

[a]:perspectives
L'institut de recherche d'Artimon

L'intelligence artificielle dans les services publics

COMMENT ET POURQUOI ?
UN BILAN DE 686 PROJETS EUROPÉENS
ENTRE 2011 ET 2021.

FÉVRIER 2025

Auteurs

Nicolas SPATOLA
Chercheur en Psychologie
Sociale et Cognitive
Artimon Perspectives

Josefina GIMENEZ
Directrice Recherche et Innovation
Artimon Perspectives

SOMMAIRE

I. Quels tâches et processus visés ?	04
II. Quels types d'algorithme ?	07
• Les tâches de prévision et de planification	07
• Les processus de soutien interne	08
• Les processus prédictifs d'application de la loi	08
III. Évaluation de l'impact des projets d'IA	10
• Amélioration du service public	12
• Amélioration de l'efficacité administrative	13
• Capacité de gouvernement ouvert	14
IV. Des différences nationales et des leviers de développement communs	15
Conclusion	17
Bibliographie	18

L'analyse réalisée dans ce rapport s'appuie sur la base de données du Joint Research Centre de l'Union Européenne : European Commission, Joint Research Centre (JRC) (2021): Selected AI cases in the public sector (JRC129301). European Commission, Joint Research Centre (JRC) [Dataset] PID: <http://data.europa.eu/89h/7342ea15-fd4f-4184-9603-98bd87d8239a> consultée sur la période janvier - mars 2024.

L'IA représente un tournant dans la manière dont nous automatisons et améliorons des tâches complexes, souvent avec une réduction significative de l'intervention humaine. Les systèmes d'IA, équipés de la capacité d'apprentissage et de modélisation avancés, sont devenus des acteurs clés dans la planification stratégique, la prise de décision et l'analyse dans divers contextes.

Ces dernières années, l'adoption de ces technologies a joué un rôle crucial dans la transformation des services publics en Europe et au-delà. En effet, les systèmes d'Intelligence Artificielle sont utilisés dans les services publics européens pour autonomiser certaines tâches et prendre des décisions. Alors que l'attention se concentre généralement sur des études de cas isolées ou des objectifs spécifiques, ce rapport propose une vision plus globale et systématique.

Au travers d'un bilan de nombreux projets européens menés entre 2011 et 2021, nous présentons une analyse de l'intégration de l'IA dans les services publics européens. Cette étude explore comment et pourquoi l'IA est déployée dans diverses tâches gouvernementales, soulignant les impacts, les stratégies et les résultats. Elle met en évidence des tendances clés telles que la personnalisation des services, la gestion de l'engagement, et l'évolution des projets vers des tâches de prévision, de planification et d'application de la loi. L'étude met également en lumière l'importance de la collaboration intersectorielle, de la formation des agents, et de l'utilisation éthique et transparente de l'IA.

- **Diversité des Applications de l'IA :** L'étude révèle une grande variété dans l'application de l'IA aux services publics, allant de la gestion de l'engagement à des tâches prédictives dans l'application de la loi.
- **Tendances et Évolutions :** Les projets récents se concentrent sur le développement de l'IA pour la prévision, la planification, et l'amélioration de l'efficacité administrative.
- **Stratégies de Développement et Impacts :** L'étude souligne des stratégies de développement clés, notamment la recherche, la collaboration intersectorielle et la formation, tout en évaluant l'impact de l'IA sur l'amélioration des services publics et la gouvernance ouverte.

Nous explorons ici un ensemble de 686 projets d'intégration de l'IA dans les services publics européens, s'appuyant sur une base de données exhaustive compilée par le Joint Research Centre de l'Union Européenne. Cette analyse approfondie vise à dévoiler non seulement comment l'IA est déployée et utilisée dans les administrations publiques, mais aussi pourquoi ces technologies sont choisies ainsi que les résultats de ces initiatives.

En offrant une perspective panoramique, nous cherchons à enrichir la compréhension de l'impact de l'IA dans le secteur public et à informer les futures orientations politiques et technologiques.

I. QUELS TÂCHES ET PROCESSUS VISÉS ?

En examinant la diversité des projets d'IA dans les services publics, nous identifions cinq catégories principales, chacune caractérisée par des tâches opérationnelles distinctes (Figure 1).

1. Les **processus d'arbitrage**, où l'IA joue un rôle crucial dans la prise de décisions complexes.
2. Les **processus d'analyse et de surveillance**, y compris la veille réglementaire, où l'IA aide à décrypter et à suivre les vastes flux d'informations.
3. L'**application de la loi** bénéficie également de l'intégration de l'IA, facilitant des tâches telles que l'analyse de données judiciaires.
4. La **gestion interne des administrations** s'est transformée grâce à l'IA, permettant une optimisation des ressources et une meilleure coordination des services.
5. Enfin, et peut-être le plus impactant, les **processus liés aux services publics et à l'engagement des usagers**. Dans cette dernière catégorie, la personnalisation des services et la gestion de l'engagement des citoyens se distinguent, représentant respectivement 17% et 16% des projets implémentant l'IA.

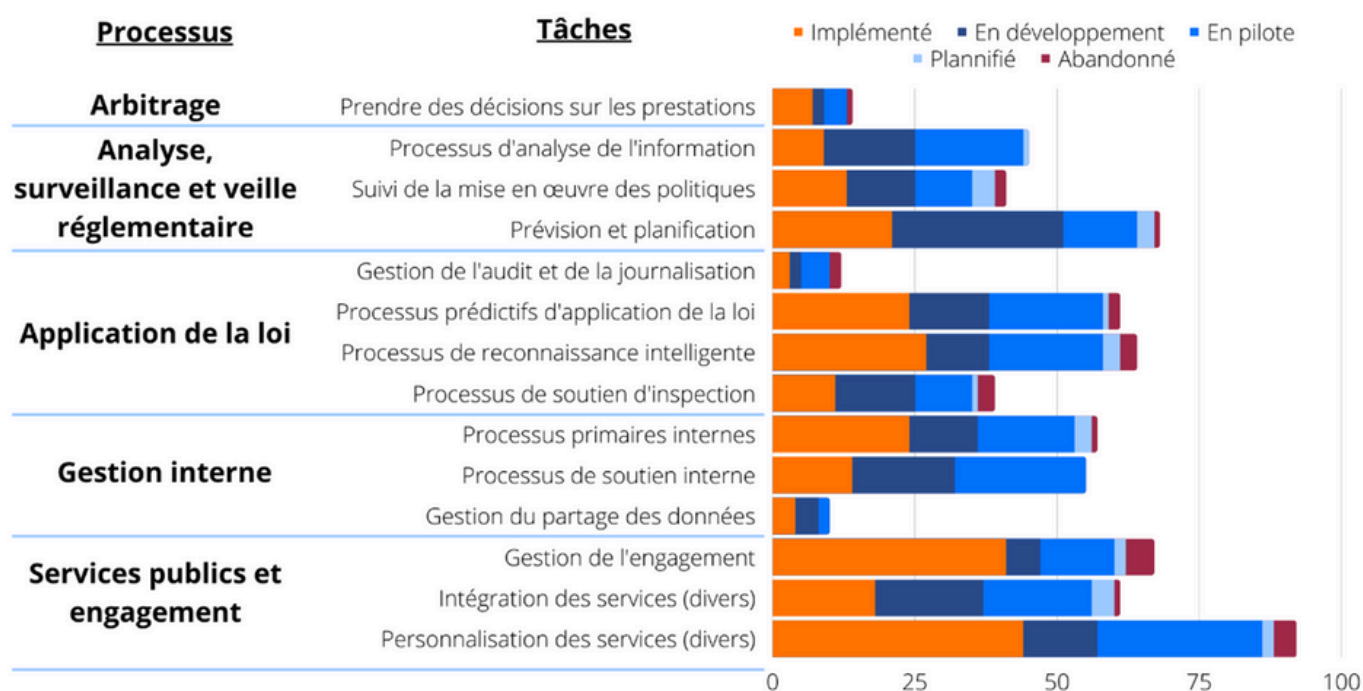


Figure 1 - Nombre de projets par processus et tâches selon l'état d'avancement des 686 projets investigués

