

04 LES CAHIERS DE L'OBSERVAT OIRE

IA & TERRITOIRES :
APRÈS LA DÉCOUVERTE, LE TEMPS DES PREMIERS CHOIX



data publica
L'OBSERVATOIRE



Ce cahier de l'Observatoire Data Publica a été coordonné par Jacques Priol.

Auteurs : Jacques Priol, Christelle Gibon, Paulin Chabot (CIVITEO)

Contributeurs : Schéhérazade Abboub (ALERION Avocats), Songuy-Ange Casassus (CIVITEO), Jeanne Chicotte-Navas (CIVITEO), Simon Chignard, Yann Ferguson (INRIA), Khadija Kazouz (ALERION Avocats).

Licence : l'ensemble des outils présentés dans ce cahier sont disponibles gratuitement auprès de CIVITEO et de l'Observatoire Data Publica.



Nos équipes ont fait le choix de publier le cahier et les outils qu'il comporte sous licence Creative Commons CC-BY-NC 4.0 afin de permettre à un maximum d'administrations publiques de s'en saisir, de les utiliser, mais aussi de les modifier et de les adapter à leur contexte.

Crédits : de nombreux acteurs publics ont contribué à l'émergence de ce projet, à la conception et au test de la plupart des outils présentés au fil de ces pages. Leur liste figure à la fin du document.



BANQUE des
TERRITOIRES



L'OBSERVATOIRE

L'Observatoire Data Publica est une organisation à but non lucratif qui publie chaque année des études et organise des rencontres autour des usages et des enjeux de la donnée et de l'IA au service de missions d'intérêt général. L'Observatoire publie également chaque année un baromètre de la data et de l'IA dans les collectivités locales.

Tous nos travaux sont disponibles ici : <https://observatoire.data-publica.eu/>

Les auteurs remercient la Banque des Territoires qui apporte un soutien à l'Observatoire Data Publica depuis sa création en 2020.

IA & TERRITOIRES : APRÈS LA DÉCOUVERTE, LE TEMPS DES PREMIERS CHOIX

LE MOT DE L'OBSERVATOIRE	09
INTRODUCTION	11
1^{ÈRE} PARTIE	
250 PROJETS D'IA TERRITORIALE À LA LOUPE.....	15
Tous les métiers territoriaux sont concernés	15
De l'IA générative... mais pas uniquement !.....	22
L'IA pour améliorer les politiques publiques.....	22
Beaucoup de projets en phase de test	24
2^{ÈME} PARTIE	
LES CONDITIONS D'UNE IA UTILE, PERFORMANTE ET ACCEPTABLE.....	27
Comprendre et maîtriser les risques : une condition de l'efficacité.....	27
Un radar pour décider	28
Vérifier l'utilité des systèmes d'IA.....	29
Les conditions de la confiance	30
Une IA frugale	32
Une IA capacitante.....	33
Intelligence artificielle et collectivités locales : quelques repères juridiques	35
3^{ÈME} PARTIE	
L'IMPACT SUR LES MÉTIERS TERRITORIAUX.....	39
Un girouet pour naviguer.....	40
La mesure de l'impact sur l'engagement au travail.....	43
La mesure de l'impact sur la qualité de vie et les conditions de travail...	43
La mesure de l'impact sur l'organisation du travail.....	44
La mesure de l'impact sur le rôle des managers	45
Des effets concrets.....	46
CONCLUSION	49
TÉMOIGNAGE	
Pauline Audebert DGS de l'agglomération de Paris-Saclay	51
ANNEXE	55

LE MOT DE L'OBSERVATOIRE

LES Cahiers de l'Observatoire Data Publica ont vocation à alimenter les débats sur l'utilisation des données par les acteurs publics et leur impact sur les politiques d'intérêt général.

Les trois premiers numéros exploraient des sujets souvent méconnus ou justifiant, à la date de parution de chaque cahier, une exploration approfondie d'outils et de méthodes développés par des acteurs pionniers. Il en était ainsi de la construction des cadres de confiance pour le partage des données (en 2021), de la standardisation des données au bénéfice des politiques de données ouvertes (en 2022) ou des enjeux de la transparence algorithmique (en 2023).

En 2025, nous avons choisi le thème de l'intelligence artificielle. A dire vrai, ce thème s'est sans doute imposé à nous comme il s'est imposé dans les débats publics, et comme il s'impose dans le service public.

Le sujet est foisonnant. Les publications s'enchaînent. Les considérations géopolitiques, stratégiques, techniques, économiques, philosophiques, éthiques... s'entrechoquent. Le rythme est impossible à suivre, le récit du jour balayant les certitudes de la veille.

Pendant ce temps, des acteurs publics se jettent à l'eau. Ils tentent, avec méthode, de définir les conditions d'un recours maîtrisé et responsable de l'IA au service de l'intérêt général. Ce sont ces travaux qui sont rassemblés dans ce cahier à l'initiative du cabinet CIVITEO (membre fondateur de l'Observatoire).

Cet exercice de recherche appliquée illustre et complète les données du Baromètre annuel de l'Observatoire Data Publica, dont la dernière enquête s'était fait le témoin de l'engouement pour l'IA et ses usages. Les outils présentés dans ce cahier ont été construits avec la contribution de nombreuses collectivités locales françaises. Ils sont accessibles sous licence ouverte (CC-BY-NC 4.0), avec l'espoir que de nombreuses administrations publiques puissent s'en saisir et les faire vivre.

Outiller la réflexion pour faciliter les premières décisions, voici la contribution que nous souhaitons apporter face au maëlstrom provoqué par l'irruption des systèmes d'IA dans la fabrique des politiques publiques.

Simon Chignard, Président de l'Observatoire Data Publica
Jacques Priol, Président de CIVITEO

INTRODUCTION

Depuis le début de l'année 2023, les initiatives autour de l'intelligence artificielle dans les collectivités locales françaises se multiplient. Des communes, des établissements publics de coopération (des EPCI de tailles diverses, des métropoles), des départements et des régions s'engagent dans de nombreux projets. Dans le monde territorial, comme dans la société, « l'effet ChatGPT » et plus largement l'**engouement autour des IA génératives** a joué à plein. Le service public n'est pas sous cloche : ses élus, ses décideurs et ses collaborateurs vivent au rythme de la société. Ils ont vécu les différentes étapes qui ont marqué l'opinion concernant l'IA générative : la sidération, l'envie ou le rejet, les débuts de l'appropriation, la compréhension et sans doute, en 2025, la lucidité et une utilisation de plus en plus sélective et aussi de plus en plus maîtrisée.

Mais **l'intelligence artificielle ne se réduit pas à l'IA générative**. D'autres outils et d'autres systèmes étaient déjà utilisés par le service public. Quelques collectivités françaises, pionnières, avaient développé des usages innovants ayant recours à des modèles prédictifs, que certains appelleront « l'IA traditionnelle », notamment pour optimiser des systèmes de gestion au cœur de la « ville intelligente » (pour réduire les consommations d'énergie ou d'eau par exemple). D'autres utilisaient des outils de langage naturel pour analyser et traiter des documents, d'autres encore de l'analyse d'image pour des « caméras augmentées ».

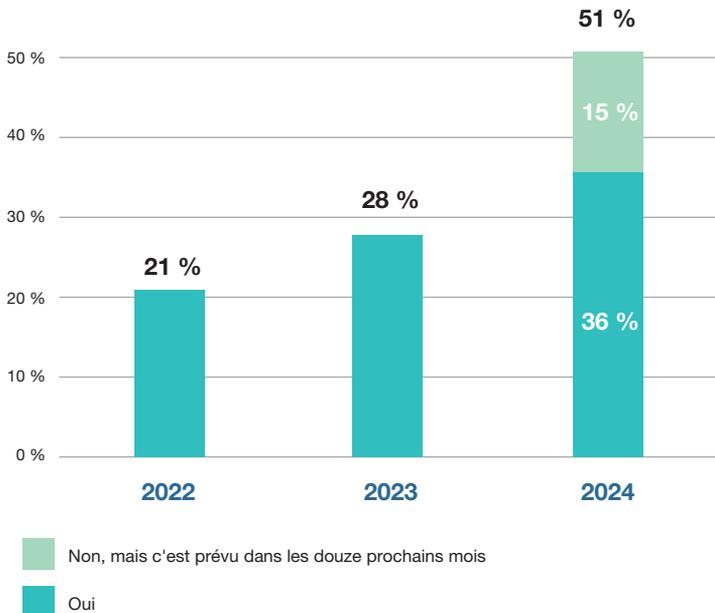
Fin 2024, le baromètre de l'Observatoire Data Publica¹ permettait pour la première fois de quantifier ces phénomènes. 75% des régions, 62% des métropoles mais aussi 14% des communes de moins de 10 000 habitants, ont engagé des projets ayant recours à des systèmes d'IA (SIA).

Au total, 36% des collectivités françaises de plus de 3 500 habitants déclarent avoir déjà testé un ou plusieurs systèmes d'IA pour la gestion du service public. Mieux : 15% annoncent vouloir le faire dans les 12 prochains mois. Mi-2025, à la date de parution de ce Cahier de l'Observatoire, **une collectivité locale française sur deux** (ayant plus de 3 500 habitants) **a déjà testé un système d'IA pour son fonctionnement**. Ce sont donc plusieurs centaines de projets qui sont à l'étude et mis en production dans des mairies, des intercommunalités, des départements ou des régions. Sans nul doute le baromètre 2025 confirmera cette tendance spectaculaire ; et il deviendra probablement impossible d'identifier tous les projets.

1. *Les Collectivités locales et la donnée*, 3^{ème} Baromètre de l'Observatoire Data Publica, novembre 2024. Enquête menée auprès d'un échantillon de 289 collectivités et établissements publics locaux représentatif de la diversité des collectivités françaises.

POURCENTAGE DE COLLECTIVITÉS AYANT ENGAGÉ OU PRÉVOYANT D'ENGAGER UN PROJET IA DANS LES 12 MOIS*

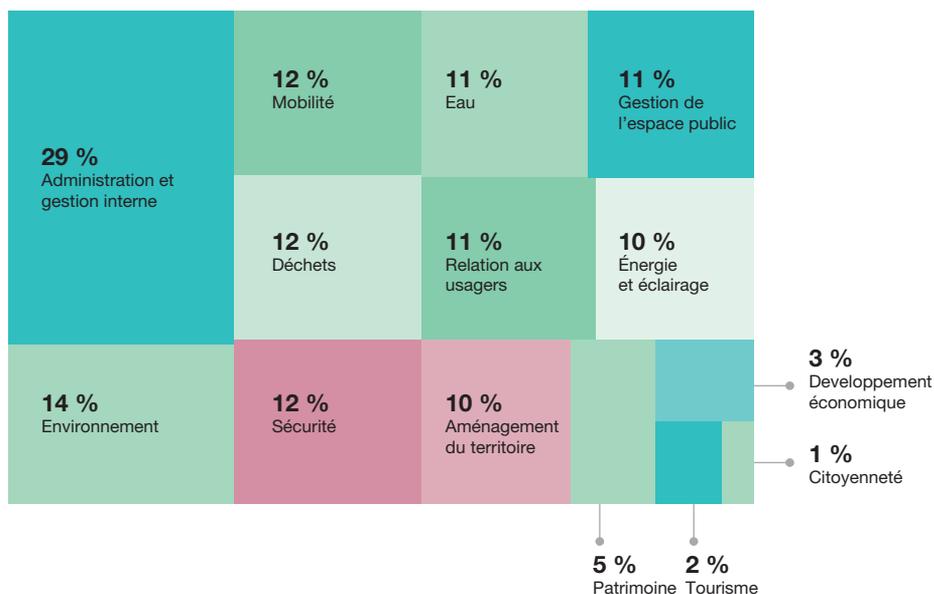
*Total hors communes de moins de 3 500 habitants



Parmi les nombreux projets identifiés à travers l'enquête, **29% concernent la gestion administrative et 11% la relation aux usagers**, c'est-à-dire des usages ayant prioritairement recours à l'IA générative. Il y a de nombreux *chatbots*² imaginés ou mis en test par des collectivités, aussi bien en interne (pour répondre aux agents qui ont besoin d'informations en matière de ressources humaines ou pour un support informatique par exemple) qu'en externe (pour renseigner les usagers). Mais de nombreuses autres thématiques intéressent les élus locaux et les fonctionnaires en charge des politiques publiques. **45% des usages concernent les métiers de la ville intelligente** : réduire les consommations d'énergie, optimiser la gestion de l'eau ou des déchets, améliorer la gestion des déplacements, gérer l'espace public.

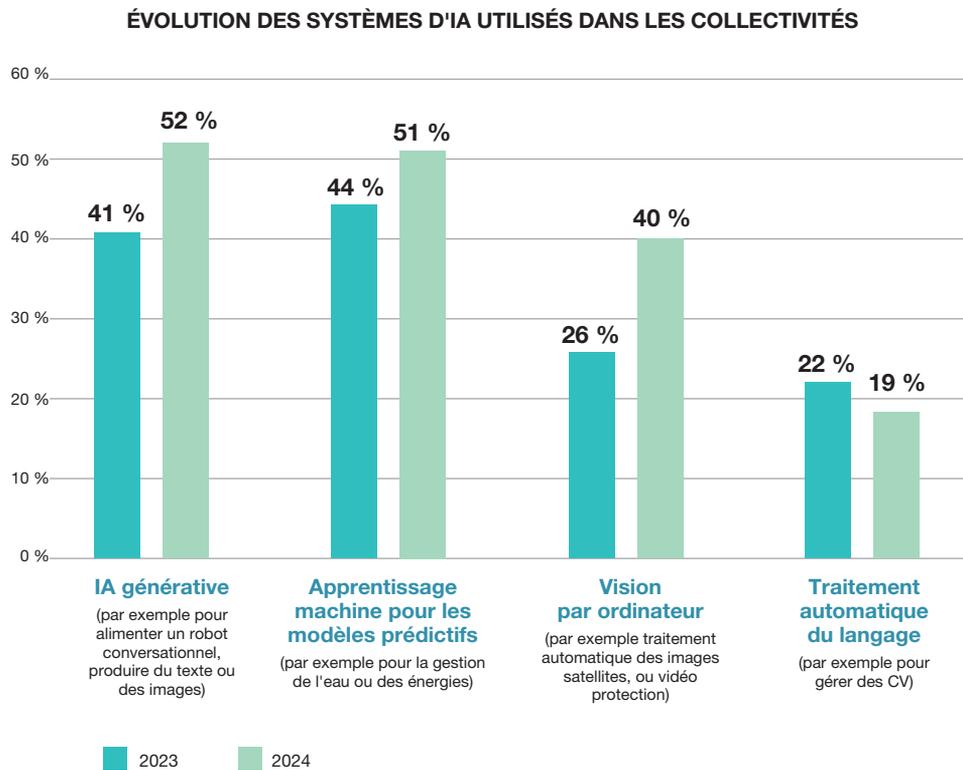
2. Chatbot ou robot conversationnel, fonctionnant par écrit en ligne ou vocal.

