction de remplissage de nos parkings. Au-delà du nombre de places disponibles en temps réel, nous souhaiterions proposer à l'utilisateur de se rendre dans un parking en fonction des places disponibles projetées au jour et à l'heure de son stationnement.

### Pensez-vous que l'apport de l'IA devienne indispensable à l'EPL et/ou au territoire à court ou moyen terme ?

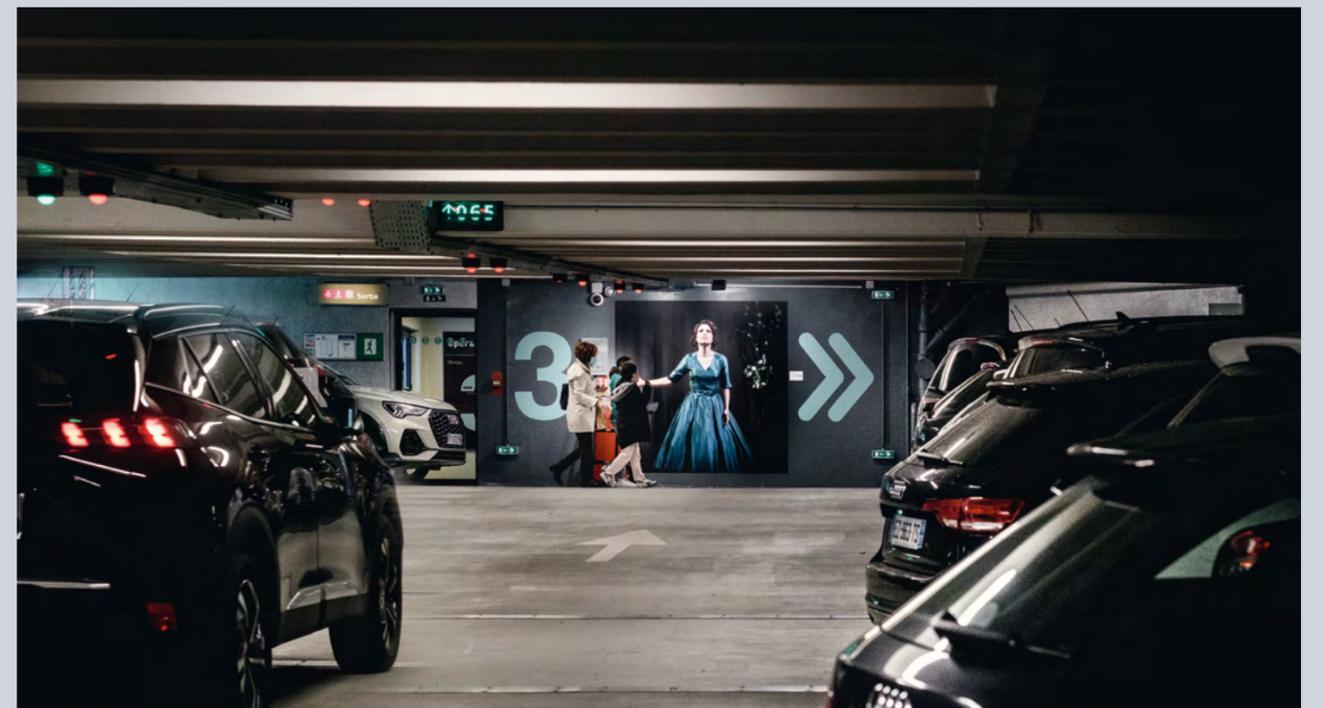
Indispensable, non. On peut vivre sans informatique d'une manière générale. Mais ce n'est pas simple. Et ce le sera encore moins à l'avenir, d'autant plus si on souhaite faciliter l'expérience utilisateur. Car, pour cela, il est nécessaire d'analyser des données gigantesques, que seule l'IA serait en mesure de traiter dans un temps raisonnable.

### Le programme a-t-il détrompé certaines idées reçues que vous aviez sur l'IA ?

En effet, je pensais que l'IA était réservée à des spécialistes. Mais il existe d'ores et déjà des outils très accessibles basés sur l'IA, encore faut-il oser les essayer !

*Propos recueillis par R. C.*

*Parking Opéra-Broglie. © K. Beck/Parcus*



### Quels sont les besoins exprimés par les EPL en matière d'IA ?

Comme beaucoup de chef-fes d'entreprise, les dirigeant-es d'EPL se sont d'abord intéressé-es à l'IA sous l'angle de l'optimisation de leurs processus internes : génération automatique de comptes rendus de réunions, aide au *sourcing* des appels d'offres et à la rédaction des pièces de marché, etc. Bien sûr, les interrogations sont également nombreuses concernant les apports possibles de l'IA dans les métiers de la fabrique urbaine : génération automatique de plans d'aménagement, optimisation de l'efficacité énergétique des bâtiments, maintenance prédictive des infrastructures, détermination de la demande en matière de stationnement ou de transports en commun, etc.

