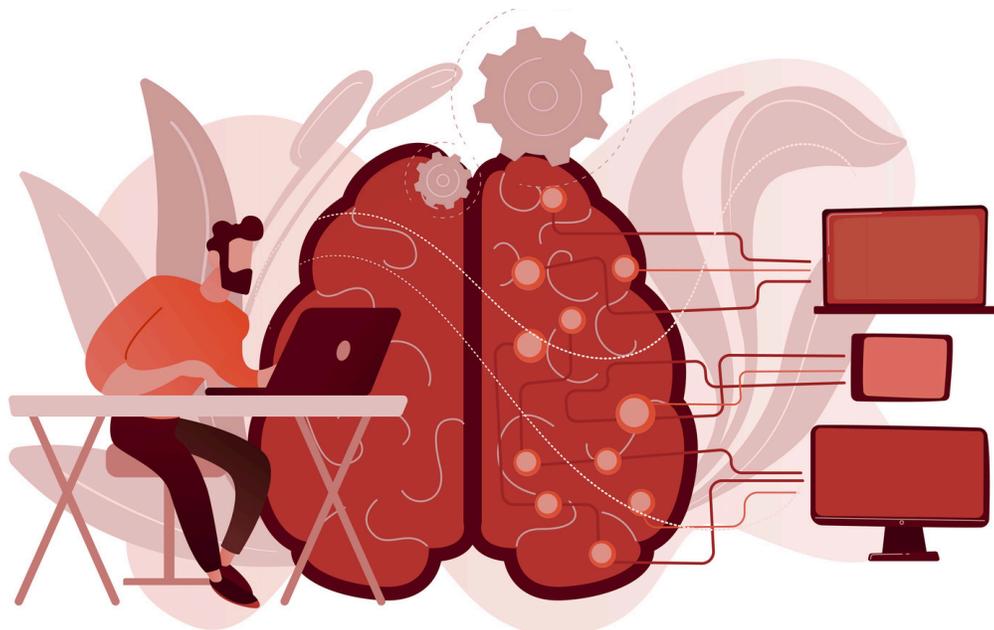


LE CENTRE DE GESTION DE LA HAUTE-SAVOIE PRÉSENTE

Guide Pratique : implémentation de l'intelligence Artificielle et des IA Métiers dans les Collectivités Territoriales



INTRODUCTION

L'intelligence artificielle (IA) est devenue un sujet incontournable dans notre société, suscitant un intérêt croissant tant dans le secteur technologique que dans le grand public.

Elle incarne une révolution numérique qui transforme la manière dont nous interagissons avec les machines et les systèmes d'information. À travers des algorithmes sophistiqués et des modèles d'apprentissage, l'IA est capable d'analyser des volumes massifs de données, d'identifier des patterns et de générer des insights qui étaient auparavant inimaginables. Cette capacité à traiter l'information de manière autonome ouvre la voie à des innovations dans divers domaines, allant de la santé à l'éducation, en passant par la finance et les transports.

Pour autant, l'IA soulève des questions éthiques et sociétales cruciales, notamment en ce qui concerne la vie privée, l'emploi et la prise de décision automatisée. En intégrant progressivement ces technologies dans nos vies quotidiennes, nous sommes amenés à repenser non seulement notre rapport à la technologie, mais aussi notre vision du monde et de l'avenir. L'IA ne se limite pas à être un outil ; elle devient un partenaire stratégique qui façonne notre environnement, nos choix et nos interactions.





L'IA dans son utilisation questionne aussi sur les enjeux écologiques du fait de la consommation importante de ressources nécessaires à l'usage de cette technologie. Eau, électricité, terres rares, l'empreinte matérielle de l'IA reste mal connue du fait de l'opacité des géants du numérique à communiquer sur leurs infrastructures considérées comme des actifs stratégiques. En France l'accélération est en marche avec des data centers qui pourraient mobiliser la puissance de 5 à 7 réacteurs nucléaires d'ici à 2030. Dans de nombreux pays comme l'Islande ou les Etats-Unis la perspective d'une saturation des réseaux électriques est déjà palpable.

Un autre sujet est au cœur de l'IA à savoir la protection des données et la souveraineté des organisations et par-delà des pays. La France, consciente de la gravité des conséquences d'une utilisation désordonnée de l'IA, a été porteuse au niveau européen du besoin de réglementer le secteur. La difficulté réside aujourd'hui entre le besoin de protection et le fait de ne pas décrocher du point de vue technologique.

Le secteur privé comme le public investit le champ de l'IA avec beaucoup de vigueur depuis 2022 avec la médiatisation de chatGPT notamment qui a mis en lumière les potentialités des outils auprès du grand public.

L'Etat mais aussi les collectivités territoriales ont commencé à réfléchir au domaine au travers de chatbot, d'assistance au recrutement, de dispositifs permettant la gestion des carrières, ou des assistants juridiques pour ne citer que quelques secteurs d'activités.



SOMMAIRE

1

Définition de l'Intelligence Artificielle

A/ Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ? **pages 2 et 3**

-Différents types d'intelligence artificielle

B/ Les applications de l'intelligence artificielle **pages 4 à 6**

-Différence entre IA généraliste et IA métiers

2

Bénéfices et limites des outils d'IA

A/ Les bénéfices **pages 8 à 10**

-L'amélioration de l'efficacité

-Le gain de temps

-L'optimisation des coûts

B/ Limites et risques **pages 11 à 13**

-Des risques éthiques

-S'agissant des risques juridiques

C/ Les impacts **pages 14 à 17**

-Comment une collectivité peut-elle intégrer ces nouvelles opportunités dans son organisation ?