**DOMAINES DANS LESQUELS DES PROJETS AYANT RECOURS À DE L'IA
SONT EN COURS EN 2024**



Facile d'accès, tout au moins pour réaliser des tests et faire les premiers pas, l'IA générative est très logiquement le système qui progresse le plus en 2024 dans les collectivités pionnières. 52 % des collectivités qui ont débuté dans l'IA testent ou utilisent de l'IA générative. Ceci est encore plus vrai pour les usages liés à la gestion administrative : 74 % des collectivités qui utilisent ou qui veulent utiliser l'IA pour des usages internes annoncent recourir à l'IA générative.

Mais les outils de modélisation, qui font des prévisions et peuvent permettre le pilotage de certaines fonctions urbaines, sont probablement les outils qui correspondent le mieux aux besoins et aux métiers des acteurs publics locaux. Soudainement mis en lumière et devenus "à la mode", ces systèmes d'IA qui existaient depuis de nombreuses années pourraient se diffuser plus rapidement dans les années à venir. 51% des collectivités qui ont recours à l'IA déclarent les utiliser.



L'analyse qui suit vient compléter les données du Baromètre de l'Observatoire. Elle repose sur l'analyse de 250 projets concrets.

1ÈRE PARTIE

250 PROJETS D'IA TERRITORIALE À LA LOUPE

Depuis l'automne 2023, des collectivités de toutes les tailles s'interrogent et cherchent à comprendre, dans un ordre ou dans un autre, les risques et les opportunités à utiliser des SIA dans leur fonctionnement quotidien. Les projets cités dans ce cahier ont été proposés, analysés et parfois testés avec le concours des villes ou des intercommunalités de Montreuil, Clichy-sous-Bois, Sète, Suresnes, Angers, Lyon, Bordeaux, Montpellier, Paris-Saclay, Soissons, Vannes, Romans-sur-Isère, Quimper, Grand Paris Sud, ainsi que la région Occitanie, la Bretagne ou la Collectivité de Corse.

Au total, ce sont plus de 250 projets qui ont été observés, étudiés, accompagnés par l'équipe de CIVITEO entre septembre 2023 et février 2025. Il ne s'agit pas de monographies³ mais d'une analyse globale visant à faire émerger des enseignements opérationnels.

En publiant ces travaux dans un cahier de l'Observatoire Data Publica, nous faisons le choix de partager un apprentissage et des développements expérimentaux de façon ouverte. Nous souhaitons faire de l'analyse de ces projets un travail de recherche appliquée dont les outils seront répliquables.

TOUS LES MÉTIERS TERRITORIAUX SONT CONCERNÉS

La variété des usages possibles de l'IA, annoncée par les résultats du baromètre, se confirme.

L'IA est mise en test et utilisée pour la **gestion quotidienne des administrations**. De nombreux projets concernent la **vie courante du service public**, avec de l'IA générative pour produire des documents internes ou même des actes juridiques, gérer les instances officielles et leurs comptes-rendus, gérer des dossiers administratifs, instruire des demandes d'aide et de subvention, ou même préparer les travaux des commissions d'appel d'offres. Les **directions du numérique** testent des SIA pour coder, pour outiller leur politique de cybersécurité ou pour améliorer la performance de l'assistance aux utilisateurs. Les **équipes financières** envisagent des SIA pour du contrôle de gestion ou pour accélérer le traitement de la facturation. Les **directions des ressources humaines** testent des IA qui analysent et trient des candidatures.

3. Pour quelques monographies éclairantes, voir *L'IA dans le secteur public. Cas d'utilisation et enjeux éthiques*. Steve Jacob et Sébastien Brousseau. Obvia, mai 2024.

Evaluation, anticipation des impacts

Mesure de l'efficience des politiques publiques

Analyse d'anomalies en fonction de critères prédéfinis

Prospective (population, économie, environnement, éducation, santé...)

FABRIQUE DES POLITIQUES PUBLIQUES

Formulation d'orientations stratégiques

Élaboration de portraits de territoires à partir de données multiples

Analyse croisée et transversale des politiques publiques pour l'emploi

Analyse de données en masse multi-origines en vue d'établir un modèle prospectif/prédictif sur une politique publique

Analyse de la fréquentation des services publics pour anticiper les besoins et ajuster l'offre

Aide à la recherche d'informations dans les archives communales

Conception d'un dispositif de soutien répondant aux besoins des acteurs et cohérent avec la feuille de route politique

Simulation des besoins de la population (services publics, besoins sociaux...) en fonction des aménagements futurs

Automatisation des engagements, des bons de commande, factures et AS

Sourcing des politiques publiques

Contrôle de la cohérence et de la qualité des rapports et données comptables

Analyse et contrôle des factures

Optimisation des recettes "RBF" et débudgétisation sur FEDER-FSE

FINANCES

Suivi des titres usagers via la Trésorerie

Outil de prospective et planification budgétaire

Optimisation des recettes : réduire les impayés, non valeurs ...

Automatisation de la cartographie de l'occupation et de l'usage des sols

Assistant au développement informatique

Identification des données personnelles dans le SI

Évaluation impact environnemental des projets SI

SYSTÈMES D'INFORMATION

Capacité adaptative de calcul (SI)

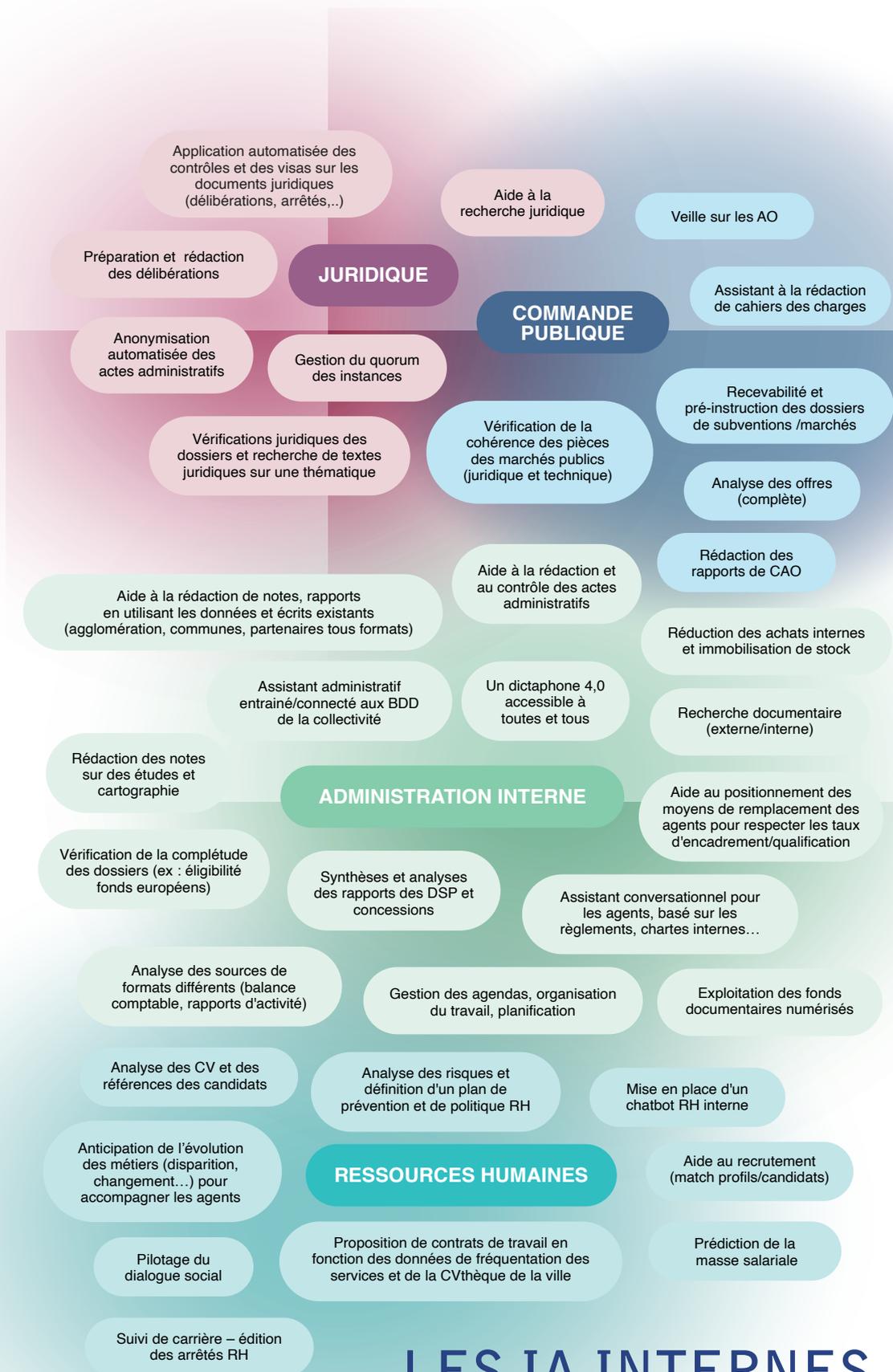
Mise en place d'un chatbot interne pour répondre aux questions posées à la DSI

Lutte contre les attaques cyber

Identification et remédiation des failles de sécurité du SI

Boîte mail intelligente (tri, recherche, archivage)

Coach applicatif (agents)



LES IA INTERNES

Caméras augmentées
(production automatique d'alertes par identification
de situations à partir des flux vidéos)

Anticipation et gestion de
situations de crise

SÉCURITÉ ET GESTION DE CRISE

Alerte prédictive
inondations

Optimisation des réseaux
de transport scolaires et
inter-urbains

Gestion des « incidents »
dans les espaces publics

Analyse des phénomènes
de délinquance

Modélisation/gestion de l'évolution
des flux (piétons, cycles, VL/PL...)

Anticipation des incendies,
modélisation des propagations

Optimisation de la gestion
des transports en commun
en temps réel

Covoiturage optimisé avec
les citoyens lors des
déplacements des agents

Aide à l'élaboration des
Plans intercommunaux de
sauvegarde

Optimisation de la
gestion temps réel des
garages à vélo

Compréhension des comportements
de mobilité et simulation des
besoins pour adapter l'offre

Planification de l'entretien des
espaces publics / DT/DICT

Gestion des feux et passage de
véhicules prioritaires en temps réel

MOBILITÉ

Propreté des rues :
détection des dépôts sauvages, tags...

Inspection de l'état
des voiries

Régulation des feux
tricolores

Modélisation du
domaine public

ESPACES PUBLICS

Planification des sens
de circulation

Orientation des demandes
simples de type signallement
sur voie publique

Gestion de l'espace public :
voirie, mobilier

Simulation d'impact des règles d'urbanisme
(constructibilité, nombre d'habitants supplémentaires...)

Évaluation économique
(coût, fonctionnement)
de projets d'aménagement
(équipements, agents, budget...)