Un exemple est le « Covid-bot », un chatbot français open source développé pour l'auto-diagnostic du COVID-19. Ce projet, une collaboration entre l'Institut Pasteur, les Hôpitaux Universitaires du Grand Paris (AP-HP) et la start-up Clevy, illustre l'impact direct de l'IA sur la santé publique. Un autre exemple est « Claudia », conçu par l'Agence nationale pour l'informatique financière en utilisant l'IA Watson d'IBM. Ce système facilite l'utilisation du système d'information Chorus pour les PME et les micro-entreprises. Enfin,

« Aria », un chatbot développé pour la Caisse nationale d'assurance vieillesse, est un autre exemple, fournissant un soutien personnalisé aux retraités sur divers sujets. Ces exemples mettent en lumière la polyvalence de l'IA dans les interactions entre les citoyens et les services publics.

Un aspect intéressant de notre étude réside dans la constatation d'une disparité significative dans le déploiement de l'IA à travers les différentes tâches et le niveau de maturité des projets (Figure 2). Cette diversité reflète à la fois l'évolution rapide du domaine et les défis rencontrés par chaque initiative. D'une part, nous observons que certaines applications de l'IA, bien qu'encore en phase de développement ou de pilote, semblent être favorisées. Par exemple, environ 11% des projets sont actuellement orientés vers des tâches de prévision et de planification, suggérant une volonté d'optimisation des ressources et d'aide pour définir des stratégies. Nous ne pouvons aujourd'hui qualifier la nature des problématiques adressées.

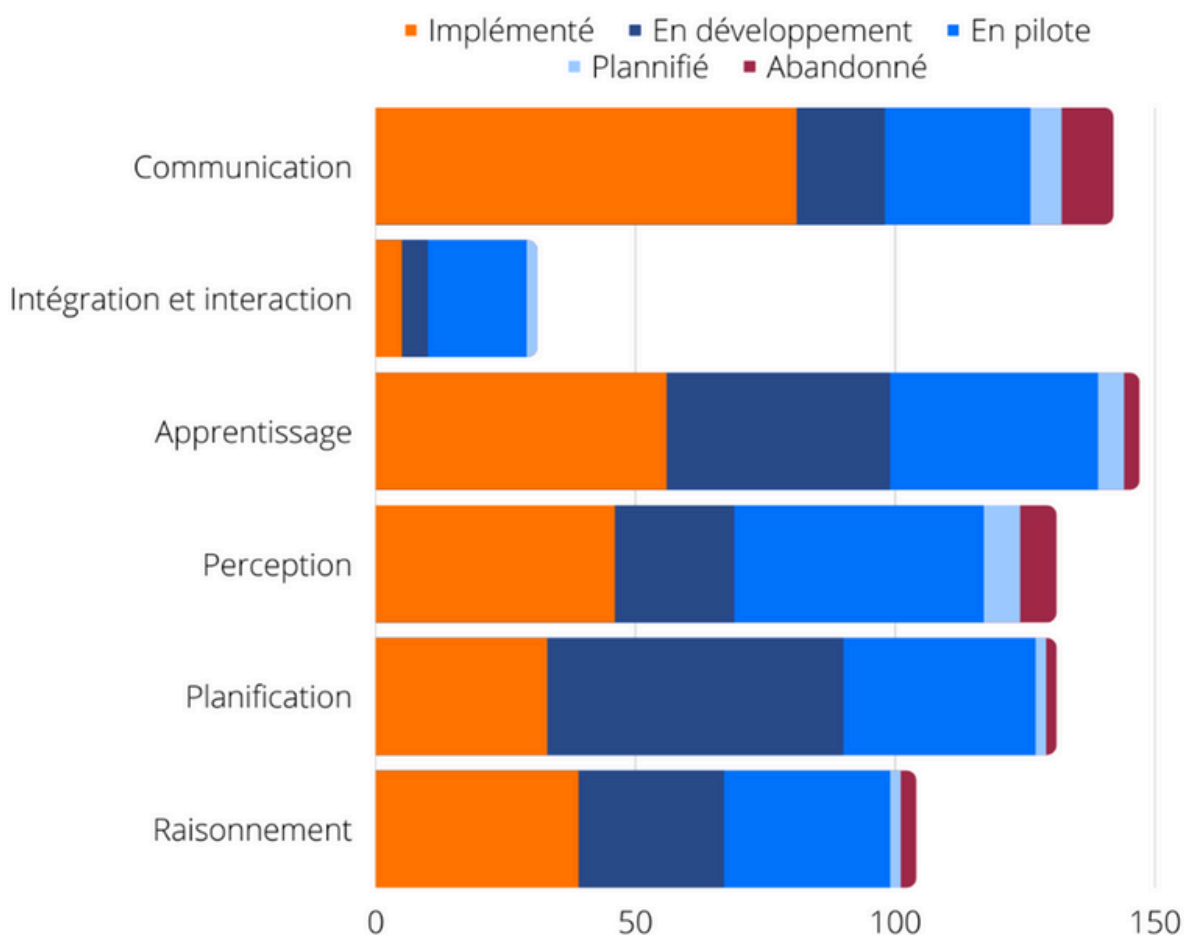


Figure 2 - Nombre de solutions implémenté, en développement, à l'état de pilote, planifié ou abandonné par fonction des algorithmes

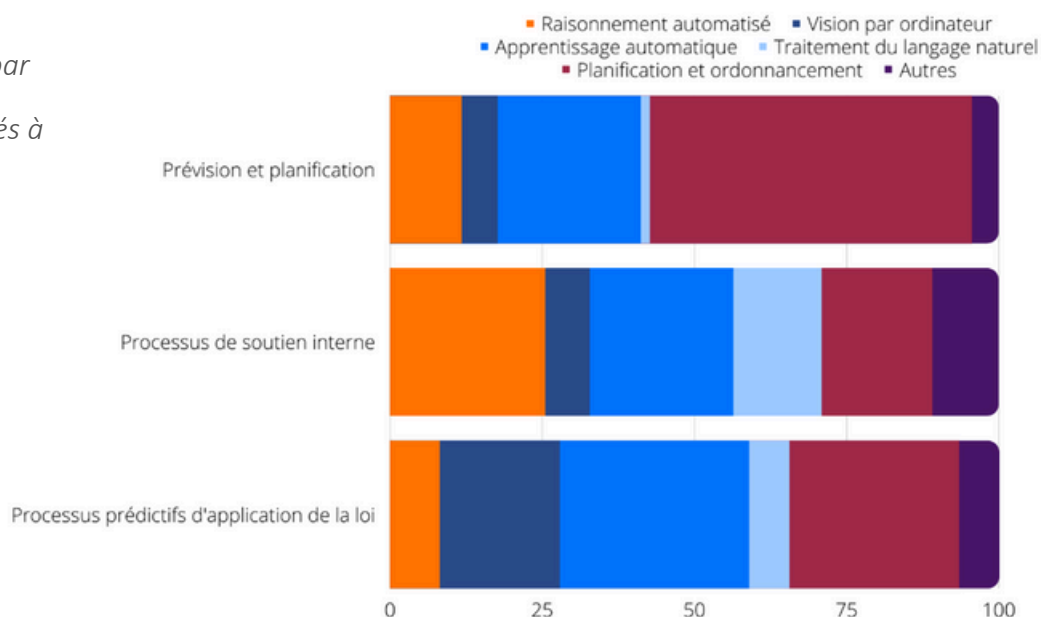
Par ailleurs, 8% des projets se concentrent sur le renforcement des processus de soutien interne grâce à l'IA, témoignant d'un objectif d'augmentation de l'efficacité opérationnelle au sein des administrations. De plus, nous remarquons un intérêt croissant pour l'application de l'IA dans les processus prédictifs liés à l'application de la loi, représentant 9% des projets. Cette tendance met en lumière une utilisation privilégiée de l'IA dans la prévention et la résolution de problématiques sécuritaires.

