

Issy-les-
Moulineaux

Conférence de Major Cities of Europe 2025



9-10 octobre 2025

Issy-les-Moulineaux



Les tendances numériques 2025 et les technologies émergentes	5
Citiverse : une infrastructure européenne pour des villes intelligentes centrées sur les citoyens.....	8
Cinq questions que tout responsable public doit se poser face à l'intelligence artificielle....	10
UE–USA : deux visions de l'intelligence artificielle, un même défi de confiance	11
Accélérer la transformation des collectivités avec l'IA : premiers retours d'expérience	12
IssyGPT, l'intelligence artificielle au service des citoyens.....	12
Zurich et l'IA générative : une "stratégie double" pour innover sans trahir la confiance ..	14
À Noisy-le-Grand, l'intelligence artificielle au service d'une ville intelligente, pragmatique et durable.....	15
De la ville intelligente à la ville cognitive, un changement de paradigme mondial	17
L'IA dans la cité : de la donnée à l'intelligence augmentée	19
Gênes, de "l'architecture spaghetti" à la ville cognitive	21
Florence : quand l'intelligence artificielle révèle la ville invisible	22
L'IA et l'avenir de l'urbanisme : quand l'humain redevient le manager de la machine	23
Vers une IA responsable et territoriale ?.....	25
Gouverner l'IA pour regagner la confiance publique.....	26
L'intelligence artificielle au service de l'équité territoriale dans le Var	27
Construire la ville intelligente avec l'IA open source	29
Réinventer le service public avec une IA souveraine et opérationnelle	30
Trikala : de cité médiévale à modèle de ville intelligente et inclusive.....	31
Freeland : quand les écoles deviennent actrices de la régénération urbaine	31
Transition verte et IA pour gérer l'évolution sans devenir le problème	32
Développement local, transition numérique et impacts de l'IA sur les infrastructures	32
Borgar Aamaas : "Traiter les tonnes de CO ₂ avec la même rigueur que les euros"	33

« Des pixels aux politiques » — quand Vienne transforme les données satellites en outil de résilience urbaine	35
Une IA frugale pour anticiper les crises de l'eau.....	36
UpSurge, quand la nature, le numérique et les citoyens régénèrent la ville	36
Eilat, laboratoire solaire et numérique pour une ville durable.....	38
Salomé Zajbert a raconté comment sa ville, Eilat , petite cité touristique et isolée au sud d'Israël, transforme ses contraintes en leviers de durabilité . Cap sur le concret : 100 % de l'électricité diurne est déjà solaire ; le prochain défi est le stockage pour couvrir la nuit et créer des communautés énergétiques capables d'optimiser l'usage des batteries et de valoriser l'énergie non consommée le week-end. La ville s'est engagée à la neutralité climatique d'ici 2030 et se positionne comme site pilote pour des projets européens, invitant explicitement les partenaires Horizon à répliquer à Eilat.....	38
Gouvernance data-driven des villes : mesurer, cibler, coopérer	39
Les Smart Cities coréennes, un modèle d'efficacité data et d'alliance public-privé.....	40
Gérer le changement dans le secteur public : écouter, expérimenter, anticiper	41
Denis LARGHERO : construire une “bulle de confiance” autour de l'intelligence artificielle..	43
Quelles stratégies pour accélérer la transformation territoriale ?	44
L'inclusion numérique : aller vers plutôt qu'attendre	45
Gouverner autrement : comitologie, mutualisation et sobriété	45
Financer l'inclusion autrement	46
Des projets concrets, une méthode commune	46
Une transformation humaine avant d'être technique	46
Sécurité numérique : instaurer la confiance à l'ère de l'intelligence artificielle	46
Clôture de la conférence : Collaboration et identité européenne.....	48

Piloter l'innovation urbaine à l'ère de l'IA et de la transition climatique climat : l'appel à l'action des villes européennes

La conférence *Major Cities of Europe 2025* s'est ouverte, le 9 octobre, sur un message fort : les villes ne doivent plus subir la technologie, mais la piloter pour faire face aux deux bouleversements majeurs de notre époque – l'intelligence artificielle et la transition climatique. À travers les interventions du maire d'Issy-les-Moulineaux et du président du réseau, Giorgio Prister, la session inaugurale a posé les bases d'un nouveau leadership urbain, fondé sur l'expérimentation locale, la gouvernance partagée et la preuve par l'exemple.

Issy-les-Moulineaux, hôte de la conférence, a été présentée comme un véritable laboratoire de l'innovation urbaine. Le maire a rappelé l'ADN numérique de la ville, de son premier site web municipal en 1996 à l'arrivée de la fibre, de la 5G et des outils participatifs tels que *Mon Avis Citoyen* ou *Issy l'App*. L'innovation, a-t-il insisté, n'est pas un but en soi mais un levier au service du développement économique, social et écologique, avec le citoyen au centre.



Deux initiatives emblématiques illustrent cette philosophie. La première, *IssyGPT*, est un assistant municipal basé sur l'IA générative, disponible en continu sur le site web et par SMS. Conçu pour rendre l'information plus intuitive et renforcer la proximité avec les habitants, il symbolise l'intégration responsable de l'intelligence artificielle dans les services publics. La seconde, le *Budget Climat*, transpose les principes de la gestion financière à la gestion carbone : la ville y "compte les émissions comme on compte l'argent". Inspiré du modèle d'Oslo, ce cadre de gouvernance permet de fixer des objectifs mesurables et d'en suivre les résultats. En 2023, Issy-les-Moulineaux a ainsi réduit ses émissions de 7,3 %, soit plus du double de la cible initiale, preuve d'une politique environnementale concrète et mesurable.

Une gouvernance de l'IA à inventer

Prenant la parole à la suite du maire, Giorgio Prister, Président de Major Cities of Europe, a replacé ces réalisations dans la perspective plus large du réseau. Selon lui, si l'adoption de l'intelligence artificielle par les villes en est encore à ses débuts, il est urgent d'en débattre et

d'en partager les usages. "Cette technologie va complètement changer le panorama", a-t-il averti, tout en rappelant que sa mise en œuvre exige une triple vigilance : la maîtrise des données, la montée en compétence des équipes et la cybersécurité. "Sans la sécurité, il n'y a pas d'intelligence, seulement des choses dangereuses", a-t-il résumé.

Il a également souligné la nécessité d'un nouveau type de leadership pour conduire cette transformation : un leadership fondé sur la confiance, la coopération et la responsabilité partagée. Les dirigeants publics ne peuvent plus se contenter de suivre la technologie ; ils doivent l'orienter, la comprendre et l'encadrer.

Le rôle du réseau : apprendre les uns des autres

Le président de [*Major Cities of Europe*](#) a rappelé la mission fondatrice du réseau : offrir un espace d'échange où les villes partagent leurs réussites comme leurs difficultés. Avec 22 pays représentés à la conférence d'Issy-les-Moulineaux, cette communauté fonctionne comme un "cercle de partage", sans but commercial, où l'on apprend ensemble "ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas". L'invitation a été claire : rejoindre cette dynamique collective pour accélérer, ensemble, la transition numérique et climatique.



Face à la complexité croissante de la transformation numérique, son message est simple : aucune ville ne peut réussir seule. Major Cities of Europe se définit non comme une organisation hiérarchique ou commerciale, mais comme un "échange entre égaux" où les responsables municipaux partagent sans filtre leurs réussites et leurs échecs pour progresser collectivement.

Le cœur de son propos a porté sur la singularité du modèle *Major Cities of Europe*. Ici, pas de ville dominante ni de hiérarchie implicite : "On est tous des égaux, donc il n'y a pas de ville principale, de ville petite, de ville moyenne." Cette égalité nourrit un climat de confiance propice aux échanges réels, loin des présentations institutionnelles figées.

La richesse du réseau tient à la diversité de ses formats d'échange : conférences annuelles, ateliers, *labs*, webinaires thématiques et *study tours* organisés dans les villes membres. Ces visites sur le terrain permettent une immersion complète dans des projets concrets — une méthode d'apprentissage "en marchant", bien plus efficace que les présentations descendantes. Les thématiques reflètent les priorités du moment : cybersécurité, intelligence

artificielle, inclusion citoyenne, environnement et durabilité. Des sujets revisités chaque année pour suivre les évolutions rapides du numérique dans les territoires.

Le président a insisté sur la nature non lucrative de *Major Cities of Europe*. Les cotisations annuelles servent uniquement à financer les activités communes. “Notre intérêt, ce n’est pas de faire du business”, a-t-il affirmé. Le but n’est pas d’imposer des solutions toutes faites, mais de partager des modèles et des méthodes adaptables à chaque contexte local.

Rejoindre *Major Cities of Europe*, c’est intégrer une communauté qui mise sur la franchise et l’intelligence collective. Les bénéfices sont simples et tangibles : des idées, des cas d’usage, des modèles de gouvernance et des retours d’expérience directement applicables.

Cette intervention n’a pas cherché à impressionner, mais à relier. Elle a transmis une conviction simple et puissante : les villes progressent plus vite lorsqu’elles osent coopérer et se dire la vérité.

Les tendances numériques 2025 et les technologies émergentes

Lors de la conférence inaugurale “*Les tendances numériques 2025 et les technologies émergentes*”, Alessandra de Seneen, membre du comité exécutif de Major Cities of Europe, a ouvert les débats sur un ton à la fois historique et prospectif. Son intervention, intitulée “*Du machine-first au data-first : gouverner l’IA pour transformer la vie des citoyens*”, a replacé l’intelligence artificielle dans une perspective de responsabilité et de gouvernance.

“Machine sans données, pas d’opportunité”, a-t-elle rappelé d’entrée de jeu, pour souligner



que la véritable révolution ne se joue pas dans la technologie elle-même, mais dans la donnée — et dans la manière dont l’IA en démultiplie la valeur au service des communautés humaines.

En retraçant les origines de *Major Cities of Europe*, née en 1982, Alessandra de Seneen a mis en lumière la continuité d’un même défi : comprendre et encadrer les

transformations technologiques qui façonnent nos sociétés. Elle a rappelé qu’à l’époque, *Time Magazine* avait désigné “l’ordinateur” comme *Person of the Year*, symbole d’une époque dominée par la machine. Un an plus tard, à Paris, le réseau plaçait déjà la donnée au cœur du débat avec un thème précurseur : “*Data processing and society*”. Quarante ans plus

tard, la question demeure la même, amplifiée par l'IA : comment transformer les données en valeur publique mesurable et partagée ?

“La technologie ne suffit pas”, a martelé Alessandra de Seneen. Ce n'est pas l'accumulation de données qui crée de la valeur, mais leur usage réfléchi et connecté à des finalités humaines. Elle a décrit le cheminement *Data → Information → Knowledge → Wisdom* comme la véritable “échelle de maturité” numérique. Selon elle, l'intelligence artificielle doit être perçue non comme un pilote automatique, mais comme un amplificateur des compétences humaines et un outil d'amélioration continue. Les plateformes digitales, lorsqu'elles s'appuient sur des boucles de retour d'expérience, deviennent ainsi de puissants leviers d'innovation publique.

La conférencière a également détaillé la méthode d'élaboration du programme *Digital Trends 2025* : entretiens, focus groups, échanges entre villes européennes et retours d'expérience. Cette démarche d'écoute, a-t-elle précisé, vise à ancrer la réflexion sur l'IA dans la réalité des territoires et non dans une fascination technologique. “Nous devons débattre des usages réels, pas des promesses.”

Alessandra de Seneen a insisté sur la dimension profondément humaine de l'innovation



urbaine. “Les villes sont des communautés, pas seulement des infrastructures”, a-t-elle rappelé. Les citoyens ne doivent pas être considérés comme des utilisateurs, mais comme des personnes à part entière, avec leurs besoins, leurs fragilités et leurs aspirations.

“Innover, c'est améliorer chaque jour de notre vie”, a-t-elle ajouté, invitant les responsables publics à replacer le

sens et la qualité de vie au centre de toute transformation numérique. Elle a défendu l'idée d'un suivi régulier de l'effet des services numériques sur la société — en matière d'accès, d'équité et de satisfaction — et a rappelé que la transparence et la responsabilité sont les bases d'une innovation légitime.

Enfin, elle a conclu en revenant à l'esprit fondateur de Major Cities of Europe. “Nous ne sommes pas ici seulement pour participer, mais pour construire les fondations d'un nouveau voyage partagé — comme en 1982.” Aujourd'hui, le réseau réunit plus de 200 villes et régions, unies par la volonté de co-gouverner la donnée et l'intelligence artificielle au bénéfice des citoyens.

Digital Trends 2025 : mettre “people and places” au cœur de l’IA publique

Kurt FRARY, Président de [Socitm](#) (Society for Innovation, Technology and Modernisation, réseau britannique des responsables du numérique du secteur public) et Directeur technique à la ville de Norfolk, a ensuite présenté un panorama sans fioritures des tendances numériques qui bousculent le secteur public britannique. Le message tient en une ligne directrice: l’innovation n’a de sens que si elle améliore concrètement la vie des citoyens et des territoires. L’intelligence artificielle est à la fois une chance et un risque. Elle peut accélérer l’accès aux services, doper la productivité et renforcer la sécurité, mais elle exige des règles, des données de qualité et des compétences solides pour être utile et sûre.

Ce cadrage arrive au bon moment. Les attaques informatiques se multiplient, les capacités de l’IA progressent à une vitesse déroutante, et les budgets sont sous tension. Digital Trends 2025 se veut donc un mode d’emploi conçu “par le public pour le public”, nourri par des retours de terrain et élargi aux services d’urgence. L’ambition n’est pas de célébrer la technologie, mais de fournir une feuille de route que chacun peut adapter localement.

La première partie replace Socitm dans son rôle d’animateur d’un réseau intersectoriel d’environ trois cents professionnels du public. Les tendances publiées ne sont pas des effets de mode : elles s’appuient sur des contributions venues des nations et régions, sur des échanges avec des réseaux pairs et sur une méthode ouverte, jusqu’au partage des cas d’usage via QR code.



Trois axes structurent l’édition 2025. Le premier invite à “réinventer les services” en repartant des parcours, en co-concevant avec les usagers et en intégrant l’IA là où elle simplifie réellement la vie. L’exemple le plus parlant reste celui des assistants capables d’orienter vers le bon service en quelques questions, avec des bénéfices immédiats d’accessibilité. Le deuxième axe porte sur la cybersécurité. L’IA est désormais l’outil des attaquants comme des défenseurs. Les rançongiciels qui paralysent des chaînes logistiques rappellent le coût d’une hygiène numérique insuffisante, tandis que les systèmes de détection en temps réel prouvent l’intérêt d’investir dans des capacités d’analyse automatisées. Le troisième axe concerne l’usage raisonné des données. L’adage “garbage in, garbage out” n’a jamais été aussi vrai : sans qualité, complétude et gouvernance, les modèles produisent des résultats trompeurs, parfois absurdes, qui fragilisent la confiance.