Au-delà de ces entrées thématiques, les dirigeant-es d'EPL partagent un besoin commun de se familiariser avec le sujet de l'IA afin de dépasser les idées reçues, de comprendre clairement et objectivement ce qu'il est possible de faire ou non, selon quelles modalités et avec quelles précautions. Comme évoqué, le Réseau Scet a également perçu un fort besoin d'échanges entre pairs, pour se nourrir des réflexions des uns et des autres et s'inspirer mutuellement.

Enfin, face à la multiplication des solutions d'intelligence artificielle, les EPL ont également exprimé la nécessité d'être accompagnées dans la prise en main de ces nouveaux outils, afin d'être en mesure d'identifier les plus pertinents pour elles, et en capacité de les utiliser efficacement. C'est pour toutes ces raisons que le format des programmes de R&D collaborative s'est imposé comme le plus adapté. La première étape a d'ailleurs été de recueillir le plus précisément possible les besoins de chacune. Pour cela, une réunion de lancement a été organisée dès le début du mois de septembre 2024, permettant à chaque EPL participante de partager son niveau de familiarisation avec l'IA et donc son besoin en information/formation, ainsi que ses sujets d'intérêt : IA pour les fonctions supports, pour les métiers de l'aménagement, du stationnement, etc. Cela a ensuite permis d'engager les premiers travaux avec une orientation claire. Le Réseau Scet a ainsi imaginé un programme en trois phases, pour aller du plus abstrait au plus concret, et avancer progressivement dans la compréhension et l'appropriation de l'IA.

*L'IA générative permet notamment de concevoir facilement et rapidement des images représentant divers scénarios urbains ou paysagers, pour aider les habitants à mieux visualiser les projets envisagés par les professionnels de l'aménagement. (Terra Ostrea, une résidence située au cœur de la nouvelle Cité Créative, dans un écoquartier de Montpellier.)*

© Page Instagram Altémed



### Phase 1 : état de l'art

Il apparaissait indispensable de proposer rapidement une session d'information/formation pour apporter à l'ensemble des participant-es un socle de connaissances fondamentales communes sur l'IA. Organisée mi-octobre, cette séquence a commencé par un temps de (re)mise à niveau : l'IA de manière générale (avec des définitions de notions clés comme la *machine learning*, le *deep learning* et les IA génératives, pour bien les distinguer et comprendre ce qu'il y a derrière chacune d'entre elles), mais aussi, et surtout, l'IA urbaine : de quoi s'agit-il ? Quelles sont ses composantes ? De la collecte de données urbaines *via* des capteurs, jusqu'à l'aide à la prise de décision grâce aux outils de visualisation des données.

Les participant-es ont ensuite pu entrer dans le vif du sujet avec un panorama des usages possibles de l'IA pour les EPL, construit de manière à répondre spécifiquement aux besoins remontés lors de la réunion de lancement. Par exemple, l'une des EPL intervenant dans le domaine du stationnement avait manifesté son intérêt pour les systèmes de tarification dynamique en lien avec l'affluence effective ou prévue. Parmi les nombreuses applications possibles de l'IA dans le domaine de la mobilité, l'expert est revenu plus longuement sur celle-là, en détaillant les trois technologies nécessaires à sa mise en place : collecte des données (avec des capteurs IoT permettant de recueillir des informations en temps réel, comme les heures d'arrivée et de départ des véhicules) ; analyse et prédiction de la demande (avec des modèles de *machine learning* qui examinent les données historiques, les conditions météorologiques, les événements locaux, etc.) et ajustement immédiat des prix (avec des algorithmes de tarification dynamique modifiant les tarifs en fonction de la demande).

(Suite p. 22)

# « Concentrer notre temps sur des tâches qui ont de la valeur »

## Entretien avec Jonathan Domergue, DGA Innovation, Performance et Stratégie, et Justine Jullian, directrice de l'innovation d'Altémed, EPL de Montpellier Méditerranée Métropole.