En parallèle de ces orientations, les efforts pour améliorer la personnalisation des services semble être mise en avant comme discuté précédemment, représentant 11% des projets en cours. L'amélioration de l'expérience utilisateur et la personnalisation des interactions entre les citoyens et les administrations publiques reste un enjeu majeur des années à venir et l'IA s'intègre dans cette démarche. Ces développements variés indiquent non seulement la portée étendue de l'IA dans les services publics, mais aussi un paysage en évolution, où l'intégration illustre les problématiques en focale des administrations européennes.

II. QUELS TYPES D'ALGORITHME ?

Les tâches de prévision et de planification

Figure 3 - Types d'algorithme par tâche en pourcentage dans l'ensemble des projets appliqués à chaque tâche



L'essor de l'intelligence artificielle dans les domaines de la prévision et de la planification reflète la démocratisation des algorithmes spécifiquement conçus pour ces tâches (Figure 3). Ces systèmes d'IA opèrent sur un principe logique relativement simple : à partir d'une situation donnée et d'un objectif à atteindre, l'algorithme développe et suggère une série d'actions pour effectuer cette transition. Des paramètres tels que les préconditions et les limites sont définis pour orienter les stratégies acceptables, facilitant ainsi l'établissement de recommandations pour des séquences d'action spécifiques.

Parmi les nombreuses réalisations dans ce domaine, on peut citer [Brain4it](#). Ce logiciel open source, conçu pour la mairie de Sant Feliu de Llobregat en Espagne, joue un rôle dans l'automatisation de la gestion des infrastructures connectées à la plateforme smart city City-Os. En Belgique, [CitizenLab](#) utilise des algorithmes d'apprentissage automatique pour aider les fonctionnaires à traiter efficacement les contributions citoyennes, en utilisant ces données dans leurs processus décisionnels. Grâce à des tableaux de bord, les idées sont classées et les tendances émergentes sont identifiées. Cette solution s'appuie sur le traitement automatique du langage pour classer et analyser les contributions des citoyens de manière automatisée.

D'autres initiatives, telles que le projet [AIPlan4EU](#), dirigé par la fondation Bruno Kessler en Italie et impliquant un consortium d'acteurs publics et privés européens, est en fin de phase de développement. Ce projet vise à offrir des solutions de planification assistée par IA dans un cadre unifié et axé sur l'utilisateur, intégré dans une plateforme européenne. Un exemple concret de l'impact de ces technologies est fourni par la municipalité de Breda. Elle développe un algorithme pour étudier comment la construction ou la démolition de certains bâtiments peut influencer positivement la qualité de vie des résidents.

Les processus de soutien interne

Les processus de soutien interne au sein des administrations publiques, tels qu'identifiés dans notre étude, reposent principalement sur l'intégration d'algorithmes de raisonnement automatisé et d'apprentissage automatique. Les algorithmes de raisonnement automatisé sont conçus pour établir des inférences logiques à partir d'un ensemble d'hypothèses vers un objectif défini. De leur côté, les algorithmes d'apprentissage automatique se concentrent sur la détection et la reproduction de motifs récurrents dans de nouvelles données, offrant ainsi une capacité d'adaptation et d'évolution au fil du temps. Nous vous partageons plusieurs exemples ci-dessous :

Un exemple dans cette catégorie est [@ctes](#), une solution IA mise en œuvre dans les préfectures françaises. Cette IA est conçue pour simplifier le travail des agents en classant automatiquement les actes administratifs transmissibles et non transmissibles, et en identifiant les informations nécessitant une vérification prioritaire. Ce système illustre la manière dont l'IA peut aider à améliorer l'efficacité administrative en allégeant la charge de travail et en accélérant les processus.

En Pologne, un autre projet concerne la [surveillance de la station de traitement d'eau de Kartuzy](#). Ce système intègre des mesures de débit, de pression dans le réseau, et permet le contrôle et la régulation du fonctionnement de la prise d'eau. L'objectif est de faciliter l'accès à l'information et sa transmission entre les agents, optimisant ainsi la gestion des ressources en eau.

Enfin, la ville d'Anvers en Belgique utilise une plateforme nommée [Antwerp City Platform as a Service](#). Cette solution emploie le traitement automatique des langues pour analyser des documents techniques et identifier les composants informatiques existants (API, applications, etc.) qui pourraient répondre aux besoins détaillés dans ces documents. Ce projet met en lumière comment l'IA peut aider à réutiliser les ressources existantes, favorisant ainsi une gestion plus efficace et durable.

Les processus prédictifs d'application de la loi

Les processus prédictifs dans l'application de la loi représentent un domaine particulièrement diversifié et complexe, nécessitant l'intégration d'un large éventail de technologies. Ces solutions combinent les avancées des outils de planification et de reconnaissance intelligente pour détecter des motifs statistiques dans de vastes ensembles de données. Simultanément, elles emploient des techniques d'apprentissage automatique permettant aux algorithmes d'apprendre à identifier des violations potentielles des lois.

Un exemple en Allemagne illustre cette approche. Le Landesschulamt Sachsen-Anhalt (Agence fédérale de l'éducation) a mis en place **DyRiAS-Schule** en 2014, un système destiné à évaluer le niveau de menace représenté par des élèves potentiellement susceptibles de commettre une fusillade dans une école.

En Estonie, l'Autorité des systèmes d'information utilise l'apprentissage automatique pour surveiller les anomalies et les incidents sur le réseau **X-Road**, un échangeur de données clé. L'analyse prédictive est employée pour identifier les irrégularités dans le trafic de données et déterminer quand une intervention est nécessaire, améliorant ainsi la sécurité et la fiabilité du réseau.

En Espagne, le système **VioGen**, utilisé par la police, évalue le risque auquel sont exposées les victimes de violences sexistes. Grâce à deux tests évaluant le risque chez les plaignants ou les victimes déjà condamnées, VioGen détermine un niveau de risque d'agression et le niveau approprié de protection policière à déployer. Ce système met en avant le potentiel de l'IA pour aider à la prise de décisions stratégiques en matière de sécurité publique et de protection des citoyens.

Ces exemples illustrent la capacité de l'IA à transformer de manière significative les processus prédictifs dans l'application de la loi, en offrant des moyens pour anticiper et gérer les risques de manière plus efficace et plus informée. Evidemment, ces approches posent des questions éthiques et réglementaires sur la protection des personnes et le poids des algorithmes dans les prises de décisions publiques.