-Des logiques de transformation qui bousculent la culture organisationnelle

-Stratégies pour gérer l'impact organisationnel de l'IA

-Impact sociétal

-Impact environnemental

3

Les stratégies de sensibilisation et de formation des agents

A/ Sensibilisation et formation des agents publics **page 18**

-Sensibilisation

-Formation

4

La conduite de projets structurés pour un déploiement efficace

Conduite de projet d'implantation **page 22 à 24**

1. *Planification*

2. *Mise en place des IA généralistes*

3. *Déploiement des IA Métiers*

4. *Gouvernance et suivi*

5

Les cas d'usage

Liste des cas d'usage possibles

page 25

Définition de l'intelligence artificielle

A/ Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ?

-Différents types d'intelligence artificielle

B/ Les applications de l'intelligence artificielle

-Différence entre IA généraliste et IA métiers

Chapitre 1 : Définition de l'intelligence artificielle

AI Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ?

L'intelligence artificielle (IA) désigne un ensemble de techniques et de systèmes informatiques capables d'effectuer des tâches qui, normalement, nécessiteraient l'intelligence humaine.

Cela inclut :

- Le traitement de données pour en extraire des tendances ou des informations exploitables.
- La reconnaissance vocale et visuelle, permettant des interactions plus naturelles avec les systèmes.
- Les systèmes prédictifs comme ceux utilisés pour anticiper les besoins en mobilité ou les flux de population.
- La résolution de problèmes complexes, grâce à des modèles d'apprentissage avancés.



A RETENIR

L'IA produit du contenu nouveau à partir des bases de données intégrées dans son modèle et peut donc produire des images, du texte, de l'analyse, du son...

L'IA se différencie des autres technologies numériques par ses capacités :

- **D'apprentissage** : les systèmes d'IA peuvent apprendre à partir de données, s'améliorant ainsi au fil du temps sans intervention humaine directe.
- **De raisonnement** : l'IA peut analyser des informations, tirer des conclusions et prendre des décisions basées sur des règles ou des modèles prédéfinis.
- **De perception** : grâce à des capteurs et à des algorithmes, l'IA peut interpréter des données provenant du monde réel, comme la vision par ordinateur ou la reconnaissance vocale.
- **D'interaction** : l'IA peut communiquer avec les utilisateurs de manière naturelle, par exemple via des chatbots ou des assistants vocaux.

L'IA se divise généralement en deux catégories :



L'IA faible (ou étroite)

Conçue pour accomplir une tâche spécifique (comme les assistants virtuels ou les systèmes de recommandation).



L'IA forte (ou générale)

Plus hypothétique à ce jour, elle aurait la capacité d'effectuer n'importe quelle tâche intellectuelle que peut réaliser un humain.

Les quatre principaux types d'intelligence artificielle sont :



L'IA réactive

C'est la forme la plus basique d'IA. Elle fonctionne uniquement sur la base des entrées actuelles, sans mémoire ni capacité d'apprentissage. Elle est conçue pour réagir à des situations spécifiques avec des réponses prédéfinies, comme jouer aux échecs ou filtrer les spams.



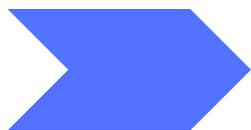
L'IA à mémoire limitée

Ce type d'IA peut utiliser des données passées pour prendre des décisions. Elle est capable d'apprendre et d'améliorer ses performances au fil du temps. Un exemple est le système de recommandation en e-commerce qui analyse l'historique d'achat des utilisateurs.



L'IA basée sur la théorie de l'esprit

Cette catégorie d'IA, encore en développement, vise à comprendre les croyances, les intentions et les émotions des êtres humains. Elle est conçue pour interagir de manière plus naturelle avec les humains.



L'IA consciente

C'est une forme hypothétique d'IA qui aurait conscience d'elle-même et de son environnement. Elle est actuellement du domaine de la science-fiction et soulève de nombreuses questions éthiques et philosophiques.

Chapitre 1 : Définition de l'intelligence artificielle

B/ Les applications de l'intelligence artificielle

L'IA trouve des applications dans divers domaines, tels que :

- **Santé** : diagnostic médical assisté par ordinateur. Secteur très porteur qui investit beaucoup sur ces outils pour performer les diagnostics ou les traitements, compenser le manque de médecins, ou encore faire de la prévention.
- **Transports** : véhicules autonomes. Des tests sont déjà en cours avec des véhicules autonomes ou semi-autonomes dans certains pays. En France les véhicules sont de plus en plus assistés dans l'idée de les rendre plus sécurés.
- **Finance** : analyse prédictive et détection de fraudes, aide aux investissements, analyses statistiques dans le domaine connexe des assurances...
- **Ressources humaines** : ce secteur comme les finances très impacté avec différents champs déjà investis : recrutement, management, formation, santé au travail, gestion des carrières, analyse juridique...



A RETENIR

L'Intelligence Artificielle représente une avancée majeure dans le domaine technologique, offrant des possibilités infinies pour améliorer divers aspects de la vie quotidienne et professionnelle.

IA MÉTIER

Elle est conçue spécifiquement pour des usages déterminés dans le milieu professionnel.