### Quel était votre niveau de connaissance sur l'IA avant le programme R&D collaborative du Réseau Scet ?

**Jonathan Domergue :** Cédric Grail, notre directeur général, s'était saisi du sujet avant même le programme du Réseau Scet et nous l'a confié pour pouvoir travailler sur cette thématique sous deux angles : la qualité du travail au quotidien, et le rapport entre l'IA et nos métiers. Nous avons déjà lancé, avant l'expérimentation du Réseau Scet, un plan IA en interne qui avait vocation d'acculturer nos collaborateurs dans le cadre de notre laboratoire d'innovation. Deux séances ont eu lieu, une avant le début du groupe et une autre après. Elles ont permis de former environ 130 personnes.

### Quelles sont vos attentes vis-à-vis du programme ?

**J. D. :** En premier lieu, un partage d'expériences, savoir où en est chacun. Cela nous offre une vision et l'occasion de se demander – parce que les projets IA ont un coût –, est-ce qu'on pourrait mener des grands projets ensemble, plutôt que chacun de son côté ? Enfin, ce qui nous a intéressés dans ce programme, c'était de pouvoir utiliser notre territoire d'innovation pour alimenter les cas d'usage de manière globale.

### Quelles sont les problématiques identifiées de votre EPL et de son territoire que l'IA pourrait résoudre, améliorer, optimiser ?

**J. D. :** Nous avons identifié 80 cas d'usage, puis une trentaine qui nous apparaissent prioritaires ; du simple Pack Office – de l'aide pour faire un PowerPoint ou un compte rendu de réunion – jusqu'à l'accompagnement dans les plans d'aménagement – pour construire moins cher en optimisant, faire de la maintenance prédictive dans nos bâtiments. De la bureautique jusqu'au métier.

**Justine Jullian :** On retrouve aussi les documents volumineux que doit produire un aménageur dans le cadre d'une concession, comme les comptes rendus annuels à la collectivité. Les opérationnels ont beaucoup de documents éparés au cours de leur projet et l'IA permet de synthétiser et gagner du temps dans la rédaction de ces gros documents obligatoires. Nous ambitionnons aussi d'utiliser cet outil pour détecter les situations d'impayés, les aides sociales non distribuées, ou pour donner plus d'accès au droit. Et peut-être aussi pour des sujets liés à la concertation, afin de réussir à dessiner des grandes tendances qui se dégageraient de différentes consultations publiques. Et ce, pour mieux cibler au niveau d'un quartier, disposer de

données de base, savoir quelles associations, quels mouvements, quels intérêts sont présents.

### Pensez-vous que l'apport de l'IA devienne indispensable à l'EPL et/ou au territoire à court ou moyen terme ?

**J. D. :** Je pense que ce sera un outil incontournable. Il peut faire peur aujourd'hui mais, pendant longtemps, il n'y a pas eu Excel sur nos ordinateurs... Or, on ne saurait pas faire sans, aujourd'hui. Il ne faut pas voir l'IA comme quelque chose qui va révolutionner nos vies, avec lequel on ne réfléchira plus, mais comme un outil qui va nous permettre de penser différemment, de faire la ville autrement. Quand on travaille avec les urbanistes, les maîtres d'œuvre, il est parfois dur de s'affranchir du ressenti personnel. L'intégration de l'intelligence artificielle permet d'objectiver et de mieux répondre aux enjeux. Cet outil va nous donner la possibilité de concentrer notre temps sur des tâches qui ont de la valeur, comme l'échange avec les habitants, par exemple.

**J. J. :** Totalement d'accord : cela deviendra incontournable pour les EPL comme pour toutes les entreprises. On voit que la fonction publique s'intéresse beaucoup à ce sujet également. Je pense que tous les métiers qui travaillent avec des outils numériques vont intégrer l'intelligence artificielle dans leur quotidien, petit à petit. La facilitation d'accès à des outils qui étaient hors de portée jusqu'alors par le commun des mortels est une opportunité à saisir. L'intelligence artificielle permet la démocratisation de données difficilement accessibles auparavant.

### Le programme a-t-il détrompé certaines idées reçues que vous aviez sur l'IA ?

**J. J. :** Le programme a d'abord permis de faire bouger certaines lignes. La peur évoquée tout à l'heure a disparu, l'acculturation permet de comprendre que ce sera un outil. Deuxièmement, avant que l'IA ne devienne une « maxi-révolution », il y a de nombreux enjeux d'accessibilité. L'IA ne serait peut-être pas la solution magique à tout ! Si on prend l'exemple de la calculatrice, depuis l'invention de cette dernière, je n'ai pas l'impression que les individus soient meilleurs en calcul pour autant. Il faut faire attention aux compétences que l'on va déployer dans l'entreprise pour que les personnes puissent accompagner autour de cette technologie. Il est nécessaire de développer une expertise poussée pour ne pas faire du standardisé. Nous devons garder nos cerveaux éveillés et capitaliser sur nos forces.