La démonstration de la vitesse actuelle de l'IA a marqué les esprits. Des plateformes comme [Replit](#) illustrent la bascule d'une IA qui ne fait plus seulement répondre à des invites, mais génère et déploie des applications de bout en bout. "C'est à la fois impressionnant et inquiétant", a reconnu l'orateur, y voyant un signal d'alarme en faveur d'une montée en compétences rapide et d'un encadrement clair.

Pour guider l'adoption, le modèle du Norfolk County Council propose une approche par couches. La première concerne la productivité personnelle, avec des copilotes "sur étagère" et une formation légère, dans un cadre sécurisé. La seconde s'adresse aux métiers, en mobilisant des modèles sur mesure et de l'analytique prédictive pour des cas critiques, comme l'anticipation des risques de chute et d'hospitalisation. La troisième, tournée vers le public, pose une question de maturité : sommes-nous prêts à confier des interactions citoyennes à l'IA quand nous ne sommes pas sûrs à cent pour cent du résultat ? Cette prudence n'empêche pas de viser des gains rapides, comme dans le social care où la rédaction automatique des comptes rendus fait passer des tâches de cinq heures à cinq minutes et redonne du temps à l'accompagnement humain.

La gouvernance apparaît comme le pivot de l'ensemble. Un comité dédié, des règles d'usage, de la transparence et des formations continues permettent d'arbitrer les cas limites, d'expliquer les choix et de sécuriser les déploiements. Le leadership est lui aussi engagé dans une courbe d'apprentissage et doit montrer l'exemple, en demandant des preuves d'impact plutôt que des démonstrations techniques.

En projection, Digital Trends 2026 anticipe la généralisation des assistants personnels et l'émergence d'une "Agentic AI" plus autonome et coordonnée. Les opportunités sont réelles, mais elles renforcent l'exigence d'un pilotage rigoureux, d'indicateurs de valeur et d'une culture partagée. La boussole reste la même : "people and places". Si cette boussole n'est pas respectée, a résumé le président, on ne fait que de la technologie pour la technologie.

Le message final tient en une invitation simple : prenez la feuille de route, mettez-la en mouvement, adaptez-la à votre territoire, et mesurez le résultat. C'est ainsi que l'IA devient un levier utile et légitime pour les citoyens.

Citiverse : une infrastructure européenne pour des villes intelligentes centrées sur les citoyens

Présenté par Helen Köpman, *cheffe d'unité adjointe "IA pour le bien sociétal" au Bureau de l'intelligence artificielle de la Commission européenne*, le projet [Citiverse](#) incarne une nouvelle étape dans la transformation numérique des villes européennes.

Citiverse — contraction de "city" et "universe", mais avant tout pensé comme un "citizen-first" — vise à bâtir une infrastructure européenne partagée permettant aux villes de

concevoir et de gérer leurs politiques publiques à partir des données, des jumeaux numériques et de l'intelligence artificielle.



Comme l'a rappelé Helen Köpman lors de sa présentation, "Citiverse commence par les données" : il s'agit d'un écosystème qui structure, relie et valorise les informations urbaines pour construire des services plus efficaces, plus durables et plus proches des habitants.

Le Citiverse repose sur trois fondations :

- Les jumeaux numériques locaux, véritables répliques virtuelles des villes, permettant de visualiser et de simuler des politiques urbaines dans des domaines comme l'énergie, la mobilité ou la qualité de l'air.
- L'intelligence artificielle, fondée sur des données interopérables et standardisées à l'échelle européenne, pour soutenir la prise de décision.
- L'engagement citoyen, à travers des outils immersifs — réalité virtuelle ou augmentée — qui reconnectent les habitants aux transformations de leur territoire.

"Citiverse, ce n'est pas 'city' mais 'citizen'", a résumé Helen Köpman, en insistant sur la nécessité de replacer les citoyens au cœur des systèmes urbains numériques. Le projet est porté par l'European Digital Infrastructure Consortium (EDIC) Citiverse, dont le siège est installé à Valence (Espagne). Ce consortium regroupe déjà 14 États membres et vise à fédérer 100 villes européennes d'ici 2026.

Son objectif : mutualiser les infrastructures, harmoniser les standards et créer une marketplace d'innovation où collectivités, entreprises et startups peuvent co-développer des solutions interopérables, conformes aux valeurs européennes.

Il s'inscrit dans la stratégie numérique de l'Union européenne et bénéficie du soutien du programme Europe numérique (*Digital Europe Programme*). Parmi les premiers cas d'usage, plusieurs démonstrateurs ont été lancés :

- Qualité de l'air : suivi en temps réel et simulation des effets de politiques locales.
- Énergie : optimisation des réseaux et prévention des pics de consommation.
- Mobilité et urbanisme : modélisation des flux, des espaces verts et des plans de circulation.

- Réduction du CO₂ : intégration de la performance carbone dans la planification urbaine.

Ces projets sont testés dans un cadre collaboratif qui associe citoyens et entreprises, avec des phases d'expérimentation destinées à valider les technologies avant leur déploiement. "Les entreprises doivent pouvoir tester avant d'investir — et les citoyens doivent tester avec nous", a souligné Helen Köpman.

Citiverse promeut une approche ouverte, standardisée et éthique de l'innovation urbaine. Les outils et services développés génèrent des données partagées avec l'EDIC, qui en retour affine les modèles et renforce les capacités locales — une boucle de rétroaction continue au service d'un progrès mesurable et démocratique.

Elle ambitionne de transformer la fragmentation actuelle des initiatives "smart city" en un cadre cohérent, accessible à toutes les collectivités, quelles que soient leur taille ou leur maturité numérique.

Cinq questions que tout responsable public doit se poser face à l'intelligence artificielle

Professeur agrégé à l'Université George Mason, aux États-Unis, **Alan Shark** a livré, lors de la conférence « *Intelligence augmentée et cadre responsable pour l'IA citoyenne* », une intervention aussi pédagogique qu'alerte sur les conditions d'un usage éthique et maîtrisé de l'intelligence artificielle dans l'action publique.

Pour lui, il ne s'agit pas d'« intelligence artificielle » mais d'**intelligence augmentée** : des



outils conçus pour étendre les capacités humaines, et non pour s'y substituer. L'enjeu n'est plus de savoir si l'IA doit être utilisée — « *ce n'est pas une option, elle est déjà là* » — mais **comment** elle peut renforcer la confiance entre citoyens et institutions. Avec humour et pragmatisme, il a proposé un cadre universel fondé sur **cinq questions clés**.

La première : « **Pourquoi faisons-nous cela ?** » Tout projet d'IA doit commencer par un objectif public clair et mesurable : réduire un délai, améliorer un service, renforcer l'accès ou la transparence. La deuxième : « **Nos données sont-elles prêtes ?** » Car, a-t-il rappelé, « *tout succès repose sur des données propres, complètes et non biaisées* », un défi que peu d'administrations relèvent encore pleinement. La troisième : « **Sommes-nous transparents ?** »

» Les citoyens doivent toujours savoir s'ils parlent à une machine et pouvoir revenir à un interlocuteur humain. La quatrième : « **Quels sont les risques et comment les gérer ?** » Chaque déploiement doit être précédé d'un pilote, d'une supervision humaine et d'un plan de repli. Enfin : « **Avons-nous la capacité de réussir ?** » — une question trop souvent négligée. La réussite dépend autant de la formation, du changement culturel et de la gouvernance que de la technologie elle-même.

Alan Shark a conclu sur une métaphore restée en mémoire : « *Gardez toujours la main sur la prise.* » L'IA ne doit jamais fonctionner sans contrôle humain. Dans un monde où même les géants du numérique ne comprennent pas toujours leurs propres modèles, la responsabilité publique passe par la vigilance, la transparence et l'humilité. L'intelligence augmentée, selon lui, n'est pas une promesse technologique : c'est un **exercice permanent de confiance et de discernement au service des citoyens.**

UE–USA : deux visions de l'intelligence artificielle, un même défi de confiance

Animée par **Stefanie Dreyer**, la table ronde réunissant **Helen Köpman**, cheffe adjointe de l'unité « IA pour le bien sociétal » à la Commission européenne, et **Alan Shark**, professeur à l'Université George Mason, a offert un dialogue franc entre deux modèles de gouvernance de l'intelligence artificielle : celui de l'Europe, fondé sur la régulation et la confiance, et celui des États-Unis, centré sur l'innovation et la compétitivité.

Deux philosophies opposées mais complémentaires

Helen Köpman a défendu la logique de l'**AI Act**, le cadre européen fondé sur une approche **par le risque** : seules les applications d'IA considérées comme à « haut risque » – dans la santé, l'éducation ou la sécurité – feront l'objet d'une régulation stricte. L'objectif, a-t-elle expliqué, n'est pas de freiner l'innovation, mais de **créer la confiance** grâce à la transparence. « Il doit être clairement indiqué quand un citoyen parle à une IA », a-t-elle rappelé, citant les chatbots municipaux comme exemple concret.

Face à cette approche normative, **Alan Shark** a souligné que les États-Unis avaient changé de cap : l'administration américaine, d'abord soucieuse sous Biden d'encadrer les biais et de protéger les consommateurs, met désormais l'accent sur la **compétitivité économique** et la **sécurité nationale**. Ce tournant, justifié par la rivalité technologique avec la Chine, a conduit à un assouplissement des garde-fous. Certaines entreprises américaines, a-t-il noté avec ironie, « demandent aujourd'hui à être laissées tranquilles », persuadées que l'Europe « se régulera à mort » pendant qu'elles innovent.

Malgré ces divergences, les deux intervenants ont souligné la nécessité d'une **coopération transatlantique**. Selon Helen Köpman, « notre approche fondée sur les valeurs peut très bien rencontrer l'approche américaine fondée sur la création de valeur ». L'un des leviers

identifiés est la **construction de standards internationaux communs** qui garantiraient à la fois la sécurité juridique des entreprises et la protection des citoyens.



Mais la convergence la plus prometteuse, selon eux, se joue **au niveau local**. Les villes, mieux perçues par les citoyens que les gouvernements centraux, sont en première ligne pour expérimenter une IA de confiance. Helen Köpman a évoqué le **Citiverse**, l'espace de collaboration européen pour les villes intelligentes, où les **jumeaux numériques** permettent aux habitants de visualiser en temps réel la qualité de l'air, les flux de mobilité ou les émissions de CO₂. Ces projets, a-t-elle expliqué, créent une **relation concrète entre**

innovation et participation citoyenne.

Alan Shark a abondé dans ce sens : « Les gouvernements locaux obtiennent des scores de confiance bien plus élevés que les autres. Ils ont une

opportunité énorme de prendre les devants. » Il a encouragé les villes à lancer des **projets pilotes** clairement identifiés comme tels, afin de gérer les attentes et de renforcer la transparence : « *Il faut toujours appeler ça un pilote.* »

La discussion a aussi abordé d'autres aspects, comme l'**empreinte environnementale de l'IA**. Helen Köpman a rapporté qu'il était désormais recommandé de réduire les mots inutiles dans les requêtes ChatGPT – éviter les “merci” ou “s’il vous plaît” – afin de limiter la consommation d'énergie des centres de données. Une anecdote à la fois amusante et révélatrice de la complexité énergétique de cette technologie.

Alan Shark a, pour sa part, alerté sur une mutation culturelle : l'IA devient un « **processeur de pensée** » qui influence directement la manière dont les citoyens s'informent et se forment une opinion. Ce basculement accroît la responsabilité des pouvoirs publics, qui doivent redoubler de pédagogie et de vigilance pour distinguer le vrai du faux.

Accélérer la transformation des collectivités avec l'IA : premiers retours d'expérience

IssyGPT, l'intelligence artificielle au service des citoyens

Lors de la conférence « *L'IA au service de la ville* », **Éric Legale**, directeur général d'Issy Média, a présenté l'exemple d'**IssyGPT**, premier agent conversationnel municipal fondé sur

l'intelligence artificielle générative en France. Son intervention a illustré, avec des exemples concrets, la stratégie d'Issy-les-Moulineaux : **agir en pionnier, tester et apprendre, plutôt qu'attendre**.

Éric Legale a ouvert sa présentation par une comparaison historique : la vague de l'IA générative rappelle celle du web dans les années 1990. À l'époque, Internet existait déjà, mais était réservé aux experts ; le web l'a ouvert au grand public. L'IA suit le même chemin. « *La grande différence, c'est qu'aujourd'hui nous sommes conscients qu'il y a des risques* », a-t-il souligné. Là où la révolution numérique s'est déployée dans l'euphorie, la révolution de l'IA doit s'accompagner de vigilance et de responsabilité.

Dès le printemps 2023, quelques mois après le lancement de ChatGPT, la ville a choisi de concevoir sa propre solution : **IssyGPT**. Ce choix répond à une conviction : les collectivités doivent s'approprier la technologie pour en maîtriser les usages. « *Autant essayer d'être le plus souverain possible et faire appel à des entreprises françaises* », explique Éric Legale.

Lancé en décembre 2023, IssyGPT a déjà enregistré **plus de 30 000 conversations** avec les habitants. C'est un début prometteur, qui montre la curiosité du public pour ce nouvel outil.

IssyGPT se distingue par son **architecture encapsulée**. L'IA ne navigue pas sur le web ; elle est **hébergée sur les serveurs de la ville** et alimentée uniquement par des contenus validés : site officiel, journal municipal *Point d'Appui*, guides pratiques, publications d'Issy Média. « *On a encapsulé, enfermé l'intelligence artificielle sur nos serveurs* », explique-t-il, pour éviter tout risque de fuite ou d'erreur liée à des sources externes. L'objectif est clair : **garantir des réponses fiables et factuelles**, cohérentes avec les politiques publiques de la ville. L'IA n'est pas connectée aux logiciels de gestion interne ni aux données personnelles, afin de préserver la sécurité des systèmes.

IssyGPT fonctionne comme un **pont conversationnel permanent** entre la mairie et ses habitants. Accessible depuis le site web, par SMS et l'application mobile, il permet de poser toutes sortes de questions, à toute heure : démarches administratives, vie locale, environnement, logement ou climat. Éric Legale cite avec humour quelques échanges : « *Pourquoi choisir Issy pour y habiter ?* », « *Que fait la ville pour le climat ?* », ou encore « *Le maire est-il populaire ?* » — preuve que les habitants s'approprient librement l'outil.

Chaque matin, il consulte un tableau de bord recensant toutes les questions posées et les réponses fournies. Lorsqu'une réponse est incomplète ou erronée, l'équipe met à jour la source d'information sur le site municipal. Ainsi, IssyGPT sert aussi d'**outil de diagnostic** : il



aide la mairie à repérer les informations manquantes ou obsolètes et à améliorer la qualité de ses données.