Par exemple, dans le contexte des collectivités locales :

- **Gestion des ressources humaines** : accompagnement aux recrutements (pré-sélection des candidatures, aide à la rédaction des annonces, traduction de l'entretien en rapports d'analyses , gestion des carrières (automatisation de certaines tâches administratives : gestion des arrêtés, GEDification, ...), dans le domaine des formations : aide à l'identification des formations pertinentes, contribution à l'analyse de la GPEC.
- **Juridique** (recherche profonde dans un corpus documentaire fermé et pré rédaction de documents juridiques) ...
- **L'optimisation des services techniques** : prévision et programmation des travaux d'entretien, gestion, appui dans la lutte contre les incendies pour les pompiers, et suivi des réseaux eau et assainissement ou encore gestion et optimisation des déchets.
- **Gestion des espaces publics** : identification des dépôts sauvages, ou de défauts sur la chaussée par exemple
- **Relation usager** : IA directes en lien avec l'utilisateur ou indirectes pour accompagner les agents dans leurs réponses à l'utilisateur. Il s'agit ici essentiellement de chatbots ou de callbots.

Et plus largement dans les services publics

- **Santé** : assistant dans l'analyse des diagnostics médicaux (lecture des radiologies, IRM, scanner), conduite de matériels médicaux lors de chirurgies, prévisions en matière d'épidémies, orientation des patients aux urgences...
- **Mobilité** : analyse des besoins en infrastructures médicales ou transports publics, véhicules autonomes, assistant aux vols aériens, prévisions météo...

IA GÉNÉRALISTE

Elle est conçue pour réaliser une large variété de tâches. Ces systèmes flexibles, comme ChatGPT, Perplexity, Copilote ou d'autres modèles de langage, sont capables de répondre à des questions variées, de générer des résumés, des images, de créer des contenus, ou de soutenir la créativité.



Exemple d'IA existant sur le marché et ce qu'elles permettent de faire :

Il est essentiel de prêter attention aux outils qui garantissent la souveraineté des outils.

Quelques exemples d'outils

IA Généralistes

Les IA Généralistes des usages possibles infinis : idée, résumé de textes, génération d'images, raisonnement, « auto-formation », code, etc.



Mistral, l'IA française basée sur des modèles ouverts (*open source*). Elle se distingue par une meilleure confidentialité des données (*compatibilité RGPD*) et sa capacité d'analyse.



Chat GPT, le leader du marché lancé en 2022 dans sa version gratuite est reconnue pour sa capacité à générer du texte et du code



Copilot, l'IA générative généraliste qui s'intègre à l'environnement de travail Microsoft 365 et permet une personnalisation du style d'écriture



Gemini, l'IA générative généraliste développée par google est réputée pour sa dimension multimodale (texte image, audio, vidéo, etc.)



Claude, est reconnu pour se engagement en matière de sécurité et d'éthique de l'IA. Il propose génère des réponses très naturelles à des tâches variées

Cette liste n'est pas exhaustive et aucun outil n'est 100% fiable. Il est donc nécessaire de maîtriser le sujet pour être en mesure de porter un regard critique sur les réponses apportées par les IA Génératives. Leur utilisation présente également un enjeu éthique qui pousse à indiquer dans les documents ou rapports les contenus créés par l'IA

IA Spécialisées

Les IA Spécialisées aussi appelées IA métiers sont entraînées pour des cas d'usages spécifiques ce qui les rend globalement plus performantes et plus précises que les IA Généralistes sur ces sujets. Elles ne sont pas pour autant sans risque d'erreurs et nécessitent donc un usage averti.

Juridique



Lex-IA
© Paris Lodron



Certains outils IA proposent une aide à la rédaction de documents juridiques et des réponses e à des questions juridiques sur la base de textes de lois. Ces outils ont disposent souvent d'autres fonctionnalités tels que des chatbots classiques ou des agents IA entraînés sur certaines tâches.

Marchés



Mise en forme de vos marchés, rédaction de documents contractuels (CCTP, RC, etc.), notification de l'attribution d'un marché ou encore analyse des offres.

Performance des réseaux d'eau



Des outils prédictifs de suivi en continu des débits d'eau, de détection des fuites, . Certains outils proposent également une aide à la décision d'investissement et de maintenance prédictive.

Qualité de l'espace public



Des outils dédiés à la détection des anomalies sur l'espace public. Ils repèrent notamment des dépôts sauvages, des déformations de la chaussée grâce à l'analyse de vidéos

Bénéfices et limites des outils d'IA



A/ Les bénéfices

- L'amélioration de l'efficacité
- Le gain de temps
- L'optimisation des coûts

B/ Limites et risques

- Des risques éthiques
- S'agissant des risques juridiques

C/ Les impacts

- Comment une collectivité peut-elle intégrer ces nouvelles opportunités dans son organisation ?
- Des logiques de transformation qui bousculent la culture organisationnelle
- Stratégies pour gérer l'impact organisationnel de l'IA
- Impact sociétal
- Impact environnemental

Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

A/ Les bénéfices

→ L'amélioration de l'efficacité

- **Automatisation des tâches répétitives comme la gestion administrative ou la réponse aux demandes courantes.**

L'IA permet d'automatiser les tâches monotones et récurrentes, libérant ainsi du temps pour les agents. Cette automatisation concerne notamment :

- La gestion des emails
- La saisie de données
- La planification des rendez-vous
- Le service d'accueil ou d'information de première ligne via des chatbots

- **Accélération des processus grâce à l'analyse de grands volumes de données.**

L'intelligence artificielle (IA) améliore l'efficacité des organisations de plusieurs manières significatives avec notamment l'analyse de données avancée.