URBANISME

Îlots de chaleur urbain
(détection / correction)

Simplification la conception de
projets urbains (modélisation
multiparamétrique)

Aide à la décision pour anticiper les
parcours résidentiels, les choix d'aménage-
ment et d'équipements publics

Pilotage de la
démarche ZAN

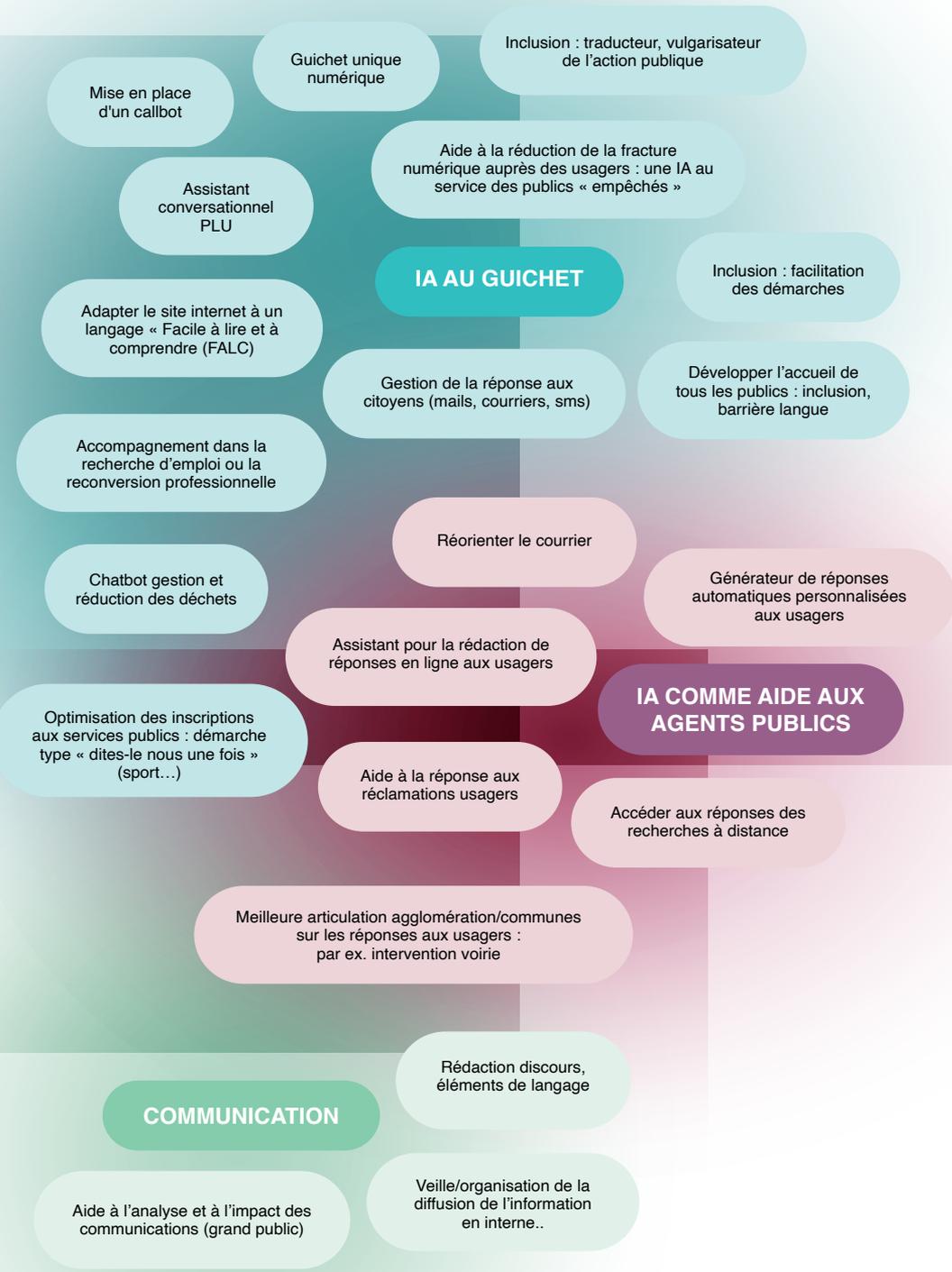
Modélisation automatique
des réseaux (projection sur
aménagements)

Droit des sols : instruction
des dossiers et conseils

Instruction des
demandes de construire



LES IA DANS LA VILLE



LES IA ET LES USAGERS

Le recours à l'IA s'impose aussi comme un vecteur d'efficacité pour renforcer la performance de la **gestion bâtementaire** (réduire la consommation des fluides) ou de la gestion des espaces verts (optimiser l'arrosage par exemple). Des IA prédictives sont embarquées dans la **gestion d'automatismes** industriels (dans des stations d'épuration, des centres de tri des déchets, l'éclairage urbain, etc.). En matière d'**urbanisme**, des IA analysent les plans d'occupation des sols, et plusieurs projets visent à accélérer l'instruction des permis de construire. L'analyse des flux de **mobilité**, la gestion de carrefours « intelligents » ou l'optimisation de la gestion des réseaux de transport urbain sont aussi des domaines propices.

Dans des écoles, des SIA servent à prédire la fréquentation des **cantines scolaires** pour lutter contre le gaspillage alimentaire. Les **politiques sociales** ne sont pas en reste, avec des algorithmes proposés pour **lutter contre le non-recours**, pour modéliser des parcours et faire de la prévention, pour trier de façon rapide les dossiers pour l'attribution de logements sociaux ou de places en crèche.

La gestion de la **sécurité** dans l'espace public voit apparaître une nouvelle gamme d'outils : des algorithmes capables « d'augmenter » les caméras en assurant la détection automatique d'événements et d'incidents qui peuvent échapper à l'œil humain (en raison le plus souvent du nombre de caméras à surveiller simultanément ou en dehors des horaires d'équipes en nombre suffisant). L'IA et la sécurité, ce sont aussi des projets destinés à améliorer la **résilience des territoires** : détection et modélisation de la propagation des feux de forêt, modélisation d'inondations, anticipation des risques de sécheresse.

Le recours à l'IA pour améliorer la **relation aux usagers** est un sujet qui intéresse de nombreux territoires, avec deux approches distinctes : l'IA au guichet ou l'IA comme aide aux agents publics. Dans le premier cas, le pari est fait que les nouvelles interfaces rendues possibles par l'IA générative (en langage naturel et parfois en plusieurs langues) vont permettre à des usagers d'accéder plus facilement aux informations dont ils ont besoin. Certains affirment même que l'IA va corriger les fractures numériques. A l'inverse, dans le second cas, l'idée est de seconder les agents publics dans leur capacité à renseigner vite et bien les usagers, et à personnaliser les réponses apportées (au guichet, mais aussi par mail ou par courrier).

La **communication** enfin, est un sujet à part. Les progrès fulgurants des IA génératives n'ont pas échappé aux responsables de la communication des collectivités : production de communiqués, textes pour les magazines et les sites internet, écriture de discours ou génération d'images se font de plus en plus souvent à l'aide de *prompts*⁴.

4. *Prompt* ou instruction générative : consigne donnée à une IA générative pour produire un contenu.

DE L'IA GÉNÉRATIVE... MAIS PAS UNIQUEMENT !

Les 250 projets examinés en détail font appel à différents types de systèmes d'IA. Pour les classer, nous avons distingué plusieurs catégories.

L'**IA générative** crée du contenu (texte ou image) en utilisant des modèles pré-entraînés qui peuvent parfois avoir bénéficié d'un entraînement complémentaire avec des données propres à certains métiers ou propres au territoire⁵. Ces systèmes reposent le plus souvent sur des modèles connus (ChatGPT et ses déclinaisons d'OpenAI, Le Chat de Mistral, Llama de Méta, Gemini de Google...). Les IA génératives sont utilisées par les agents publics pour générer de la documentation interne (notes, comptes-rendus...), des textes juridiques, des courriers, etc. Elles représentent **4 projets sur 10** parmi les 250 projets étudiés par CIVITEO.

L'**IA prédictive** analyse des données sur la gestion ou des événements passés pour prévoir des résultats à venir. Elle facilite la préparation des décisions et permet d'ajuster les moyens mobilisés. Ces systèmes peuvent être utilisés par les agents publics dans de nombreux métiers techniques et être embarqués dans des systèmes automatiques pour les optimiser : gestion de l'eau ou de l'énergie, traitement des déchets par exemple. On les retrouve aussi dans des projets nécessitant un ajustement des moyens en fonction de la fréquentation (fréquentation scolaire, fréquentation touristique...). Les systèmes d'IA prédictive représentent **la moitié des projets** étudiés sur 18 mois par CIVITEO.

L'**IA discriminante** est une IA qui reconnaît et trie des données. Elle est notamment utilisée pour reconnaître des images (animées ou non). Elle est utilisée aujourd'hui pour enrichir les bases des systèmes d'information géographique (et construire de véritables jumeaux numériques), et bien sûr pour la détection d'événements dans l'espace public à travers les caméras augmentées. Ces systèmes représentent **1 projet sur 10** dans notre analyse.

L'IA POUR AMÉLIORER LES POLITIQUES PUBLIQUES

Le recours à l'intelligence artificielle est envisagé prioritairement pour améliorer l'impact des politiques publiques. Le baromètre de l'Observatoire Data Publica l'avait déjà démontré pour l'utilisation des données : 3 collectivités sur 4 (73%) ont pour priorité lorsqu'elles utilisent massivement des données l'amélioration de la qualité du service public⁶. Elles sont moins nombreuses à classer prioritairement comme objectif la réduction des coûts, ou alors comme un objectif secondaire. Utiliser « plus et mieux » de données, c'est mieux connaître son territoire, ses habitants, leurs usages et leurs besoins ; c'est pouvoir ajuster et cibler les politiques publiques pour répondre au mieux à ces besoins. Le recours à l'intelligence artificielle permet le traitement des données

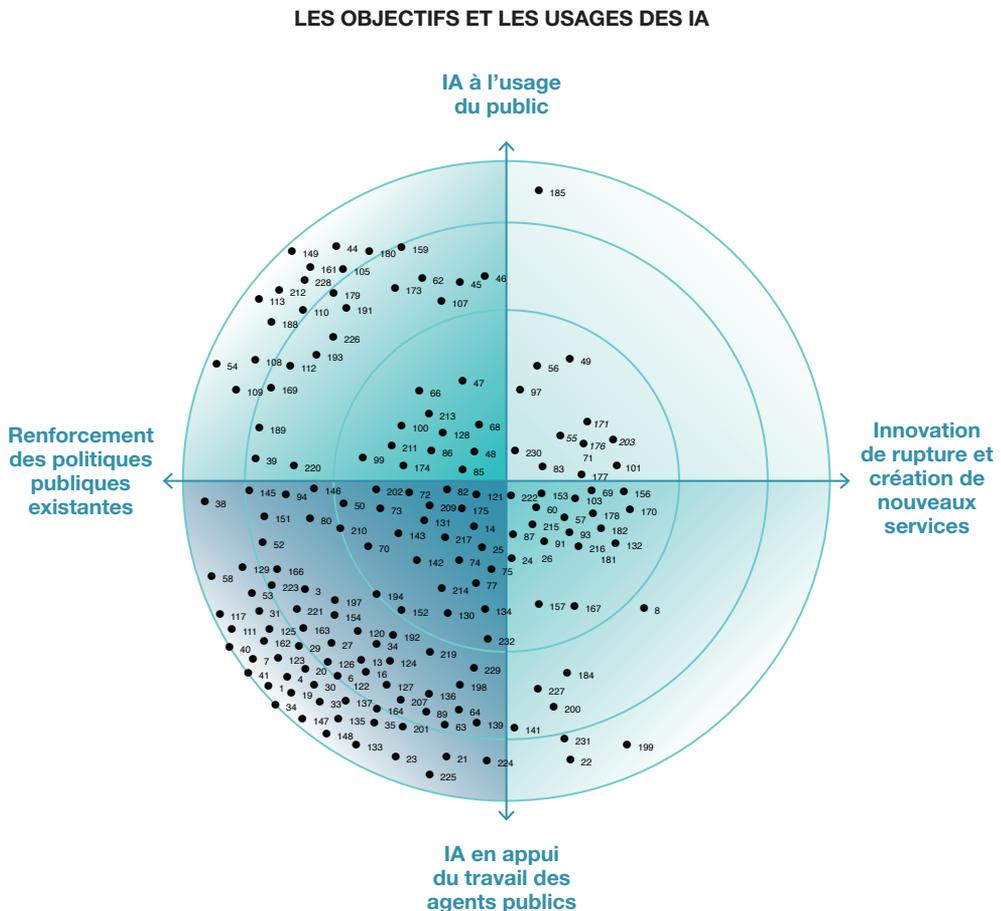
5. En 2024, quelques premières collectivités ont eu recours aux méthodes dites de RAG (*Retrieval-Augmented Generation* ou Génération augmentée par récupération) pour enrichir et adapter les réponses apportées par des modèles de langage après avoir complété l'apprentissage par la fourniture de données locales. Cette méthode augmente significativement la pertinence des réponses qui peuvent apparaître sinon comme très généralistes et inadaptées.

6. *Les Collectivités locales et la donnée*, 3ème Baromètre de l'Observatoire Data Publica, novembre 2024

à plus grande échelle et de façon plus rapide. Les décideurs publics y voient donc un levier pour augmenter l'efficacité de l'action des services.

Il était intéressant d'analyser les 250 projets à l'aune de cette question : est-ce que l'IA est perçue comme devant servir prioritairement à renforcer l'impact des politiques existantes ou comme outil permettant d'inventer de nouvelles formes pour l'action publique ? Nous avons pour cela adapté au service public un diagramme proposé par Gartner concernant l'analyse en opportunité du recours à l'IA⁷.

Chaque projet d'IA est positionné sur deux axes. Sur le premier, de gauche à droite, la position permet de voir si l'objectif du projet est d'améliorer un processus existant ou s'il vise à faire émerger des modes opératoires nouveaux (voire des politiques publiques nouvelles). Le second axe indique vers qui est tourné le projet, qui sont ses utilisateurs et ses bénéficiaires directs : les agents publics ou les usagers.



7. *What generative AI means for business*, Gartner, 2024

Notre diagramme confirme que **la grande majorité des initiatives est tournée vers l'interne pour renforcer la performance de l'existant**. L'objectif est de fournir aux fonctionnaires des outils permettant de simplifier et supprimer des tâches administratives fastidieuses, de gagner du temps et d'améliorer les modèles prédictifs qui quotidiennement permettent le pilotage des politiques publiques.

BEAUCOUP DE PROJETS EN PHASE DE TEST

Par ailleurs, les observateurs avertis le savent : il y a **un écart très important entre les promesses des acteurs du numérique et de l'IA et les réalisations concrètes mises en œuvre de façon opérationnelle** dans les collectivités territoriales. Ceci n'est d'ailleurs pas propre au service public. Selon Gartner, le **taux d'abandon des projets** d'IA avant la mise en production, tous secteurs confondus, est de 80%⁸ !

Parmi nos 250 projets, nous n'avons pas pu quantifier le taux d'abandon ou de renoncement puisque les projets étaient encore à l'étude ou en préparation lors de notre observation. Mais nous avons observé que seuls 21 étaient en production effective, c'est-à-dire intégrés réellement dans un processus de travail du service public. Et ils concernent principalement des IA prédictives au sein de métiers techniques. En revanche nous n'avons pas identifié de projet d'IA générative totalement abouti et généralisé ; tous sont en phase de test, d'appropriation et d'entraînement (notamment les *chatbots* à l'attention des usagers)⁹.