L'approche est volontairement progressive : tester, corriger, enrichir. L'ambition est d'élargir progressivement l'accès à d'autres canaux — notamment le téléphone — pour offrir une **ville réellement disponible 24 h/24, 7 jours sur 7**.

Loin d'un gadget, l'IA devient un outil de confiance et de transparence au service du citoyen. « *Une ville accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, c'est la clé* », conclut Éric Legale, rappelant qu'à Issy-les-Moulineaux, la transformation numérique commence toujours par une idée simple : mettre la technologie au service de la vie quotidienne.

Zurich et l'IA générative : une “stratégie double” pour innover sans trahir la confiance

Reto Hirt, architecte IT principal au centre des technologies de l'information de la Ville de Zürich, a détaillé une feuille de route d'une grande clarté : adopter l'IA générative, oui, mais sur une base souveraine et maîtrisée. Son principe directeur, la “stratégie double”, refuse le dilemme stérile entre inaction et dépendance totale aux géants du cloud. D'un côté, la ville continue d'évaluer des services externes pour des usages non sensibles. De l'autre, elle construit une capacité interne “on-premise” pour tout ce qui touche aux données confidentielles, afin que 30 000 agents puissent utiliser l'IA sans crainte de fuite ni d'exposition juridique.

Ce virage a été rendu concret par un investissement matériel et logiciel rarement assumé publiquement. Trois serveurs équipés chacun de huit GPU NVIDIA H200 ont été livrés fin avril et opérationnels à la mi-mai. La question, posée en interne avec un humour inquiet — “Faudra-t-il une nouvelle centrale électrique autour de Zürich ?” — a trouvé une réponse chiffrée : l'IA ne représente aujourd'hui qu'environ 1,4 % de la consommation des data centers municipaux. La ligne est réaliste : pas d'entraînement de modèles maison, “nous n'avons pas l'illusion d'entraîner quoi que ce soit”, reconnaît-il. La valeur immédiate se trouve ailleurs, dans l'inférence de modèles existants et dans le RAG, cette technique qui relie de manière sécurisée un LLM aux bases documentaires internes.



Le premier produit visible est un chatbot, baptisé “2DR – Zurich Intelligent Assistance”, entièrement hébergé en interne. L'infrastructure fait tourner six modèles open

source — jusqu'à Llama 70B — en conteneurs séparés pour la production et le développement. Hirt a posé d'emblée les limites du pilote pour éviter toute déception : pas de recherche web, pas encore d'accès aux bases internes, une fenêtre de contexte restreinte qui limite la taille des documents, et surtout aucune mémoire conversationnelle partagée. "Il oublie tout ce que vous lui dites", explique-t-il, même si un historique local a été ajouté pour le confort de l'utilisateur.

La suite est déjà cadrée. La ville va connecter 2DR à ses corpus internes grâce au RAG, élargir la fenêtre de contexte et sélectionner des modèles spécialisés selon les cas d'usage. Deux chantiers avancent en parallèle : un service de transcription open source demandé par de nombreux métiers, et un assistant de code local, type "Copilot" hors cloud, pour aider les développeurs sans exposer de code propriétaire. En toile de fond, une architecture de gouvernance se met en place avec une "LLM Gateway" open source en frontal des modèles : c'est le point d'entrée unique qui gère authentification, autorisations, journalisation, facturation interne et garde-fous. La passerelle permettra demain d'agréger, derrière les mêmes règles, des modèles internes et des offres externes, donnant corps à la stratégie double. Plus original encore, Zürich utilise déjà l'IA pour... gouverner l'IA : en s'appuyant sur le référentiel de la Cloud Security Alliance, un outil assisté identifie et applique les contrôles requis, rendant la conformité plus praticable à l'échelle.

L'exemple zurichois est parlant parce qu'il conjugue transparence et preuves. L'organisation ne promet pas la lune, elle livre une capacité utile, perfectible, et sécurisée. Elle montre qu'une collectivité peut offrir dès maintenant un usage quotidien de l'IA à ses agents, tout en préparant l'étape décisive : relier les grands modèles aux connaissances internes sans compromettre la confidentialité. L'innovation avance ainsi au rythme de la confiance. Et c'est bien le message de Reto Hirt : une ville n'a pas seulement des systèmes d'information à protéger ; elle protège d'abord la confiance de ses citoyens.



À Noisy-le-Grand, l'intelligence artificielle au service d'une ville intelligente, pragmatique et durable

Lors de son intervention intitulée « *L'IA pour une ville intelligente, innovante et durable* », **Philippe Sajhau**, directeur de la Ville intelligente de Noisy-le-Grand, a présenté une stratégie fondée sur le réalisme et la méthode. À la différence de villes pionnières comme Issy-les-Moulineaux, Noisy-le-Grand a choisi de bâtir pas à pas les fondations d'un écosystème de données solide avant de déployer des projets d'intelligence artificielle à grande échelle. « *L'IA*

n'est qu'un outil, et rien de plus », a-t-il rappelé, soulignant que la véritable innovation consiste à s'en servir pour résoudre des problèmes concrets et améliorer la qualité du service public.

La ville, engagée dans sa transformation numérique depuis 2020, a d'abord travaillé sur la **gouvernance et les compétences internes**. Vingt-trois agents municipaux issus de différents services ont été formés et désignés comme « **ambassadeurs de la donnée** », véritables relais entre la technologie et les besoins métiers. Leur rôle : s'assurer que chaque projet d'IA répond à un besoin réel du terrain et non à un effet de mode.

Cette approche, fondée sur la confiance et la pédagogie, a permis d'obtenir des **financements publics** — de la Métropole du Grand Paris, du gouvernement et de la Commission européenne — pour lancer plusieurs expérimentations. Avant d'imaginer un chatbot ou une IA générative publique, la priorité était de **créer la maturité organisationnelle et politique nécessaire** à une adoption durable de ces technologies.

Noisy-le-Grand a ensuite testé l'intelligence artificielle sur trois **cas d'usage concrets**, centrés sur l'efficacité et la sobriété.

Dans les **cantines scolaires**, l'objectif était de prédire le nombre de repas pour limiter le



gaspillage. L'étude a révélé un résultat inattendu : il n'y avait pas de surplus, mais au contraire **des sous-livraisons de repas par le prestataire**, que la donnée a permis d'objectiver.

Pour la **planification scolaire**, l'IA sert à modéliser les dynamiques démographiques et à anticiper les besoins en établissements. « *Identifier le*

bon moment pour investir 15 millions d'euros dans une école, ou pour décaler le projet de deux ans, c'est décisif », a expliqué Philippe Sajhau.

Enfin, dans le service urbanisme, une première application d'**IA générative interne** aide les instructeurs de permis de construire à préparer leurs dossiers : le temps de documentation a déjà chuté de 75 % à 35 %, libérant du temps pour le contact avec les citoyens.

Le projet le plus ambitieux, baptisé « **Frugal AI Demonstrator** », vise à réduire de moitié la consommation énergétique des 200 bâtiments publics. Face à un coût initial estimé à 80 millions d'euros, la ville a utilisé l'IA pour **simuler 2 000 scénarios de rénovation** et déterminer le « chemin intelligent » : celui qui maximise l'impact tout en réduisant les

dépenses. Résultat : **20 millions d'euros d'investissement suffiraient pour obtenir 30% de gains énergétiques**, démontrant la puissance de l'IA comme outil d'aide à la décision stratégique.

L'approche de Noisy-le-Grand repose sur une logique de **progression par la preuve**. Les premiers succès concrets — qu'il s'agisse de cantines mieux gérées, de planification scolaire optimisée ou d'efficacité énergétique — servent à convaincre élus et agents de la valeur de l'IA. La technologie n'est pas une fin, mais un **levier pour renforcer la durabilité, la rationalité et la transparence** de l'action publique.

Avec pragmatisme et modestie, Philippe Sajhau a proposé un modèle de transformation réaliste : celui d'une **intelligence artificielle utile, frugale et inclusive**, mise au service des priorités locales plutôt que dictée par la technologie. Noisy-le-Grand ne cherche pas à briller par l'innovation, mais à démontrer, preuves à l'appui, que l'IA peut aider une collectivité à **mieux investir, mieux décider et mieux dialoguer avec ses citoyens**.

De la ville intelligente à la ville cognitive, un changement de paradigme mondial

Lors de sa présentation remarquée intitulée « *De la ville intelligente à la ville cognitive* », le **Dr Hong-Eng Koh**, responsable scientifique mondial du secteur des services publics chez **Huawei**, a livré une vision saisissante de la prochaine étape de la transformation urbaine.



Selon lui, la « Smart City », conçue pour collecter et exploiter des données, atteint aujourd'hui ses limites. L'avenir réside dans la « **Cognitive City** », un modèle proactif où l'intelligence artificielle ne se contente plus d'analyser le passé, mais **anticipe les besoins, automatise les décisions et crée de nouvelles économies urbaines**.

En retraçant trente ans d'évolution, du concept de *Digital City* né en Europe dans les années 1990 à la *Smart City* popularisée par IBM en 2008, le Dr Koh estime que le moment est venu de franchir un nouveau cap. La ville cognitive repose sur un triptyque : **IA prédictive, vision par ordinateur et jumeau numérique**. Ces technologies permettent d'identifier les problèmes avant qu'ils ne surviennent.

L'exemple de **Hangzhou**, en Chine, illustre parfaitement cette évolution. Grâce à un réseau de caméras et d'algorithmes d'analyse visuelle, une IA détecte un accident de voiture dès qu'il se produit : elle identifie les véhicules, extrait la vidéo de l'incident et envoie

automatiquement les données à la police et aux assurances. Dans certains cas, elle peut même **déterminer le conducteur responsable**. En quelques secondes, la ville réagit, analyse et agit, sans intervention humaine.

Pour le Dr Koh, les grands modèles de langage (LLM) comme ChatGPT n'ont de véritable intérêt pour le secteur public que s'ils sont **réentraînés sur des données internes**, dans un environnement sécurisé. C'est ce qu'il appelle l'« **entraînement secondaire** » (*secondary training*). Cette étape transforme un modèle générique en véritable expert local.

Trois applications concrètes dominent cette approche :

- **La découverte d'informations**, avec des chatbots capables de répondre aux citoyens sur la base de données municipales non publiques.
- **L'assistance opérationnelle**, comme dans les services d'urbanisme, où une IA peut vérifier la conformité d'un permis de construire en quelques secondes en parcourant des centaines de pages de réglementations.
- **L'aide à la décision**, pour détecter des tendances ou anomalies invisibles à l'œil humain dans d'immenses ensembles de données, qu'il s'agisse d'énergie, de sécurité ou de mobilité.

Ces outils, précise-t-il, doivent rester sous contrôle souverain. « *Vous ne faites pas cela sur ChatGPT ou Copilot* », avertit-il. « *Vous ne pouvez pas envoyer des données sensibles sur leurs serveurs.* »

Le Dr Koh s'est longuement attardé sur **Shenzhen**, la vitrine mondiale du concept de ville cognitive. En quarante ans, cette ancienne bourgade de pêcheurs est devenue une métropole de **20 millions d'habitants** et un **PIB de 517 milliards de dollars**, dont plus de la moitié provient de l'économie numérique.

Sa réussite repose sur une approche intégrée : « **One Cloud, One Net, One Platform, One Screen, One Application** ». Toutes les infrastructures, données et applications sont interconnectées dans un système unifié. L'IA y pilote des fonctions multiples :

- **Les "Digital Humans"**, avatars conversationnels qui assistent les personnes âgées ou éloignées du numérique dans les services publics.
- **Les drones de livraison**, cœur d'une nouvelle « **économie de basse altitude** », qui génère déjà des revenus pour la ville. À Shenzhen, on peut littéralement **commander un McDonald's dans un parc et le recevoir par drone**.



- **La gestion prédictive des foules**, grâce à l'analyse en temps réel des flux de personnes lors d'événements.
- **L'inspection automatisée des infrastructures**, menée par drones et agents équipés d'IA pour détecter fuites, fissures ou anomalies.

Ces innovations ont eu un impact mesurable : **près de 100 % des services publics sont désormais accessibles en ligne, 70 % de documents administratifs ont été supprimés, et plus de 2 000 entreprises d'IA** opèrent sur le territoire.

Derrière ce succès se cache une **architecture technologique en couches** : d'abord la connectivité (fibre et 5G), puis les data centers et la plateforme cloud, sur lesquels s'appuient les services d'IA et les applications métiers. Cette mutualisation évite les silos — un écueil fréquent dans les projets de ville intelligente, où l'on empile des “systèmes intelligents” sans cohérence d'ensemble.

Dr Koh n'a pas éludé les limites de ce modèle. « *Le succès de Singapour et de la Chine ne peut pas être reproduit partout* », a-t-il reconnu, citant les différences de gouvernance et de cadre juridique. Mais la philosophie qu'il propose — anticiper plutôt que réagir, unifier plutôt que fragmenter, protéger plutôt qu'externaliser — s'applique à toutes les métropoles.

Pour lui, la “ville cognitive” n'est pas une utopie futuriste : c'est la prochaine étape de la transformation numérique urbaine. Elle combine **prédiction, autonomie et souveraineté** pour construire des villes plus sûres, efficaces et durables.

Le Dr Hong-Eng Koh a résumé sa vision avec une formule qui a marqué les esprits : « *La ville intelligente est pilotée par les données ; la ville cognitive, elle, est pilotée par la connaissance.* »

L'IA dans la cité : de la donnée à l'intelligence augmentée

Une table ronde « L'IA dans la Cité » a réuni des intervenants européens et asiatiques pour une même ambition : transformer la donnée publique en valeur concrète pour les habitants. Le message est clair. L'intelligence artificielle n'est pas une baguette magique. C'est un outil puissant qui ne vaut que par la qualité des données, une gouvernance explicite et une approche centrée sur l'humain. La promesse, si ces conditions sont réunies, est une ville plus réactive, plus fiable et plus inclusive.

Le débat s'ouvre par le socle indispensable : l'accès aux données et leur qualité. En Europe, l'hétérogénéité des formats et les délais de publication freinent les projets. À Singapour, la loi stipule que « toutes les données de santé appartiennent au patient ». Cette règle entraîne le secteur privé à partager les informations. En Arabie saoudite, une autorité centrale consolide

l'ensemble des données publiques. En Chine, des bureaux municipaux dédiés pilotent les échanges, jusqu'à organiser des places de marché officielles de la donnée. Ces exemples montrent qu'il n'y a pas une seule route vers la maturité, mais un même impératif : rendre la donnée accessible, fiable et actionnable.