L'IA offre une capacité d'analyse rapide et précise de grands volumes de données, permettant :

- L'identification de tendances et de modèles
- Une prise de décision plus éclairée basée sur des informations précises
- L'optimisation des stratégies de tarification

- **Optimisation des processus**

Les systèmes d'IA peuvent améliorer l'efficacité opérationnelle en :

- Surveillant les chaînes de production
- Anticipant les pannes d'équipement
- Optimisant la planification de la production

- **Amélioration de l'expérience usager**

L'IA révolutionne l'interaction avec les citoyens notamment au travers de callbots

« boostés à l'intelligence artificielle générative qui contrairement aux anciens chatbots :

- Lisent des bases de connaissances et non plus des arbres décisionnels
- Sont capables de créer un véritable dialogue avec l'utilisateur

Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

Ces nouveaux chatbots sont disponibles 24/24 pour répondre aux questions fréquentes. Les personnalisations de ces bots est rendue de plus en plus accessible et dans certains cas l'IA peut même produire une analyse prédictive des besoins des usagers.

- **Prise de décision améliorée**

L'IA fournit des outils puissants pour la prise de décision :

- Analyse rapide et précise de grands volumes de données
- Identification de tendances et de modèles complexes
- Tableaux de bord interactifs et alertes en temps réel pour une gestion proactive

- **Collaboration améliorée**

L'IA favorise une meilleure collaboration au sein des équipes avec la facilitation du partage des connaissances entre les collaborateurs. On parle même de management augmenté.

Pour les spécialistes il est aussi évoqué l'amélioration de la communication entre les services et les sites géographiquement dispersés grâce à l'IA conversationnelle ou encore la stimulation de l'innovation collective.

→ L'optimisation des coûts

On peut imaginer une meilleure allocation des ressources financières et humaines au regard de l'activité, de son organisation, de la saisonnalité éventuelle des missions, des coûts directs et indirects, de l'adéquation des compétences avec les besoins...

Autre analyse plus poussée, la prévention des surcoûts grâce à des outils prédictifs fiables.

Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

→ Le gain de temps

Le gain de temps est le bénéfice le plus souvent évoqué par ceux qui ont investi l'IA.

Ainsi 84% des salariés confirment que l'IA générative leur permet de gagner du temps, avec :

- **41% réalisant davantage de tâches**
- **39% parvenant à effectuer de nouvelles tâches**

La question du gain de temps mérite d'être posée pour savoir dans quel but ce gain est recherché. S'agit-il de permettre de dégager du temps en automatisant des activités peu valorisantes pour des tâches plus motivantes, nécessitant plus d'expertise, plus de temps pour des interactions avec d'autres personnes ou au contraire s'agit-il de produire plus et plus vite en éliminant des tâches parasites ?

L'amélioration de la productivité est sans doute l'objectif poursuivi, du fait du gain de temps, avec pour les utilisateurs des évaluations déjà réalisées :

84% des dirigeants ont constaté une amélioration de la productivité après l'intégration de l'IA générative, dont 40% notant une forte augmentation.

Cependant, il est important de noter que l'intégration de l'IA nécessite une approche stratégique bien pensée pour maximiser ses bénéfices. Certaines études montrent que sans formation adéquate, l'IA peut parfois entraîner une baisse de productivité.

Savoir utiliser les outils de l'IA est indispensable et les formations dans les organisations de travail devront se systématiser pour apprendre à prompter efficacement.

Réponses adaptées à des profils variés, par exemple pour l'éducation ou l'aide sociale.



Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

B/ Limites et risques

Les outils numériques et notamment ceux de l'IA ont de nombreuses limites dans leur utilisation voire des risques à identifier en fonction des usages.

Des risques éthiques :

Il existe des biais que l'on peut aisément identifier. Les biais sont renforcés par l'esprit de positivité de l'outil IAG qui veut faire plaisir à l'utilisateur.

● **Biais de confirmation**

Les utilisateurs ont tendance à croire que les résultats fournis par l'IA confirment leurs propres hypothèses ou préjugés, même si ces résultats sont erronés. Ces biais de confirmation sont aussi dépendants des bases de données fournies.

● **Effet de halo technologique**

L'IA peut être perçue comme plus compétente ou neutre qu'elle ne l'est réellement, simplement parce qu'elle est une "technologie avancée".

● **Biais d'automatisation**

Les individus peuvent faire aveuglément confiance aux recommandations ou décisions de l'IA, même si elles sont manifestement incorrectes.

● **Biais d'échantillonnage**

L'entraînement des modèles sur des données non représentatives peut conduire à des résultats biaisés.

● **Biais de groupe**

L'IA peut refléter les biais de ses concepteurs ou des groupes dominants qui ont produit les données.

Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

S'agissant des risques juridiques

■ **Responsabilité en cas d'erreur :**

Qui est responsable si une IA cause un préjudice ?
L'utilisateur, le concepteur ou l'organisation propriétaire de l'IA ?

Exemple : En cas d'accident impliquant une voiture autonome, la responsabilité peut être difficile à déterminer.



■ **Respect des réglementations :**

Des lois comme le RGPD (Règlement général sur la protection des données) imposent des obligations spécifiques, notamment concernant la collecte et l'utilisation des données personnelles.

■ **Propriété intellectuelle :**

L'IA peut générer des contenus (texte, musique, art). À qui appartient ce contenu ?
L'utilisateur, le développeur de l'IA ou personne ?

■ **Discrimination illégale :**

Si un algorithme d'IA favorise ou défavorise certaines catégories de personnes, cela peut enfreindre les lois contre la discrimination.

■ **Conformité internationale :**

Les lois régissant l'utilisation de l'IA diffèrent selon les pays, rendant complexe l'exploitation d'une IA à l'échelle mondiale.

Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

Une déformation du rapport à la technologie

Une dépendance technologique

- Difficulté à maintenir les systèmes si les fournisseurs cessent leur support (dépendance)
- Manque de compétences internes pour garantir la continuité d'exploitation.
- Un engagement incompressible vis-à-vis des éditeurs à l'origine d'une inflation des coûts des solutions

Point de vigilance : Un risque de dépossession des compétences humaines au profit d'une « expertise » technologique. L'IA nourrit notre réflexion mais ce n'est pas notre réflexion.

La transformation est telle qu'elle entraîne une résistance au changement en partie légitime mais avec laquelle il faut composer au risque de faire quelque chose de vain.

- Perception négative des agents quant à l'automatisation de certaines fonctions.
- Crainte d'une diminution du nombre de postes disponibles.
- Crainte de perte en créativité.
- Crainte des biais, de la fiabilité et des erreurs que peut générer l'outil



Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

C/ Les impacts

Les impacts prévisibles sont assez nombreux mais certains ne sont sans doute pas encore connus. Les utilisations, les expérimentations apporteront des compléments sur les conséquences et les bouleversements induits par les nouvelles technologies et plus particulièrement par l'IA.

L'IA est un soutien à l'expertise qui n'enlève en rien au regard critique de l'agent; on pourrait alors parler d'un *"agent augmenté"*.

De l'organisation des services, au processus décisionnel en passant par la culture des structures, les impacts seront protéiformes et porteront des évolutions voire des révolutions dans l'appréhension du travail.

COMMENT UNE COLLECTIVITÉ PEUT-ELLE INTÉGRER CES NOUVELLES OPPORTUNITÉS DANS SON ORGANISATION ?



L'IA va sans doute transformer fortement les organisations. Comme tout processus de transformation l'intégration d'outils d'IA Générative comporte des risques et points de vigilance qu'il faut prendre en compte. Pour autant les collectivités ne peuvent pas ignorer ces nouvelles technologies qui s'imposent à elles au risque d'accumuler un retard fort sur les organisations privées en matière de performance organisationnelle. Les paragraphes suivants interrogent donc la façon de s'en saisir.

Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

Quels apports potentiels :

- **Modernisation des services** : l'objectif recherché est de réduire les charges administratives par l'automatisation des processus (gestion des demandes, suivi des dossiers), afin d'enlever les tâches les moins valorisantes voire les plus pénibles pour les agents. Les métiers seront donc modifiés non dans leur ensemble mais par la prise en charge de certaines activités via l'IA, conditionnant ainsi le besoin de repenser les missions et les attendus des postes.
- **Montée en compétences** : Orientation des équipes vers des missions stratégiques impliquant une prise de décision ou une analyse approfondie. L'IA appuiera les agents de façon à leur permettre de se consacrer à leur domaine d'expertise voire de le développer.
- **Renforcement de la transversalité** : L'IA va renforcer et améliorer la collaboration entre services grâce à des outils partagés. Les collectivités devront se pencher sur cet enjeu de structuration des outils de façon à sécuriser leur utilisation et à sauvegarder les principes éthique et déontologique du service public.
- **Rendre les structures plus agiles** : Les organisations tendent à adopter des structures flexibles pour intégrer rapidement les innovations technologiques. Pour exemple, de nombreuses organisations intègrent la création de pôles d'innovation ou de laboratoires d'IA. Cette agilité souvent évoquée devient une normalité de fonctionnement des organisations. Les managers doivent déjà l'appréhender et cette compétence devra se renforcer dans les années à venir.
- **Décentralisation des décisions** : cet élément est peut-être le plus fondamental, remettant en question toutes les théories de l'organisation et les principes de hiérarchie du monde du travail. L'IA permet une prise de décision à différents niveaux, réduisant la dépendance vis-à-vis des échelons hiérarchiques supérieurs.

Exemple : des systèmes d'analyse en temps réel utilisés directement par les équipes terrain.

Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

DES LOGIQUES DE TRANSFORMATION QUI BOUSCULENT LA CULTURE ORGANISATIONNELLE :

- **Accélération de l'innovation :**

L'intégration de l'IA pousse les organisations à adopter une culture tournée vers l'expérimentation et le changement.

- **Changement des dynamiques de travail :**

Une cohabitation entre humains et IA émerge, nécessitant une confiance accrue dans les systèmes automatisés.

- **Défis éthiques et valeurs :**

Les organisations doivent s'assurer que leurs pratiques d'IA respectent des principes éthiques et renforcent leur responsabilité sociale. Exemple : Éviter les biais dans les décisions prises par l'IA (comme le recrutement).

STRATÉGIES POUR GÉRER L'IMPACT ORGANISATIONNEL DE L'IA :

1. **Adopter une approche centrée sur l'humain :** Mettre l'accent sur l'enrichissement des compétences des employés plutôt que sur leur remplacement.

2. **Communiquer et accompagner le changement :** Impliquer les parties prenantes et instaurer un dialogue transparent sur les objectifs de l'IA. Définir des lignes directrices guidant le déploiement à l'échelle de la collectivité. Il ne s'agit pas ici de poser une stratégie à 5 ans mais de se doter d'un cadre, d'objectifs communs et de points d'attention systématisés dans le cadre de projets IA.

3. **Investir dans la formation :** Développer les compétences nécessaires pour intégrer et exploiter l'IA efficacement. Mobiliser les cadres dans la veille sur les outils existants mais surtout sur la sensibilisation auprès de leurs équipes.

4. **Établir une gouvernance claire :** Créer des politiques et des pratiques éthiques pour encadrer l'utilisation de l'IA.

En intégrant l'IA de manière réfléchie, les organisations peuvent maximiser ses bénéfices tout en minimisant les impacts négatifs.