Nous pouvons sans grand risque d'erreur le prédire : de nombreux projets seront stoppés faute pour leurs promoteurs d'avoir pu réunir les conditions d'un déploiement satisfaisant. **En cause principalement : l'absence de données orchestrées de façon performante**, un défaut de compétences et d'organisation internes pour piloter le projet, un budget élevé et une perspective incertaine de retour sur investissement. Le baromètre 2024 de l'Observatoire le mettait déjà en évidence : 38% des collectivités qui ont engagé des projets se déclarent confrontées à des obstacles liés à leurs propres données.

Pour autant, et nos partenaires le disent, **chaque projet engagé est l'occasion de découvertes et d'apprentissage importants** face aux enjeux nouveaux que soulève le recours à des SIA.

Notons que parmi les centaines de projets en cours, quelques-uns bénéficient d'aides substantielles, de l'Europe ou de l'Etat. C'est notamment le cas de 12 démonstrateurs territoriaux lauréats d'un appel à projets pour une IA au service de la transition écologique¹⁰ qui bénéficient chacun de plusieurs millions d'euros de subvention. Ils utilisent l'IA pour modéliser et prévenir les sécheresses, détecter des fuites d'eau, réduire la pollution de l'air, modéliser la biodiversité, réduire les consommations énergétiques ou encore améliorer les règles d'urbanisme. Ces projets reposent sur des consortiums public-privé qui mobilisent, aux côtés des collectivités locales, de

8. Pourquoi 80% des projets d'IA ne voient jamais le jour, Forbes, janvier 2025.

9. Analyse arrêtée à la date du 31 décembre 2024

10. Voir le site ministériel de l'ECOLAB : <https://greentechinnovation.fr/projets-territoriaux/>

nombreuses entreprises françaises et des laboratoires de recherche. A défaut de retour sur investissement immédiat, ces **démonstrateurs** seront jugés sur leur impact environnemental et les bénéfices apportés en faveur de la transition écologique. Avec l'espoir, si leurs travaux sont concluants, de leur **réplication** massive dans les collectivités françaises d'ici quelques mois.

2ÈME PARTIE

LES CONDITIONS D'UNE IA UTILE, PERFORMANTE ET ACCEPTABLE

DE nombreuses administrations publiques, comme de nombreuses entreprises privées, explorent la possibilité de déployer des systèmes d'IA pour améliorer, accélérer, renforcer leur efficacité. Toutes n'ont pas les mêmes motivations. Certaines veulent, modestement, tester pour comprendre. Leur motivation est d'abord « la crainte de rater quelque chose » et de rester sur le bord du chemin d'une révolution en marche. D'autres souhaitent utiliser l'IA avec la volonté affirmée d'optimiser l'impact de leurs politiques. D'autres veulent aussi en faire un marqueur, c'est-à-dire un identifiant d'une politique volontariste de modernisation de l'action publique. Il est ici question de marketing et de communication : marketing politique, marketing territorial mais aussi « marque employeur » pour le recrutement. D'autres, parfois les mêmes, espèrent bien sûr bénéficier rapidement des gains de productivité promis par les promoteurs de certaines solutions d'IA, de sorte à résoudre en partie les douloureuses équations budgétaires auxquelles les villes, les intercommunalités, les départements et les régions sont confrontés.

COMPRENDRE ET MAÎTRISER LES RISQUES : UNE CONDITION DE L'EFFICACITÉ

Quelles que soient les motivations des décideurs, toutes les collectivités accompagnées par nos équipes durant ces deux années ont intégré l'idée que **le déploiement des IA ne s'improvise pas**. Dans un rapport du Conseil d'Etat paru en 2022¹¹ la notion d'IA de confiance est par exemple mise en avant comme une condition du déploiement des IA dans le service public. Des travaux scientifiques soulignent le nécessaire **distinguo à opérer selon que l'on utilise des IA dans le monde de l'entreprise ou pour des missions d'intérêt général**^{12 13}.

Les enjeux sont nombreux. Ils ont été explorés et mis en évidence dans des documents de référence depuis plusieurs années. Citons par exemple la Déclaration de Montréal

11. *Intelligence artificielle et action publique : construire la confiance, servir la performance*, Conseil d'Etat, août 2022.

12. *Entre gouvernance des données et intelligence artificielle : quelle place pour la poursuite de l'intérêt général ?* Actes du colloque de clôture des travaux de la Chaire justice sociale et IA sous la direction scientifique d'Anne-Sophie Hulin, OBVIA, août 2024

13. *L'IA dans le secteur public. Cas d'utilisation et enjeux éthiques*. Steve Jacob et Sébastien Brousseau. Obvia, mai 2024

pour un développement responsable de l'intelligence artificielle dès 2017¹⁴, déclinée en grille d'analyse par l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA)¹⁵, le récent rapport d'information de la délégation sénatoriale à la prospective¹⁶ ou même des déclarations de décideurs publics¹⁷. Tous ces documents proposent des concepts et des principes qui s'imposent comme **autant de précautions et de conditions pour utiliser des IA de façon pertinente, performante, prudente, raisonnable ou durable**.

Ces principes sont juridiques, techniques, économiques, éthiques mais aussi philosophiques, moraux ou politiques. Il est question ici de primauté humaine, de bienfaisance, de transparence, de démocratie, de souveraineté (économique, politique, technique...), d'autonomie stratégique, d'encapacitation, d'équité, de non-discrimination, de protection de la vie privée, mais aussi d'efficacité et de performance. Il est question bien sûr de soutenabilité et d'impact énergétique ou environnemental ; certains parleront d'éthique climatique.

De nombreuses chartes existent. Mais les lire, ou mieux y adhérer, ne répond pas à une question opérationnelle simple : face à une proposition de recours à l'IA, **comment une organisation peut-elle traduire ces principes en actes et en décisions opérationnelles ?** Comment s'assurer que le système qui va être testé ne présente pas de risques tels qu'ils contreviendraient à des principes fondamentaux du service public, ou franchirait des lignes rouges que l'acteur public s'assigne ? Ou s'assurer que ces risques ne vont pas rendre caduques les promesses de performance initiale ?

Voilà les questions qui nous ont été posées depuis octobre 2023 par les décideurs d'une trentaine de collectivités françaises. Et c'est avec elles que nous avons travaillé pour construire un outil d'analyse des projets d'IA avec l'ambition de **rendre opératifs au niveau local des grands principes éthiques, philosophiques et politiques parfois très éloignés du quotidien des décideurs**.

UN RADAR POUR DÉCIDER

De ce travail de recherche appliquée est née une méthode présentée sous la forme d'un « radar de décision » dont chacun des axes alimente **un cadre de référence clair et actionnable y compris par des agents publics non experts** et quelle que soit l'échelle du territoire. La version présentée a été challengée, complétée et éprouvée au fil des mois à travers l'analyse de dizaines de projets dans des collectivités de tailles différentes (de quelques milliers d'habitants jusqu'aux plus grandes métropoles et régions).

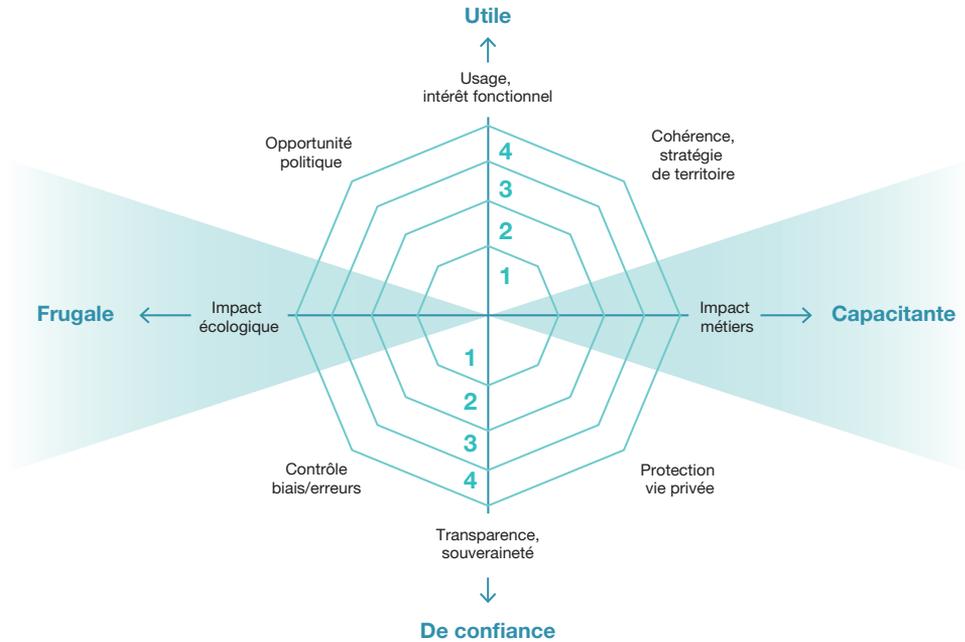
14. *Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle*, <https://declarationmontreal-iaresponsable.com/>

15. *Grille de réflexivité sur les enjeux éthiques des systèmes d'intelligence artificielle (SLA)*, Allison Marchildon, Steve Jacob et Aude Marie Marcoux, octobre 2021

16. *IA, territoires et proximité*, rapport d'information fait au nom de la délégation sénatoriale à la prospective, Sénat, février 2025

17. Voir par exemple la déclaration conclusive du sommet de Paris « Déclaration sur une intelligence artificielle inclusive et durable pour les peuples et la planète », février 2025.

UN RADAR POUR DÉCIDER



Cette grille peut être utilisée à plusieurs étapes d'un projet. En amont, elle permet d'identifier des opportunités (« une IA utile ») et des risques ou des axes de travail pour les limiter. Durant la préparation d'un projet, elle permet de vérifier que l'on est sur une bonne trajectoire (par exemple : vérifier que l'on puisse garantir une bonne protection des données personnelles ou anticiper et organiser la supervision humaine). La grille peut aussi servir d'aide à la décision pour la mise en production à l'issue d'un prototype ou *POC*ⁱ⁸.

VÉRIFIER L'UTILITÉ DES SYSTÈMES D'IA

Le premier quadrant du radar concerne **l'utilité et l'impact attendu** du recours à l'intelligence artificielle. D'un point de vue très opérationnel, cet axe est décliné en trois types d'attentes (et de questions) possibles pour les acteurs publics locaux. « L'utilité » mesure les **perspectives d'amélioration du service public** grâce à un SIA en termes d'**accélération** des processus, de **fiabilisation** d'automatismes, d'accès à de nouvelles **connaissances**, de **personnalisation** de la mise en œuvre, d'**économies** budgétaires, d'amélioration de la **performance** des politiques mises en œuvre. Cette utilité peut se

i8. *Proof of concept* ou preuve de concept.

mesurer en interne (pour les agents) et/ou en externe (au bénéfice direct des usagers). « **L'opportunité politique** » se mesure de façon propre à chaque territoire. La décision du recours à l'IA, et donc la mobilisation de ressources (des finances, des compétences, de la data) pour une politique plutôt qu'une autre dépendra étroitement des caractéristiques du territoire, des priorités d'un mandat en cours et donc de choix politiques locaux. Beaucoup de territoires testent des SIA d'abord sur des domaines identifiés, pour eux, comme prioritaires.

« **La cohérence territoriale** » renvoie à une dimension écosystémique et au marketing du territoire. De nombreux projets naissent de propositions locales. Parmi les critères pris en compte figureront l'implantation ou non d'entreprises du numérique, de *start-up* ou de laboratoires de recherche en IA, la présence d'écoles, le rôle de la *French Tech*, la stratégie de développement économique de la collectivité, etc.

On notera avec intérêt que l'analyse des impacts positifs (« l'utilité des IA ») n'est pas systématiquement traitée la première. De nombreuses collectivités se préoccupent d'abord des risques (notamment l'impact environnemental et l'impact sur les métiers). Réflexe salutaire diront certains, mais à bien y regarder il est sans doute utile de se poser la question des effets positifs attendus en amont car de nombreux projets n'ont tout simplement pas d'utilité et d'intérêt local. Les tester reviendrait à « faire de l'IA pour faire de l'IA ». La convention citoyenne réunie à Montpellier entre novembre 2023 et février 2024 ne dit pas autre chose dans son avis final en posant un préalable : « *la Convention citoyenne considère que le recours à l'Intelligence Artificielle ne doit pas être le fruit d'un effet de mode. Les IA doivent être utiles*¹⁹ ».

LES CONDITIONS DE LA CONFIANCE

Le second axe concerne la confiance, c'est-à-dire **les conditions nécessaires pour que le recours à l'IA soit acceptable au regard de principes généraux** (conformité juridique par exemple) **ou de principes particuliers** (dans l'hypothèse d'engagements éthiques locaux notamment). Mais ces conditions ne sont pas que question d'acceptabilité. Elles sont aussi question de performance. Nombre de projets d'IA jugés peu dignes de confiance seront abandonnés car ils sont de fait sous-performants. Pour être actionnables à l'échelle d'un service public local, le radar de décision regroupe plusieurs de ces grands principes en trois thématiques.

« **Le contrôle des biais et des erreurs** » vise à vérifier non pas le système en lui-même, mais si la collectivité est en capacité d'identifier les risques de biais et d'erreurs dans les étapes d'apprentissage et ensuite dans la mise en production d'un système d'IA. La question n'est pas simple. Et y répondre nécessite de (se) poser des questions. A-t-on connaissance des données d'apprentissage ? S'agit-il d'un système ouvert (concernant

19. En 2024, Montpellier Méditerranée Métropole a réuni une convention citoyenne qui a émis un avis sur les conditions d'utilisation des SIA au bénéfice du territoire et de ses habitants. L'avis complet de la convention est public. <https://participer.montpellier.fr/sites/default/files/2024-03/Avis%20Convention%20Citoyenne%20-%20Montpellier%20%20C3%A0%20l%20heure%20de%20l%20IA.pdf>

les IA génératives notamment) ? La collectivité a-t-elle la maîtrise des données qui vont affiner et adapter l'apprentissage au contexte local ? Dans le cas contraire, quels sont les risques ? Existe-t-il notamment des risques de discrimination ?