Vient ensuite la question du service au citoyen. L'IA générative peut réussir là où les anciens chatbots ont déçu. À Issy-les-Moulineaux, l'agent conversationnel fonctionne en circuit fermé, déconnecté d'Internet, et s'appuie uniquement sur les informations officielles de la ville. Il assemble les éléments utiles et produit une réponse claire. Lorsqu'il ne sait pas, il le dit et oriente vers le bon service. Ce choix réduit le risque d'erreur et renforce la confiance. À l'autre extrémité du spectre, des usages plus avancés apparaissent en Asie. À Hangzhou, une IA détecte un accident via les caméras, isole la séquence vidéo et la transmet aux autorités et aux assureurs, allant jusqu'à attribuer la responsabilité. La ville ne se contente plus de constater. Elle anticipe et réagit en temps réel.

L'innovation ne peut cependant ignorer la gouvernance et l'inclusion. Zurich a exposé sa « stratégie double » : séparer les cas d'usage où les données restent strictement maîtrisées par un service et, en parallèle, développer des connecteurs capables de respecter les droits d'accès complexes des systèmes sources. L'objectif est de protéger les informations sensibles tout en ouvrant la voie à des usages plus riches. Le chantier social est tout aussi central. Treize millions de personnes restent éloignées du numérique en France. La règle d'or, ont rappelé les intervenants, consiste à maintenir les canaux humains — accueil, téléphone — à côté des services en ligne. Des avatars « digital humans » peuvent aussi aider sur site les publics peu à l'aise avec les écrans. Mais sans électricité ni internet, il n'y a pas d'inclusion possible ; un projet mené en Zambie l'a rappelé avec force.

La discussion a mis au jour le poids des cultures dans l'adoption de l'IA. En Chine, la sécurité alimentaire est une priorité : des caméras traquent les rongeurs de nuit dans les cuisines et déclenchent automatiquement une amende lorsqu'une présence est détectée. À Singapour, l'IA sert à faire respecter l'interdiction du vapotage. En Europe, la sensibilité au RGPD et à la vie privée structure une approche plus prudente et plus critique. Pour éclairer le débat, Issy-les-Moulineaux organise des conférences ouvertes, y compris avec des voix sceptiques, afin de former le jugement des habitants. Partout, l'enjeu est le même : expliquer, écouter, corriger.

Interrogés sur leur horizon, les participants convergent. L'IA doit augmenter les capacités humaines, pas s'y substituer. Elle doit aider à adapter la ville plus vite au changement climatique, rendre l'administration plus efficace et préserver une interface humaine de qualité. La vision qui s'impose est opérationnelle et proche du terrain. Construire la fondation des données avant le toit des applications. Lancer d'abord des usages internes pour faire la preuve par les résultats. Déployer des services multicanaux et encadrer l'IA générative en circuit fermé quand il s'agit d'informer le public. Les exemples concrets

donnent la mesure de ce cap : une plateforme FIWARE qui irrigue les services d'une ville, un chatbot municipal qui sait répondre... et dire « je ne sais pas », une IA de trafic qui isole en quelques secondes les éléments d'un accident, un cadre juridique qui rend au patient la propriété de ses données.

Au terme de la table ronde, un fil rouge s'impose. Sans données, pas d'IA. Sans gouvernance, pas de confiance. Sans humains, pas de ville. Entre ces trois exigences, l'intelligence augmentée trouve sa place : un moyen d'agir mieux et plus vite, sans renoncer à l'explication, au choix et au lien. C'est à cette condition que l'IA urbaine passera du possible au utile, et du utile au juste.

Gênes, de “l'architecture spaghetti” à la ville cognitive

À Gênes, la transformation numérique ne se résume pas à empiler des technologies. **Alfredo Viglienzoni**, consultant en technologies de l'information de la ville, en a fait la démonstration avec une promesse simple et exigeante : passer de la complexité à la clarté, et mesurer le résultat à l'aune de la vie quotidienne des habitants. Le point de départ n'avait rien d'un laboratoire idéal. Le système d'information municipal ressemblait à une “**architecture spaghetti**” d'applications des années 1990–2000, reliées entre elles sans logique d'ensemble. Plutôt que d'ajouter un énième connecteur, l'équipe a assumé un virage structurel : **standardiser, puis centraliser**. D'abord en imposant des échanges maîtrisés entre applications, ensuite en **migrant données et services vers un “data lake” unique** sur un cloud redondant. Une fois la donnée rassemblée, propre et accessible, la ville a pu bâtir des services utiles, rapides, et vérifiables.

La preuve la plus visible s'appelle “**Fascicolo del Cittadino**”, un portail à authentification unique qui concentre les démarches du quotidien — impôts, inscriptions scolaires, réservations de stationnement. Près de **300 000 utilisateurs sur 480 000 habitants** : l'adoption parle d'elle-même. Même logique d'efficacité pour “**Votre Voix pour la Ville**”, le dispositif de signalements. Là où un nid-de-poule mettait **80 jours** à être traité, il faut désormais **cinq jours en moyenne**, photo de la réparation à l'appui. La donnée, lorsqu'elle est bien organisée, abolit les files d'attente invisibles.

L'innovation la plus emblématique reste toutefois le “**Citizen Co-pilot**”, un assistant d'intelligence artificielle pensé pour l'inclusion. Il **comprend et répond dans 140 langues, à l'oral comme à l'écrit**, et va au-delà du simple renseignement : il **remplit les formulaires** pour l'usager. Un exemple a marqué les esprits. **Un citoyen syrien** a pu demander l'ouverture d'un kiosque à journaux en parlant dans sa langue ; la requête est arrivée en italien, correctement préremplie, prête à être instruite. Dans une ville portuaire, cosmopolite, ce type d'outil n'est pas un gadget : c'est un raccourci d'intégration, un accélérateur de droits.

À Gênes, la **3D ne sert pas qu'à "faire joli"**. Le **jumeau numérique** de la ville a été construit par **scan Lidar** avec une précision au **décimètre**, chaque voxel géoréférencé. En superposant **les anciennes cartes** — révélant des rivières couvertes — et en croisant **pluviomètres, atténuation des signaux satellites** et **radars Doppler**, la municipalité a mis en place un **système prédictif des inondations**. Le scénario n'a rien de théorique. Lors d'un épisode pluvieux extrême, équivalent à celui qui a frappé Valence, Gênes a **anticipé les débordements, identifié les personnes vulnérables** dans les zones à risque et **organisé des évacuations préventives**. Bilan : **aucun blessé, aucune victime**. Ici, l'IA n'est pas un slogan : c'est un dispositif qui sauve des vies.

Cette montée en maturité s'accompagne d'une vigilance éthique. La ville **entraîne ses propres modèles de langage** sur ses décrets et procédures, avec des règles anti-**"hallucinations"**. **"La ville est responsable des réponses qu'elle fournit"**, martèle Viglienzoni. La formule engage autant qu'elle rassure : pas de boîte noire, pas de renvoi à un prestataire quand il s'agit d'expliquer une décision.

La suite est déjà esquissée. Gênes prépare une **salle de contrôle intégrée** de la mobilité, de la protection civile et de la police — un projet estimé à **170 millions d'euros**, inspiré des meilleures pratiques internationales — et généralise l'usage d'IA génératives **en circuit maîtrisé** pour accélérer l'instruction des dossiers. Le principe ne change pas : **des données unifiées, des usages concrets, une mesure d'impact systématique**. C'est ainsi qu'une ville "brownfield" devient, pas à pas, une **ville cognitive**.

Florence : quand l'intelligence artificielle révèle la ville invisible

À Florence, la technologie n'efface pas le patrimoine : elle le prolonge. C'est le message fort délivré par **Ferdinando Abate**, responsable des infrastructures Smart City, lors de sa présentation sur « *L'IA appliquée au Jumeau Numérique de Florence* ». Dans une ville où chaque pierre est classée, Ferdinando Abate a montré comment la donnée devient un outil de gestion, de durabilité et d'équité. Le **Jumeau Numérique** florentin, lancé en 2023 avec le soutien de fonds européens, est bien plus qu'une carte en 3D. Il s'agit d'un **écosystème vivant**, nourri en continu par des relevés LiDAR, des photographies infrarouges et des données en temps réel, puis analysé par des algorithmes d'intelligence artificielle. Ce système transforme le territoire en un laboratoire d'optimisation urbaine : il **voit, analyse et agit**.

Le projet s'inscrit dans la continuité du **système d'information géographique (SIG)** de la ville, mis en place dès 1999. L'ambition : passer d'une cartographie statique à un outil d'aide à la décision prédictif. Chaque bâtiment, chaque rue, chaque parc est désormais modélisé en 3D, permettant à la municipalité de repérer les anomalies, d'évaluer le potentiel énergétique ou de suivre l'évolution des espaces verts sans avoir à dépêcher des équipes sur le terrain.

Première application : **l'évaluation du potentiel solaire des toits**. L'algorithme analyse la pente, l'exposition et les ombres portées pour repérer les immeubles où l'installation de panneaux photovoltaïques serait la plus rentable. Cette démarche proactive permet à la ville de cibler les propriétaires et de planifier un déploiement cohérent de l'énergie solaire, quartier par quartier.

Autre exemple marquant, le **Plan Vert Urbain** vise un objectif poétique et concret à la fois : « *un arbre visible de chaque fenêtre* ». Grâce à des modèles de vision par ordinateur (YOLO, AttentionUnet), la municipalité a pu **compter les arbres dans les jardins privés** — une tâche jusque-là impossible. Le Jumeau Numérique recense désormais l'ensemble du couvert végétal, public et privé, afin d'assurer une **couverture verte d'au moins 30 % dans chaque quartier** et un **espace vert à moins de 300 mètres de chaque habitation**.

L'innovation la plus commentée reste sans doute la **détection automatique des "key boxes"**, ces boîtes à clés utilisées par les locations touristiques non déclarées. En 2024, un algorithme de reconnaissance d'images a été entraîné pour repérer ces dispositifs sur les façades et portails à partir de photos de rue. Résultat : **316 inspections ciblées** ont été menées, et **des irrégularités constatées dans 6 cas sur 10**. Ce système a permis de récupérer **plus de 18 000 € de taxes impayées** et de signaler **près de 200 infractions graves**. L'IA, ici, ne se contente pas de visualiser : elle **rétablit l'équité**.

Ferdinando Abate insiste sur la **transparence** et la **protection de la vie privée**. Les visages et plaques d'immatriculation sont floutés avant la mise en ligne des images. Les données agrégées sont ensuite publiées en **Open Data**, permettant aux chercheurs et aux citoyens d'enrichir les analyses. Cette gouvernance ouverte fait du projet un **modèle répliquable** : une fois entraîné, l'algorithme peut être adapté à d'autres villes avec peu de modifications.

Florence démontre ainsi qu'une ville historique peut devenir un **laboratoire d'innovation urbaine** sans trahir son identité. Grâce à son Jumeau Numérique, elle allie préservation, durabilité et transparence. L'intelligence artificielle ne s'y substitue pas à l'expertise humaine ; elle l'amplifie. Comme l'a résumé Ferdinando Abate avec justesse : « *Le patrimoine a besoin de haute technologie.* »

L'IA et l'avenir de l'urbanisme : quand l'humain redevient le manager de la machine

Sous le titre provocateur « **Urban GPT m'a piqué mon job, alors je suis devenu son manager** », **Emmanuele Villani**, professeur au **Politecnico di Milano**, a livré une conférence à la fois lucide et inspirante sur la place de l'humain face à l'intelligence artificielle dans la conception des villes. Loin des visions technophiles, il a défendu une idée simple mais radicale : **l'IA n'a**

pas d'intention, elle exécute. C'est donc à l'humain de définir le cap, d'imaginer le futur qu'il souhaite, avant de confier à la machine la tâche d'en explorer les chemins possibles.

Emmanuele Villani a commencé par rappeler le contexte : **en vingt-cinq ans, la population mondiale a augmenté de deux milliards d'habitants**, et deux autres milliards s'ajouteront



d'ici 2050. Ce bouleversement démographique rend la question urbaine centrale, mais les décideurs, dit-il, **n'évoluent pas à la vitesse des villes**. Il a décrit une **double fracture** : celle du rythme — les infrastructures et les politiques publiques avancent trop lentement — , et celle des générations. Ses étudiants, issus de la génération Z, ne conduisent plus, ne cuisinent plus, vivent sans ancrage géographique et utilisent l'IA pour tout. Le fossé culturel, selon lui, est devenu plus difficile à combler que la fracture numérique.

Avec humour, il a évoqué ses débuts dans les années 1980, quand il écrivait sur l'intelligence artificielle appliquée... à la gestion de sous-marins nucléaires. Il se souvient avoir développé, dans les années 1990, un logiciel d'aide à la décision pour implanter des centres commerciaux : « *Comparé aux outils actuels, c'était une Citroën 2CV.* » L'anecdote illustre la vitesse vertigineuse de l'évolution technologique et la nécessité de redéfinir le rôle de l'humain dans ce nouvel environnement.

Pour lui, l'avenir appartient aux **“villes conversationnelles”**, capables de *“nous écouter et de nous parler”*. Les systèmes urbains seront de plus en plus interactifs, anticipant nos besoins, répondant à nos habitudes, et s'ajustant en temps réel. Mais, prévient-il, **l'enjeu n'est plus de traiter des données, mais de gérer des relations**. Les urbanistes devront penser en termes d'expériences, pas d'objets. « *On nous demande de créer des connexions, pas seulement des bâtiments.* » Il cite à ce titre un projet mené à **Marrakech**, où des outils de simulation (BIM et IA) ont permis de **modéliser l'évolution complète d'un quartier** avant sa construction. En visualisant les interactions futures — flux piétons, consommation énergétique, qualité de l'air —, les concepteurs ont pu ajuster le plan pour favoriser les liens sociaux plutôt que la seule efficacité fonctionnelle.

L'une des idées les plus marquantes de la conférence est la **“primauté de l'intention”**. Il refuse le fantasme d'une IA omnisciente : « *L'intelligence artificielle ne nous dira jamais, jamais, jamais ce que nous voulons faire.* » La machine répond, mais ne questionne pas. L'urbaniste du futur devra donc devenir un **manager de l'IA** : celui qui formule les bonnes questions, fixe le cadre éthique, et oriente la technologie vers des objectifs humains — qualité de vie, inclusion, durabilité. Pour lui, le véritable indicateur de réussite ne sera plus la

performance d'un algorithme, mais **la qualité des connexions humaines** qu'il permet : celles entre habitants, quartiers, générations et institutions.