Chapitre 2 : Bénéfices et limites des outils d'IA

IMPACT SOCIÉTAL

Là encore les impacts sont nombreux et vont s'expérimenter par eux-mêmes.

On peut imaginer différentes conséquences pour les administrés.

- **L'accessibilité** : le défi de l'IA et les espoirs mis dans ces nouvelles technologies visent à rendre les services publics plus accessibles via des interfaces IA conversationnelles disponibles 24H/24J et 7J/7J. Faciliter l'accès aux services publics, rendre les démarches plus aisées, sont des promesses faites par ceux qui promeuvent l'IA.
- **L'inclusion** : l'IA permet potentiellement d'adapter les services aux besoins des publics fragiles ou peu familiers avec les outils numériques. Les services publics devront rester attentionnés à favoriser cette inclusivité en réduisant notamment le risque de fracture numérique.
- **Les risques de fracture numérique** : l'importance d'accompagner les citoyens dans l'usage des nouveaux outils pour éviter l'exclusion de certaines populations est un enjeu majeur. Ce risque va bien au-delà de la simple maîtrise des outils, il s'agit de ne pas cliver la population entre ceux qui pourront accéder à tous les services et ceux qui en seront privés de part leur méconnaissance des outils à leur disposition et leur difficulté à les utiliser.

IMPACT ENVIRONNEMENTAL

On le sait l'utilisation des IA a des conséquences sur la consommation des énergies à disposition et doit nous alerter sur la manière de les installer, de les utiliser ou pas.

L'Empreinte numérique doit nous intéresser dès l'origine des projets d'implantation. La consommation croissante d'énergie pour le stockage et le traitement des données est un enjeu de politique publique avec des conséquences écologiques qui ne peuvent être passées sous silence.

Pour autant l'IA peut aussi être une source d'espoir quant à la meilleure maîtrise de la gestion des ressources. En effet elle peut améliorer l'efficacité énergétique et réduction des gaspillages grâce à des outils IA dans la gestion urbaine. Exemple de la SNCF qui sur certaines lignes a diminué de 13% sa consommation électrique en maîtrisant mieux les accélérations et les zones de freinage.

Les stratégies de sensibilisation et de formation des agents

**A/ Sensibilisation et formation des
agents publics**
-Sensibilisation
-Formation

Chapitre 3 : Les stratégies de sensibilisation et de formation des agents

La sensibilisation et la formation des agents publics sont non seulement incontournable mais elle est fondamentale pour appréhender le dossier de l'IA par tous ses aspects, permettant d'éclairer les décisions prises par les organisations.

Plus l'IA est sollicitée, plus ses réponses gagnent en précision et en pertinence.

SENSIBILISATION

Il convient de poser des objectifs clairs quant à la sensibilisation attendue.

1. Objectifs clairs :

- Informer sur les avantages concrets de l'IA pour les agents et les usagers.
- Informer sur les impacts possiblement négatifs de l'usage de l'IA pour le service public, les agents et les usagers.
- Démystifier les craintes liées à l'automatisation ou à la complexité des technologies tout en objectivant les précautions à prendre pour garantir un usage qui soit protecteur de la liberté individuelle mais aussi collective à travers l'utilisation de ces outils traitant massivement de la donnée.

2. Actions concrètes :

- Organisation de conférences et d'ateliers participatifs pour les élus et les agents.
- Diffusion de supports pédagogiques (infographies, vidéos explicatives, PPT).



Chapitre 3 : Les stratégies de sensibilisation et de formation des agents

FORMATION

La formation se différencie de la sensibilisation dans le fait d'aller au-delà des enjeux et objectifs recherchés en découvrant les différents outils, leur potentiel, leur utilisation et en pratiquant.

1. Formation générale :

- Introduction aux principes fondamentaux de l'IA et à ses usages potentiels.
- Formation à l'éthique de l'IA et aux obligations réglementaires.
- Formation à la pratique générale des IA en pratiquant, découvrir et apprendre à prompter pour obtenir des informations pertinentes sur des IA conversationnelles.

2. Formation spécialisée :

- Assister à des formations sur des modules conçus pour des domaines précis : gestion budgétaire, urbanisme, ressources humaines, Ces formations sont associées à des utilisations précises pour automatiser des tâches récurrentes et sans valeur ajoutée. Il s'agit souvent des IA métiers.
- Apprendre à prompter d'un niveau expert en programmant les cibles d'usage
- Former à la pratique d'outils comme les chatbots ou les tableaux de bord IA.

3. Apprentissage en continu :

- Accès à des plateformes de formation en ligne.
- Organisation de points réguliers pour partager les retours d'expérience.



La conduite de projets structurés pour un déploiement efficace



Conduite de projet d'implantation

1. *Planification*
2. *Mise en place des IA généralistes*
3. *Déploiement des IA Métiers*
4. *Gouvernance et suivi*