Dans l'immense majorité des cas, ces questions devront être posées à un prestataire. Qui sera parfois à la peine pour y répondre. Selon la nature des projets, le risque d'erreur aura peu d'incidence si ce n'est sa performance (une IA pour optimiser des consommations énergétiques) ; ou il en aura beaucoup (des IA utilisées pour modéliser les parcours de bénéficiaires d'aides sociales).

La question du contrôle des erreurs soulève aussi celle de la capacité des agents à superviser une IA. La formation des agents et l'organisation de leur travail aura une influence directe sur la mesure de ce risque.

L'axe « **transparence et souveraineté** », s'examine aussi de façon concrète à l'échelon local. Là encore il convient de rendre actionnables des principes généraux omniprésents dans les discours, les débats et les médias. Une commune dispose de très peu de leviers pour s'immiscer dans les débats entre l'Union européenne et les géants du numérique, pour être actrice d'un bras de fer avec l'administration Trump ou pour prendre part aux travaux du GPAI²⁰ sur l'explicabilité des IA. En revanche, chaque service public dispose de moyens pour s'approprier et décliner ces principes à son échelle. La souveraineté numérique locale passe d'abord par la maîtrise des transferts et de l'hébergement des données (données publiques et données des usagers). Elle passe aussi par la maîtrise des systèmes, ce qui suppose leur auditabilité. Comprendre comment une IA utilise les données, et le cas échéant refuser certains systèmes, est déjà une forme d'exercice de la souveraineté publique locale. Notamment pour garantir la bonne application du RGPD. Seule (ou même à plusieurs...) les collectivités françaises ne peuvent sans doute pas s'opposer aux lois extraterritoriales américaines qui constituent pourtant une menace réelle et sérieuse sur la protection de la vie privée des habitants, mais chacune peut privilégier des systèmes d'origine française ou européenne, ou des systèmes extra-européens ouverts.

Ce point est important car le recours à l'IA implique une transparence à deux niveaux. Le premier est individuel (en cas d'utilisation d'une IA pour préparer une décision qui concerne un usager), le second est collectif et démocratique²¹. Mais pour pouvoir expliquer le fonctionnement d'un algorithme, encore faut-il en avoir la compréhension et disposer des informations suffisantes pour les publier²². Là encore le dialogue, ferme si nécessaire, avec les prestataires numériques s'impose. Faute de maîtrise publique de ses propres outils, le service public risque de se mettre en défaut au regard de la loi, menaçant très directement la légalité des décisions prises à l'aide de SIA.

20. *Global partnership on artificial intelligence* (GPAI) ou Partenariat mondial sur l'intelligence artificielle : initiative internationale créée pour guider le développement et l'utilisation responsables de l'IA, créé en 2020 sous l'impulsion conjointe de la France et du Canada.

21. Voir *Mythes et enjeux de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans les collectivités territoriales*, Soizic Pénicaud, France urbaine, Les Interconnectés, Intercommunalités de France, février 2025

22. *La Transparence des algorithmes publics*, Observatoire Data Publica, Cahier de l'Observatoire n°3, septembre 2023

La « **protection de la vie privée** » est un axe à part entière de la grille d'analyse. Le sujet peut être rapidement traité pour des IA prédictives qui sont entraînées avec des données techniques et n'exploitent à aucun moment des données personnelles. En revanche, de nombreux projets peuvent mobiliser des données personnelles en amont (étape d'apprentissage) puis en production. La CNIL a produit un guide d'auto-évaluation à l'attention des acteurs qui ont recours à l'IA²³. Il permet d'identifier les risques, et d'y apporter des réponses à travers des procédés d'anonymisation par exemple ou en ayant recours à des études d'impact pour des traitements complexes. Deux points sont à retenir pour les collectivités qui débutent dans l'IA. Le premier est qu'un service public très en pointe en matière de conformité RGPD peut rapidement se retrouver en difficulté par l'usage d'IA construites sans conformité²⁴. Le second : il est prudent d'associer le délégué à la protection des données personnelles à l'équipe qui pilote les projets d'IA.

UNE IA FRUGALE

L'expression s'est imposée en peu de temps : les IA retenues par les acteurs publics se doivent d'être des « IA frugales ». Cet oxymore traduit une **préoccupation majeure** : le développement de **l'intelligence artificielle, tout particulièrement de l'IA générative, consomme des ressources immenses** et son **impact sur l'environnement** télescope toutes les trajectoires et tous les engagements pris par une multitude d'acteurs, publics ou privés, par le monde. L'objet n'est pas ici d'en détailler la mesure. Les travaux de Sacha Luccioni ont vulgarisé des chiffres chocs sur l'utilisation de ChatGPT²⁵. Toutes les collectivités françaises expriment une préoccupation : le recours à l'IA peut-il être envisagé tout en maîtrisant son impact environnemental ? Et comment la collectivité peut-elle avoir une influence sur cet impact ?

Précisons que **les collectivités françaises de plus de 50 000 habitants sont soumises depuis le 1^{er} janvier 2025 à l'obligation de se doter d'une « stratégie numérique responsable »** dont l'objet est justement de limiter (ou d'infléchir) l'empreinte carbone des outils numériques du service public²⁶. Dans un contexte de dématérialisation toujours plus poussée, l'arrivée de l'IA place les décideurs face à une injonction pour le moins paradoxale.

Le radar construit avec des territoires pionniers vise à rendre actionnables des principes généraux pourtant complexes. Son utilisation est grandement aidée par la publication en 2024 du « **Référentiel général pour l'IA frugale** » publié par l'AFNOR à l'issue d'un travail commandité par le ministère de la Transition écologique et son laboratoire **ECOLAB**²⁷. Ce référentiel oriente l'analyse des projets d'IA avec une ligne directrice : minimiser à chaque étape l'impact environnemental. La première question posée est

23. <https://www.cnil.fr/fr/intelligence-artificielle/guide>

24. *Quand l'illégalité se propage dans les modèles d'IA*, Inès Bedar, janvier 2025

25. *The Environmental Impacts of AI*, Sacha Luccioni, Bruna Trevelin, Margaret Mitchell, Hugging Face, septembre 2024

26. LOI n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France

27. *Référentiel général pour l'IA frugale*, AFNOR, 2024

simple : a-t-on besoin d'une IA pour réaliser le projet proposé ? Cette question renvoie aux axes de l'utilité du radar : **l'IA la plus frugale est à coup sûr l'IA que l'on n'utilise pas !** La méthodologie proposée permet ensuite d'identifier des risques et de proposer des corrections à chaque étape, par exemple en minimisant les volumes des données utilisées, et en optimisant les systèmes de calcul. Surtout : le référentiel propose que la balance soit faite entre les impacts négatifs et les bénéfiques attendus, et ce de manière continue. Dans certains cas, l'arbitrage est (relativement) simple : si une IA destinée à réduire les consommations énergétiques des bâtiments communaux consomme plus qu'elle ne permet d'économiser, il est urgent de s'abstenir. Dans d'autres cas, la balance est plus complexe. Elle relève d'arbitrages éthiques et politiques.

L'utilisation du radar permet de se poser, et de poser aux prestataires, les bonnes questions. Des collectivités le déclinent en clauses et en obligations juridiques. Les acteurs de l'intelligence artificielle sont tous très conscients de ces enjeux et les entreprises qui offrent leurs services aux acteurs publics peuvent être interrogées de façon précise sur les volumes de données, la localisation des serveurs (dont dépend la nature de l'énergie consommée), les **systèmes de calcul** utilisés. Certains appels à projets publics imposent d'ores-et-déjà la « pesée » des systèmes d'IA utilisés²⁸. Des outils de mesure, même s'ils évoluent constamment et sont l'objet de critiques, sont accessibles pour des territoires²⁹. Des clauses pourront très rapidement figurer dans des appels d'offres, obligeant à la communication de données de mesure d'impact.

Redonnons la parole à la Convention citoyenne de Montpellier : « *Concernant les IA utilisées pour les politiques climatiques (énergie, eau, environnement...), [il est] essentiel que la balance environnementale soit positive. C'est-à-dire que l'empreinte carbone de l'IA doit être inférieure aux bénéfiques attendus. Concernant les IA utilisées pour d'autres domaines d'intérêt général (la santé par exemple), la balance entre l'impact environnemental et l'impact attendu au bénéfice du territoire et des habitants doit aussi être effectuée. Si l'impact environnemental est important, la Convention recommande que la décision du recours à l'IA donne lieu à un arbitrage après avis d'un comité d'éthique³⁰ ».*

UNE IA CAPACITANTE

Le dernier quadrant du radar concerne **l'impact sur les métiers**. Ici aussi il est question de balance. En choisissant le terme « d'IA capacitante » notre équipe et les territoires qui ont expérimenté l'utilisation du radar ont voulu mettre en évidence que le recours à l'IA peut apporter un plus aux agents publics mais avoir aussi un impact négatif sur leur quotidien professionnel, ou pire conduire à leur déqualification voire à la suppression de leur emploi.

Le radar traduit donc une première impression sur ce sujet. Mais au cours des travaux conduits avec ces collectivités, il est rapidement apparu que la mesure des impacts

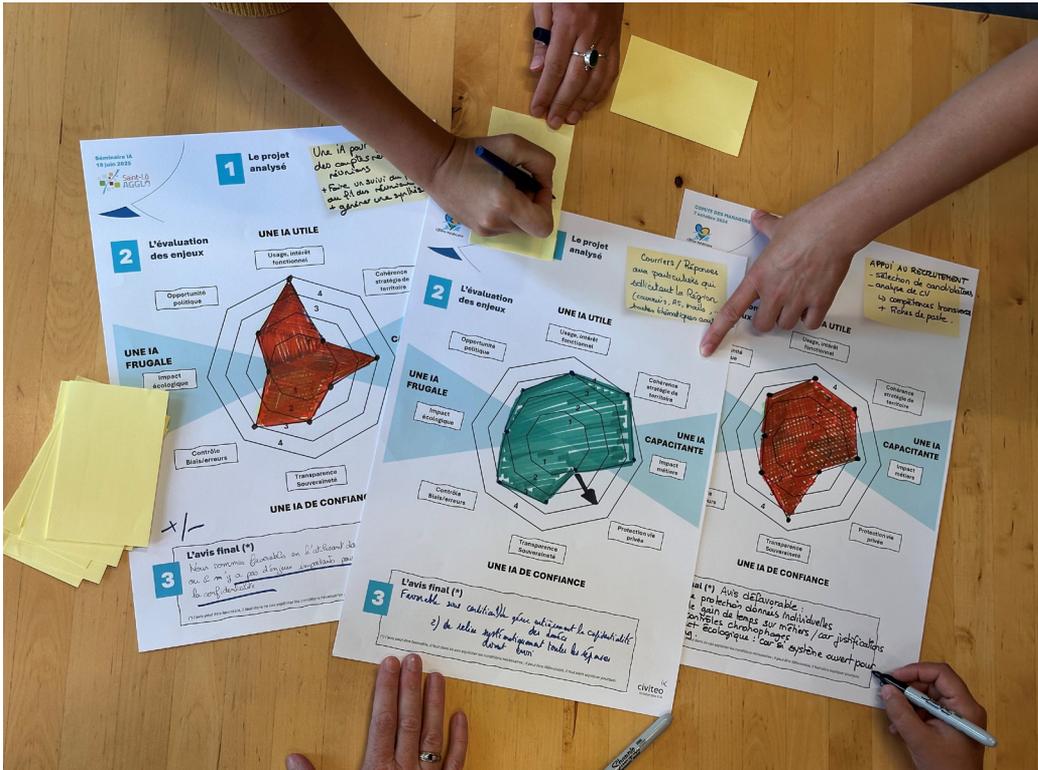
28. Voir notamment l'appel à projets France 2030 « Démonstrateurs d'IA frugale au service de la transition écologique des territoires »

29. Voir par exemple le calculateur du projet Green Algorithm : <https://www.green-algorithms.org/>

30. Suite à cet avis, la Métropole de Montpellier est la première collectivité française à s'être doté d'un comité éthique métropolitain (qui associe des citoyens aux décisions).

sur les métiers était un sujet complexe. Cette mesure mêle à la fois des enjeux de performance, de motivation et d'engagement des agents, elle touche à leur qualité de vie et leurs conditions de travail, elle peut impacter l'organisation du travail. Elle concerne aussi par ricochet le rôle et la fonction des managers.

Face à la complexité de ces enjeux, l'équipe de CIVITEO a fait de choix d'approfondir cette question à partir des travaux pionniers menés par le LaborIA d'INRIA sur l'acceptabilité professionnelle des systèmes d'IA. C'est l'objet de la 3^{ème} partie de ce cahier.



Le radar proposé par CIVITEO est téléchargeable sous licence CC-BY-NC 4.0 ici : <https://civiteo.fr/mediatheque/fr>

intelligence artificielle et collectivités locales : quelques repères juridiques

Lorsqu'une collectivité territoriale se lance dans un projet d'IA, plusieurs enjeux réglementaires sont à prendre en compte. Les systèmes utilisés doivent notamment se conformer au RGPD, à la loi pour une République numérique, à l'AI Act ainsi qu'à diverses dispositions en matière de commande publique.

Le traitement des données personnelles par l'intelligence artificielle

Le développement de l'utilisation d'IA, dont l'entraînement et l'utilisation nécessitent une grande masse de données, complexifie les enjeux liés à la protection des données personnelles. Lorsqu'une collectivité souhaite développer un projet d'IA qui utilise des données personnelles elle doit prendre des précautions au regard du RGPD. Une bonne pratique consiste à associer immédiatement le délégué à la protection des données.