Avec une sincérité rare, Emmanuele Villani a confié parfois se sentir « *comme un dinosaure* » face à la génération de ses étudiants. Mais c'est cette humilité, dit-il, qui doit guider la transition. L'urbanisme, discipline du long terme, doit intégrer la rapidité des outils d'IA sans perdre son âme. Son message est clair : **si nous savons ce que nous voulons construire, l'IA peut nous y aider. Sinon, elle décidera à notre place.** Sa conclusion a résonné comme un manifeste : « *Le futur de la ville ne dépend pas de la puissance de la machine, mais de la clarté de notre intention.* »

Vers une IA responsable et territoriale ?

Lors de sa présentation intitulée « **Vers une IA responsable et territoriale** », Céline Colucci, secrétaire générale de **l'association Les Interconnectés**, a livré un plaidoyer clair et pragmatique pour un numérique au service de l'humain. Loin d'un discours technologique abstrait, elle a replacé la responsabilité et la souveraineté au cœur de l'action publique face à la montée de l'intelligence artificielle. Son message central tient en une conviction : **les collectivités ont le droit – et le devoir – de choisir les outils qu'elles utilisent**, en s'assurant qu'ils servent l'intérêt général, respectent l'éthique et tiennent compte des impacts sociaux et environnementaux.

Elle a rappelé que Les Interconnectés accompagnent depuis plus de vingt ans les territoires



dans leur transformation numérique, en promouvant un « **digital responsable** » fondé sur trois piliers : le social, l'environnemental et l'éthique. Ce triptyque, explique-t-elle, doit désormais encadrer toutes les initiatives liées à l'IA. Dans une étude menée auprès des citoyens, l'association a mis en lumière des inquiétudes fortes : la **perte de contrôle** face à des machines qui décideraient seules, la **dépendance technologique**,

l'impact environnemental des serveurs, ou encore les risques de **discrimination algorithmique** et d'atteinte aux libertés individuelles. Ces peurs, loin d'être irrationnelles, soulignent la nécessité de bâtir une gouvernance publique lucide et protectrice.

Pour y répondre, Céline Colucci a présenté une méthode en quatre axes. Le premier est de **mettre l'humain au centre** de toute démarche : garantir un accès équitable aux services, former les agents et les citoyens, et s'assurer que les technologies réduisent les inégalités au

lieu de les creuser. Le second consiste à **instaurer une gouvernance ouverte et démocratique de l'IA**, impliquant élus, directions générales et citoyens dès la phase de conception, dans le respect du cadre européen du futur **AI Act**. Le troisième est un appel au bon sens : **refuser la gadgetisation**, et n'adopter que des outils réellement utiles et proportionnés au besoin. « Vous n'avez pas besoin d'un système énorme pour simplement résumer des e-mails », a-t-elle rappelé avec humour. Enfin, le quatrième axe promeut une **IA d'intérêt territorial**, adaptée aux réalités locales et fondée sur un écosystème souverain associant acteurs publics, entreprises et citoyens.

À travers des exemples concrets, elle a insisté sur la responsabilité exemplaire des services publics : s'ils veulent inspirer confiance, ils doivent montrer la voie en matière de sobriété, de transparence et de maîtrise de leurs données. Cette démarche, qu'elle résume par le principe « **human first** », consiste à juger chaque projet numérique selon un seul critère : **sert-il réellement les gens ?**

Céline Colucci a offert aux collectivités une boussole éthique et opérationnelle dans un domaine souvent dominé par les injonctions techniques. Le moment le plus fort fut sans doute lorsqu'elle affirma : « *Nous n'avons pas l'obligation de tout utiliser. Nous pouvons choisir.* » Une phrase simple, mais libératrice, qui redonne aux territoires la capacité d'agir et de penser une IA au service du bien commun, et non l'inverse.

Gouverner l'IA pour regagner la confiance publique

Lors de son intervention, **Yasmine Hajji**, chercheuse au sein du réseau britannique **Socitm**, a livré une réflexion essentielle sur la **gouvernance de l'intelligence artificielle dans le secteur**



public local. Son constat est sans détour : si plus de 80 % des collectivités britanniques utilisent déjà des outils d'IA générative comme ChatGPT ou Copilot, cette adoption reste souvent **désordonnée et non encadrée**, exposant les organisations à des risques majeurs — erreurs, biais, atteintes à la vie privée et perte de confiance des citoyens. « Ce n'est pas une question de si, mais de quand les choses tourneront mal », a-t-elle averti, plaidant pour une gouvernance structurée et continue, conçue non comme un frein mais comme un **levier d'innovation responsable**.

Au Royaume-Uni, l'absence de loi spécifique sur l'IA laisse aux collectivités locales la responsabilité d'en encadrer l'usage. Contrairement à l'Union européenne, qui mise sur une régulation par les risques via l'**AI Act**, le gouvernement britannique prône une approche «flexible», appuyée sur les lois existantes (protection des données, égalité, transparence).

Une liberté qui favorise l'expérimentation, mais qui crée une **grande hétérogénéité des pratiques**. Certaines autorités locales se sont dotées d'un **conseil de gouvernance de l'IA**, d'autres d'une **politique d'utilisation interne**, ou encore de **groupes de travail** dédiés à la formation et à la supervision des projets.

L'exemple le plus parlant présenté par Yasmine Hajji est celui du **Comté de Norfolk**, pionnier avec son assistant conversationnel "**Ask Cora**" destiné aux services sociaux. Avant tout déploiement, un **comité de gouvernance de l'IA** a imposé une phase pilote stricte pour évaluer les risques et les bénéfices, notamment auprès d'**usagers vulnérables** et de **soignants rémunérés**. Cette approche prudente et méthodique a permis d'adapter l'outil avant sa généralisation, démontrant que la gouvernance n'est pas un obstacle, mais une **garantie de fiabilité et d'acceptabilité**.

Socitm, a-t-elle expliqué, accompagne désormais les collectivités dans cette démarche via des **guides pratiques, formations et modèles de gouvernance**. L'organisation met à disposition des trames de politique d'usage de l'IA et des **modèles d'évaluation d'impact algorithmique**, complétant les audits classiques de protection des données. Ces outils visent à instaurer une **culture de la vigilance** et de la **transparence**, deux conditions indispensables à la confiance du public.

L'intervention, marquée par un ton calme et rigoureux, a souligné que la gouvernance de l'IA doit être envisagée comme un **processus continu**, impliquant des compétences croisées : informatiques, juridiques, éthiques et métiers. Yasmine Hajji a conclu en invitant les collectivités à mutualiser leurs expériences, affirmant que **toute forme de supervision vaut mieux qu'aucune**. Dans un paysage technologique en évolution constante, son message résonne comme un rappel salutaire : **il ne suffit pas d'utiliser l'IA pour innover, il faut la gouverner pour protéger**.

L'intelligence artificielle au service de l'équité territoriale dans le Var

Avec franchise et enthousiasme, **Laetitia Quilici**, vice-présidente du **Conseil départemental du Var**, a livré un témoignage inspirant sur la manière dont une collectivité peut faire de l'intelligence artificielle un **levier d'équité territoriale**. Son message est clair : **l'IA n'est pas une promesse d'avenir, c'est une réalité à saisir dès aujourd'hui**, à condition de l'aborder avec méthode, prudence et humanité. "Les collectivités ne doivent pas regarder le train passer ; elles doivent en être actrices", a-t-elle martelé, insistant sur une approche collective et pragmatique : construire les infrastructures, acculturer les agents, expérimenter des cas d'usage, et partager les résultats pour mutualiser les apprentissages.

Dans le Var, tout a commencé par le **terrain** : avant de parler d'IA, le Département a d'abord renforcé ses **infrastructures numériques** – fibre optique et couverture mobile – pour garantir un accès équitable aux outils sur l'ensemble du territoire. Une fois cette base posée, la collectivité a enclenché le passage "**du réseau aux usages**" : identifier comment l'IA pouvait concrètement simplifier le travail des agents, optimiser la prise de décision et améliorer le service aux habitants.

Cette démarche s'est structurée autour d'un **collectif IA varois**, rassemblant collectivités,



universités, écoles d'ingénieurs, start-up, chambres consulaires et acteurs économiques. Ensemble, ils ont animé des **ateliers d'idéation** où plus de 40 participants par session ont défini des **cas d'usage concrets**, ancrés dans le quotidien des administrations. Trois priorités se sont dégagées : la **rédaction automatisée de comptes rendus** (conseils municipaux,

réunions), l'**assistance juridique**, et le **soutien à la gestion des marchés publics**. Ces cas, "tricotés main" avec les métiers, visent à **libérer du temps administratif** pour redonner aux agents leur cœur de mission : le contact humain.

Pour transformer l'essai, le Département a lancé une **expérimentation de six mois**, en 2025, avec trois "chefs d'usage" chargés de piloter ces projets au sein des administrations. Trente et une communes se sont portées volontaires, soutenues par le **SICTIAM** (Syndicat mixte d'Ingénierie pour les Collectivités et Territoires Innovants des Alpes et de la Méditerranée), une structure mutualisée d'achats publics qui permet de tester des solutions sans lancer de marché complexe. Objectif : évaluer les outils selon trois critères – **qualité du service public rendu, empreinte environnementale et retour sur investissement** – afin de bâtir une **bibliothèque de cas d'usage mutualisée** accessible à toutes les collectivités du Var.

Cette démarche s'accompagne d'un effort soutenu d'**acculturation** : conférences, "cafés de l'IA", formations, et création d'un réseau d'"**amVarsadeurs**", relais internes chargés de diffuser les bonnes pratiques. L'idée est simple : pas d'IA sans compréhension ni maîtrise. L'outil doit être apprivoisé avant d'être déployé.

Au-delà des usages techniques, Laetitia Quilici a partagé une **vision institutionnelle ambitieuse** : celle d'un "**outil varois**" capable d'agréger toutes les informations publiques – département, communes, région – pour offrir aux citoyens un **guichet unifié** répondant à leurs besoins selon leur profil. Inspirée par l'exemple d'Issy-les-Moulineaux, cette plateforme incarnerait l'idéal d'une administration lisible, accessible et personnalisée.

Fidèle à son ton direct, l'élue a rappelé que l'IA n'a pas vocation à remplacer les métiers du service public, mais à **les faire évoluer**. "Je pense qu'on sera sur de la transformation, pas de la substitution", a-t-elle souligné.

Construire la ville intelligente avec l'IA open source

Avec son franc-parler habituel, **Alexandre Zapolsky**, fondateur et PDG de **Linagora**, a livré un plaidoyer énergique pour une **intelligence artificielle souveraine, transparente et éthique**, au service des collectivités locales. Selon lui, une ville ne peut être véritablement "intelligente" que si elle repose sur des **technologies ouvertes**, compréhensibles et maîtrisées par



ceux qui les utilisent. "Je ne construirai pas de ville intelligente sans utiliser des solutions d'IA open source", a-t-il affirmé, appelant les décideurs publics à passer du "pourquoi" au "**comment**" de l'IA : comment elle est développée, par qui, et avec quelles garanties de confiance.

L'entrepreneur a présenté **Lucie**, une solution d'IA développée à Issy-les-Moulineaux par Linagora. Loin d'un "ChatGPT bis", Lucie est un **Small Language Model (SLM)** — un modèle de langage de taille réduite, spécialisé dans des tâches ciblées et hébergé sur des infrastructures locales. Conçue comme une **API open source**, Lucie peut être intégrée dans des applications très concrètes : **chatbots citoyens** pour répondre aux demandes des habitants 24h/24, **agents d'IA** capables d'accomplir des démarches administratives simples ou encore **outils d'aide à la décision** pour les services municipaux. En expliquant sa démarche, Alexandre Zapolsky a insisté : "L'IA n'est pas magique. Ce qui compte, c'est de comprendre l'outil."

Linagora déploie aussi des outils destinés à **augmenter le travail des agents publics**. Sa plateforme **Twake AI** et son assistant vocal **Linto** permettent de **transcrire, résumer et classer automatiquement** les réunions ou les appels, libérant du temps pour les missions humaines. L'objectif n'est pas de remplacer, mais de **renforcer l'efficacité** et la sérénité des agents : "Nous fabriquons une IA pour que les gens soient encore plus au service des usagers."

En défendant une **IA européenne, ouverte et éthique**, Alexandre Zapolsky propose un modèle alternatif à la dépendance aux grands acteurs américains. Sa vision d'une "**Digital**

Workplace augmentée” place la technologie au service de la souveraineté, de la performance et de la confiance publique.

Réinventer le service public avec une IA souveraine et opérationnelle

Avec son ton direct et pragmatique, **Homéric de Sarthe**, PDG de **Craft AI**, a défendu une vision exigeante mais optimiste de l’intelligence artificielle au service du secteur public. Selon lui, l’IA ne doit ni fasciner ni effrayer : elle doit **rendre les institutions plus efficaces sans déshumaniser l’action publique**. “Vous devez faire plus avec moins, et toujours rester humain”, a-t-il lancé, résumant le défi quotidien des administrations.

Loin des promesses vagues, il a présenté une **IA souveraine, utile et concrète**, déjà déployée



dans plusieurs collectivités.

La plateforme **Craft AI** couvre tout le cycle de vie de l’intelligence artificielle : de la création de modèles à leur supervision, en passant par la gouvernance et la conformité. Elle intègre même des modèles de langage type **ChatGPT**, mais dans un **environnement**

sécurisé et souverain, garantissant la protection des données publiques.

L’exemple du **Département de la Moselle** illustre cette approche. En automatisant les tâches répétitives et en simplifiant la prise de décision, l’IA y a permis aux agents de se recentrer sur la relation humaine. Les services sont désormais **plus rapides**, les équipes **plus disponibles**, et les usagers **mieux accompagnés**.

Pour Homéric de Sarthe, la clé du succès repose sur trois principes : **souveraineté des données, utilité immédiate**, et **respect du facteur humain**. L’objectif n’est pas de remplacer les agents, mais de **les autonomiser** grâce à des outils transparents, responsables et opérationnels. “Réinventons le service public : plus humain, plus efficace, plus cool pour les personnes que nous servons.”

Trikala : de cité médiévale à modèle de ville intelligente et inclusive

George Vallas, chercheur chez **e-Trikala**, a raconté comment une ville grecque au riche passé médiéval est devenue un **“laboratoire vivant” européen** reconnu pour ses innovations urbaines. Trikala, pionnière en matière de **ville intelligente**, incarne une transformation méthodique où la **digitalisation**, la **neutralité climatique** et la **mobilité inclusive** convergent pour améliorer la vie quotidienne des habitants.

Depuis 2010, la municipalité a mené une stratégie de long terme pour **digitaliser les services publics**, moderniser les infrastructures et impliquer les citoyens dans chaque étape. Sous la gouvernance de **Trikala SA**, structure municipale agile, les projets pilotes sont passés du laboratoire à la rue : capteurs de mobilité, plateformes participatives et solutions connectées sont testés directement **dans les écoles, les rues et les services municipaux**. Cette démarche, baptisée **“Living Lab”**, fait de chaque habitant un acteur de l’innovation.