III. ÉVALUATION DE L'IMPACT DES PROJETS D'IA

L'implémentation de l'intelligence artificielle dans les services publics va bien au-delà d'une simple introduction technique. Elle soulève une question cruciale : quelle est l'impact réel de ces projets ? Pour évaluer cet impact, nous nous référons à la taxonomie d'évaluation établie par le Joint Research Centre de l'Union Européenne. Cette approche d'évaluation se décline en trois dimensions : l'amélioration du service public, l'accroissement de l'efficacité administrative, et le renforcement des capacités de gouvernance ouverte. Ces trois dimensions offrent une première approche pour comprendre et mesurer l'impact des projets d'IA (Figure 4). La première dimension, l'amélioration du service public, se concentre sur l'efficacité des interactions entre les administrations et les citoyens, visant à améliorer l'expérience utilisateur et la satisfaction. La seconde dimension, l'efficacité administrative, évalue comment l'IA contribue à optimiser les processus internes, réduire les coûts et accroître la productivité au sein des administrations. Enfin, la troisième dimension, la gouvernance ouverte, examine l'impact de l'IA sur la transparence et l'ouverture des politiques publiques, facilitant ainsi un engagement plus significatif des citoyens et une meilleure redevabilité.

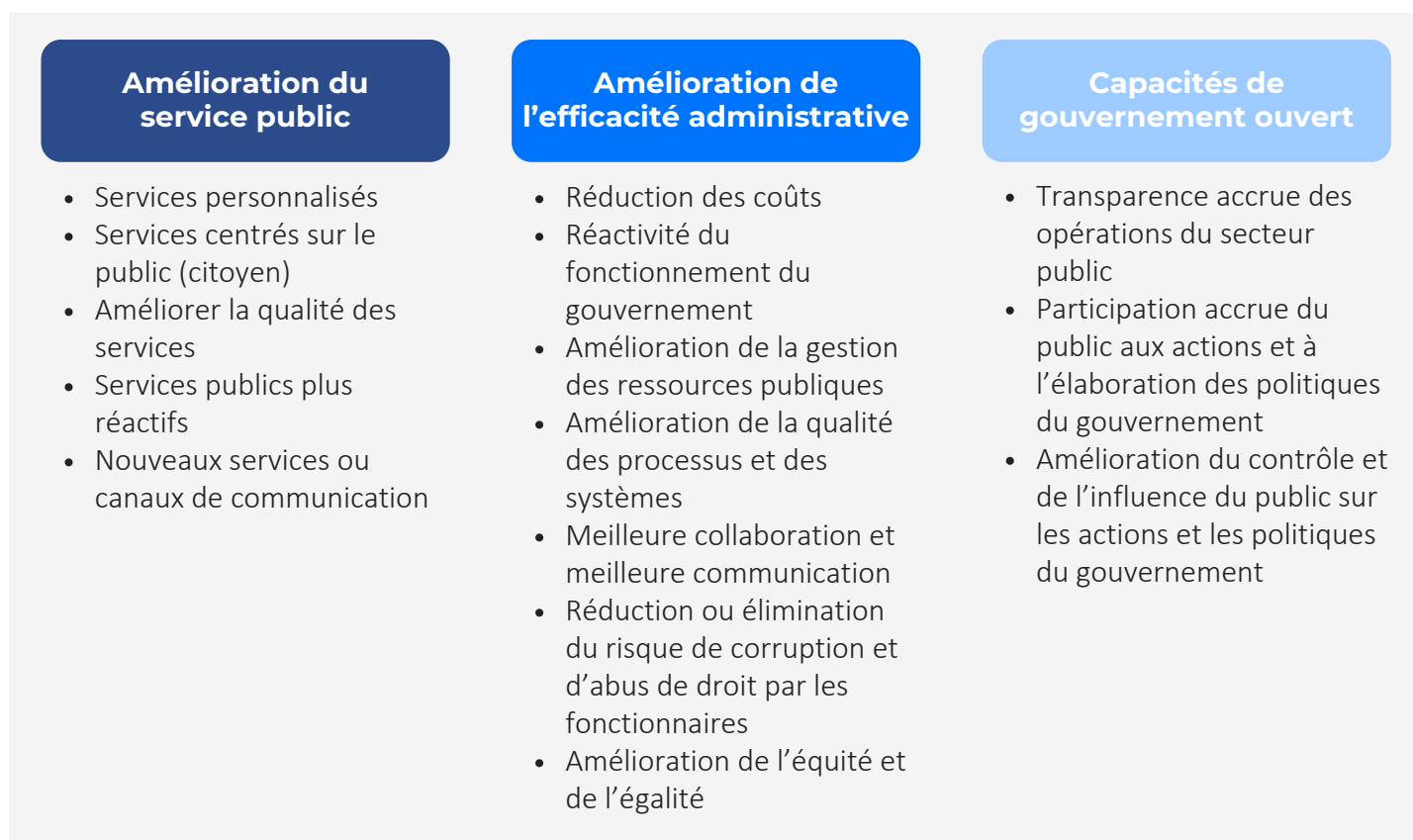


Figure 4 - Cadre d'évaluation du Joint Research Centre de l'Union Européenne pour les projets d'IA

Pour chaque catégorie de tâches où l'IA a été mise en œuvre, nous avons analysé l'impact moyen des projets correspondants. Ceux-ci sont illustrés dans la Figure 5, où la longueur de chaque barre représente l'ampleur de l'impact moyen des projets d'IA sur un type de tâche spécifique. Plus la barre est longue, plus l'impact positif et significatif de l'IA sur ce type de tâche est important. Ainsi, le graphique fournit une vue d'ensemble de l'efficacité du service public par rapport à l'investissement technologique dans l'IA.

Par exemple, il est notable que les projets d'IA axés sur la gestion du partage des données se sont avérés être ceux ayant le plus positivement influencé la relation entre le service public et ses usagers. Ces projets se sont également distingués par leurs contributions au développement des capacités de gouvernement ouvert. Concernant l'amélioration de l'efficacité administrative, les projets impliquant l'utilisation d'algorithmes pour l'arbitrage dans les prestations et pour la prévision et la planification se sont révélés les plus bénéfiques.