Comme pour tout traitement de données personnelles, les personnes doivent être informées de la raison et de la durée de l'utilisation de leurs données, ainsi que de leur droit de saisir le délégué à la protection des données de la collectivité pour lui demander de connaître les données traitées, les rectifier, les compléter ou les effacer. Peuvent uniquement être récoltées les données personnelles nécessaires au fonctionnement de l'IA conformément à l'objectif qui lui a été fixé. Ces données ne sont conservées que pendant la durée de leur traitement. Ceci vaut pour des données d'entraînement des systèmes d'IA, comme pour les données utilisées ensuite par les systèmes. Les IA utilisées par les collectivités doivent faire l'objet de précautions en matière de risques cyber ; l'ANSSI conseille que la démarche soit documentée et actualisée³¹. Il est donc conseillé de procéder à une analyse d'impact sur la protection des données avant le déploiement d'une solution d'IA au sein d'une collectivité.

Attention : l'utilisation d'IA dans une collectivité peut conduire à remettre en question la solidité d'un cadre de conformité au RGPD pourtant bien construit, notamment lorsque l'IA est alimentée de données multiples qui auparavant n'étaient pas croisées.

L'utilisation d'un SIA dans la prise de décision individuelle

La loi pour une République numérique³² et la loi « informatique et libertés³³ » encadrent l'usage des algorithmes utilisés pour des décisions individuelles qui impactent les usagers des services publics. Ces règles obligent notamment à la transparence algorithmique afin d'assurer une protection des droits fondamentaux des citoyens³⁴.

31. *Sécurité numérique des collectivités territoriales : l'essentiel de la réglementation*, ANSSI, mars 2020

32. Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique

33. Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, modifiée par la loi n° 2018-493 du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles

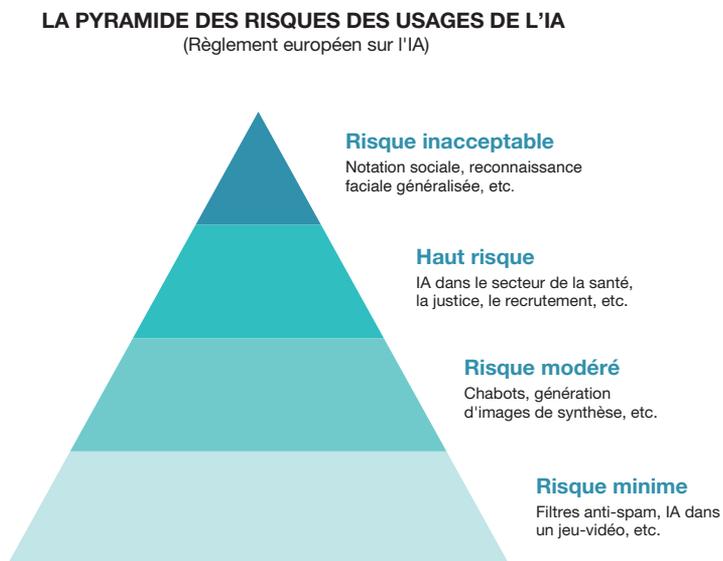
34. *La Transparence des algorithmes publics*, Observatoire Data Publica, Cahier de l'Observatoire n°3, septembre 2023

Ces dispositions sont applicables pour toute utilisation d'algorithme public et donc, a fortiori, en cas de recours à des systèmes d'IA. En l'absence de texte spécifique, il est possible d'en déduire deux obligations essentielles.

- Les collectivités ont l'obligation d'informer les usagers en cas d'utilisation d'une IA qui intervient dans un processus qui les concerne individuellement. L'information ne suffit pas : il faut aussi expliquer (autant que possible) le fonctionnement de l'algorithme dans le processus de prise de décision.
- Mais face aux problématiques d'explicabilité des IA, le Conseil Constitutionnel va plus loin : les exigences de transparence des décisions publiques rendent impossible l'utilisation « comme fondement exclusif d'une décision administrative individuelle, des algorithmes susceptibles de réviser eux-mêmes les règles qu'ils appliquent³⁵ ». En d'autres termes : l'IA ne peut pas être utilisée pour automatiser des prises de décisions individuelles. Elle ne peut être utilisée que sous le contrôle et la supervision d'agents publics, qui demeurent seuls responsables de la prise de décision.

L'encadrement des intelligences artificielles à haut risque

L'Union européenne a choisi à travers de le Règlement sur l'intelligence artificielle (AI Act), de réguler les IA en fonction de leurs usages qui en est fait³⁶. Différentes utilisations de systèmes d'IA sont ainsi classées en catégories de risques plus ou moins importantes, qui en déterminent le régime légal applicable.



35. Conseil constitutionnel, décision n° 2018-765 DC

36. Pour aller plus loin : Data et IA : les nouvelles règles du jeu en Europe, Simon Chignard, Les Interconnectés, France Urbaine, Intercommunalités de France, 2024

En Europe, certaines IA sont interdites³⁷. C'est notamment le cas de la reconnaissance faciale dans l'espace public à partir d'images de vidéosurveillance, des systèmes de notation sociale ou d'évaluation du risque qu'un individu commette une infraction (« police prédictive »). Ces systèmes, vus sous d'autres latitudes, ont été considérés par le Législateur européen comme contraires aux valeurs européennes.

D'autres usages de l'IA sont considérés comme étant à haut risque, notamment ceux relatifs à la santé, aux aides sociales, à l'éducation, à l'emploi ou aux infrastructures critiques (transports, fourniture d'énergie aux particuliers, etc.). Ces systèmes sont soumis à diverses obligations de contrôle et de déclarations³⁸.

Certaines règles enfin concernent la conception et l'utilisation des systèmes d'IA. Il faut par exemple noter que si un acteur public se dote d'un système d'IA conçu, entraîné et préparé par un prestataire, celui-ci devra fournir un document attestant de sa conformité. Il doit notamment s'assurer de l'absence de biais dans les données d'entraînement.

La collectivité pour sa part devra effectuer une analyse d'impact de l'IA qui évaluera les éventuels risques sur les droits fondamentaux. Elle devra aussi détailler les mesures de prévention qu'elle peut prendre. Les collectivités devront aussi tenir à jour une évaluation des risques prévisibles de l'IA sur la santé et la sécurité des personnes, et prendre des mesures appropriées.

L'encadrement des intelligences artificielles génératives³⁹

L'irruption et la démocratisation des IA génératives a conduit l'UE à fixer, au sein de l'AI Act, un régime d'encadrement spécifique de ces IA. Ce régime vise à garantir la transparence de ces systèmes.

Les fabricants d'IA génératives doivent établir une documentation détaillant le fonctionnement de l'IA et son processus d'élaboration. Si l'IA est en open source, la documentation se limitera à un descriptif des données d'entraînement.

IA et commande publique : de nouvelles questions à se poser

L'introduction de l'AI Act amène à exposer quelques bonnes pratiques pour l'achat de SIA. Notons d'abord que l'achat d'un SIA ne déroge pas à l'obligation faite à l'acheteur public de définir avec précision la nature et l'étendue de ses besoins conformément aux dispositions de l'article L.2111-1 du Code de la commande publique. Ce qui n'est pas simple avec un système « apprenant » et par définition très innovant.

À la différence d'un achat « classique », il va falloir penser l'acquisition d'un système d'IA en étant aussi précis que possible... mais pas trop ! Il faudra éviter deux écueils : être trop limitatif au risque de constituer des barrières à l'entrée pour des entreprises, mais aussi au risque de se priver d'innovations utiles ; être trop large au risque d'échapper au champ de la commande publique, et de ne pas répondre au final aux besoins des métiers.

Par ailleurs, concernant l'AI Act, il faut noter que lorsque la collectivité achète un SIA et/ou lorsqu'un SIA est incorporé dans son contrat, il incombe au prestataire de se mettre en conformité avec l'AI Act. A contrario, lorsque la collectivité produit son propre SIA, cette responsabilité lui appartient.

37. Cette interdiction a pris effet à compter du 2 février 2025.

38. Ces obligations s'appliqueront à compter du 1^{er} août 2026.

39. Ces règles seront applicables dès le 1^{er} août 2025.

L'obligation de formation des agents aux intelligences artificielles

La maîtrise des IA par les agents du service public est un prérequis nécessaire à la garantie de la protection des usagers. Attention : l'AI Act fait de la formation des professionnels utilisateurs une de ses premières obligations applicables⁴⁰. Cette obligation concerne tous les employeurs, publics ou privés, qui intègrent de l'IA dans leurs processus de travail.

Les agents des collectivités utilisant de l'IA doivent donc obligatoirement être formés à leur manipulation et aux risques qu'elles présentent.

⁴⁰. Disposition en vigueur depuis le 2 février 2025

3ÈME PARTIE

L'IMPACT SUR LES MÉTIERS TERRITORIAUX

LA question de l'**impact sur les métiers** est une question qui peut surgir à différentes étapes d'un projet. Parmi la trentaine de collectivités qui ont travaillé avec notre équipe, certaines ont fait de cette question un **préalable** (« nous ne voulons pas d'IA qui supprime des emplois »), d'autres un **levier de conduite du changement et de dialogue social** (« nous allons négocier les conditions du déploiement de l'IA avec les partenaires sociaux »), d'autres encore une unité de **mesure des bénéfices** du recours au SIA (« nous allons construire des indicateurs pour mesurer les gains de productivité »).

Le contexte de ces travaux, à compter du printemps 2023, est à préciser. Les médias (et les experts qui s'y expriment) ont soufflé le chaud et le froid. « ChatGPT et l'IA menacent 300 millions d'emplois dans le monde, selon Goldman Sachs⁴¹ ». « 27% des emplois sont fortement exposés au risque d'automatisation par l'IA⁴² ». « Emploi : chez Google, l'IA détruit des milliers de postes⁴³ ». Mais progressivement, une autre tonalité émerge, alimentée d'études tout aussi référencées. « Avoir des salariés reste globalement moins coûteux que de les remplacer par de l'IA⁴⁴ » ou encore « l'intelligence artificielle aurait un impact positif sur l'emploi, à condition de faire l'objet de négociations spécifiques⁴⁵ ». Il faut voir là les effets successifs de plusieurs phénomènes. Il y a d'abord l'emprise des géants de l'IA générative sur le récit général de la diffusion des systèmes d'IA (OpenAI, Microsoft, Meta, Elon Musk et consorts). Disons-le clairement : chaque annonce spectaculaire, qu'elle soit perçue de façon positive ou négative, facilite et justifie des levées de fonds supplémentaires pour faire progresser leurs travaux. Il y a aussi l'évolution des pratiques, et donc l'évolution des analyses de ceux qui les observent : « les usages de l'IA générative concernent probablement beaucoup plus de salariés qu'imaginé au départ, mais de façon beaucoup moins impactante en termes d'emplois⁴⁶ ».

Avec le souci de **construire un outil actionnable par des acteurs publics territoriaux**, nous nous sommes penchés sur des grilles existantes d'analyse de l'impact des IA sur les métiers. Nous avons par exemple décortiqué les travaux publiés par le CNFPT qui applique au référentiel des métiers de la fonction publique territoriale une grille de l'Organisation internationale du travail (OIT) pour mesurer le nombre de métiers

41. Les Échos, 28 mars 2023

42. Challenges, 11 juillet 2023

43. Le Journal de l'économie, 26 décembre 2023

44. Les Échos, 24 janvier 2024

45. Le Monde, 13 mars 2024

46. Yann Ferguson, conférence « L'intelligence artificielle et la transformation du travail », Ajaccio 23 mai 2024

concernés, très concernés, ou pas et peu concernés par l'introduction des IA⁴⁷. Le résultat est intéressant mais limité aux IA génératives. Les emplois très concernés sont peu nombreux. Le nombre de métiers susceptibles d'être concernés (car utilisateurs de l'IA générative) est élevé (40 emplois sur 210) et concerne toutes les catégories d'emplois. Cette étude était d'autant plus intéressante qu'elle est parue à un moment où la croyance était forte que l'IA impacterait principalement les métiers d'exécution (pour supprimer des tâches répétitives et fastidieuses). La capacité des IA génératives à produire du contenu de haut niveau n'était pas encore appréhendée.

Avec quelques territoires pionniers, nous nous sommes penchés sur un autre outil : la grille d'analyse construite par Yann Ferguson et Charly Pécoste dans le cadre des travaux de recherche du **LaborIA**⁴⁸. Cette grille a été construite à partir de milliers de questionnaires administrés dans des secteurs professionnels variés et constitue un outil de Mesure de l'Acceptabilité sociale de l'IA au Travail (MAIAT). Elle évalue l'impact de l'introduction de l'IA sur le bien-être au travail (la reconnaissance, les relations sociales, la surveillance et le contrôle) et sur l'engagement au travail (l'autonomie, le savoir-faire, la responsabilité). Avec le concours de Yann Ferguson, nous avons testé cette grille pour quelques projets territoriaux. Il est très vite apparu que si les questions posées étaient toutes pertinentes dans le contexte du service public, elles ne suffisaient pas à répondre aux questions posées par les décideurs, mais aussi les agents ou les partenaires sociaux.

Nous avons donc pris la décision de compléter l'outil MAIAT et de construire avec des professionnels en charge du déploiement de projets d'IA une grille élargie qui vise à comprendre, à anticiper et à accompagner quatre types d'impact sur le travail des agents publics locaux : l'impact sur leur engagement professionnel, l'impact sur la qualité de vie et les conditions de travail, l'impact sur le rôle des managers et l'impact sur l'organisation du travail.

La grille finale présentée ici a donné lieu à un séminaire d'une journée rassemblant une dizaine de collectivités françaises réunies à Nantes le 7 janvier 2025 autour des équipes de CIVITEO et de l'Observatoire Data Publica, ainsi que du CNFPT et Yann Ferguson pour INRIA.