Trikala aligne sa trajectoire sur la **mission européenne des 100 villes climatiquement neutres à l’horizon 2030**, démontrant qu’une petite ville peut contribuer activement à la neutralité carbone tout en renforçant la cohésion sociale. Parmi les nombreux projets européens menés (plus de cinquante à ce jour), deux illustrent cette ambition. Le programme **Elaborator** développe des **hubs de park & ride**, des **vélos partagés** et des **voies intelligentes** pour une **mobilité plus inclusive et durable**. Le projet **INTO-CCAM** explore, quant à lui, les **transports automatisés et connectés**, testés en conditions réelles, en coopération avec des universités et des start-ups.

George Vallas a insisté sur un principe clé : **“Digitaliser pour humaniser”**. L’objectif n’est pas de multiplier les outils, mais de rendre la ville **plus intelligente, plus verte et plus saine**, chaque innovation devant améliorer concrètement le quotidien. À Trikala, **la recherche guide l’action publique** : les données collectées servent à ajuster en permanence les politiques locales, selon une logique d’amélioration continue.

Devenue un **modèle européen de transition intelligente**, Trikala prouve qu’une ville à taille humaine peut conjuguer **innovation, durabilité et inclusion** en s’appuyant sur la collaboration entre citoyens, chercheurs et entreprises.

Freeland : quand les écoles deviennent actrices de la régénération urbaine

Lors de sa présentation, **Serena Di Grazia**, directrice de recherche à la **Maieutiké Association**, a dévoilé le projet européen **Freeland**, une initiative originale de **régénération**

urbaine participative. L'idée est simple et puissante : transformer les **espaces délaissés** — ces terrains vagues ou zones mal entretenues — en **lieux de vie utiles et durables**, en plaçant **les écoles au cœur du processus**.

Le modèle repose sur une **alliance tripartite** entre **écoles, municipalités et chercheurs**. Les élèves deviennent de véritables **scientifiques citoyens**, capables de collecter des données sur la biodiversité, la température ou la fréquentation de sites urbains abandonnés. Ces données, ensuite **publiées sur une plateforme ouverte**, servent directement aux villes pour **orienter leurs politiques locales** : amélioration de la sécurité, embellissement des quartiers, valorisation des friches.

Dans une école italienne pilote, par exemple, des élèves ont cartographié un terrain laissé à l'abandon en relevant les espèces végétales et les zones d'ombre. Leurs mesures ont permis à la mairie de concevoir un micro-parc à faible coût, en plantant des essences locales pour lutter contre les îlots de chaleur. Un autre groupe, dans une petite commune partenaire du projet, a documenté l'état d'un chemin délaissé reliant deux quartiers, déclenchant sa réhabilitation pour les piétons et les cyclistes.

Pour Serena Di Grazia, **l'innovation n'est pas technologique mais humaine** : elle réside dans la capacité à **“connecter strictement”** le savoir scientifique, la pédagogie et la décision publique. En impliquant les jeunes dans la collecte et l'interprétation des données, **Freeland crée une communauté apprenante** où chacun — élèves, enseignants, chercheurs et élus — trouve son intérêt à collaborer.

Le projet incarne une **nouvelle manière de penser la ville**, fondée sur la participation, la transparence et la valorisation des ressources locales. “Chaque partenaire peut avoir un intérêt à travailler ensemble”, a résumé la chercheuse, soulignant que cette méthode transforme des lieux oubliés en **espaces de lien, d'apprentissage et de fierté collective**.

Transition verte et IA pour gérer l'évolution sans devenir le problème

Développement local, transition numérique et impacts de l'IA sur les infrastructures

Le panel « **Local Sustainability, Digital Transition and AI Infrastructure Impacts** » a réuni plusieurs experts venus débattre d'un paradoxe de plus en plus pressant : **l'intelligence artificielle peut contribuer à la durabilité, mais elle en menace aussi les fondements** par sa consommation colossale d'énergie et de ressources.

La transition numérique complexifie la transition écologique, tout en offrant de nouveaux leviers d'action. Dans plusieurs villes européennes, **l'IA est déjà mobilisée pour améliorer la gestion de l'eau, affiner les budgets climat ou suivre les indicateurs d'adaptation grâce aux données satellitaires**. D'autres expérimentent des démarches de **co-crédation citoyenne** pour régénérer les espaces urbains. Ces initiatives locales, encore dispersées, montrent que **les territoires peuvent agir concrètement** lorsqu'ils disposent de données fiables et de cadres de gouvernance adaptés.

Mais un constat s'est imposé : **l'infrastructure nécessaire à l'IA a un coût environnemental considérable**. L'un des intervenants a décrit l'IA comme un **"monstre amical"**, utile mais vorace, ayant déjà englouti plus de **3 milliards de dollars** et consommant autant d'électricité que **100 000 foyers**. Les plus grands data centers en construction devraient, selon l'Agence internationale de l'énergie, **dépenser jusqu'à vingt fois plus**. Cette demande alimente le maintien en activité de **centrales à charbon** et la **réactivation de sites nucléaires** aux États-Unis. Dans certaines communautés, la multiplication des centres de données provoque **bruits, vibrations et explosion des factures d'électricité**, parfois triplées.

Face à cette tension entre innovation et impact, **une action publique locale ferme et pragmatique** est nécessaire. Les pistes évoquées incluent :

- **un encadrement plus strict du zonage** pour limiter la concentration de data centers ;
- **des protections pour les consommateurs** face à la hausse des coûts ;
- **des amendes dissuasives** pour les opérateurs ne respectant pas les normes environnementales ;
- **la diversification énergétique**, incluant les micro-réacteurs nucléaires et les énergies renouvelables locales ;
- **des programmes de recherche** sur l'efficacité énergétique des modèles d'IA et la sobriété des infrastructures numériques.

En filigrane, les débats ont rappelé que **l'avenir de la durabilité numérique se jouera à l'échelle locale**, là où les politiques publiques peuvent encore agir sur le terrain, entre innovation responsable et protection des ressources.

Borgar Aamaas : "Traiter les tonnes de CO₂ avec la même rigueur que les euros"

Le chercheur norvégien **Borgar Aamaas**, du **Centre international pour la recherche sur le climat (CICERO)**, a livré une présentation d'une grande clarté sur la **budgetisation climatique**, un outil de gouvernance inventé par des municipalités norvégiennes pour transformer leurs ambitions environnementales en politiques mesurables et efficaces.

À la différence des stratégies souvent théoriques, cette méthode consiste à **intégrer la réduction des émissions dans le cycle budgétaire annuel**, au même titre que les dépenses

financières. Chaque mesure votée par la ville doit ainsi être évaluée en termes d'impact carbone, chiffrée, suivie, corrigée. **“Le budget carbone n’a pas été inventé par des chercheurs, mais par des politiciens et des bureaucrates à Oslo”**, a-t-il rappelé, soulignant la nature pragmatique et opérationnelle de la démarche.

Borgar Aamaas s’est appuyé sur l’expérience de **cinq villes norvégiennes**, dont Oslo, pour illustrer les conditions du succès : un **ancrage fort dans l’organisation municipale**, une **volonté politique claire**, et surtout une **intégration totale au système de gestion existant** plutôt que la création d’un dispositif parallèle. Cette méthode repose sur un principe de transparence : **“Vous allez essayer, et vous allez échouer. Soyez transparents.”** Une invitation à apprendre collectivement, sans craindre de rendre compte des difficultés.



Concrètement, la budgétisation climatique s’appuie sur un **modèle cyclique en sept étapes**, allant de la mesure des émissions à la projection des trajectoires, en passant par la fixation d’objectifs et le suivi des écarts. À Trondheim, par exemple, la municipalité a réduit les émissions de ses bâtiments publics de 18 % en quatre ans en ajustant chaque année ses investissements d’isolation et d’efficacité énergétique selon les résultats du “budget carbone”. À Bergen, l’intégration des transports publics dans ce cycle de suivi a permis de démontrer l’impact direct des politiques de mobilité douce sur les émissions locales, justifiant la poursuite des subventions.

Le chercheur a également présenté la **nouvelle interface web** développée par [CICERO](#) pour aider les villes à modéliser leurs émissions et tester différents scénarios. L’outil distingue les **émissions directes**, sous contrôle municipal, et les **émissions indirectes**, souvent plus importantes, sur lesquelles la ville n’a qu’un pouvoir d’influence (entreprises, habitants, consommation énergétique).

Enfin, Aamaas a rappelé que la réussite d’une telle démarche repose sur la **culture de la coopération**. Les villes ne peuvent atteindre la neutralité carbone seules : **“Les municipalités contrôlent peu d’émissions, mais elles peuvent en influencer beaucoup.”** Cette logique d’influence, plutôt que de contrôle, ouvre la voie à une gouvernance climatique partagée entre élus, services techniques, entreprises et citoyens.

« Des pixels aux politiques » — quand Vienne transforme les données satellites en outil de résilience urbaine

Lors de sa keynote, **Werner Tomsik et Marcel Simoner**, du département de la transformation digitale à Vienne, ont présenté le **Vienna Geospace Hub**, une initiative unique en Europe qui fait passer les **données satellites du ciel à la rue**. Son objectif : rendre l'observation de la Terre **opérationnelle pour la ville**, en aidant les services municipaux de la capitale autrichienne à anticiper les effets du changement climatique sur les habitants, la nature et les infrastructures.

Vienne, à la fois ville et Land, fait face à des défis métropolitains amplifiés par le réchauffement : **chaleur extrême, tassement des sols, fragilisation des infrastructures, vulnérabilité sociale**. L'Autriche investit chaque année près de **80 millions d'euros** dans l'Agence spatiale européenne, mais peu de ces données trouvent une traduction directe dans la gestion quotidienne des villes. C'est ce **“gap entre données et résultats”** que le Geospace Hub veut combler.

Créé en **2023** et opéré par **Urban Innovation Vienna**, le hub fonctionne comme un **laboratoire d'applicabilité** : il co-développe avec les services municipaux, les chercheurs et les PME des cas d'usage concrets, répliquables dans d'autres villes européennes. L'initiative s'inscrit dans le cadre du **projet européen ADUCAT** (13 partenaires, financé à 80 % par l'Union européenne), centré sur la transformation des données satellitaires en outils de résilience.

Trois cas d'usage emblématiques traduisent cette approche :

- **La santé de la végétation urbaine** : en analysant les indices de végétation (NDVI, EVI) fournis par les satellites, la ville peut suivre l'état de ses forêts et parcs — qui couvrent plus de 50 % de son territoire —, cibler l'arrosage, prioriser les plantations et anticiper les stress hydriques.
- **Le suivi des infrastructures et des sols** : grâce à l'interférométrie radar (InSAR), les ingénieurs détectent des **déformations millimétriques** sur les lignes de métro, les rails ou les routes. Ces mouvements révèlent des tensions liées à la chaleur ou au manque d'eau, permettant de planifier des **actions de maintenance prédictive** avant qu'un problème ne survienne.
- **La prévention des extrêmes de température** : la fusion des données satellites et météorologiques permet d'identifier les **“hotspots” urbains** et d'intégrer des alertes dans les plans de santé publique, pour protéger les **personnes vulnérables** lors des vagues de chaleur ou de froid.

Une IA frugale pour anticiper les crises de l'eau

Lors de sa présentation, **Amaury Chevalet**, chef de projet Data et IA sur l'eau à la **Région Centre-Val de Loire**, a dévoilé **PrevizO**, un outil d'intelligence artificielle **frugale** conçu pour **anticiper les pénuries et les pollutions** tout en limitant sa propre empreinte écologique. L'ambition du projet est de **prouver que l'innovation numérique peut être utile à la planète sans la surcharger**.

La démarche est née d'une double stratégie régionale : d'un côté, la **transition numérique** avec la création d'un **Climate Data Hub**, tiers de confiance favorisant le partage sécurisé de données environnementales ; de l'autre, la **volonté d'agir face à la crise de l'eau**, même sans compétence directe en la matière. "**Nous ne sommes pas l'utilisateur final de notre propre IA**", a rappelé le conférencier, soulignant que le projet est **co-construit avec les acteurs de terrain** : services de l'État, syndicats de rivière et gestionnaires de bassins.

Concrètement, **PrevizO** repose sur un **modèle hybride** associant des **modèles physiques hydrologiques existants** à une **couche d'apprentissage automatique**. Cette approche réduit drastiquement la consommation énergétique du système, tout en **améliorant la précision des prévisions**, notamment lors d'épisodes extrêmes. Hébergée localement dans un **datacenter géothermique** régional, la solution s'inscrit dans une logique complète de **sobriété numérique**.

Trois applications concrètes en découlent :

- **La prédiction du stress hydrique à court terme** (une à deux semaines) pour **aider les préfetures à anticiper les arrêtés de restriction** et prévenir les usagers en amont.
- **Des projections à moyen terme** (jusqu'à six mois) pour **permettre aux agriculteurs d'ajuster leurs semis ou leurs cultures** selon les risques de sécheresse.
- **La détection des pollutions**, notamment les **proliférations de cyanobactéries**, afin de **protéger les populations et prévenir la fermeture des sites sensibles**.

PrevizO illustre une forme d'**innovation utile et modeste**, qui privilégie la coopération et la pertinence à la débauche de calculs. "**Si nous construisons un outil d'IA pour l'environnement, il doit rester économe en ressources**", a résumé Amaury Chevalet.

UpSurge, quand la nature, le numérique et les citoyens régénèrent la ville

Avec le projet **UpSurge**, **Ksenija Napast**, cheffe de projet à **E-Zavod**, a présenté une vision audacieuse mais pragmatique : faire des villes des **organismes vivants capables de se régénérer**, en associant **solutions fondées sur la nature (NBS)**, **outils numériques** et

participation citoyenne. Son message est limpide : il ne s'agit plus seulement de réduire les dommages urbains, mais de **réparer les écosystèmes** et de **restaurer le lien entre habitants et environnement.**

UpSurge est aujourd'hui déployé dans **cinq villes européennes pilotes** — **Belfast, Breda, Budapest, Maribor et Katowice** — et accompagné par deux villes suiveuses, **Prato et Patras.**



Chaque territoire teste ses propres solutions : **fermes urbaines, jardins de pluie, corridors bleus et verts** ou encore « **urban jungles** », autant d'expérimentations locales destinées à **rafraîchir les villes, filtrer l'air et préserver la biodiversité.**

Au cœur de la méthode : les « **Place Labs** », laboratoires citoyens où les habitants co-conçoivent les projets, du dessin à l'implantation. Ces lieux d'expérimentation s'appuient sur des **story maps interactives**, qui racontent en ligne la transformation de chaque site et affichent en temps réel les **données environnementales** : qualité de l'air, température, végétation. "**People and places are important in our project**", a résumé la conférencière, soulignant que **le bien-être humain** est la boussole de toute la démarche.