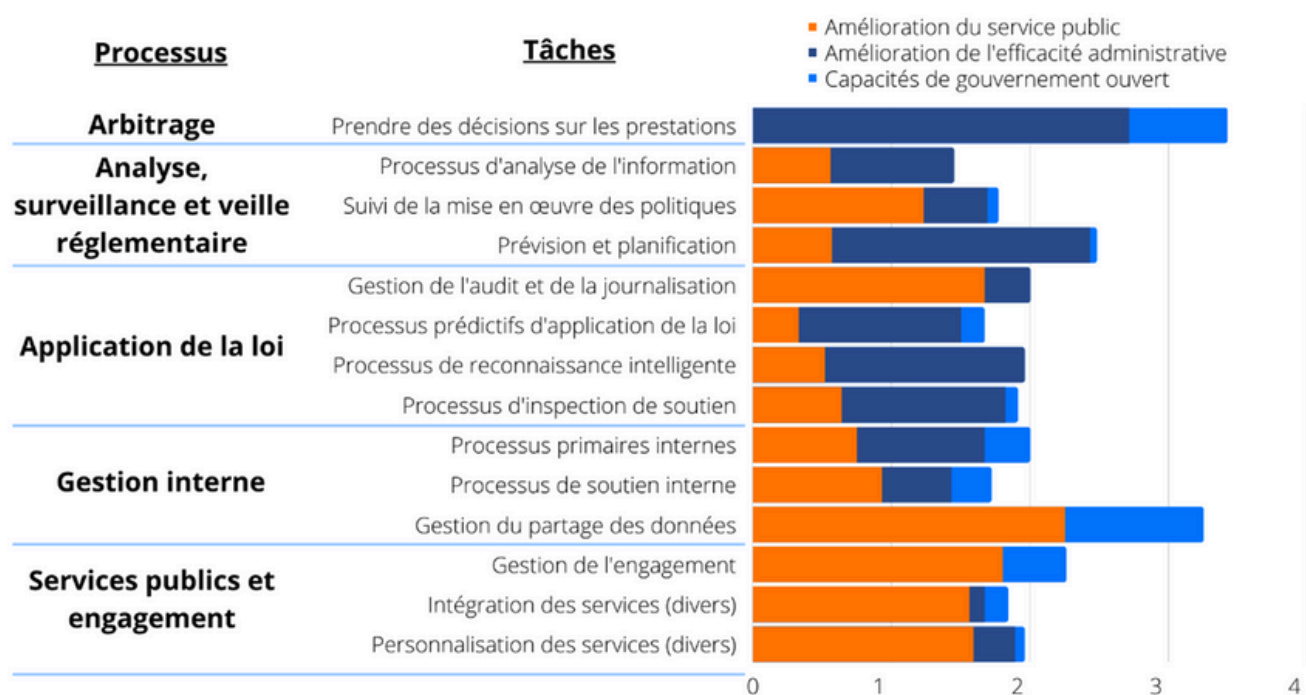


Figure 5 - Indice d'impact moyen d'un projet par tâche en fonction des 3 dimensions d'impact (2011-2021)

Pour approfondir notre compréhension de l'impact des projets d'IA dans les services publics, nous examinons chaque critère d'efficacité au sein des trois dimensions d'évaluation. Nous mesurons ainsi le taux d'impact (%) des projets sur ces critères spécifiques, en évaluant la proportion de projets ayant entraîné une amélioration significative.

Amélioration du service public

Dans la première dimension, l'amélioration du service public, il est notable que les projets d'IA ont tendance à améliorer principalement la réactivité des services (Figure 6). Cette amélioration se manifeste avant tout dans la gestion de l'engagement et l'intégration des services, suivie de près par la gestion de l'audit. Ces éléments constituent les fondements du développement de services orientés vers les besoins et les attentes des usagers.

Un exemple de cette intégration réussie est le projet **Dublin Beat**. Cette initiative utilise l'analyse d'opinion pour cerner les préoccupations urgentes des citoyens de la région de Dublin. Grâce à la plateforme Altext Citibeats, les tweets des résidents sont collectés et analysés mensuellement, permettant de dresser un tableau global des attentes en matière d'environnement, de culture et de développement urbain. Les rapports générés offrent aux décideurs une vision des besoins citoyens, contribuant ainsi à l'élaboration de politiques publiques plus adaptées et réactives.

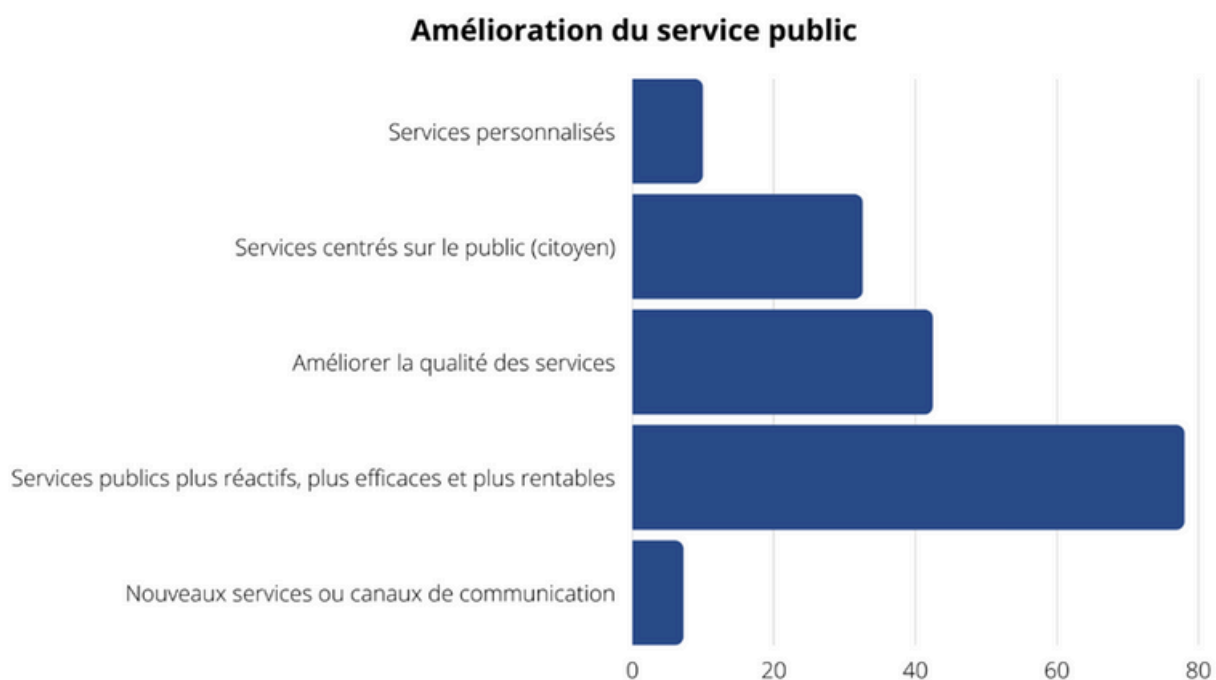


Figure 6 - Nombre de projet impactant chaque critères quantifiant l'amélioration du service public sur l'ensemble des projets présentant l'amélioration du service public comme objectif

Amélioration de l'efficacité administrative

L'intégration de l'IA dans les projets administratifs influence l'efficacité de la gestion publique, impactant en premier lieu la qualité des processus et des systèmes, ainsi que la gestion optimisée des ressources publiques (Figure 7). Cette amélioration est particulièrement notable dans les projets dédiés aux tâches de prévision et de planification. Ces initiatives améliorent non seulement les processus opérationnels, mais contribuent également à une meilleure réactivité gouvernementale.

Les projets d'IA visant l'optimisation des processus de reconnaissance intelligente et l'assistance dans les arbitrages sur les prestations sont également mis en avant. Ils visent à renforcer l'efficacité et la réactivité des services publics.

Un exemple en est le projet **Water Intelligence System Data** au Portugal. Ce projet utilise des algorithmes pour extraire des informations à partir de données de gestion de l'eau, aidant ainsi à des décisions stratégiques et à une gestion plus efficace des ressources hydriques. Le projet se décompose en cinq tâches principales : l'analyse exploratoire des données, la prévision de la consommation d'eau, la localisation des ruptures dans le réseau, l'identification et l'anticipation des événements anormaux, et le développement d'un prototype de système pour recommander des actions et assister dans la prise de décision.