Propos recueillis par R. C.



Place des Jacobins-Quinconces, Le Mans. © Gilles Moussé

Plusieurs initiatives internationales ont permis d'illustrer cela, comme celle de Los Angeles où LA Express Park utilise des capteurs pour surveiller l'occupation des parkings en temps réel et permettre une modulation instantanée du prix.

Une autre EPL avait soulevé la question de la concertation et de la participation citoyenne, domaine dans lequel l'IA générative peut jouer un rôle clé. Elle permet notamment de générer facilement et rapidement des images représentant divers scénarios urbains ou paysagers, pour aider les habitants à mieux visualiser les projets envisagés par les professionnels de l'aménagement, voire donner vie aux idées des habitants eux-mêmes. Plusieurs exemples ont été présentés aux EPL, dont celui assez marquant du projet CityScope à Hambourg (lire notre dossier p. 32), où le MIT Media Lab a développé des interfaces tangibles permettant de matérialiser et de modéliser des idées de transformations urbaines imaginées par les citoyens.

Cette première phase d'état de l'art, relativement descendante, était ainsi indispensable pour permettre à chacun et chacune d'être suffisamment outillé-e pour aborder les phases suivantes.

### Phase 2 : cas d'usage

La deuxième phase a été conçue pour aborder l'IA de manière à la fois plus personnalisée et plus collaborative. La dimension personnalisée s'est traduite par l'organisation de trois ateliers individuels pour accompagner chaque EPL participante dans une réflexion autour de l'identification d'un cas d'usage pertinent, adapté à sa situation et à ses besoins.

Certaines EPL avaient d'ores et déjà une idée assez précise de leur cas d'usage. Par exemple, Vincent Barbier, directeur général de Parcus (lire interview p. 19), a expliqué dès le début de l'atelier réfléchir à une nouvelle offre de services à destination des usagers de ses parcs de stationnement, nécessitant de mobiliser l'IA. Il s'agirait de fournir aux automobilistes, via une application mobile, une carte des places de stationnement disponibles, mise à jour en temps réel, avec la possibilité de les orienter vers la place la plus facilement accessible (qui n'est pas forcément celle la plus proche), en lien avec les éventuelles perturbations de trafic. Cela permettrait ainsi aux automobilistes de gagner du temps, mais aussi de réduire les embouteillages et donc les

émissions de gaz à effet de serre. Dans ce cas, l'IA serait mobilisée pour analyser les données collectées via des capteurs ou caméras détectant la disponibilité d'une place, mais aussi des données sur le trafic, que cela soit des observations en temps réel ou encore des données historiques.

Les autres EPL ont pu s'appuyer sur un questionnaire élaboré par Urban AI pour réfléchir à leur cas d'usage, en croisant différents critères comme la nature des données disponibles en lien avec les activités de l'EPL (flux de véhicules, consommations énergétiques, etc.), le type d'actions potentiellement « automatisables » (maintenance prédictive, allocation de ressources, etc.), le type d'impact recherché (économique, environnemental, social, etc.) ou encore la temporalité visée.

La dimension collaborative se traduira très prochainement par l'organisation d'un atelier de restitution et d'idéation pour permettre à chaque EPL de prendre connaissance des cas d'usages de ses homologues, de réfléchir ensemble, plus largement, aux différentes manières de s'appuyer sur l'IA au quotidien (notamment grâce à des techniques de « gamification »), et d'aboutir à des enseignements partagés en matière d'utilisation de l'IA dans les EPL. Avec en ligne de mire un usage frugal et éthique de l'IA, au service de la performance à la fois opérationnelle, économique et environnementale des EPL.

### Phase 3 : Implémentation

On retrouvera une double dimension individuelle et collective dans la troisième et dernière phase du programme. Tout d'abord, un accompagnement personnalisé dans le déploiement concret de l'IA sera proposé à chaque EPL participante, sur la base du cas d'usage défini lors de la précédente phase : réflexion sur la faisabilité technique, organisationnelle, réglementaire ou encore financière, identification et mise en relation avec les bons partenaires et prestataires. Un ultime atelier collaboratif, à visée prospective, permettra de tirer des conclusions générales sur les impacts effectifs et potentiels de l'IA dans l'économie mixte (en termes d'évolution des métiers, des modèles d'affaires, des activités, des attentes des usagers, etc.), afin de les anticiper et de s'y adapter.

Clémence Binet

# « Ne pas subir le changement »

Entretien avec **Loïc Sévin**, directeur général de Cénovia, EPL de Le Mans Métropole.