Chapitre 4 : La conduite de projets structurés pour un déploiement efficace

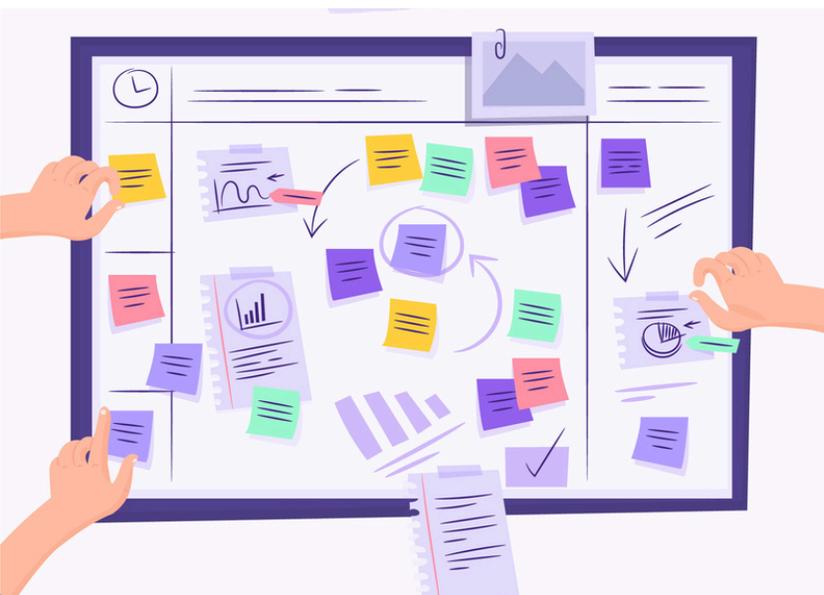
Conduite de projet d'implantation

L'implantation de l'IA dans les organisations et structures demande une réflexion particulière car il s'agit d'un sujet nouveau qui peut à la fois tenter dans son caractère innovant mais aussi repousser par les craintes d'usage non connus, non maîtrisés dont certains enjeux peuvent échapper.

Ce chapitre n'a pas la prétention de donner toutes les clés mais de donner les étapes incontournables pour réussir l'introduction de l'IA.

1 Planification préliminaire

- **État des lieux** : identifier les processus existants susceptibles d'être améliorés par l'IA. Ce travail est long et peut être fastidieux mais cette étape est indispensable pour bien connaître la cible exacte sur laquelle l'IA pourra porter. Identifier le besoin par métier/mission et tâche.
- **Benchmarking** : analyser les meilleures pratiques d'autres collectivités ou secteurs d'activités similaires.
- **Définition d'objectifs** : établir des priorités en fonction des besoins locaux et des ressources disponibles. Il s'agit de bien définir le périmètre d'action du projet lors de cette étape. Cela dépend de la réussite du projet car cette définition permet de bien cerner le besoin et les tâches possiblement soumises au projet. Un tableau pourra synthétiser les secteurs d'activités sur lesquels agir et la priorité donnée.



Chapitre 4 : La conduite de projets structurés pour un déploiement efficace

2 Mise en place des IA généralistes

- **Phase pilote** : lancer des projets limités dans leur portée pour tester l'acceptabilité et l'efficacité des solutions. Il est important, après la phase de sensibilisation, de porter la mise en place des IA généralistes de façon limitée et circonscrite pour s'assurer de l'acceptabilité de la mise en œuvre. Tester sur un segment d'activités ou quelques tâches.
- **Retour d'expérience** : collecter les avis des agents et ajuster les paramètres techniques. Faire une évaluation des impacts positifs et négatifs avec les équipes.
- **Généralisation progressive** : après l'évaluation, réfléchir en élargissant le champ des possibles. Étendre les outils aux différents services après validation des pilotes. Travailler de façon itérative avec les équipes pluridisciplinaires sur le besoin, le périmètre, mais aussi former, tester.
- **Evaluation des changements d'organisation induite** : étudier les impacts métier et les changements dans l'organisation des services, anticiper les accompagnements nécessaires auprès des agents notamment les montées en compétences. La DRH doit être au cœur de ces évaluations et accompagnements.



Chapitre 4 : La conduite de projets structurés pour un déploiement efficace

3 Déploiement des IA métiers

- **Analyse des besoins spécifiques** : identifier les activités clés pour chaque métier (exemple : optimisation des tournées de collecte de déchets pour les services techniques). Etudier avec précision le besoin, faire des comparaisons, étudier le marché. Partager avec les équipes le champ d'intervention de l'IA et lancer le projet avec tous les protagonistes.

- **Choix de fournisseurs compétents** : s'assurer que les éditeurs proposent des solutions adaptées et modulables. Analyser finement lors de cette étape, par des retours d'expérience, si les solutions proposées sont en phase avec le besoin.

- **Implantation** : suivre l'implantation en faisant des copil et des cotech pour s'assurer des bon progrès du projet. Ajuster au fil des avancées et valider les étapes clés de façon concertée.

- **Formation ciblée** : adapter les contenus de formation aux utilisateurs finaux. Prévoir des temps de formation de façon régulière.

4 Gouvernance et suivi

- **Définition d'une gouvernance claire** : désigner un chef de projet IA et établir un comité de suivi. Il est important de revenir, à période régulière notamment au début, sur l'évolution du projet afin d'ajuster au regard des usages qui se mettent en place.

- **Mesure de la performance** : utiliser des indicateurs précis pour évaluer l'efficacité des outils (temps gagné, satisfaction des usagers).

- **Cycle d'amélioration continue** : intégrer les retours des utilisateurs pour affiner les outils et les procédures. Prévoir des temps d'échanges avec le prestataire et en interne avec les différents métiers impliqués : gestionnaires du métier, le service informatique, les RH, la direction générale...