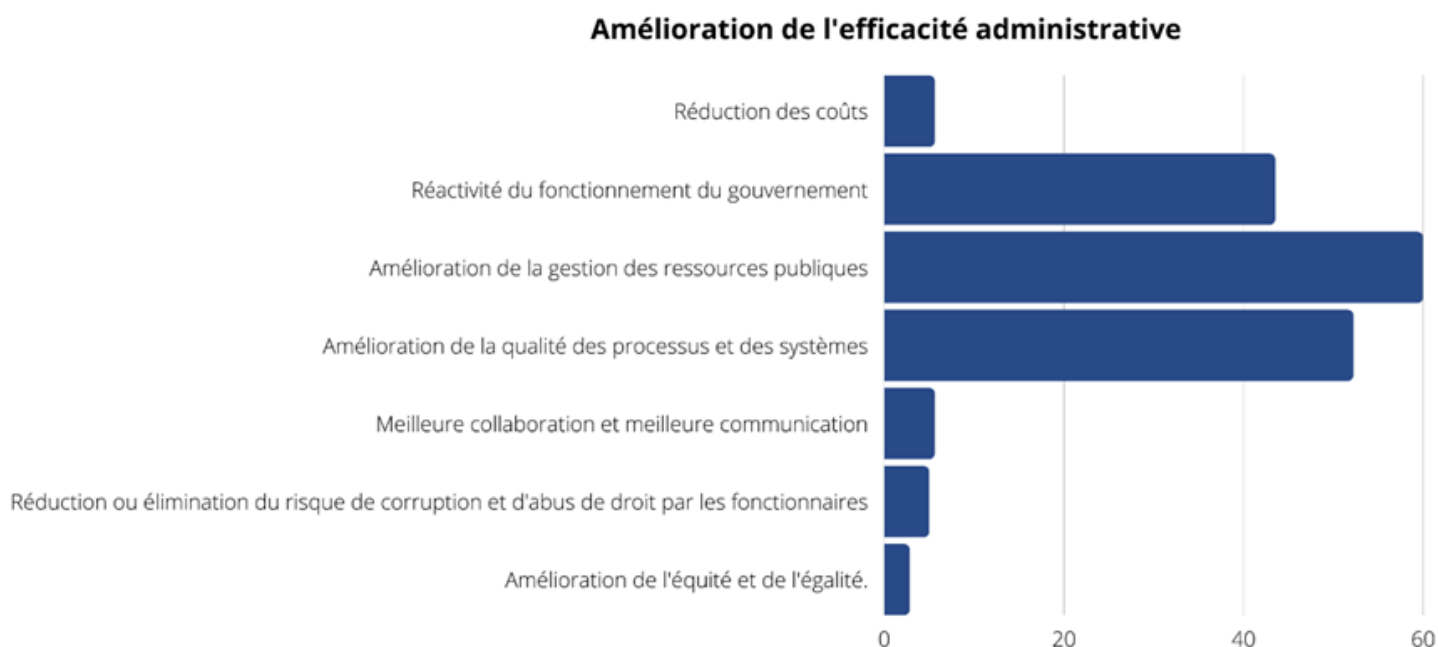


Figure 7 - Nombre de projet impactant chaque critères quantifiant l'amélioration de l'efficacité administrative sur l'ensemble des projets présentant l'amélioration de l'efficacité administrative comme objectif

Capacité de gouvernement ouvert

Concernant la contribution des projets d'IA au développement du gouvernement ouvert, nous observons des impacts, particulièrement en termes de transparence accrue dans les opérations du secteur public (Figure 8). Cette transparence se manifeste principalement dans la gestion du partage des données et les arbitrages sur les prestations. Cependant, il est important de noter que les effets de l'IA sur les autres aspects du gouvernement ouvert, tels que la participation active du public à l'élaboration des politiques et le contrôle citoyen sur les actions politiques, demeurent à ce jour relativement limités.

Un exemple concret de cette évolution est le système **iVoting** en Pologne, une plateforme basée sur la technologie blockchain. Ce système offre aux collectivités locales la capacité d'organiser des enquêtes, des sondages et de réaliser des votes en ligne. Sa particularité réside dans la garantie d'une transparence et d'une audibilité totales des procédures de vote, assurant ainsi l'intégrité et la fiabilité des processus démocratiques.

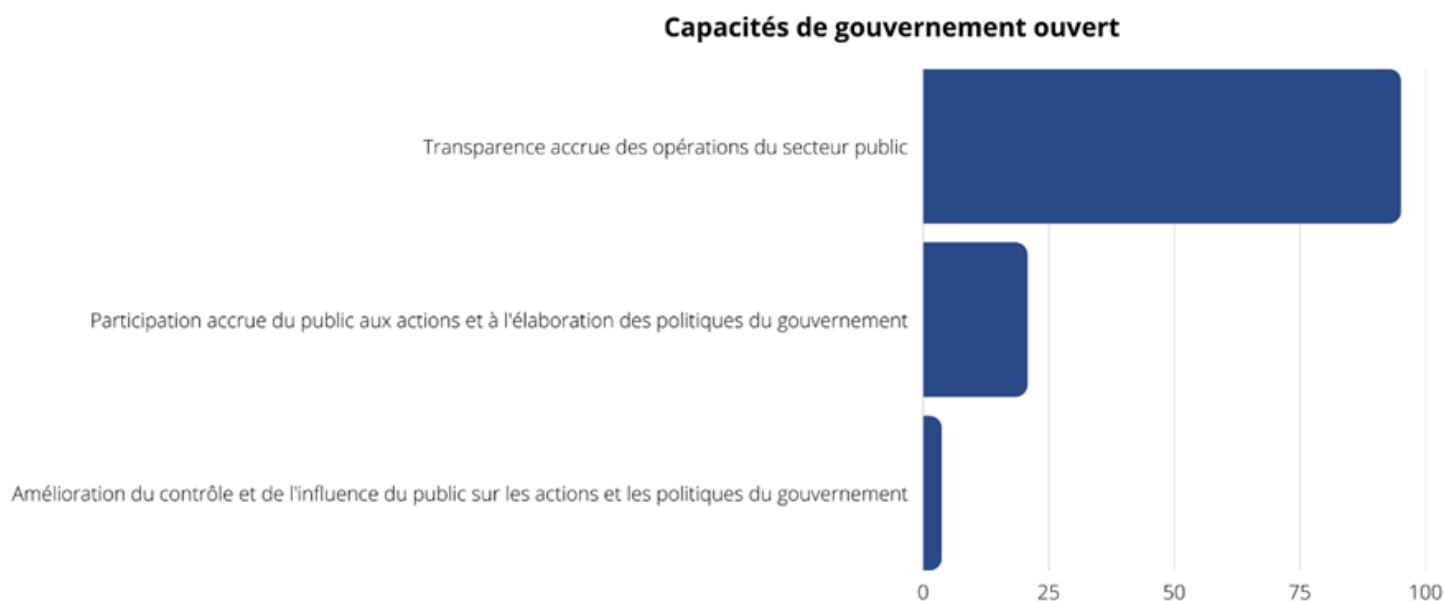


Figure 8 - Nombre de projets impactant chaque critère quantifiant les capacités de gouvernement ouvert sur l'ensemble des projets présentant l'amélioration des capacités de gouvernement ouvert comme objectif