47. *Un outil de cartographie des métiers concernés par l'intelligence artificielle dans les collectivités*, CNFPT INET, avril 2024

48. *L'IA au travail : propositions pour outiller la confiance*, Y Ferguson, Charly Pécoste, A Leblanc, P Crespin, octobre 2022



Nantes, janvier 2025 – atelier Data Publica

UN GIROUET POUR NAVIGUER

Cet outil d'évaluation des impacts de l'IA au travail est disponible sous licence ouverte (cf. annexe). Il prend la forme de quatre feuillets d'analyse qui peuvent, comme le radar de décision présenté en partie 2, être utilisés à différentes étapes. Utilisés en amont d'un projet de déploiement d'un SIA ils permettent de se familiariser avec certains enjeux et d'identifier des zones de risque (par exemple sur les compétences et les savoir-faire des agents à développer) avant de décider de recourir, ou non, au SIA. En cours de projet, ils retracent les mesures d'accompagnement (par exemple de la formation). En fin de projet, ils peuvent permettre de rendre compte de l'impact réel de l'introduction du SIA sur le travail des agents publics (par exemple dans le cadre du dialogue social au sein d'instances paritaires).

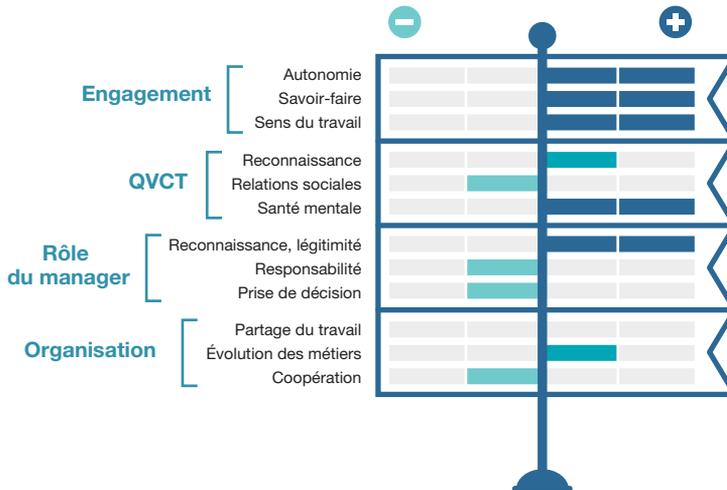
Projet par projet, il est donc proposé de balayer 4 grilles d'analyse et 12 items en notant une appréciation de 1 à 4 sur les impacts attendus (1=prédominance des impacts négatifs, 2=déséquilibre négatif entre les avantages et les inconvénients perçus, 3=impacts positifs majoritaires mais à nuancer, 4=impacts positifs prédominants).

Pour en faire la synthèse nous avons imaginé un panneau signalétique sur le modèle du girouet utilisé autrefois par les bateliers pour la navigation fluviale indiquant les chemins à emprunter et les manœuvres à réaliser.

UN GIROUET DES BORDS DE LOIRE
(Patrimoine mondial de l'UNESCO)



UN OUTIL POUR S'ORIENTER



LA MESURE DE L'IMPACT SUR L'ENGAGEMENT AU TRAVAIL

Le premier axe d'analyse entre en écho avec la question de l'utilité du recours à un SIA : est-ce que l'usage de l'IA va apporter un plus en termes d'engagement et d'efficacité professionnelle ? En d'autres termes : est-ce que l'IA va aider l'agent dans son quotidien tout en renforçant le sens donné à son travail ? Reprenant et complétant la grille MAIAT, nous proposons d'analyser cet impact autour de trois questions.

La première question est celle de l'**autonomie**. Est-ce que l'IA guide mes actions et leur rythme ? Ma prise d'initiative, ma marge de manœuvre et mes responsabilités sont-elles réduites ? Ou au contraire, est-ce que l'IA propose mais je reste le seul décisionnaire ? La seconde question est celle du **savoir-faire**. Est-ce que l'IA rend mes savoir-faire obsolètes à court, moyen ou long terme ? Par exemple parce qu'elle rend mon activité plus facile à réaliser par d'autres n'ayant pas mon expérience ? Ou est-ce que l'IA renforce mon savoir-faire ? D'abord parce que je suis formé pour la contrôler et la superviser, ou plus largement parce qu'elle me permet de progresser en accédant à de nouvelles connaissances ?

La troisième question renvoie au **sens du travail**. Est-ce que l'IA me donne le sentiment d'être dépossédé de mon travail ? Le recours à l'IA a-t-il pour conséquence une perte de fierté dans mon travail ? Ou suis-je au contraire libéré de tâches répétitives, me permettant de me consacrer à des tâches ayant plus de sens ? La question du sens renvoie aussi à celle des valeurs : est-ce que l'introduction de l'IA dans mon métier heurte mes valeurs personnelles, ou à l'inverse l'IA m'aide-t-elle à faire un travail satisfaisant, en adéquation avec mes valeurs ?

Ce dernier point donne régulièrement lieu à des débats dans les collectifs professionnels que nous traversons, notamment au sujet de l'impact environnemental et des convictions ou de l'éthique écologique de chacun. Dans quelques collectivités, l'idée que seuls des agents volontaires puissent tester des IA s'est imposée. Avec la conscience que ce choix, prudent et respectueux, ne tiendra sans doute pas dans la durée si ces systèmes se déploient de façon massive.

LA MESURE DE L'IMPACT SUR LA QUALITÉ DE VIE ET LES CONDITIONS DE TRAVAIL

Ce second axe reprend les points traités sous l'angle du « bien-être » dans les travaux du LaborIA. En évoquant la « QVCT » les territoires pionniers actent le fait que l'introduction de l'IA au sein du service public local implique d'en faire un objet de dialogue social⁴⁹.

Le premier élément pris en compte est celui de la **reconnaissance**. Dans mon champ de compétences, est-ce que l'introduction d'une IA affaiblit ou abolit la distinction entre novices et experts ? L'IA rend-t-elle moins visible le résultat de mon activité ? Au contraire, ai-je développé une expertise en matière d'IA qui est indispensable

⁴⁹. Voir sur le sujet le *Référentiel pour la négociation d'accords sur la qualité de vie et des conditions de travail (QVCT) dans la fonction publique*, Direction générale de l'administration et de la fonction publique, juin 2023

au maintien de mon activité et cette expertise est-elle valorisée et reconnue ? L'IA supprime-t-elle des tâches répétitives et me permet-elle de me concentrer sur des missions plus valorisantes ? Par exemple : l'IA m'aide-t-elle à valoriser et à mieux vivre ma relation à l'utilisateur ?

Le second élément est celui des **relations sociales**. L'IA crée-t-elle des flux d'informations entre les machines rendant obsolètes certaines communications humaines quotidiennes ? Ai-je le sentiment d'une perte d'importance des échanges entre collègues ? L'IA provoque-t-elle des fractures (numériques) au sein des équipes, par exemple entre générations d'agents publics ? Ou au contraire, en utilisant un SIA ai-je intégré de nouvelles communautés professionnelles ?

Le troisième élément concerne la **santé mentale au travail**. Est-ce que l'IA induit un contrôle et une surveillance renforcée de mon travail et de ma productivité ? L'IA induit-elle un stress en générant une accélération des processus et une surcharge de travail ? Ou en faisant planer un risque de remplacement ? Le recours à l'IA peut-il conduire à un épuisement psychique ? À l'inverse, l'IA peut-elle m'aider à trouver un bon équilibre entre des tâches répétitives (sources de respiration) et des tâches très mobilisatrices ?

LA MESURE DE L'IMPACT SUR L'ORGANISATION DU TRAVAIL

L'introduction des systèmes d'IA peut bouleverser l'organisation du travail, et la manière de gérer et de rendre le service public. C'est d'ailleurs le plus souvent l'objectif attendu ! Mais comment mesurer, anticiper et accompagner ces impacts pour s'assurer de leur intérêt réel puis pour en maximiser les retombées positives tout en corrigeant les éventuels effets négatifs ?

La première question posée est celle de l'impact sur la répartition et le **partage du travail**. Existe-t-il un risque que certains métiers ou services se retrouvent surchargés par de nouvelles tâches et qu'apparaissent des déséquilibres entre métiers ? L'IA entraîne-t-elle une polarisation du travail et des inégalités entre agents ? L'introduction de l'IA permet-elle au contraire une répartition plus équilibrée de la charge de travail entre services et/ou entre membres d'une même équipe ?

La seconde question est celle de l'évolution et de la **transformation des métiers**. L'IA exige-t-elle des compétences nouvelles et complexes ? Est-il difficile (voire impossible) d'accompagner les agents en poste dans l'acquisition de ces compétences ? L'IA rend-elle par ailleurs les métiers et la collectivité plus attractifs ? L'IA induit-elle une montée en compétence généralisée ? On notera sur ce point que de nombreuses collectivités engagent en 2025 des actions de formation ciblées sur certains métiers, parfois élargies à l'ensemble des cadres, et dans quelques cas des actions d'acculturation ouvertes à la totalité de leurs agents (catégories A, B ou C). On notera aussi avec intérêt le succès remarquable du MOOC proposé par le CNFPT à tous les fonctionnaires territoriaux⁵⁰.

La troisième question concerne la **coopération entre agents**. Est-ce que l'introduction

50. MOOC « Les fondamentaux de l'IA » accessible sur le site de France Université Numérique.

d'un SIA crée des frictions, de la concurrence, des incompréhensions au sein des équipes ou entre équipes ? Le SIA aide-t-il à capitaliser et partager les savoir-faire ? Le recours au SIA renforce-t-il la transversalité entre équipes ? Favorise-t-il une organisation plus agile et collaborative ?

LA MESURE DE L'IMPACT SUR LE RÔLE DES MANAGERS

Le fait d'avoir construit et testé les outils présentés dans ce cahier lors de plusieurs séminaires de cadres ou de direction générale nous a rapidement conduit à nous interroger sur le rôle des managers face à l'introduction des SIA. Dans la plupart des cas, la première lecture du sujet consistait à envisager le cadre comme promoteur et accompagnateur de la mise en place (ou du test) d'un SIA. Mais il est apparu très vite qu'il fallait élargir le questionnement car le rôle d'un manager est aussi transformé par l'utilisation d'IA dans son équipe.

Le premier regard porté concerne la reconnaissance et la **légitimité de l'encadrant**. Le SIA risque-t-il de remettre en cause l'expertise technique qui justifie ma place d'encadrant ? Réduira-t-il l'espace d'échange avec mes collaborateurs, mon rôle d'arbitrage et de décision ? Et donc ma légitimité en tant que manager ? L'IA me permet-elle par ailleurs de consacrer plus de temps à l'accompagnement, la pédagogie, la coordination et le développement des compétences (y compris en matière d'IA) dont mon équipe a besoin ?

Un second regard est porté sur la **responsabilité de l'encadrant**. L'introduction du SIA introduit-elle une reconfiguration de la chaîne décisionnelle ? La responsabilité finale des décisions est-elle devenue floue ? Est-ce que je reste responsable (hiérarchique) de la décision prise à l'aide de l'IA ? Ai-je une part de responsabilité dans la qualité de la donnée fournie à l'IA ? Suis-je responsable de la gestion du stress de mon équipe face à l'introduction de l'IA ? Suis-je acteur et responsable de la supervision des IA ? Comment « superviser des superviseurs » ?

Enfin, un troisième regard est porté sur la **prise de décision**. On notera ici que le sujet est particulièrement sensible dans le service public dont les principes de décision sont organisés autour de règles de conformité juridique. La crainte d'une décision non conforme prise ou induite par l'IA est très présente au sein des équipes de direction qui ont travaillé avec nous sur ce cahier. Quel peut être l'impact d'un SIA sur la prise de décision ? Est-ce que l'IA ne risque pas, de façon contre-intuitive, d'introduire des lourdeurs managériales ? Par une dépendance excessive à l'outil ? Par des contrôles trop lourds ? Est-ce que le manager est responsable de l'explicabilité de la décision même si elle a été prise avec l'IA ? Quel rôle dois-je avoir pour éviter la généralisation d'un système de décision automatisée ? A contrario, est-ce que le SIA proposé va accroître ma capacité à réagir plus rapidement aux problèmes et aux sollicitations de mon équipe ? La prise de décision peut-elle être sécurisée et en même temps grandement accélérée ?

DES EFFETS CONCRETS

A l'issue d'une première analyse, même si certaines questions restent sans réponse, de nombreuses mesures peuvent être envisagées. Elles participent d'une méthodologie efficiente de déploiement des systèmes d'IA au sein des collectivités territoriales.

L'objectif du présent Cahier de l'Observatoire n'est pas de produire un manuel à l'attention des décideurs, mais nous pouvons citer des mesures mises en œuvre par des territoires pionniers.

Pour renforcer le savoir-faire des équipes des **actions de formation** sont engagées. Elles concernent les futurs utilisateurs des systèmes d'IA mais aussi leurs managers et les équipes en charge du pilotage des projets.