Les cas d'usages

Liste des cas d'usages possibles

5

Chapitre 5 : Les cas d'usage

Liste des cas d'usages possibles* :

Représentant	Collectivité(s)	Objet	Approche
Valérie BOUVIER	CDG74	Whatsnext	Modernisation de la gestion des arrêtés de carrière : <ul style="list-style-type: none"> • Elaboration du cahier des charges et itérations avec le prestataire sur le développement de l'outil • Formation des agents • adaptation des processus internes • Expérimentation • Création du circuit de contrôle
	Commune de Filière		<ul style="list-style-type: none"> • Groupe de travail interne pour réfléchir à la stratégie de pilotage de l'IA • Interdiction de l'IA par défaut • Groupe de travail sur le prompt • Travail sur le développement d'un agent pour remplir des actes • Réflexion autour du redéploiement de poste (assistant DG > foncier)
	CA du Grand Anecy	LEXIS NEXIS	Accompagnement de l'expertise juridique
	Anonymat		Déploiement d'une gouvernance interne et de projets flash et mise en place d'une méthode agile <ul style="list-style-type: none"> • Définition de principes d'utilisation • Définition d'une gouvernance et sacralisation de temps de suivi de projet • Mise en oeuvre de la méthode SCUM (notamment mise en oeuvre du principe de sprints pour sécuriser l'avancée du projet) • Expérimentation d'outils (Délib-IA, développement de Chatbot interne)
	EPCI		Initiation d'une dynamique intercommunale <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des agents des collectivités • Partage d'initiative et retours d'expériences • Animation d'un dialogue politico-technique à l'échelle intercommunale
	Anonymat		Une DRH qui projette l'usage de l'IA à l'échelle de sa collectivité : <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des agents de la DRH • Identification du rôle de chaque service dans le déploiement de l'IA ou de la DRH
	EPCI	Delibia : Montpellier Méditerranée Métropole, Bordeaux Métropole...	Collectivité expérimentant l'outil : <ul style="list-style-type: none"> • Un test élargi mais suivi • Une dynamique d'évaluation qui va se lancer

*Pour celles et ceux qui souhaitent en savoir plus, nous vous invitons à vous rapprocher du CDG74.

Conclusion

L'implantation des IA généralistes et métiers dans les collectivités territoriales est une opportunité majeure pour moderniser les services publics. Elle exige toutefois une approche structurée, incluant la sensibilisation des acteurs, la formation des agents, et une conduite de projet rigoureuse. En adoptant ces bonnes pratiques, les collectivités pourront tirer le meilleur parti des technologies d'IA tout en préservant leur mission d'intérêt général.

L'ensemble des données, des chiffres, des parutions et des contextes correspondent à la période 2024, début 2025 et peuvent donc rapidement devenir obsolètes.



Bibliographie

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET EVOLUTION DES SERVICES PUBLICS

SENAT (novembre 2024)

→ Bilan et perspectives de l'intelligence artificielle : <https://bit.ly/4gbktMS>

MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES (octobre 2024)

→ L'intelligence artificielle dans les politiques publiques : <https://bit.ly/3CT4a8Y>

SENAT (octobre 2024)

→ L'IA et l'avenir du service public : <https://bit.ly/41jli1V>

MINISTERE DE LA TRANSFORMATION DE LA FONCTION PUBLIQUE (octobre 2024)

→ Stratégie d'usage de l'intelligence artificielle en matière de gestion des ressources humaines dans la fonction publique d'État :

<https://www.fonctionpublique.gouv.fr/files/files/Publications/Publications%20DGAFP/2024/guide-strategie-usage-intelligence-artificielle.pdf>

RISQUES - ETHIQUES

CESE (septembre 2024)

→ Impacts de l'IA sur l'environnement (risques et opportunités) : <https://bit.ly/4ihvdLs>

MINISTERE DE L'EDUCATION DU QUEBEC (novembre 2024)

→ Utilisation pédagogique, éthique et légale de l'IA générative : <https://bit.ly/3VoDfZ0>

INSTITUT G9+ (avril 2024)

→ AI for green and green AI : <https://bit.ly/3D8ve45>

NATIONS UNIES (septembre 2024)

→ Gouverner l'IA au bénéfice de l'humanité : <https://bit.ly/4fXxGZM>

MIT (septembre 2024)

→ Une méta analyse des risques liés à l'IA (+700 risques identifiés) : <https://bit.ly/3CY4dR3>
Une analyse de référence à parcourir absolument (résumé en page 3)

Bibliographie

ORGANISATION - TRANSFORMATION

LABORIA (mai 2024)

→ Etude des impacts de l'IA sur le travail : <https://bit.ly/4iiflbE>

RAND (août 2024)

→ Rapport sur les causes profondes de l'échec des projets d'IA (et les solutions pour les surmonter) : <https://bit.ly/3ZzykHc>

HUB FRANCE IA (juin 2024)

→ Analyse détaillée des critères de choix d'un modèle d'IA générative pour son organisation : <https://bit.ly/3CZoINj>

TEAMVIEWER (septembre 2024)

→ Impact concret de l'IA sur la productivité des entreprises : <https://bit.ly/41BjeCL>

STRATEGIES EN MATIERE DE POLITIQUES PUBLIQUES

COUR DES COMPTES EUROPEENNE (avril 2024)

→ L'UE face au défi de l'intelligence artificielle : <https://bit.ly/3ZnKL7E>

COMMISSION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (mars 2024)

→ 25 recommandations pour faire de la France un acteur majeur de l'IA : <https://bit.ly/3UC1Kky>

FONDATION CONCORDE (juin 2024)

→ IA et emploi : comment faire de l'IA une opportunité pour la France ? <https://bit.ly/41i32Wv>

THEMATIQUES PROFESSIONNELLES

CONSEIL DE L'EUROPE (septembre 2024)

→ Application de l'IA dans les soins de santé et son impact sur la relation «patient médecin» : <https://bit.ly/4eZM1nu>

BARREAU DU QUEBEC (octobre 2024)

→ Guide pour une utilisation responsable de l'IA générative : <https://bit.ly/3BdndN>