L'écosystème numérique d'UpSurge se structure autour de **quatre outils intégrés** :

- une **plateforme de visualisation** des données environnementales ;
- la **Citizens Air App**, qui mesure la **qualité de l'air en temps réel** et recommande les **meilleurs moments pour courir, pédaler ou aérer son logement** ;
- un **simulateur NBS**, qui aide les villes à **associer un problème concret (pollution, chaleur, ruissellement)** à une **solution fondée sur la nature adaptée** ;
- et la **Production Platform**, une bibliothèque vivante qui permet de **partager les bonnes pratiques** entre collectivités.

Pour suivre les progrès, l'équipe a créé un « **Index régénératif** », un outil d'évaluation inédit mesurant la **proximité d'un territoire avec l'équilibre naturel**. Il prend en compte **sept domaines**, allant de la qualité de l'air à la biodiversité, en passant par la **gouvernance**, **l'inclusion sociale** et même la **sensibilité de genre**. Les résultats servent à élaborer des **plans d'action locaux**, baptisés « **Urban Insetting Protocols** », qui traduisent la mesure en décisions concrètes.

Enfin, le concept de « **Regenerative Urban Lighthouse** » vient donner un cadre stratégique à l'ensemble : un **phare de la transition urbaine** pour aider les villes à diagnostiquer, planifier et suivre leur propre trajectoire régénérative. Ce dispositif sera prochainement intégré à la plateforme **ICLEI UrbanByNature**, pour favoriser la diffusion européenne du modèle.

“**La technologie ne remplace pas la nature — elle l’aide à prospérer**”, a conclu Ksenija Napast.

Eilat, laboratoire solaire et numérique pour une ville durable

Salomè Zajbert a raconté comment sa ville, **Eilat**, petite cité touristique et isolée au sud d’Israël, transforme ses contraintes en **leviers de durabilité**. Cap sur le concret : **100 % de l’électricité diurne est déjà solaire** ; le prochain défi est le **stockage** pour couvrir la nuit et créer des **communautés énergétiques** capables d’optimiser l’usage des batteries et de valoriser l’énergie non consommée le week-end. La ville s’est engagée à la **neutralité climatique d’ici 2030** et se positionne comme **site pilote** pour des projets européens, invitant explicitement les partenaires Horizon à répliquer à Eilat.

Côté outils, la municipalité déploie une **boîte à outils numérique** centrée usages :



- **Monitoring énergétique temps réel** des bâtiments publics pour piloter finement production/consommation et préparer l’autoconsommation collective.
- **“Shade mapping”** (cartographie de l’ombre) naturelle et artificielle pour **refroidir la marche en ville** — critique quand le thermomètre dépasse **50 °C**. Cette cartographie guide l’implantation d’arbres, d’auvents et de parcours ombragés pour améliorer la **marchabilité**.
- **Plateforme d’engagement citoyen** (ex. BioProtect) : les habitants votent **sur carte** (ombre naturelle vs. artificielle, priorités d’aménagement), et les résultats alimentent **directement** les décisions SIG de la ville.

L’étude de cas la plus parlante concerne la **mobilité touristique**. Avec la startup **eTouran** et l’**Université Ben-Gourion**, Eilat a analysé des **données anonymisées de véhicules non immatriculés localement** (les visiteurs) : **52 zones de destination** ont été identifiées, des **flux récurrents** (par ex. hôtels nord → centre commercial/plages) et des **pics de congestion** le jeudi après-midi ont été objectivés. À partir de ces insights, la ville adopte une **double stratégie** :

1. **La “carotte”** — **navettes dédiées** sur les trajets les plus demandés (objectif opérationnel **Pâques 2026**), horaires et arrêts optimisés par la data ;

2. Le “bâton” — étude de **restrictions** pour la voiture individuelle (péage d’entrée non-résidents, **piétonnisation** de la zone hôtelière comme horizon “car-free”).

Le fil rouge est clair : **mesurer → comprendre → agir**. Mesurer, avec capteurs et SIG (énergie, ombre, flux réels des visiteurs). Comprendre, via des **partenariats public-privé-académiques** qui transforment la donnée en décisions (priorités d’ombre, lignes de navettes, règles de circulation). Agir, par des **expérimentations rapides**, des **services attractifs** et des **règles ciblées** — sans oublier la **voix des habitants** intégrée en amont.

Gouvernance data-driven des villes : mesurer, cibler, coopérer

La table ronde qui a suivi, sur la **gouvernance data-driven des villes**, a offert une plongée concrète dans les méthodes et outils qui permettent aux collectivités de **transformer leurs ambitions climatiques en politiques mesurables et efficaces**. Son fil conducteur tenait en une phrase, répétée comme un mantra : « **On ne peut pas gérer ce qu’on ne peut pas mesurer.** »

L’enjeu, ont rappelé les intervenants, n’est plus de fixer des objectifs spectaculaires — “moins 80 % d’émissions d’ici 2030” — mais de les **traduire en budgets climatiques opérationnels**, assortis d’actions précises, chiffrées et suivies. Les villes qui réussissent sont celles qui savent **mettre les bonnes personnes au bon endroit au bon moment**, casser les silos administratifs et partager leurs données.

Les participants ont insisté sur la nécessité d’un **inventaire régulier des émissions et de la consommation d’énergie**. Les **budgets climat**, expérimentés en Norvège ou à Issy-les-Moulineaux en France, transforment les promesses politiques en trajectoires concrètes. Chaque mesure — isolation d’un bâtiment, nouvelle ligne de bus, aménagement végétal — est quantifiée en termes d’impact carbone. Ce pilotage par la donnée évite les “réveils tardifs” et permet d’ajuster les décisions au fil du temps.

L’autre levier majeur est le **ciblage spatial**. Les villes disposent désormais d’outils capables d’identifier **les points chauds d’un quartier à l’échelle du trottoir** : capteurs, imagerie thermique, données satellitaires. Refroidir “le bon bloc de la bonne manière” devient un principe d’efficacité et de justice climatique. Une ville a par exemple choisi d’implanter des dispositifs de rafraîchissement sur des tronçons de **1,5 km** précisément identifiés comme vulnérables aux vagues de chaleur.

Cette gouvernance ne fonctionne que si elle est partagée. Plusieurs villes forment leurs agents pour **décloisonner les services** : mobilité, énergie, voirie, éducation. Les “**place labs**” — laboratoires citoyens de co-conception — permettent d’expérimenter localement, de mesurer les effets d’un jardin urbain ou d’un aménagement végétal, puis d’impliquer les habitants dans leur entretien. Dans certaines écoles, les élèves apprennent à **mesurer la**

qualité de l'air et l'efficacité énergétique, cultivant dès l'enfance une culture du “ mesurer pour agir ”.

La table ronde a également mis en lumière des **initiatives très concrètes de réutilisation des ressources**. À **Vienne**, la **chaleur des data centers** sert à **chauffer un hôpital et des immeubles voisins**, tandis qu'une usine de biscuits **Manner-Schnitten** alimente en chaleur un quartier entier. De la même manière, certaines municipalités bouclent leurs **réseaux d'eau** pour éviter le gaspillage. Ces exemples montrent qu'une transition énergétique réussie repose moins sur l'innovation futuriste que sur **le pragmatisme et la coordination locale**.

Enfin, les intervenants ont rappelé qu'**une technologie n'a de valeur que si elle est utilisée**. L'efficacité énergétique ne doit pas devenir une excuse pour consommer davantage : « Ne transformons pas l'efficacité en prétexte pour doubler l'usage », a résumé l'un d'eux.

Malgré les contraintes, les villes innovent déjà “par le bas”. Elles mesurent, testent, corrigent, partagent — et redéfinissent ainsi ce que peut être la modernité urbaine. Comme l'a conclu un intervenant, **“Nous n'aimons pas la technologie ; nous aimons l'usage de la technologie.”**

Les Smart Cities coréennes, un modèle d'efficacité data et d'alliance public-privé

Séoul, l'une des mégapoles les plus denses au monde, n'est pas seulement un symbole de modernité : c'est un **laboratoire à grande échelle de gouvernance urbaine fondée sur la donnée**. Dans une intervention brève et percutante, **Dr YoungSik Kim**, expert associé senior à la **United Nations University – eGov**, a présenté, en introduction de la seconde journée de la conférence, la recette coréenne du succès : une **plateforme urbaine intégrée**, une **gouvernance publique puissante**, et une **implication active du secteur privé et des citoyens**.

L'approche coréenne repose sur une idée simple : **la donnée et l'intelligence artificielle forment la colonne vertébrale de la ville**. Depuis plusieurs années, la Corée du Sud a construit une plateforme nationale commune qui relie **l'Internet des objets, les bases de données publiques et les algorithmes d'IA** pour coordonner tous les services urbains — de la sécurité à la mobilité en passant par la gestion énergétique. Ces outils permettent de **détecter en temps réel des incidents** (embouteillage, incendie, pollution) et de les visualiser sur un **tableau de bord intégré**, partagé entre les services municipaux.

Ce système, a insisté Dr Kim, ne fonctionne que parce qu'il repose sur un **partenariat public-privé fort**. L'État définit la stratégie et le cadre réglementaire ; les entreprises — Samsung,



LG, SK Telecom et d'autres — développent les solutions technologiques ; les **collectivités locales** adaptent et déploient les outils au quotidien. Le modèle est soutenu par un **financement public conséquent et pérenne**, adossé à une loi nationale sur les smart cities. « **Sans budget, on ne peut rien faire** », a-t-il résumé, rappelant que la technologie sans gouvernance ni ressources reste lettre morte.

Autre ingrédient essentiel : **la coordination interministérielle**. Trois ministères coréens — ceux des Smart Cities, des Sciences et TIC, et de l'Intérieur et de la Sécurité — travaillent main dans la main avec les gouvernements locaux et des agences dédiées. Cette architecture garantit la **cohérence nationale**, la **mutualisation des données** et la **scalabilité des projets**.

Mais pour Dr Kim, la réussite d'une smart city ne se mesure pas uniquement à la sophistication de ses plateformes. « **L'utilisateur, c'est le citoyen. S'il n'est pas prêt, ça ne marche pas** », a-t-il martelé. C'est pourquoi la Corée investit massivement dans le **renforcement des compétences** : formations universitaires diplômantes en gouvernance data, centres d'expérimentation où les habitants testent eux-mêmes des outils d'IA, et programmes éducatifs de vulgarisation des données urbaines. Ces initiatives ont un double effet : elles favorisent **l'adoption des services numériques** et nourrissent une **culture de la donnée** au sein de la population.

À travers ce modèle, la Corée montre qu'une smart city réussie ne repose pas seulement sur la technologie, mais sur une **gouvernance claire, une législation solide et une société prête à coopérer**. Le pays exporte désormais cette expertise via des projets de la **Korea Development Strategy** et de l'**Organisation pour la Coopération Asiatique (OECA)**, en accompagnant d'autres villes — du Kirghizistan à l'Europe — dans leur transition numérique.

Gérer le changement dans le secteur public : écouter, expérimenter, anticiper

Puis une table ronde particulièrement vivante consacrée à la transformation du secteur public à l'heure de l'intelligence artificielle a réuni, sous la modération de **Glyn Evans**, vice-président de *Major Cities of Europe*, **Gianluca Misuraca**, directeur scientifique d'*Inspiring Futures Europe AI4Gov-X*, et **Alan Shark**, professeur à l'université de George Mason. Ils ont

mis en lumière un constat partagé : **la transformation numérique des administrations n'est pas une affaire de technologie, mais de culture, de compétences et de leadership.**



Dès l'introduction, Gianluca Misuraca a posé le cadre avec une formule qui a fait mouche : *« Je veux innover, mais sans trop de changement, s'il vous plaît. »* Derrière l'humour, une réalité : les organisations publiques restent prisonnières de leurs routines. Pour lui, le défi n'est pas d'introduire de nouveaux outils, mais de **“recadrer” la manière même d'envisager le**

changement, en cessant de le réduire à une simple réingénierie des processus. Le véritable enjeu est stratégique : bâtir une vision commune et distribuer les compétences au sein de l'organisation plutôt que de les concentrer entre quelques mains.

Alan Shark a prolongé la réflexion en soulignant que la lenteur du secteur public, souvent perçue comme un défaut, est aussi **une protection démocratique**. Cette **“friction positive”** empêche les décisions hâtives, mais elle ne doit pas devenir une excuse à l'immobilisme. Dans un monde où l'IA et les services numériques évoluent à grande vitesse, les administrations doivent **« changer ou être changées »**. Pour cela, le leadership doit s'appuyer sur une compétence essentielle : **l'écoute**. “Beaucoup de projets échouent, non pas par mauvaise volonté, mais parce que personne n'a pris le temps d'écouter ceux qui font tourner la machine”, a-t-il lancé, racontant l'histoire d'un agent de première ligne obligé de faire quinze clics là où trois suffisaient auparavant.

Les deux experts ont convergé sur un autre point : **le changement se finance autant qu'il se pilote**. Trop souvent, les budgets couvrent la technologie mais pas l'accompagnement humain. **« Couper dans la formation, c'est une formule pour le désastre »**, a averti Alan Shark. Il a rappelé que, contrairement au privé, le service public **“n'a pas le droit d'échouer, ni celui de choisir ses clients”**. Cette contrainte exige une approche prudente mais déterminée, fondée sur la montée en compétences et la **prospective stratégique**. Gianluca Misuraca a pris l'exemple de Séoul, qui a défini sa vision à l'horizon 2040 et la poursuit avec constance, quand l'Europe peine parfois à maintenir le cap au gré des alternances politiques.

Interrogés sur la manière concrète d'expérimenter l'innovation sans risquer de tout bouleverser, les intervenants ont défendu la méthode du **“sandboxing”** : créer un environnement d'essai sécurisé pour tester les technologies émergentes, notamment l'IA, avant de les déployer à grande échelle. Cette approche, a expliqué Misuraca, “permet d'apprendre vite, sans casser le système”.

La discussion s'est conclue sur le rôle du leader public de demain. Ni visionnaire isolé, ni technicien, mais un **chef d'orchestre capable de fédérer les talents**, d'impliquer les équipes et d'anticiper les résistances. Pour Alan Shark, "**la première qualité d'un leader du changement, c'est l'écoute**". Pour Gianluca Misuraca, c'est la **capacité à penser à long terme**, à articuler l'innovation autour de la mission de service public plutôt que de la technologie elle-même.