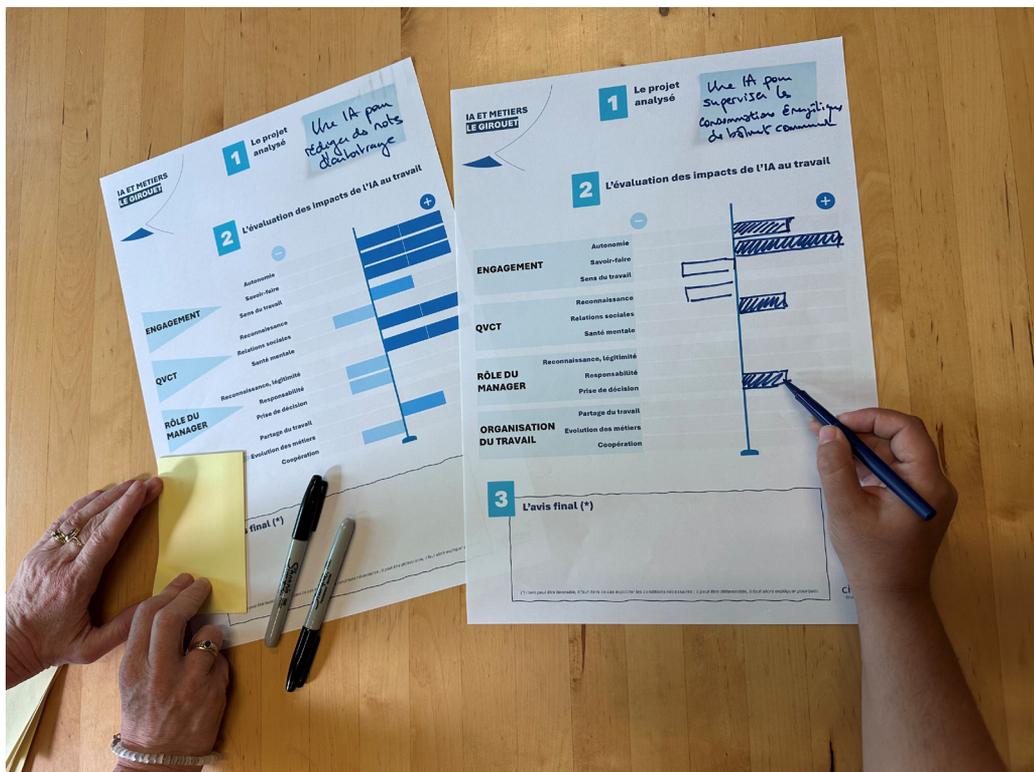
Des **processus d'appropriation des enjeux** du recours au SIA sont construits, impliquant parfois le **dialogue social** à l'échelle de la collectivité et plus fréquemment les **équipes métiers** pour explorer avec les professionnels les attentes possibles, les améliorations, la perception de la performance possible par l'intégration d'un SIA. Cette étape peut aider les agents concernés à réduire les dissonances cognitives qui existent entre des craintes parfois irrationnelles et des sur-promesses d'efficacités qui peuvent être présentes dans le discours managérial, ou des élus, ou dans la presse professionnelle.

Une **méthodologie d'expérimentation**, prenant parfois appui sur un lab d'innovation publique existant, permet de tester certains impacts par une appropriation progressive des enjeux et une mesure effective des risques. L'organisation de la supervision humaine, inquiétude légitime des managers, doit s'éprouver dès cette étape : qui en a la charge ? Avec quelles compétences et quelles ressources disponibles ? Avec quel contrôle ? Comment lutter contre les phénomènes de passage en pilotage automatique voire de « servitude volontaire⁵¹ » ?

Suite à l'utilisation de cette grille, certaines collectivités ont décidé de mettre en place un véritable **observatoire des impacts des SIA**, s'adjoignant y compris l'expertise de sociologues et de médecins du travail.

En un mot : si le girouet ne règle pas tout et ne permet pas toujours de prendre des décisions, il permet en tout cas de (se) poser beaucoup de bonnes questions.

51. Interview de Yann Ferguson, ANACT, 25 juin 2025



Le girouet et son mode d'emploi sont téléchargeables sous licence CC-BY-NC 4.0 ici : <https://civiteo.fr/mediatheque/fr>

CONCLUSION

TOUT va très vite !

Les premières collectivités territoriales qui ont testé les outils présentés dans ce cahier ont déjà bien cheminé. Des formations ont été mises en place pour des centaines d'agents et on lira avec intérêt le témoignage de la Directrice générale des services de l'agglomération de Paris-Saclay à la fin de ce Cahier. Des « comités IA » ont été installés ; ils associent des élus, des agents, souvent des partenaires sociaux, parfois des experts et des citoyens. Des doctrines internes sont adoptées ; elles s'appellent charte ou guide pratique ; elles sont, ou non, l'objet d'une délibération solennelle. La chasse aux subventions est engagée ; l'Europe, la France mais aussi quelques Conseils régionaux financent les projets locaux.

Les outils proposés dans ce cahier (et téléchargeables gratuitement) ont été parfois adaptés et complétés. Ici la question environnementale sera jugée prépondérante. Ailleurs la mesure des impacts économiques sera priorisée. Ailleurs encore, la question sociale deviendra un préalable.

Les questions qu'il convient de se poser, deviennent des questions à poser. Les principes que l'ont essayé d'appliquer se transforment en exigences légitimes vis-à-vis des développeurs et des fournisseurs de systèmes d'IA. Des « clauses IA » apparaissent dans la commande publique. Elles pourront utilement être partagées et être l'objet de publications complémentaires.

Mais avant d'en arriver là, tous les territoires pionniers ont dû tester des projets en nombre, et en abandonner la grande majorité. Les promesses sont bien souvent excessives, et les déceptions nombreuses. D'où l'importance de se doter d'outils permettant de garder la maîtrise de ses choix, et de réussir ensuite une intégration maîtrisée des systèmes d'IA au cœur de la production des politiques publiques.

TÉMOIGNAGE⁵²

PAULINE AUDEBERT
directrice générale des services de l'agglomération de Paris-saclay

Le territoire de Paris Saclay est connu pour accueillir près de 40% des équipes de recherche françaises en intelligence artificielle. La collectivité territoriale ne pouvait pas être en reste ! Comment s'est-elle saisie des enjeux de l'IA ?

L'agglomération Paris-Saclay a la responsabilité d'être un territoire d'exception. Nous devons être à la hauteur de notre écosystème. Nos élus ont par ailleurs la conviction que la science joue un rôle fondamental dans notre capacité à faire société, ce qui emporte l'adhésion à une méthode, celle de l'expérimentation et à un esprit, celui de l'innovation. Ce qui ouvre aussi un droit, celui du droit à l'erreur. Nous sommes donc une administration qui expérimente, qui ose, qui propose, et qui parfois connaît le succès, individuel et collectif, et parfois aussi, l'échec.

L'irruption de l'IA dans le débat public a questionné notre administration dès 2023. Nous avons pris à bras le corps le sujet, non seulement pour ne pas subir, mais aussi parce que nous sommes convaincus que l'IA peut être un outil puissant au service de l'action publique. L'IA est un levier incontournable de la mutabilité du service public. Elle va avoir un rôle majeur sur la qualité de la relation à l'usager, ou bien sûr sur notre rôle en matière de transition écologique.

Concrètement, en 2023, la collectivité disposait déjà d'une feuille de route numérique responsable. Elle était aussi, depuis quelques années, partenaire d'entreprises du territoire pour réaliser des expérimentations de technologies, ou d'outils numériques. Mais pour prendre le tournant de l'IA il fallait aller plus loin. Tout au long du premier semestre 2024 nous avons pris le temps de nous former, d'étudier les différentes approches de l'IA par les collectivités, de lire la littérature produite autour des usages, de débattre en interne lors d'ateliers et de séminaires, sur les enjeux que nous devons appréhender pour construire notre approche du sujet, adaptée à notre structure et à nos besoins. En septembre 2024, nous avons pu présenter au Conseil d'agglomération une feuille de route dédiée à l'intelligence artificielle. Elle fixe des objectifs, des priorités, une méthode et un cadre de pilotage.

Elle traduit aussi une vision de l'IA que nous voulons. Elle repose sur des principes de transparence, de protection des données et d'inclusion. Nous nous sommes engagés à développer des technologies respectueuses des droits fondamentaux et de la vie privée, tout en impliquant toutes les parties prenantes,

52. Interview lors de l'événement « Data, intelligence artificielle et cybersécurité dans les territoires », Hub des territoires, 12 novembre 2024.

y compris les citoyens, dans le processus décisionnel. Un Comité éthique et scientifique est installé. Il est chargé de veiller au respect des valeurs de justice sociale, de non-discrimination et d'équité comme au respect des enjeux juridiques et techniques, assurant que l'IA déployée sur le territoire soit bénéfique pour tous. Il permettra de consolider encore davantage nos relations avec le monde académique, et il viendra compléter la démarche de participation citoyenne déjà très développée avec notre conseil de développement.

Pour déployer cette feuille de route, il faut accompagner les agents. Vous avez fait un choix remarqué, puisque vous avez mis en place une formation obligatoire à l'IA pour tous les agents, catégories A, B et C.

En effet, lorsque nous avons réfléchi à la méthode que nous allions choisir pour expérimenter des cas d'usage de l'IA au sein des services de l'agglomération, il est apparu comme nécessaire non seulement de faire adhérer les équipes, mais davantage, qu'elles soient à l'initiative des projets. Nous avons tout de suite pensé au format de l'appel à projets interne, à l'attention de tous les agents et de tous les périmètres métiers de la collectivité. Et puis en tant qu'intercommunalité nous avons également proposé à l'ensemble des Maires et directeurs généraux des services des 27 communes de participer à la démarche.

En faisant cela, nous posons une exigence préalable. Celle d'acculturer l'ensemble de nos agents et de nos collègues des communes à la question de l'IA dans les services publics, afin de leur permettre d'être réellement acteur de la démarche. Nous avons formé tous les collaborateurs du siège et des équipes administratives des équipements communautaires (médiathèques, conservatoires, espaces de co-working, centres techniques...). Nous avons également organisé un séminaire pour les directions générales des 27 communes, un autre à l'attention de tous les élus. Nous sommes en train de déployer le dispositif sur l'ensemble de nos enseignants artistiques, de nos bibliothécaires et de nos agents de l'entretien de l'espace public. Soit au total près de 700 personnes formées.

Et oui il a été décidé que ce temps d'acculturation/formation serait obligatoire. Notre démarche se veut la plus inclusive possible et il est aussi de notre responsabilité en tant qu'employeur d'accompagner chaque agent afin qu'il soit mieux armé dans sa vie tout court pour appréhender ce type de sujet qui impactent fortement les mutations de la société.

On mesure à vous écouter l'implication et l'importance du portage au niveau de la direction générale. Mais pouvez-vous nous dire comment est organisé le pilotage du déploiement de l'IA ?

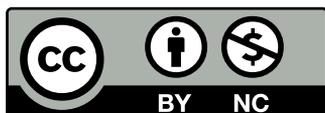
Nous avons créé une direction qui est entièrement dédiée aux enjeux numériques et à l'innovation territoriale. Elle regroupe trois services : un service dédié au service public local de la donnée, sans qui rien n'est possible ; un service dédié à l'accompagnement et à la conduite du changement au sein de l'agglomération (notre « LAB ») notamment chargé de porter les appels à projet internes, comme celui sur l'IA ; une mission « défi IA » qui a pour vocation à héberger les cas d'usages et les expérimentations les plus complexes de projets IA dans un cadre de confiance. Lorsque ces derniers seront matures, ils pourront prendre leur autonomie au sein de l'organisation.

Toutes ces initiatives prennent du temps et mobilisent des ressources. Est-ce que ça coûte cher d'introduire l'IA dans le service public ?

Tout dépend de l'ambition, comme souvent. Mais de ma récente expérience je dirai que pour une démarche construite et durable, il faut à minima deux investissements clefs : du temps et des moyens d'accompagnement au changement (du temps de gestion de projet et de la formation notamment) et des moyens dédiés aux projets eux-mêmes pour les acquisitions d'outils ou leur développement. Il y a aussi un prérequis non négociable : des compétences et une culture de la gestion de la donnée.

ANNEXE : LES OUTILS

LA LICENCE CHOISIE PAR CIVITEO ET L'OBSERVATOIRE DATA PUBLICA



L'ensemble des outils présentés dans ce cahier sont disponibles gratuitement auprès de CIVITEO et de l'Observatoire Data Publica. Nos équipes ont fait le choix de publier ces outils sous licence Creative Commons CC-BY-NC 4.0 afin de permettre à un maximum d'administrations publiques de s'en saisir, de les utiliser, mais aussi de les modifier et de les adapter à leur contexte.

LES RÈGLES DE LA LICENCE

Vous êtes autorisé à :

1. Partager : copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
2. Adapter : remixer, transformer et créer à partir du matériel
3. CIVITEO et l'Observatoire Data Publica ne peuvent retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

Selon les conditions suivantes :

1. Attribution : vous devez créditer les supports, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que CIVITEO ou l'Observatoire Data Publica vous soutiennent ou soutiennent la façon dont vous avez utilisé le matériel.
2. Pas d'Utilisation Commerciale : vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de tout ou partie du matériel mis à disposition par CIVITEO et l'Observatoire Data Publica.
3. Pas de restrictions complémentaires : vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser le matériel dans les conditions décrites par la licence.

Pour plus d'information : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fr>

CRÉDITS

Le radar de décision a été imaginé, construit, testé et amélioré avec le concours des équipes de nombreuses collectivités parmi lesquelles les villes ou les intercommunalités de Montreuil, Clichy-sous-Bois, Sète, Suresnes, Angers, Lyon, Bordeaux, Montpellier, Paris-Saclay, Soissons, Vannes, Romans-sur-Isère, Quimper, Grand Paris Sud, ainsi que la région Occitanie et la Collectivité de Corse.

La grille d'analyse des impacts sur les métiers territoriaux a été élaborée à partir des travaux du LaborIA d'INRIA au cours d'une journée de travail organisée à Nantes le 7 janvier 2025. Sont crédités à ce titre :

Marie Bernard (Nantes Métropole)
Catherine de Beer (Ville de Montreuil)
Priscilla Capovilla (Nantes Métropole)
Paulin Chabot (Civiteo, Data Publica)
Nawel Challal (Agglomération de Paris-Saclay)
Christine Corbou (Nantes Métropole)
Christophe Dalichampt (Naomis, Data Publica)
Carole Desmarais (Région Occitanie)
Nicolas Desmons (Région Bretagne)
Yann Ferguson (INRIA)
Philippe Gambier (Ville de Montreuil)
Christelle Gibon (Civiteo, Data Publica)
Nathalie Hopp (Nantes Métropole)
Guillaume Martin (Dataactivist, Data Publica)
Alice Michel-Nigris (Sicoval)
Catherine Nacitas (CNFPT)
Sébastien Pillet (Coutances Mer & bocage)
Jacques Pouvreau (Angers Loire Métropole)
Jacques Priol (Civiteo, Data Publica)
Didier Vullierme (Ville de Lyon)

Les outils sont disponibles ici : <https://civiteo.fr/mediatheque/fr>

Conception & réalisation : fact260.fr

Schémas & graphiques : Atelier Pesberg