IV. DES DIFFÉRENCES NATIONALES ET DES LEVIERS DE DÉVELOPPEMENT COMMUNS

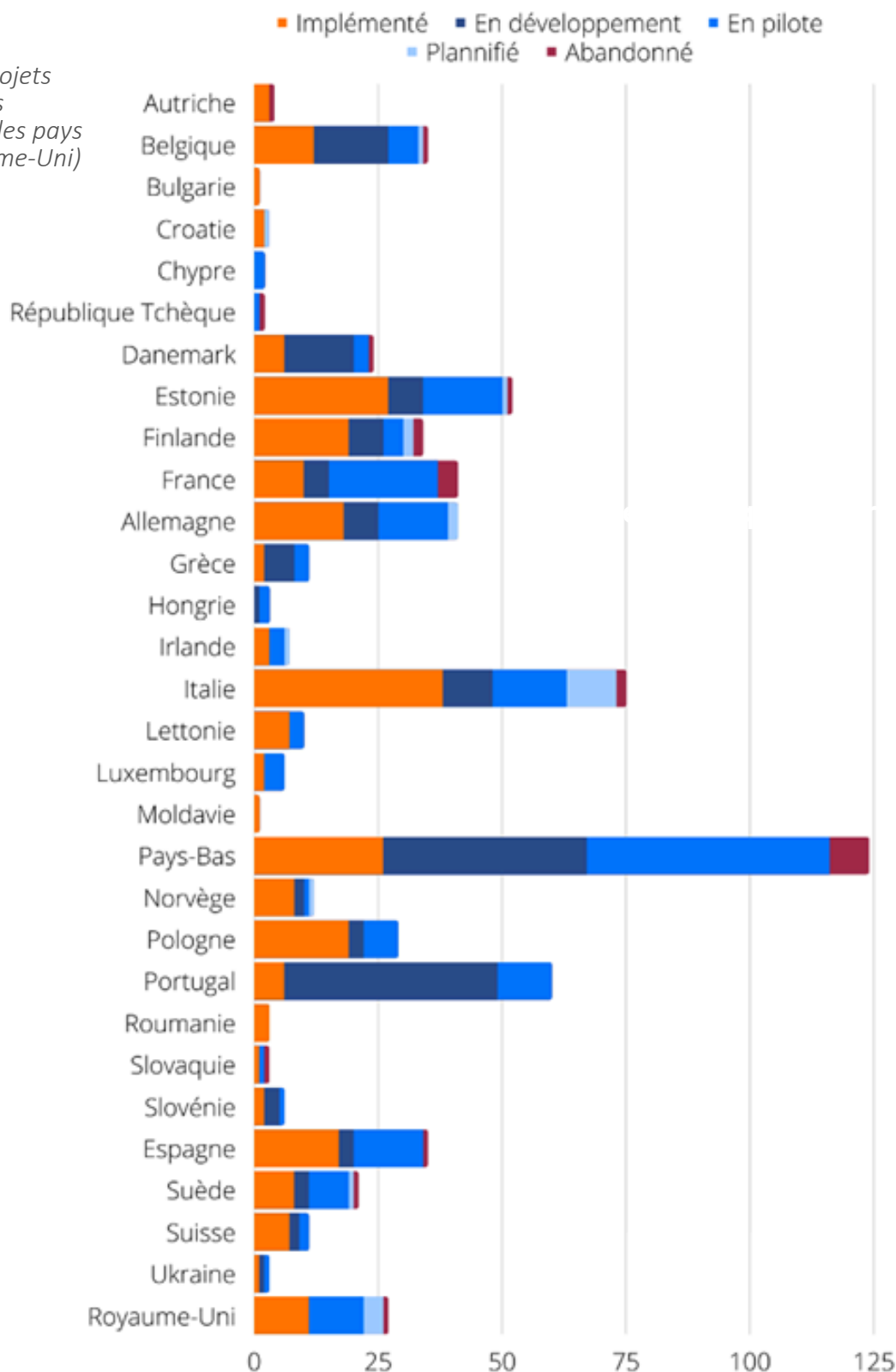
L'analyse du paysage européen des projets d'intelligence artificielle révèle des tendances variées et dynamiques (Figure 9). Aux Pays-Bas, par exemple, nous remarquons un élan particulier dans la création de nouveaux projets, qu'ils soient en phase de développement ou à l'état de pilote. Ce dynamisme contraste avec des pays comme l'Italie, où l'accent est davantage mis sur la consolidation des projets existants.

En se concentrant sur la France, on constate que la majorité des projets d'IA (53,7%) sont encore à l'étape de pilote, indiquant une phase précoce de développement. Cependant, dans le cadre du **plan France 2030** et faisant suite à la stratégie nationale pour l'intelligence artificielle initiée en 2018, la France s'est engagée dans une ambitieuse trajectoire de développement de l'IA. Avec un budget conséquent de 2,22 milliards d'euros alloué à l'IA pour les cinq prochaines années, les objectifs sont clairs et pluriels. Ils incluent la formation, avec par exemple l'ajout de 200 thèses supplémentaires par an, le développement de technologies avancées, comme la livraison de 3 à 4 plateformes logicielles interopérables et multi-acteurs d'envergure européenne dans les domaines de l'IA embarquée ou décentralisée et de l'IA de confiance, ainsi que la diffusion. Un point fort de cette stratégie est le développement de plateformes souveraines libres et leurs écosystèmes en data science, apprentissage machine et robotique, visant à renforcer l'autonomie technologique de la France dans le domaine de l'IA.

Le déploiement de l'intelligence artificielle dans les services publics européens suit diverses trajectoires, mais certaines stratégies se démarquent comme des invariants :

- 1. Investissement en Recherche et Développement** : Le financement de la recherche et le soutien aux projets innovants dans le domaine de l'IA sont fondamentaux pour stimuler l'avancée technologique.
- 2. Collaboration Intersectorielle** : La coopération entre le secteur public, les entreprises privées, les universités et les laboratoires de recherche est cruciale pour le développement et la mise en œuvre de solutions d'IA efficaces.
- 3. Programmes de Formation pour les Employés Publics** : Il est essentiel d'équiper les employés du secteur public avec les connaissances et compétences nécessaires pour comprendre et utiliser l'IA de manière optimale.
- 4. Politiques et Réglementations Favorables** : La mise en place de cadres législatifs et réglementaires appropriés est indispensable pour encourager l'adoption de l'IA dans le secteur public.
- 5. Utilisation Éthique et Transparente de l'IA** : Il est impératif d'assurer que l'IA soit utilisée de façon responsable. La mise en place de mécanismes de surveillance et de responsabilisation garantit que les décisions prises par les systèmes d'IA soient justes, équitables et transparentes.

Figure 9 - Niveau d'avancement de projets incluant l'IA dans les secteurs publics des pays de l'UE (et le Royaume-Uni)



Cependant, il est crucial de reconnaître que l'IA doit être perçue comme un outil, et non une fin en soi. Les projets d'IA doivent être en harmonie avec les objectifs et les valeurs des organisations dans lesquelles ils sont intégrés. Cette approche holistique assure que l'IA contribue positivement à l'amélioration des services publics tout en respectant les principes éthiques et les besoins spécifiques de chaque communauté.

CONCLUSIONS

En conclusion, l'intégration de l'intelligence artificielle dans les services publics européens souligne le potentiel de transformation porté par ces technologies. Toutefois, une mise en œuvre réussie exige une approche nuancée et à multiples facettes.

En premier lieu, évaluer, au même titre que les autres politiques publiques, l'intégration des IA dans les administrations semble être fondamental. Si les attentes sont élevées au vu du nombre de projet en cours, notre étude met en lumière des résultats contrastés selon les critères des dimensions d'évaluation déterminés par le Joint Research Centre de l'Union Européenne, à savoir l'amélioration du service public, l'accroissement de l'efficacité administrative, et le renforcement des capacités de gouvernance ouverte. Être capable d'analyser et de comprendre pourquoi un projet a produit ou non des effets positifs, mais également les effets attendus (concepts non intégratifs), permettra de mieux guider les projets futurs.

Ensuite, les gouvernements devraient fournir un soutien et des conseils clairs, tout en encourageant l'innovation. L'évaluation de l'adéquation de l'IA à des problèmes spécifiques est cruciale, tout comme l'inclusion de perspectives diverses et interdisciplinaires. Il est impératif d'instaurer la confiance et la responsabilité dans les systèmes d'IA, de garantir une utilisation éthique des données et d'allouer les ressources de manière adéquate.