Entre pragmatisme américain et rigueur européenne, cette table ronde a offert un message d'espoir : **les administrations peuvent changer sans perdre leur âme**, à condition d'expérimenter, de former et de dialoguer. Comme l'a résumé Misuraca en citant *Le Guépard* : « *Si vous voulez que tout reste comme avant, il faut que tout change.* »

Denis LARGHERO : construire une “bulle de confiance” autour de l'intelligence artificielle

Lorsqu'il parle d'intelligence artificielle, **Denis LARGHERO**, vice-président du Département des Hauts-de-Seine et maire de Meudon, adopte le ton du pragmatisme. Pour lui, l'enjeu n'est pas de courir après la technologie, mais de **l'apprivoiser avec méthode et discernement**, en veillant à ce qu'elle serve les missions essentielles du service public.



Face à la prolifération des intelligences artificielles grand public, il a défendu un concept fort : celui de la **“bulle de confiance”**. Les collectivités, a-t-il expliqué, doivent devenir **des îlots de vérité et de fiabilité** dans un environnement numérique saturé d'informations incertaines. Leur rôle n'est pas de rivaliser avec les grands modèles ouverts, capables de tout produire mais pas toujours de garantir la véracité, mais de bâtir des **IA fermées et qualifiées**, fondées sur leurs propres données vérifiées. Cette approche protège les citoyens, notamment dans les domaines sensibles du **social, de l'éducation ou de la santé**, tout en renforçant la crédibilité de l'action publique.

Le maire de Meudon a illustré cette vision à travers plusieurs exemples. Dans les **services du Département des Hauts-de-Seine**, une expérimentation pilote est menée auprès des agents du pôle social : une IA interne, alimentée uniquement par la base de connaissances de la collectivité, les aide à **rédigier des réponses précises et conformes aux usagers**. Ce premier pas vers une IA qualifiée incarne la

philosophie de la “bulle de confiance” : utiliser la donnée publique, non pour produire plus vite, mais pour produire juste.

Cette stratégie s’appuie aussi sur une **formation massive des agents**. Plus de **560 collaborateurs** ont déjà été formés à l’usage de Copilot, l’assistant IA de Microsoft. Les chiffres sont révélateurs : **99 %** ont trouvé la formation utile, mais **84 %** la jugent encore insuffisante. Preuve, selon l’ élu, qu’il faut inscrire la montée en compétence dans la durée. La dimension de **numérique responsable** complète cette démarche, afin de maîtriser la consommation énergétique des outils déployés.

Le Département se veut également **un catalyseur pour les 36 communes** de son territoire. À travers le programme **CuriousLab**, il met en relation des collectivités avec des écoles d’ingénieurs pour développer des prototypes concrets, du suivi de la distribution alimentaire à l’inclusion numérique. Autre outil stratégique : **Seine et Yvelines Numérique**, un syndicat mixte qui mutualise les solutions, héberge les “bulles de données de confiance” et diffuse les bonnes pratiques. Cette logique collaborative permet de rendre accessibles les innovations aux villes les plus modestes.

À **Meudon**, la démarche prend des formes très concrètes. La ville a développé, avec **Dassault Systèmes**, un **jumeau numérique** capable de simuler l’impact de choix d’aménagement sur les **îlots de chaleur urbains**. Cet outil scientifique permet de tester différents matériaux ou essences d’arbres avant d’engager des travaux : une manière de garantir l’efficacité de la dépense publique en anticipant les effets à long terme. Autre projet cité : le **standard téléphonique intelligent**, conçu pour répondre aux appels hors des heures d’ouverture. Loin des chatbots impersonnels, cette IA fermée incarne un **“service public augmenté”**, pensé pour réduire la fracture numérique et maintenir le lien avec les habitants les moins connectés.

Denis Larghero a enfin rappelé que **les collectivités ne doivent pas aborder l’IA de manière désorganisée**. Elles doivent la **“passer au tamis de ce pourquoi elles sont faites”**, c’est-à-dire au regard de leurs missions de confiance et de proximité. **“Crédibilité, qualité scientifique, qualité de la donnée : c’est cela qui fera notre différence demain”**, a-t-il conclu.

Quelles stratégies pour accélérer la transformation territoriale ?

Sous la houlette d’**Hervé Groleas**, directeur de l’innovation numérique de la Métropole de Lyon, cette table ronde a réuni **Josselin Kerviche** (Rennes), **Djelali Hedjerassi** (Strasbourg) et **Line Galy** (Montpellier) autour d’un constat partagé : **le numérique public ne se résume pas à la technologie**. Les outils, on sait les faire ; les vrais défis sont ailleurs : dans **l’inclusion, la gouvernance, la culture et la soutenabilité**.

Tous ont plaidé pour une transformation “**sans technosolutionnisme**”, c’est-à-dire une innovation utile, pragmatique et humaine. Car si les métropoles ont massivement investi depuis la crise sanitaire, elles se heurtent aujourd’hui à trois murs : **le dernier kilomètre de l’inclusion, les silos internes et les limites financières et réglementaires.**

L’inclusion numérique : aller vers plutôt qu’attendre

À Rennes, le programme “**Numérique pour tous**”, adossé à la plateforme Pix, n’a pas rencontré son public. “Nous avons compris qu’il fallait aller dans les directions métiers,



construire avec les agents, pas à côté d’eux”, a reconnu Josselin Kerviche. Même virage à Montpellier, où la collectivité mise désormais sur les **postes en libre accès** dans les médiathèques, le **recyclage d’ordinateurs** et une **sous-commission dédiée au handicap**. Line Galy a raconté comment des immersions d’agents informaticiens auprès de personnes en situation de handicap ont provoqué un véritable “électrochoc” : “On ne comprend vraiment les difficultés d’accès qu’en les vivant.”

Lyon a pour sa part développé des **outils ludiques de sensibilisation**, comme le jeu de plateau *Aië Aië IA*, pour expliquer l’intelligence artificielle dans les bibliothèques, ou encore une **cartographie du dernier kilomètre** baptisée *Résine*, qui oriente chaque demande vers l’acteur compétent, qu’il soit public, associatif ou privé.

Gouverner autrement : comitologie, mutualisation et sobriété

La transformation numérique est, selon Hervé Groleas, une forme d’“**informatique industrielle lourde**” : câbles, serveurs, logiciels, réseaux. “Le vrai travail est de coordonner tout cela”, a-t-il insisté.

À Montpellier, la direction du numérique a instauré un **score d’éco-conception** : chaque projet est évalué sur sa compatibilité avec du matériel ancien, sa résilience réseau et sa simplicité d’usage. Cette approche vise à rendre la stratégie plus soutenable et à éviter la surenchère technologique.

Strasbourg et Lyon, de leur côté, travaillent à la **mutualisation des outils open source**, notamment autour de la plateforme **Publik** développée par Entr’ouvert. Ces initiatives permettent de partager les coûts et les développements entre collectivités plutôt que de réinventer les mêmes services séparément.

Financer l'inclusion autrement

La “**conférence des financeurs**” évoquée par les intervenants est un concept encore rare mais prometteur : élargir le financement du numérique aux acteurs économiques bénéficiaires de la dématérialisation – **banques, assureurs, opérateurs de services** – afin de co-financer les actions d'acculturation et d'équipement. Inspirée de la Finlande, la métaphore du “**voisin qui aide**” illustre cette logique : la collectivité crée une **zone de confiance** où citoyens et acteurs locaux s'entraident, chacun apportant une part de la solution.

Des projets concrets, une méthode commune

Les quatre métropoles ont convergé sur un exemple emblématique : la **carte multiservices**, qui permet d'accéder à plusieurs services (transports, piscines, bibliothèques, déchetteries) avec un seul identifiant. Rennes a réussi à la déployer, Montpellier y travaille, d'autres ont abandonné en chemin.

Pour Line Galy, “**la carte multiservices, c'est le 'dites-nous une fois' appliqué aux territoires**” : l'utilisateur ne devrait plus avoir à fournir quinze fois les mêmes justificatifs. Mais l'exercice reste semé d'embûches : interconnexions complexes, systèmes propriétaires, contraintes CNIL qui interdisent certains croisements de données (mobilité et loisirs, par exemple).

Les collectivités avancent donc **par cercles concentriques** : commencer par un noyau solide (le transport ou la médiathèque), harmoniser les règles, puis étendre progressivement. “C'est l'ambition mesurée qui grandit avec la confiance”, a résumé Hervé Groleas.

Une transformation humaine avant d'être technique

Les échanges se sont clos sur une conviction unanime : **la transformation territoriale se gagne sur le terrain, pas dans les câbles**. Elle suppose une comitologie “**béton**”, une culture du partenariat et une politique d'inclusion qui intègre aussi bien les citoyens que les agents. Comme l'a résumé Djelali Hedjerassi : “À aucun moment, on n'a parlé de technologie... parce que ce n'est pas la plus grosse difficulté.”

Sécurité numérique : instaurer la confiance à l'ère de l'intelligence artificielle

La cybersécurité n'est plus une affaire de techniciens. C'est le message fort porté par **Paolo Boscolo**, directeur des projets numériques de la Ville de Prato, **Jurgita Skritaitė** et **Eleni Philippou** de l'Agence européenne pour la cybersécurité (ENISA), et **Stephan Klein**, directeur général de **Governikus**, prestataire des services en ligne de la Ville de Brême.

Ensemble, ils ont dressé un constat sans appel : **les administrations publiques sont désormais la première cible des cyberattaques**, alors qu'elles restent parmi les moins préparées.

Dès les premières minutes, la scène a pris un ton d'urgence. À la question : « Qui connaît les directives **NIS2** et **eIDAS** ? », seules quelques mains se sont levées. « *Oh mon Dieu... alors nous avons besoin de cette session* », a réagi l'une des représentantes de l'ENISA, déclenchant un rire nerveux dans la salle. Ce moment a planté le décor : les villes européennes sont encore loin de mesurer la portée de la révolution réglementaire qui s'annonce.

Les chiffres cités par l'agence sont implacables. **Près de 38 %** des cyberattaques recensées visent désormais le secteur public. **Les trois quarts des collectivités mettent plus de trois mois à corriger une faille critique**, et **seule une sur quatre** teste régulièrement ses plans de réponse à incident. Or, face à des hacktivistes qui se mobilisent lors d'événements sensibles – élections, soutien à l'Ukraine, grands débats de société – ou à des campagnes de rançongiciels, l'exposition des collectivités devient alarmante.



« La question n'est plus de savoir *si* un incident surviendra, mais *quand* », a insisté **Paolo Boscolo**, qui coordonne la sécurité numérique de la ville italienne de Prato. Celle-ci a mis en place une cellule de veille permanente et des protocoles d'alerte interne pour contenir les attaques avant qu'elles ne paralysent les services essentiels. « La continuité du service public, c'est aussi une forme de résilience », a-t-il rappelé.

Pour **Stephan Klein**, l'enjeu dépasse la simple défense : il s'agit de **bâtir la confiance numérique**. À Brême, le système **Governikus** sécurise les portails citoyens et prépare déjà l'arrivée du **portefeuille d'identité numérique européen**, le **EU Digital Identity Wallet**. Ce futur outil, intégré à la réglementation **eIDAS**, permettra à chaque citoyen de stocker et présenter des attestations officielles (permis, diplômes, justificatifs) sur smartphone. « Demain, les villes devront être capables de vérifier ces informations en temps réel et de garantir leur authenticité, y compris au-delà des frontières », a-t-il expliqué.

La réponse, pour tous les intervenants, passe par la **coopération**. C'est le rôle de **ISAC** (*Information Sharing and Analysis Center*), réseau de Major Cities of Europe où les collectivités échangent alertes, retours d'expérience et indicateurs de compromission. Des appels hebdomadaires permettent de **partager des signaux d'attaque** avant qu'ils ne se

propagent, tandis que des **exercices de crise** dits *tabletop* aident les équipes à réagir collectivement. L'un des programmes les plus marquants, le **Darknet Safari**, montre en direct comment des outils d'attaque circulent en ligne, rappelant que « les dangers sont déjà là, tapis dans l'ombre ».

Au-delà de la technique, les intervenants ont insisté sur la nécessité d'une **prise de conscience politique**. La cybersécurité doit désormais figurer dans les priorités de gouvernance au même titre que la gestion de crise ou la continuité des services publics. « Ce que vous faites pour communiquer compte autant que votre capacité à réagir », a résumé **Eleni Philippou**, évoquant le risque d'alimenter la panique par une communication mal maîtrisée en cas d'attaque.

Clôture de la conférence : Collaboration et identité européenne

Après deux jours de débats intenses sur l'intelligence artificielle, la transformation numérique et la ville de demain, la session de clôture a ramené l'auditoire à l'essentiel : **ce sont les femmes et les hommes, bien plus que les technologies, qui font avancer l'Europe.**

La cérémonie a débuté par un mot de **remerciement de Stefanie DREYER**, modératrice de la Conférence, qui a salué la qualité des échanges et la richesse des contributions. Elle a rappelé que si l'IA transforme les villes, **la collaboration et la créativité demeurent les outils les plus puissants** pour construire le futur. Puis **Giorgio Prister**, président de *Major Cities of Europe*, a pris la parole pour livrer un message simple mais vibrant : la réussite de cette édition doit tout à **l'esprit d'équipe et à la coopération européenne**. Il a insisté sur la fluidité du travail collectif entre les équipes venues de Grèce, d'Italie, d'Allemagne, du Royaume-Uni et de France, soulignant que la diversité, loin d'être un frein, est devenue une force. « *Quand les gens me demandent quelle est ma nationalité, ma réponse est : je suis Européen* », a-t-il confié, suscitant une salve d'applaudissements. Cette phrase a résonné comme un manifeste, transformant une simple conclusion logistique en **affirmation d'identité partagée**.

Pour symboliser cette unité, Giorgio a invité **toute l'équipe d'organisation à le rejoindre sur scène**, saluant "les Grecs, les Italiens, les Britanniques, les Allemands et les Français" dans un grand moment d'émotion collective. Les applaudissements nourris ont confirmé que cette conférence, bien plus qu'un rendez-vous technique, avait su créer une véritable communauté d'acteurs européens du numérique.

La session s'est achevée dans une atmosphère légère et conviviale avec le **tirage au sort traditionnel**, remporté par l'un des visiteurs des stands des partenaires de la conférence, qui s'est vu offrir une carte cadeau du groupe hôtelier **Accor**, dont le siège est installé à Issy-les-

Moulineaux. Un clin d'œil bienvenu pour relier cet événement européen à son ancrage local, rappelant que **le global et le local se nourrissent mutuellement**.

En refermant la conférence, Giorgio a salué une édition marquée par **“l'énergie, la complicité et la conviction que l'Europe sait travailler ensemble”**. Sa dernière phrase, « *Je suis Européen* », a résonné comme une promesse et une inspiration : **celle d'une Europe qui se construit chaque jour, non pas par des discours, mais par la collaboration concrète entre ses villes et ses citoyens**.