### Quel était votre niveau de connaissance sur l'IA avant le programme R&D collaborative du Réseau Scet ?

Il était très faible. Le sujet m'intéresse, mais je n'y connaissais rien. Comme pas mal de monde, j'ai testé ChatGPT, je regarde ce qui se fait et je suis souvent assez bluffé par le potentiel des IA génératives.

### Quelles sont vos attentes vis-à-vis du programme ?

Mes attentes se situaient sur la mutualisation des investissements pour développer un programme de R&D. Avec une structure de 65 personnes, c'est impensable. La mutualisation était pour nous intéressante car, pour une somme modique, nous avons accès à un programme de recherche. C'est la force de la Scet : travailler en réseau. Et avoir le retour d'expérience des différents acteurs sur le prisme de l'IA est ce qui nous intéressait.

### Qu'attendez-vous des échanges avec les autres EPL ?

Principalement de l'information ! Comprendre quelles sont les attentes d'autres opérateurs qui gèrent du stationnement, comme nous. La première thématique qui m'intéresse est basique : la production des comptes rendus. Ce n'est pas très innovant mais, aujourd'hui, nous n'avons pas encore franchi le pas, alors que, typiquement, ce type de démarche est une aide précieuse. Les questions que l'on se pose sont : combien ça coûte ? Quel gain de productivité ? Quel est l'impact pour les collaborateurs ?

Et il faut aussi s'interroger sur la sécurité comme, par exemple, dans le cas d'un compte rendu d'une réunion avec le maire d'une collectivité. Mes données partent-elles sur des serveurs aux États-Unis ? Y a-t-il un enjeu de souveraineté ? Quel risque y a-t-il dans le cas d'un compte rendu sur l'implantation d'une entreprise japonaise, chinoise, etc. ? Peut-on utiliser une IA américaine ?

Nous devons aussi comprendre, avec nos collaborateurs, quelle est notre plus-value par rapport à l'IA. Quiconque a déjà utilisé ChatGPT sait que ce n'est pas parfait à 100 % – mais plutôt à 75 %. Les 25 % restants représentent la moelle du projet, où l'humain est capable d'ajouter de la subjectivité et de pallier les lacunes de l'intelligence artificielle.

### Quelles sont les problématiques identifiées de votre EPL et de son territoire que l'IA pourrait résoudre, améliorer, optimiser ?

Le premier besoin est le traitement de données chiffrées, car nous en disposons de beaucoup avec la gestion du stationnement. En plus, nous avons la vocation de développer nos activités vers le secteur privé, ainsi que vers des associations avec, notamment, la société qui gère les transports urbains. Actuellement, c'est compliqué de traiter ces chiffres, car nous n'avons pas de personnes spécialisées au sein de notre équipe. Nous nous demandons donc si une IA va pouvoir gérer des données spécifiques à l'utilisation de nos parkings, pour que nous puissions ensuite informer nos clients de ces sujets-là.

Par ailleurs, utiliser une tarification dynamique dans les parkings est une question que beaucoup d'opérateurs se posent. Je ne sais pas si c'est acceptable sur mon territoire. Un dernier point, compliqué, est le sujet de la participation citoyenne. J'en suis un grand défenseur et, pourtant, sa forme actuelle est très limitée, très peu représentative. Ceux qui viennent aux réunions sont soit ouvertement contre, soit des personnes qui ont du temps – des retraités généralement –, soit des individus qui sont à l'aise pour donner leur avis devant une centaine de personnes, et qui estiment que leur position a de l'importance. Dans cette configuration, vous excluez, de fait, une part majoritaire de la population qui a des choses à dire. Une de mes questions est alors : l'IA est-elle capable de nous aider à améliorer la représentation et la compréhension de la population d'un quartier par rapport à un projet ? En d'autres termes, peut-elle aider à pallier le biais de représentativité ?

### Pensez-vous que l'apport de l'IA devienne indispensable à l'EPL et/ou au territoire à court ou moyen terme ?

Je suis sûr que notre monde va changer, ainsi que la manière dont on travaille. Il y aurait des IA qui sont plus performantes que les médecins sur les diagnostics – voire qui seraient plus performantes sur l'empathie avec les patients. Même des individus qui font des métiers de pointe se font dépasser par l'IA. Quelle sera notre valeur ajoutée demain ? Je parlais du 75/25, mais est-ce que ce sera encore vrai demain, quand nos enfants utiliseront ChatGPT à l'école pour travailler ? Par nature, les territoires, les EPL, vont être confrontés à ces sujets. Soit vous êtes dans la locomotive, soit vous essayez de suivre le train. Nous tentons d'anticiper, car il ne faut pas subir complètement le changement.

Propos recueillis par R. C.