En outre, il est essentiel de se préparer aux développements futurs grâce à l'innovation anticipative. Cette approche holistique garantira que l'IA non seulement améliore l'efficacité et l'efficience des services publics, mais aussi qu'elle s'aligne sur les normes éthiques et les divers besoins de la communauté.

L'adoption de l'intelligence artificielle dans les services publics représente une opportunité majeure pour améliorer l'efficacité administrative, personnaliser les services et renforcer la capacité d'anticipation des gouvernements. Toutefois, le choix des technologies ne doit pas se faire uniquement sur la base de leur sophistication ou de leur disponibilité, mais en fonction des besoins réels des citoyens et des objectifs de service public. Une IA mal adaptée, mal calibrée ou implantée sans prise en compte des contextes institutionnels et sociaux peut non seulement échouer à créer de la valeur, mais aussi générer des résistances, des biais décisionnels ou une perte de confiance de la population.

Dans ce contexte, une approche stratégique et systématique est essentielle. L'étude des 686 projets européens analysés souligne l'importance d'une collaboration intersectorielle, de la formation des agents et d'une gouvernance technologique adaptée aux enjeux sociétaux. Faire de la technologie un outil de création de valeur durable implique donc non seulement de choisir les bonnes solutions, mais aussi de s'assurer qu'elles renforcent la capacité des services publics à répondre aux défis contemporains avec efficacité, transparence et responsabilité.

RÉFÉRENCES

- [1] M. N. I. Sarker, M. Wu, and M. A. Hossin, "Smart governance through bigdata: Digital transformation of public agencies," 2018 International Conference on Artificial Intelligence and Big Data, ICAIBD 2018.
- [2] Y. Demchenko, P. Grosso, C. de Laat, and P. Membrey, "Addressing big data issues in Scientific Data Infrastructure," Proceedings of the 2013 International Conference on Collaboration Technologies and Systems, CTS 2013.
- [3] D. Moody and P. Walsh, "Measuring the Value Of Information - An Asset Valuation Approach," in European Conference on Information Systems (ECIS'99), Frederiksberg, Denmark, 1999.
- [4] B. Azevedo, R. Bastardo, R. Tortosa, and J. Bártolo, "Information Visualization: An analysis On The Data Glut And The Emergency To Rethink And Design New Communicative Paradigms," in 9th Conference of the International Committee for Design History and Design Studies, Editora Edgard Blucher, 2014.
- [5] C. Santiso and B. Roseth, "Data Disrupts Corruption," Stanford Social Innovation Review, 2017
- [6] S. M. Tam and J. K. Kim, "Big Data ethics and selection-bias: An official statistician's perspective," Stat J IAOS, 2018
- [7] International Data Corporation, "Worldwide Global DataSphere and Global StorageSphere Structured and Unstructured Data Forecast, 2021–2025," 2021.
- [8] E. Masanet, A. Shehabi, N. Lei, S. Smith, and J. Koomey, "Recalibrating global data center energy-use estimates," Science (1979), 2020.
- [9] L. Lechardoy, A. Sokolyanskaya, and F. Lupianez-Villanueva, "Analytical paper on the structure of the online platform economy post COVID-19 outbreak," 2021.
- [10] J. Chen and J. Shao, "Nearest Neighbor Imputation for Survey Data," Journal of Official Statistics, 2000.
- [11] OECD, "The OECD Privacy Framework," 2013.
- [12] "European data strategy | European Commission", 2022.
- [13] European Parliamentary Research Service, "Digital transformation," 2022.

RÉFÉRENCES

[14] AIDA, "AIDA Working Paper on AI and Competitiveness", 2022.

[15] European Court of Auditors, "Digitising European Industry: an ambitious initiative whose success depends on the continued commitment of the EU, governments and businesses. Special report", 2020.

[16] European Investment Bank, "Digitalisation in Europe 2020-2021: evidence from the EIB investment survey", 2021.

[17] E. Young, "Study on the economic detriment to small and medium-sized enterprises arising from unfair and unbalanced cloud computing contracts," 2018.

[18] O. White et al., "Financial data unbound: The value of open data for individuals and institutions," 2021.

[19] "European data strategy | European Commission."

[20] A. M. Cresswell, G. B. Burke, and T. A. Pardo, "Advancing Return on Investment Analysis for Government IT A Public Value Framework ," Alblany, NY, 2006.

[21] M. H. Moore, *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Cambridge: Harvard University Press, 1997.

[22] C. Talbot, "Paradoxes and prospects of 'public value'", 2011.

[23] C. van Ooijen, B. Ubaldi, and B. Welby, "A data-driven public sector: Enabling the strategic use of data for productive, inclusive and trustworthy governance," 2019.

[24] K. C. Desouza and B. Jacob, "Big Data in the Public Sector: Lessons for Practitioners and Scholars", 2014.

[25] K. Schedler, A. A. Guenduez, and R. Frischknecht, "How smart can government be? Exploring barriers to the adoption of smart government," *Information Polity*, 2019.

[26] "Smart Governance: A Roadmap for Research and Practice," 2014

[27] J. Šiugždinienė, E. Gaulė, and R. Rauleckas, "In search of smart public governance: the case of Lithuania," *International Review of Administrative Sciences*, 2019.

[28] Y. Doz and M. Kosonen, *for the Future: Building the Strategic and Agile State | Semantic Scholar*. Sintra Studies Publications, 2014.

RÉFÉRENCES

[29] J. Siugzdiniene and I. Kirstukaite, "Dealing with Wicked Problems: Government Priority System as a Tool for Engaging Leadership and Focusing on Changes," Soc Sci, 2015.

[30] C. Ansell and A. Gash, "Collaborative Governance in Theory and Practice," Journal of Public Administration Research and Theory, 2008.

[31] M. Bartenberger and V. Grubmüller-Régent, "The Enabling Effects of Open Government Data on Collaborative Governance in Smart City Contexts," JeDEM - eJournal of eDemocracy and Open Government, 2014.

[32] D. Reforgiato Recupero et al., "An Innovative, Open, Interoperable Citizen Engagement Cloud Platform for Smart Government and Users' Interaction," Journal of the Knowledge Economy 2016

[33] J. Torfing and P. Triantafillou, "What's in a name? grasping new public governance as a political-administrative system," International Review of Public Administration, 2013.

[34] OCDE, "The OECD 2019 Open Useful Reusable Data (OURdata) Index: 2020".

[35] OCDE, "The OECD Framework for digital talent and skills in the public sector | Documents de travail de l'OCDE sur la gouvernance publique," 2021.

[36] M. R. Zynoddini et al., "The Smart Government Maturity Model," 2023.

[37] UK Central Digital and Data Office, "Data Maturity Assessment for Government," 2023.



Artimon est un cabinet de conseil en management et organisation spécialiste des transformations, et un institut de recherche pluridisciplinaire.

L'institut Artimon Perspectives mène des travaux de recherche sur l'impact des nouvelles technologies dans les organisations et les activités humaines. Nos productions visent la création de connaissances sur des sujets complexes, la vulgarisation scientifique et la compréhension de différents phénomènes, tout en répondant aux besoins et questionnements opérationnels de notre écosystème d'acteurs.

CONTACTEZ-NOUS

8, rue de la Victoire,
75009 Paris
+33 (0)1 53 20 89 89
<https://artimon.fr/>

Josefina GIMENEZ

Directrice Recherche et
Innovation
Artimon Perspectives
jgimenez@artimon.fr

Pierre AUBRY

Associé dirigeant
lpaubry@artimon.fr

SUIVEZ-NOUS SUR



Artimon



Artimon Perspectives



@ArtimonConseil



@artimon5307